

**SOCIETE REGIONALE DE TRANSPORT DU
GOUVERNORAT DE SFAX**

Appel d'offres 04/2018

**Fourniture du Matériel Roulant de Voyageurs
14 Autobus Articulés**

Juin 2018

Cahier des clauses administratives Particulières

Article 1 : Objet de l'appel d'offres

La SORETRAS se propose de lancer un appel d'offres en vue d'acquérir du matériel roulant de voyageurs au titre de son programme d'investissement.

Les spécifications techniques sont détaillées dans le cahier des clauses techniques particulières (CCTP).

Article 2 : Quantité

Le matériel roulant, objet du présent appel d'offres, comporte un lot unique de 14 autobus articulés.

Les soumissionnaires doivent proposer une offre pour la totalité du lot.

Le dépouillement se fera pour l'ensemble du lot.

Les modalités de commercialisation de ces véhicules doivent répondre aux exigences du cahier des charges relatif à la commercialisation de matériels de transport routier fabriqués localement ou importés (Arrêté conjoint des Ministres du Commerce, de l'Industrie et du Transport du 10 août 1995, tel que modifié par les arrêtés du 15 août 1996 et du 5 février 1999).

Article 3 : Conditions de participation

Sont admis à soumissionner les concessionnaires locaux des véhicules de transport roulant de voyageurs agréés et ayant les capacités techniques et financières pour la bonne exécution du présent marché.

Les concessionnaires demeurent liés par leurs offres pendant 120 jours à compter du jour suivant la date limite de réception des offres. Ils ne peuvent pour aucun motif revenir pendant cette période sur les prix et les conditions de leur soumission.

Les concessionnaires doivent présenter des châssis carrossés en Tunisie.

Un seul mandataire ne peut représenter plus qu'un concessionnaire dans le cadre de mise en concurrence.

Article 4 : Mode de présentation et remise des offres

4.1 : Retrait des dossiers :

Les concessionnaires intéressés par le présent appel d'offres doivent retirer le cahier des charges soit auprès du bureau d'ordre au siège social de La SORETRAS, du lundi au vendredi contre le paiement de la somme non remboursable de 200 dinars.

4.2 : Présentation et envoi des offres :

Les offres doivent être rédigées en langue arabe ou française, et ne doivent comporter ni restrictions ni réserves, la nullité pouvant être encourue de ce fait.

L'offre sera complétée et paraphée sur chaque page, tamponnée et signée aux dernières pages par la personne dûment habilitée à apposer sa signature au nom du concessionnaire.

Les offres doivent être envoyées sous pli fermé et recommandé par voie postale ou par rapide poste ou par remise directe au bureau d'ordre de la SORETRAS contre accusé de réception dans une enveloppe extérieure fermée et scellée libellé au nom de **Monsieur le PRÉSIDENT DIRECTEUR GENERAL de LA SORETRAS** au siège social Route Menzel Chaker km 0,5 rue Mouna 3058 Sfax (Le cachet du bureau d'ordre faisant foi). Le dernier délai de réception des offres est fixé **au 12 Septembre 2018 à 10H du matin**.

L'enveloppe extérieure doit obligatoirement porter la mention **(A NE PAS OUVRIR APPEL D'OFFRES N° 04/2018 « FOURNITURE DE MATERIEL ROULANT VOYAGEURS».)**

Cette enveloppe extérieure doit contenir les cautions provisoires, les documents administratifs et deux enveloppes intérieures « A » et « B » (A : Offre Technique ; B : Offre Financière).

Documents administratifs :

1. Cautionnement provisoire valable cent vingt (120) jours à partir du lendemain de la date limite de la réception des offres conforme au modèle fourni par le Ministère des Finances.
2. Les cahiers des charges paraphés et signés par le concessionnaire
3. Agrément de concessionnaire valable pour l'année 2018 Cette autorisation doit contenir le produit proposé (copie certifiée conforme).
4. Attestation de la situation fiscale du concessionnaire valable à la date limite de réception des offres.
5. Certificat d'affiliation à une caisse de sécurité sociale du concessionnaire (original ou copie certifiée conforme).
6. Déclaration sur l'honneur de non influence (annexe I).
7. Déclaration sur l'honneur indiquant que le concessionnaire n'a pas été agent au sein de la SORETRAS ou ayant cessé son activité depuis cinq (5) années (annexe II).
8. Fiche d'identification du soumissionnaire dûment remplie signée avec cachet (annexe III)
9. Extrait du registre de commerce du concessionnaire daté d'au moins un (1) mois.
10. Une procuration mandant la signature de l'offre dans le cas où la personne signataire de l'offre n'est pas représentant légale de concessionnaire.

Enveloppe A

Une première enveloppe intérieure « A » fermée et scellée sur laquelle est inscrit le nom de la société concessionnaire et la mention « offre technique».

Cette enveloppe « A » doit contenir les documents suivants dûment remplie:

1. Pour le modèle de véhicule proposé, la fiche des spécifications techniques (annexe IV).
2. Engagement du respect des délais des livraisons (annexe V).
3. Engagement au titre de la garantie, du service après vente et de l'assistance technique (annexe VI).

Enveloppe B

Une deuxième enveloppe intérieure « B » fermée et scellée sur laquelle est inscrits le nom de la société concessionnaire et la mention « offre financière ».

Cette enveloppe « B » doit contenir les documents suivants :

1. la soumission du lot (annexe VII)
2. le bordereau des prix et le détail estimatif par lot (annexe VIII).

Après remise de son offre, le concessionnaire ne peut la retirer ou lui apporter une quelconque modification sous peine de nullité.

Toute indication grattée ou surchargée doit porter la signature et le cachet du concessionnaire.

Article 5: Pièces constitutives du marché

Les pièces constitutives du marché comprennent le contrat qui contient :

- 1- La soumission dans tous ses aspects financiers et techniques.
- 2- Les cahiers des clauses administratives et techniques particulières
- 3- le bordereau et détail estimatif des prix
- 4- les cahiers des clauses administratives générales des biens et services.

En cas de contradiction ou de différence entre les pièces constitutives du marché, ces pièces prévalent dans l'ordre où elles sont énumérées ci-dessus.

Article 6 : Cautionnement provisoire

Le montant du cautionnement provisoire est fixé comme suit :

LOT	QUANTITE	MONTANT (DT)
Autobus articulé	14	70.000 dinars

Le cautionnement provisoire devra être constitué d'une caution personnelle et solidaire, obtenue auprès d'un organisme financier agréé par le Ministre des Finances. Cette caution devra être valable pendant 120 jours à compter du jour suivant la date limite de réception des offres.

Toute prorogation éventuelle de la date de la validité de l'offre doit être accompagnée par une prorogation de validité de la caution provisoire.

Le cautionnement provisoire sera restitué ou la caution qui le remplace sera libérée par la SORETRAS dès la signature du marché avec le concessionnaire retenu et après remise par celui-ci de la caution définitive dans un délai maximum de vingt jours (20 jours) à partir de la date de la notification du marché.

Les cautionnements provisoires concernant les offres non retenues seront restitués aux concessionnaires lorsque le titulaire du marché sera définitivement désigné.

Article 7 : Actualisation des offres

Le titulaire du marché peut demander l'actualisation de son offre financière si la période entre la date de présentation de l'offre financière et la date de la notification du marché dépasse 120 jours

Cette actualisation se calcule selon la formule suivante :

Offre actualisée = offre initiale X (1+(TMM le jour de la demande+3%) X $\frac{\text{Nombre de jours de dépassement (des 120 jours)}}{360}$)

Et ce à partir du jour qui suit la date de réception de la demande de l'intéressé au bureau d'ordre central de la SORETRAS.

Le titulaire du marché est tenu de présenter à la SORETRAS dans un délai maximum des 10 jours après la constatation du dépassement des 120 jours, une demande dans laquelle il indique le montant de l'actualisation requit, les bases et indices ayant servi à sa détermination. Cette demande doit être accompagnée par tous les documents et justificatifs le prouvant.

La SORETRAS procède à l'étude de cette demande et établit à cet effet un rapport qu'elle soumet à la commission du marché compétente.

Article 8 : Interprétation des conditions de l'appel d'offres

Au cas où certains concessionnaires auraient des renseignements à demander, ou auraient des doutes sur la signification exacte de certaines parties des documents d'appel d'offres, ils devront en référer, par écrit, à la SORETRAS avant quinze (15) jours de la date limite de réception des offres.

Si les éclaircissements demandés sont jugés fondés, il est procédé à l'information de tous les concessionnaires en possession du dossier d'appel d'offres des éclaircissements nécessaires et ce dix (10) jours au plus tard avant la date limite de réception des offres.

Si les éclaircissements à fournir nécessitent des modifications aux cahiers des charges, il sera procédé à l'établissement et la publication dans les mêmes conditions que l'appel d'offres, d'un additif ou d'additifs au dossier d'appel d'offres. Ces additifs feront partie des documents de l'appel d'offres.

Aucune réponse ne sera faite à des questions verbales, et toute interprétation, par un concessionnaire, des documents d'appel d'offres, n'ayant pas fait l'objet d'un additif sera rejetée et ne pourra impliquer la responsabilité de la SORETRAS.

Article 9 : Ouverture des plis

L'ouverture des plis se fera au cours d'une séance publique. Elle sera tenue le jour de la date limite de réception des offres, soit le **au 12 Septembre 2018 à 11h00 du matin** au siège social de la SORETRAS. Les représentants des concessionnaires qui souhaitent y participer doivent être munis de leurs pièces d'identité et d'une procuration.

L'ouverture des plis en séance publique porte sur les offres financières.

Article 10 : Méthodologie d'évaluation des offres

L'évaluation des offres se fera conformément aux stipulations du décret N°.1039/2014 du 13 mars 2014 tel que modifiée et complétée par les textes subséquents et notamment le décret n° 2018-416 du 11 Mai 2018.

La commission d'évaluation des offres effectue l'évaluation et l'analyse des offres conformément à la procédure suivante :

1. La commission d'évaluation procède dans une première étape à la vérification, outre des documents administratifs et du cautionnement provisoire, de la validité des documents constitutifs de l'offre financière, à la correction des erreurs de calcul ou matérielles le cas échéant et au classement de toutes les offres financières par ordre croissant.

2. La commission d'évaluation procède dans une deuxième étape à la vérification de la conformité de l'offre technique du soumissionnaire ayant présenté l'offre financière la moins disant et propose de lui attribuer le marché en cas de sa conformité aux cahiers des charges. Si la dite offre technique s'avère non conforme aux cahiers des charges, il sera procédé selon la même méthodologie, pour les offres techniques concurrentes selon leur classement financier croissant.

Le marché est attribué au concessionnaire ayant présenté l'offre financière la moins disant et conforme aux spécifications techniques stipulées dans le cahier des spécifications techniques.

Le concessionnaire dont l'offre n'est pas retenue, ne peut prétendre à aucune indemnité, ni contester pour quelque motif que ce soit le bien fondé de la décision prise, notamment l'attribution du marché, qui serait conclu avec l'un de ses concurrents.

Article 11 : Publication des résultats

La SORETRAS affiche les résultats de l'appel d'offres et le nom du titulaire du marché dans un tableau d'affichage destiné au public et sur le site web des marchés publics relevant de la haute instance de la commande publique et éventuellement sur le site web propre de SORETRAS. Cet avis d'attribution est destiné au public et il indique le nom de l'attributaire, le montant du marché, son objectif et sa durée prévue d'exécution

Article 12 : Procédure de passation du marché

Le concessionnaire provisoirement retenu reçoit une notification à l'adresse mentionnée dans sa soumission. Il doit au maximum dans les 20 jours qui suivent, remplir les formalités relatives à la passation du marché et en particulier la remise d'un cautionnement définitive sans quoi, son choix provisoire peut être purement et simplement annulé sans aucune possibilité de recours. Dans ce cas, la SORETRAS prend toutes les dispositions réglementaires à son encontre.

Article 13 : détermination du montant de l'offre

Le montant de l'offre est établi sur la base du prix unitaire.

Le concessionnaire doit indiquer sur le bordereau des prix, le prix unitaire en toutes lettres et en chiffres, hors la taxe sur la valeur ajoutée (TVA).

Ce même prix sera porté sur le détail estimatif et multiplié par le nombre de véhicule à fournir. Le produit obtenu par la multiplication du prix unitaire et de la quantité constitue le montant hors TVA. La taxe sur la valeur ajoutée et les frais d'immatriculation de l'ensemble des véhicules à fournir seront indiqués en sus du montant hors TVA.

En cas de discordance entre les indications portées sur les documents constitutifs de l'offre financière, celles qui figurent sur le bordereau des prix indiqués en toutes lettres, prévalent sur les prix écrits en chiffres. Aussi, les erreurs matérielles seront rectifiées d'office pour établir le montant réel de la soumission.

Article 14 : Prix

Les prix proposés par le concessionnaire sont fermes et non révisables.

La SORETRAS fournira au titulaire du marché une attestation de bénéfice d'avantages fiscal, avant la livraison des véhicules, le concessionnaire facturera sur la base des avantages fiscaux, en cas de non obtention de cette attestation, la SORETRAS doit régler au titulaire du marché les montants des droits et taxes exigibles, arrêtés sur la base des taux en vigueur le jour de la livraison.

Toutefois tous retard occasionné par la non présentation de l'attestation de bénéfice de la réduction de la TVA entrainera automatiquement la suspension des délais de livraison durant la période concernée.

Article 15: Indemnisation:

Le titulaire du marché peut être indemnisé au titre des dommages et des charges supplémentaires dues au retard imputé à la SORETRAS ou aux modifications importantes au marché en cours d'exécution.

- Indemnisation pour retard imputé à la SORETRAS:

Si la SORETRAS ordonne au fournisseur de suspendre l'exécution du marché par ordre de service officiellement notifié et ce pour un délai supérieur ou égal à trente (30) jours, le fournisseur aurait droit à une indemnisation calculée comme suit :

$$\text{Indemination} = I = \frac{\text{NJ} \times \text{MMS} \times 2}{36.000}$$

NJ = (nombre de jours servant au calcul) = délai de suspension – 30 jours.

MMS = Montant du marché objet de suspension du délai d'exécution.

Le montant de l'indemnité est plafonné à **un pour cent (1%)** du montant du marché objet de suspension du délai d'exécution.

- Indemnisation pour modifications importantes apportées au marché:

Si au cours de l'exécution du marché il sera procédé à des modifications importantes apportées au marché qui dépasserait le seuil de dix pour cent (10%) en plus ou en moins du prix d'un matériel hors taxes, le titulaire du marché aurait droit à une indemnité calculée comme suit :

$$I = 0,05 \times \text{MB} \times \text{N}, \text{ sachant que :}$$

MB = MV – 0,1 x M

MV = Montant des variations

MB = Montant de base de calcul

M = Prix du matériel hors taxes.

N = Nombre de matériel qui seraient touchés par des modifications.

L'indemnisation est plafonnée à **un pour cent (1%)** du montant du marché objet de modifications.

- Demande d'indemnisation:

Le titulaire du marché doit présenter à la SORETRAS, dans un délai maximum de trente (30) jours comptés à partir de la date de la reprise de la réalisation du marché ou de la date de notification par la SORETRAS des modifications, une demande d'indemnisation dans laquelle, il indique le montant de l'indemnisation, les bases ayant servi à son évaluation. Cette demande doit être accompagnée par tous les documents et justificatifs le prouvant.

La SORETRAS procède à l'étude de cette demande et établit à cet effet un rapport qu'elle soumet à la commission des marchés compétente. Ce rapport doit comporter l'avis de la SORETRAS sur la demande d'indemnisation et sa proposition à cet égard.

Si la commission des marchés approuve le bien fondé de la demande d'indemnisation, la SORETRAS procède à l'établissement d'un projet d'avenant au marché conformément à l'avis de la commission des marchés qu'elle soumet au titulaire du marché pour signature.

Article 16: Modalités de paiement :**16.1: Avance:**

Au titre du présent marché, il sera accordé au titulaire, à sa demande, une avance égale à dix pour cent (10%) du montant du marché HTVA et ce après fourniture d'une caution émanant d'un établissement bancaire agréé par le Ministère de Finances d'une valeur égale au montant de l'avance (le montant de l'avance sera payé 10 jours à partir de la date de la demande).

Le remboursement de l'avance se fera par retenue opérée sur chaque paiement à raison de 10% du montant du matériel livré.

La SORETRAS donnera une main levée, après restitution totale de cette avance sur la dite caution.

16.2: Paiement:

Les factures doivent être établies en trois exemplaires et accompagnées de bons de livraison y afférents et du procès verbal de réception provisoire sans réserves.

Le paiement sera à l'enlèvement par chèque ou par traite à échéance de quarante cinq (45) jours au maximum, sans intérêts à partir de la date de livraison des véhicules et après présentation de la facture.

A défaut le titulaire du marché bénéficie de plein droit des intérêts moratoires calculés à partir du jour qui suit l'expiration de ce délai au taux moyen du marché monétaire tel que publié par la Banque Centrale de Tunisie.

Lors du paiement, le titulaire du marché doit présenter une attestation de solde valable justifiant qu'il est en situation régulière vis-à-vis de la caisse de sécurité sociale et une attestation délivrée par les services fiscaux attestant que le titulaire du marché a déposé toute les déclarations fiscales échues et non prescrites à la date de l'ordonnancement du paiement débits montants et ce conformément à l'article 62 du loi de finance 2014.

Article 17: Délai de livraison

Les délais de livraison devront être conformes au planning suivant, et ce, à compter de la date de notification du contrat signé par la SORETRAS (l'envoi au concessionnaire par tout moyen matériel ou immatériel le contrat signé par la SORETRAS et de lui conférer une date certaine de réception)

Il est à préciser que les dimanches et jours fériés seront inclus.

Désignation	Quantité	Délai de livraison
Autobus articulés	08	210 jours
Autobus articulés	06	330 jours
TOTAL	14	

S'il survient un cas de force majeure au sens de l'article 22 apportant une gêne directe dans la livraison, une prorogation appropriée du délai contractuel sera accordée au concessionnaire sous réserve que cet événement ait été porté à la connaissance de la SORETRAS dans un délai de dix (10) jours à partir de la date à laquelle il s'est produit. Passé ce délai, le concessionnaire ne peut demander aucune prorogation.

Article 18: Pénalités de retard

En cas de non respect du planning de livraison, et sauf cas de force majeure notifié à temps à la SORETRAS, celle-ci se réserve le droit d'appliquer de plein droit et sans mise en demeure préalable, des pénalités de retard de 0,1% de la valeur HTVA des véhicules non livrés par jour de retard avec un plafond de 5% de la valeur TTC du montant définitif du marché.

En cas de dépassement du plafond des pénalités la SORETRAS se réserve le droit de résilier le marché.

Les pénalités de retard seront déduites des factures directement sans aucune mise en demeure préalable.

Article 19 : Réception du matériel et transfert de propriété**19.1- Réception provisoire :**

La réception provisoire sera effectuée par la SORETRAS dans les 6 jours ouvrables qui suivent la mise à disposition des véhicules dûment notifiée, dans des locaux proposés par le concessionnaire et ce, après présentation du PV de réception par type, délivré par l'ATTT, contenant le certificat de conformité du véhicule en question et éventuellement, mesure de la consommation réelle du gasoil conformément à l'annexe IX, il y aura lieu par la suite à l'établissement d'un procès verbal de réception provisoire signé contradictoirement par les deux parties.

Les véhicules seront livrés entièrement finis, en bon état de marche, munis de tous leurs accessoires, documents et outillage spécifique.

Le transfert de propriété s'effectuera au moment de l'enlèvement des véhicules, munis des certificats d'immatriculation, et ce après signature par les deux parties du procès-verbal de réception provisoire sans réserves. L'enlèvement sera matérialisé par un bon de livraison signé par les représentants des deux parties contractantes.

19.2- Réception définitive :

La réception définitive des véhicules sera prononcée après l'expiration d'un délai de dix huit (18) mois après la réception provisoire.

Article 20 : Clause de l'exclusion d'intermédiaire

Le concessionnaire sera le seul et unique interlocuteur vis-à-vis de la SORETRAS. Il assume toutes les obligations et les responsabilités contractuelles.

Article 21: Cautionnement définitif

Le titulaire du marché doit constituer auprès de la SORETRAS dans un délai maximum de vingt (20) jours à compter de la notification du marché, un cautionnement définitif conforme au modèle fourni par le Ministère des Finances d'une valeur égal à 3% du montant total du marché TTC.

Le cautionnement définitif reste affecté à la garantie de la bonne exécution du marché et au recouvrement des sommes dont le titulaire du marché serait reconnu débiteur au titre de ce marché.

Le cautionnement définitif ou son reliquat sera restitué, ou la caution qui le remplace devient caduque, à condition que le titulaire du marché se soit acquitté de toute ses obligations, et ce à l'expiration du délai d'un (01) mois à compter de la réception définitive sans réserves de la dernière livraison de véhicules au titre de ce marché.

Si le titulaire du marché a été avisé par la SORETRAS avant l'expiration du délai susvisé par lettre motivée et recommandée ou par tout autre moyen ayant date certaine qu'il n'a pas honoré tous ses engagements, le cautionnement définitif n'est pas restitué ou il est fait opposition à l'expiration de la caution qui le remplace.

Dans ce cas, le cautionnement définitif n'est restitué ou la caution qui le remplace ne devient caduque que par main levée délivrée par la SORETRAS.

Article 22: Retenue de garantie

Une retenue de garantie de dix pour cent (10%) HTVA sera prélevée sur le paiement de chaque facture et ce en garantie de la bonne exécution du marché et au recouvrement des sommes dont le titulaire du marché serait reconnu débiteur au titre du marché.

Toutefois et sur demande du titulaire du marché, la retenue de garantie peut être remplacée par une caution bancaire d'égale valeur conforme au modèle fourni par le Ministère des Finances.

Le montant de la retenue de garantie est restitué au titulaire du marché, ou la caution qui la remplace devient caduque après que le titulaire du marché ait accompli toutes ses obligations, et ce à l'expiration du délai de quatre (4) mois à compter de la réception définitive sans réserves des véhicules au titre de ce marché.

Toutefois la retenue de la garantie peut être restituée partiellement ou une main levée sera délivré

pour un montant calculé au prorata du matériels réceptionnés définitivement en cas ou une partie du matériel a été réceptionnés définitivement avant une autre.

Article 23 : Cas de force majeure

Le concessionnaire peut être exonéré de ces obligations contractuelles sans encourir de pénalités dans la mesure où l'inexécution de ses obligations résulte d'un cas de force majeure reconnue et acceptée par la SORETRAS.

Par cas de force majeure on entend tout événement imprévisible, irrésistible et extérieur à la volonté du concessionnaire.

En cas de survenance d'un tel événement le concessionnaire doit informer la SORETRAS par écrit dans un délai maximum de dix (10) jours à partir de la date à laquelle il s'est produit. Le concessionnaire doit démontrer que cet événement présente les caractéristiques précitées de la force majeure et qu'il rend impossible l'exécution normale des obligations contractuelles.

Passé le délai d'échéance de dix (10) jours, le concessionnaire ne peut plus demander aucune prorogation des délais contractuels.

Article 24 : Résiliation du marché:

La SORETRAS se réserve le droit de résilier le marché sans indemnité et sans qu'il soit besoin d'aucune formalité judiciaire, après une mise-en-demeure visant et rappelant le présent article notamment dans les cas suivants :

- 1- En cas d'inexécution de l'une des dispositions du contrat ou des engagements du titulaire du marché.
- 2- En cas de faillite ou liquidation de la société titulaire du marché.

Le concessionnaire s'engage irrévocablement à combler la différence entre le montant du marché résilié et le montant du marché d'achèvement non obstant le montant des pénalités de retard.

Article 25 : Règlement des litiges

Toutes les contestations qui pourraient survenir lors de l'exécution du présent contrat seront réglées à l'amiable soit par les parties contractantes, soit par le comité consultatif de règlement amiable des litiges institué auprès du chef du Gouvernement par l'article 185 du décret n°2014-1039 du 13 mars 2014 portant réglementation des marchés publics tel que modifiée et complétée par les textes subséquents et notamment le décret n° 2018-416 du 11 Mai 2018.

En cas de désaccord des parties sur les propositions du comité consultatif, les litiges seront portés devant les tribunaux de Tunis.

Article 26 : Réglementation applicable au marché

Le présent marché est régi par la réglementation tunisienne en vigueur en la matière, et notamment le décret n°1039/2014 du 13 mars 2014 portant réglementation des marchés publics tel que modifiée et complétée par les textes subséquents et notamment le décret n° 2018-416 du 11 Mai 2018 et les cahiers de charges générales d'achat de biens et services.

Article 27 : Frais d'enregistrement

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

Article 28 : Entrée en vigueur

Le présent contrat entrera en vigueur dès sa notification par la SORETRAS au concessionnaire (l'envoi au concessionnaire par tout moyen matériel ou immatériel le contrat signé par la SORETRAS et de lui conférer une date certaine de réception).

Le concessionnaire
Fait àle.....
(Cachet et Signature)

Cahier des clauses techniques Particulières

CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES

Article 1 : Généralités

Le matériel proposé devra satisfaire aux exigences du code de la route et aux conditions imposées par la réglementation tunisienne en vigueur. Il sera le cas échéant, conforme aux règlements européens en vigueur relatifs aux transports en communs de personnes.

L'équipement et l'aménagement des véhicules doivent répondre aux dispositions de l'arrêté du ministère de transport et de la communication du 28/09/1979.

Le matériel proposé doit être de conception récente, d'une durée de vie minimale de 15 ans. Il doit pouvoir fonctionner à plein rendement et donner pleine satisfaction à tout point de vue, dans les divers contextes climatiques et d'exploitation tunisiens.

Un soin particulier sera apporté aux éléments intérieurs des véhicules quant à l'harmonie, la qualité et la résistance au vandalisme (revêtements, aérateurs, portillons, trappes, fixations des baies...).

La conformité du matériel proposé aux conditions exigées se fera par référence aux fiches des spécifications techniques (annexe IV), notices, justifications, normes, schémas et plans fournis.

Les véhicules définis dans le présent CCTP sont des véhicules à énergie gazoil, destinés à assurer le transport des personnes.

La construction du véhicule fera appel à des matériaux et à des procédés de fabrication permettant de limiter au strict minimum les dépenses d'entretien. L'ossature devra être parfaitement protégée contre la corrosion.

Les organes du véhicule devront présenter une bonne accessibilité afin de faciliter leur démontage et leur entretien de l'extérieur du véhicule. Leur fiabilité devra permettre un espacement optimal des interventions préventives.

Il est demandé un effort particulier :

- *Dans la conception, le design et l'aérodynamisme de véhicule,
- *Dans la recherche de matériaux ayant une bonne tenue au feu, ils devront être conformes aux normes internationales en vigueur,
- *Dans le domaine de l'isolation thermique et phonique,
- *Dans le domaine des bruits et des vibrations émis par le véhicule,
- *Dans le domaine de l'environnement en vue d'avoir le minimum de rejet de matières polluantes.

Les matières, pièces ou ensembles entrant dans la construction du véhicule satisferont aux conditions imposées par :

- * Le présent CCTP.
- * Les normes tunisiennes en vigueur.
- * Les normes CEE en vigueur.

Les exigences relatives à la sécurité dans ce cahier des charges ne sont pas limitatives.

Article 2 : les conditions d'acceptation technique des offres

Les conditions indiquées dans le présent CCTP sont considérées comme étant des conditions éliminatoires.

Le concessionnaire doit joindre aux fiches des spécifications techniques du véhicule (annexe IV) dûment remplies paraphées et signées, les documents suivants en langue arabe ou française:

- Copie du PV de réception par type délivré par l'ATTT sachant que les caractéristiques techniques du véhicule proposé doivent être conformes à celles mentionnées sur la notice descriptive sur la base duquel a été établi le dit PV ou, le cas échéant, copie du titre de

réception du châssis proposé délivré par les autorités compétentes du pays de construction ou du pays du constructeur et une fiche technique détaillée.

- Documents techniques du moteur (marque, type, caractéristiques, performance, Courbes de puissance couple et consommation de gasoil, etc...)
- Documents techniques des boîtes à vitesses (marque, type, nature de commande, rapports, performance, etc...).
- Plan de la carrosserie détaillé avec les différentes dimensions.
- Plan du châssis détaillé avec les différentes dimensions.
- Documentation technique du système d'articulation pour les autobus articulés.
- Caractéristiques techniques et Schéma du circuit du système de freinage.
- Le schéma du circuit électrique.
- Le schéma du circuit pneumatique.
- Le schéma du circuit de refroidissement avec précision des matériaux de fabrication de ce circuit.
- Le schéma du circuit d'alimentation détaillé ainsi que les consignes réglementaires de contrôle et de maintenance.
- Le schéma du circuit de graissage.
- Notice des spécifications techniques de l'équipement de vidéosurveillance.

Article 3 : Contrôle de la fourniture

Les phases d'assemblages et de construction des véhicules seront suivies et contrôlées par la SORETRAS selon les étapes suivantes :

1. Contrôle du châssis nu assemblé en état de marche et avec tous ses principaux organes (moteur, transmission, réservoir...) avant carrossage.
2. Contrôle de la structure avant garnissage.
3. Contrôle du véhicule complet avant peinture.

Le concessionnaire doit communiquer avant la première étape à la SORETRAS la liste des numéros de série des châssis des véhicules objet de la visite de contrôle.

Pour chaque visite le concessionnaire invitera la SORETRAS, avant au moins deux jours ouvrables, de contrôler dans les usines de carrossage en fonction de l'avancement du processus de fabrication et ceux pour un minimum de trois (03) véhicules ou le reliquat du lot.

La SORETRAS doit répondre à l'invitation du concessionnaire et effectuer la visite dans les délais. Dans le cas échéant, le concessionnaire peut passer à l'étape suivante.

Le contrôle portera notamment sur la qualité des matériaux utilisés, leurs conformités par rapport aux spécifications mentionnées dans l'offre et les conditions de fabrication.

Ces visites seront sanctionnées par des PV signées contradictoirement. L'étape suivante ne sera entamée qu'après signature d'un PV sans réserves.

CHAPITRE 2: GARANTIE

Article 4 : Garantie contractuelle

Le concessionnaire devra garantir le véhicule pendant 18 mois, à l'exception des engagements spécifiques objet de l'article 5 ci-dessous à partir de la date de la première mise en circulation indiquée sur la carte grise, le châssis, les organes électriques et mécaniques et leurs composants contre tout défaut de matière ou vice de construction les rendant impropres à l'emploi auquel ils sont destinés.

Pendant la période de garantie le concessionnaire remplacera au titre de la garantie, toute les pièces de forge, de fonderie ou injectées qui présenterait des ruptures, fissures ou criques dues à un défaut de matière.

Pendant la période de garantie le concessionnaire remplacera à ses frais les éléments reconnus défectueux, y compris les dépenses de main d'œuvre. Ces interventions doivent être assurées dans un délai n'excédant pas dix (10) jours ouvrables à partir de la date de réclamation quelque soit le nombre de véhicules présentés.

En cas de constatation, pendant la période de garantie, d'une défectuosité d'une même pièce sur trois véhicules ou plus, le concessionnaire devra procéder à ses frais au remplacement de cette pièce par une autre d'une meilleure conception, évitant les défauts constatés sur tous les véhicules objet du lot en question.

Les interventions dans le cadre de la garantie doivent être assurées dans un délai n'excédant pas dix (10) jours ouvrables quelque soit le nombre de véhicules réclamés. Passé ce délai, la SORETRAS se réserve le droit de réclamer des dommages et intérêt aux concessionnaires.

Les interventions dans le cadre de la garantie seront exécutés dans les locaux définit par la SORETRAS.

La période de garantie sera prolongée du temps d'immobilisation du véhicule afférant aux défauts constatés.

Pendant la période de la garantie, la SORETRAS respectera les prescriptions d'entretien et de maintenance du constructeur et effectuera toutes les visites d'entretien préventif prévues par le constructeur et utilisera des pièces d'origine.

Article 5 : Engagement spécifique

Le concessionnaire s'engage à garantir les éléments suivants:

Moteur et transmission :

Ensembles et sous-ensembles	Durée de vie
Moteur : bloc cylindre, vilebrequin, et arbre à came, bielles et culbuteurs.	36 mois à partir de la date de la première mise en circulation indiquée sur la carte grise.
Boite à vitesses : arbres de transmission, pignons et roulements	
Pont arrière, réducteur, couple conique et roulements	

Ossatures et carrosseries:

La garantie de la structure vis-à-vis des criques ou ruptures par fatigue de l'ossature et la carrosserie du véhicule contre la corrosion est de cinq (05) ans.

Article 6 : Début de la garantie

La garantie prend effet à la date de la première mise en circulation indiquée sur la carte grise.

CHAPITRE 3: DOCUMENTATION, FORMATION ET ASSISTANCE

Article 7 : Documentation

Le concessionnaire fournira à la réception provisoire des premiers véhicules, toute documentation nécessaire à l'exploitation des matériels en langue française (en papier):

Pour chaque véhicule :

- Une fiche d'identification.
- Une notice de conduite spécifique (support magnétique ou papier) .
- Notice descriptive de fonctionnement et d'entretien
- Un manuel de réparation de toutes les organes avec un tableau de Problème / Cause / Remède
- Les schémas de principe de câblages électriques et électroniques et circuits pneumatiques et hydrauliques avec repérages des câblages et circuits.
- Les schémas des circuits électriques, gestion de gasoil et autres.
- Un catalogue de pièces détachées.

Article 8 : Formation

Le concessionnaire s'engage à réaliser au moins deux (2) actions de formation de (3) jours, pour trois (3) agents de la SORETRAS à chacune des actions.

Le titulaire du marché s'engage à présenter, un programme de formation contenant des thèmes ciblés et bien définis qui devront répondre au besoin de la SORETRAS et ce dans un délais qui ne dépasse pas 2 mois à partir de la signature du contrat.

Les thèmes de formation seront définis et validés en commun accord et tiendront compte des besoins de la SORETRAS.

Les frais de formation des agents de la SORETRAS sont à la charge du concessionnaire y compris les frais des séjours.

Article 9 : Assistance technique

Le concessionnaire s'engage à déléguer à sa charge un technicien pour effectuer au minimum deux visites d'assistance et ce pour:

- Assister les techniciens de la SORETRAS pour les premiers travaux d'entretien périodique selon les normes du constructeur
- Assister les techniciens de la SORETRAS pour les premiers travaux de réparation, de montage ou de mise au point.
- Faire connaître aux techniciens de la SORETRAS toutes les modifications, améliorations et mises à jour apportées aux véhicules.

Chaque visite fera l'objet d'un PV qui sera signé contradictoirement par le représentant du concessionnaire et le représentant de la SORETRAS.

CHAPITRE 4: OUTILLAGE SPECIFIQUE, ACCESSOIRES ET SERVICES APRES VENTE

Article 10 : Outillage spécifique:

Le concessionnaire livrera gratuitement à la livraison des premiers véhicules un équipement de diagnostic de panne complet (logiciel, interfaces, câbles, etc...) spécifique aux types de véhicules objet du contrat.

Le concessionnaire s'engage de transmettre gratuitement toute mise à jour apportée à cet équipement permettant l'accès et le diagnostic du matériel objet du marché.

Article 11 : Accessoires

Le concessionnaire livrera au moment de l'enlèvement des véhicules par la SORETRAS et pour chaque véhicule les accessoires suivants :

- 1 broche amovible de remorquage
- 2 Triangles de panne
- 1 Boite à pharmacie
- 1 Roue de secours aux dimensions des pneus utilisés
- 2 Extincteurs de neuf (9) kg .

Article 12 : Services après ventes

Le concessionnaire s'engage à prendre les mesures nécessaires pendant une période de quinze (15) ans à compter de la date de la dernière livraison des véhicules à assurer la disponibilité des pièces de rechange nécessaires à l'entretien et à la réparation des véhicules objet du présent marché.

Un système de commande et de livraison rapide devra être mis en place pour garantir la disponibilité des pièces dans un délai raisonnable en vue de réduire ainsi la durée d'immobilisation des véhicules en question.

Le concessionnaire

Fait àle.....

(Cachet et Signature)

Annexes

ANNEXE I**DECLARATION SUR L'HONNEUR DE NON INFLUENCE****Objet : votre appel d'offre N°04 / 2018 « fourniture de matériel roulant voyageurs »**

Je soussignécertifie par la présente
en ma qualité de.....
de la Société
ne pas avoir fait, et ne pas faire par moi-même ou par personne interposée, des promesses, des dons ou
des présents en vue d'influer sur les différentes procédures de conclusion du marché et des étapes de son
exécution.

Le concessionnaire
Fait àle.....
(Cachet et Signature)

ANNEXE II**DECLARATION SUR L'HONNEUR DE NON APPARTENANCE****Objet : votre appel d'offre N°04 / 2018 « fourniture de matériel roulant voyageurs »**

Conformément à l'article 56 du décret n°1039/2014 du 13 mars 2014 portant réglementation des marchés publics,

Je soussigné

Agissant en qualité de

De la société.....

Déclare sur l'honneur que le propriétaire de la société.....
le gérant et tout autre personne ayant une responsabilité dans la gestion ou la commercialisation de la dite société ainsi que le participant au capital à raison de 30 % ou plus n'étais pas agents au sein de la SORETRAS ayant cessé leurs activités depuis moins de cinq (05) ans.

Le concessionnaire
Fait àle.....
(Cachet et Signature)

ANNEXE III

FICHE D'IDENTIFICATION DU SOUMISSIONNAIRE

-Dénomination de la Société (ou Raison Sociale) :.....

SIEGE SOCIAL

- Adresse Siège Social

- Effectif total employé :tel. : Fax :.....

Email :.....Registre de commerce N°.....à.....

- Capital Social :DT

Personne habilitée à signer le marché

- Nom :.....Prénom :.....

- Qualité.....

Signature

Paraphe

Standard

Téléphone Direct.....

AUTRES INFORMATIONS

JUGES UTILES PAR LE SOUMISSIONNAIRE

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.

Le concessionnaire

Fait àle.....

(Cachet et Signature)

ANNEXE V**ENGAGEMENT DE RESPECT DES DELAIS DE LIVRAISONS****Objet : votre appel d'offre N°04 / 2018 « fourniture de matériel roulant voyageurs »**

Je soussigné Mr/Mme.....m'engage à livrer les véhicules objet de la présente soumission conformément au planning suivant :

Désignation	Quantité	Délai de livraison
Autobus articulés	08	210 jours
Autobus articulés	06	330 jours
TOTAL	14	

Le concessionnaire
Fait àle.....
(Cachet et Signature)

ANNEXE VI**ENGAGEMENTS AU TITRE DE LA GARANTIE, SERVICE APRES VENTE,
FORMATION & ASSISTANCE TECHNIQUE****Objet : votre appel d'offre N°04 / 2018 « fourniture de matériel roulant voyageurs »**

Critères	Exigées	Propositions
1) Garantie du châssis, des organes électriques et mécaniques et leurs composants à l'exception des engagements spécifiques contre tout défaut de matière ou vice de construction.	18 mois	
2) Garantie de la structure vis-à-vis des criques ou ruptures par fatigue, de l'ossature et la carrosserie du véhicule contre la corrosion.	5 ans	
3) Garantie Moteur : bloc cylindre, vilebrequin, arbre à cames, bielles et culbuteurs.	36 mois	
4) Garantie Boîte à vitesses : arbres de transmission, pignons et roulements.		
5) Garantie pont arrière , réducteur , couple conique et roulements		
6) Délai d'intervention durant la période de garantie.	10 jours ouvrables	
7) Nombre de visite d'assistance au sein de la SORETRAS .	2 visites au moins	
8) Nombre d'actions de formation du personnel technique de la SORETRAS.	2 actions	
9) délai de livraison des pièces de rechanges	10 jours ouvrables	
10) assurance de la disponibilité de pièces de rechanges.	15 ans	

Le concessionnaire

Fait àle.....

(Cachet et Signature)

ANNEXE VII
Soumission
Autobus Articulé

<i>Qté</i>	<i>Carrossier</i>	<i>Marque du châssis</i>	<i>Type du châssis</i>
14			

Je soussigné (Nom & Prénom).....
 Agissant en qualité de
 Au nom et pour le compte de
 Inscrit au registre de commerce sous le N° délivré à.....
 Faisant élection de domicile à.....
Ayant matricule fiscal.....

Après avoir pris connaissance de toutes les pièces du dossier d'appel d'offres N°04/2018.« **Marché pour la fourniture du matériel roulant de voyageurs**»

Et après m'être personnellement rendu compte et apprécier à mon point de vue et sous ma propre et unique responsabilité la nature et l'étendue des obligations inhérentes au présent marché, me soumet et m'engage à :

1/satisfaire les dites obligations suivants les exigences du dossier d'appel d'offres sus visé pour la somme totale résultant de l'application des prix unitaires des véhicules du bordereau des prix établis par moi-même, en tenant compte de toutes les incidences directes et indirectes et des taxes notamment celle sur la valeur ajoutée TVA et dont j'ai arrêté les montants :

Prix unitaire HTVA (DT)	Montant de la TVA (DT)	Frais de l'Immatriculation (DT)	Montant total TTC (DT)

Montant total TTC en toutes lettres.....

2/Maintenir valable les conditions de la présente soumission pendant 120 jours à compter du lendemain de la date limite de réception des offres.

3/Accepter les conditions de paiement.

4/Accepter le caractère ferme et non révisable des prix du marché.

5/S'engager de réaliser le contrat dans les principaux termes suivants :

- fourniture du matériel objet du contrat conformément au planning contractuel.
- fourniture des pièces de rechanges et des prestations de service après-vente dans les délais contractuels.
- réalisation de la formation et de l'assistance techniques.

6/Affirmer sous peine de résiliation de plein droit du marché ou de sa mise en régie à mes torts exclusifs (ou aux torts exclusifs de l'entreprise pour laquelle j'interviens) que je ne tombe pas (ou que la dite entreprise ne tombe pas) sous le coup d'interdiction légale.

7/ Affirmer que nous sommes prêts, si notre offre est acceptée, à signer le contrat dans un délai maximum de 20 jours qui suivent la date de notification de l'approbation de notre offre par la SORETRAS.

8/ Appliquer toute les clauses du cahier des charges.

9/La SORETRAS se libérera des sommes dues par elle en faisant donner crédit à mon compte bancaire ouvert à la banqueagence.....N°(RIB).....

(Mention manuscrite, bon pour soumission):.....

Le concessionnaire

Fait àle.....

(Cachet et Signature)

ANNEXE VIII :**BORDEREAU DES PRIX/ DETAIL**
Pour la totalité du lot Autobus Articulé

<i>Qté</i>	<i>Carrossier</i>	<i>Marque du châssis</i>	<i>Type du châssis</i>
14			

BORDEREAU DES PRIX

	Montant en chiffres	Montant en toutes lettres
Prix d'un véhicule en (DT) hors TVA et hors frais d'immatriculation.		
TVA (taux).....%		
Frais d'immatriculation pour un véhicule		
Prix d'un véhicule livré à la SORETRAS en TTC (y compris les frais d'immatriculation).		

DETAIL

	Montant en chiffre
Prix unitaire hors TVA (1)
Nombre de véhicule (2)
Montant total hors TVA : (3)=(1)*(2)
Montant de la TVA
Frais total d'immatriculation
Montant total en TTC

Arrêté le présent détail estimatif à la somme de (en toutes lettres).....

..... soit (en chiffres).....

Le concessionnaire
Fait àle.....
(Cachet et Signature)

ANNEXE IX

MESURE DE LA CONSOMMATION REELLE DE GASOIL

A la réception provisoire d'un type de véhicule dont la mesure de la consommation réelle de gasoil n'a pas été effectuée par une société publique de transport selon cette procédure, deux mesures identiques devront être réalisées sur un véhicule fini et mis à la disposition par le concessionnaire.

La moyenne arithmétique de deux résultats de mesure sera considérée comme la consommation réelle du véhicule.

Pour chaque mesure, la consommation de gasoil du véhicule est déterminée selon les étapes suivantes :

1- Le concessionnaire mettra une charge équivalente à environ:

- 8 tonnes pour un autobus articulé.

2- Le concessionnaire désigne un chauffeur pour conduire le véhicule au cours de l'essai et prend en charge le coût du gasoil et les assurances nécessaires.

3- L'essai consiste à conduire le bus dans un circuit choisi par le concessionnaire dont il doit répondre aux exigences suivantes :

* Point de départ = Point d'arrivée = un point de ravitaillement choisi par le concessionnaire.

* Une distance (aller – retour) doit être comprise entre 50km et 80km.

* Une vitesse ne dépassant pas 50 km/h pour les véhicules urbain avec une distance (d'intervalles) entre les arrêts $800m < > 1200m$.

4- Marquer pour les véhicules urbain 60 arrêts (aller – retour), avec environ 30 secondes d'arrêt par chaque station « porte ouverte moteur tournant ».

5 – Enregistré l'ensemble de l'essai sur un disque tachygraphe qui sera annexé au PV.

6- Pour déterminer la quantité du carburant consommée le réservoir sera rempli « plein » au départ et sera rempli « plein » à la fin de l'essai.

7- La consommation sera calculée sur la base de la quantité du carburant consommée par rapport à la distance parcourue.

8- L'essai se déroule en présence du chauffeur désigné, des représentants du Ministère de Transport, de la SORETRAS et du concessionnaire.

9- Si la consommation réelle qui est la moyenne mesurée dans le cadre des deux essais dépasse la consommation fixée par le cahier des charges, le lot ne sera pas réceptionné provisoirement et sera retourné au concessionnaire pour remédier aux problèmes.

10- Suite à des remèdes consistants un autre essai complet peut être programmé.

11- Si la mesure réelle dépasse la valeur fixée par le cahier de charge toute en étant l'un des mesures est inférieur à cette dernière, un autre essai peut être programmé sans que le concessionnaire soit tenu d'y remédier.

12- Les résultats d'essai de la consommation de gasoil seront consignés sur un PV signé contradictoirement par les trois parties dont une copie sera annexée à chaque réception provisoire de type de véhicule en question.

13- Le PV signé relative à la mesure de la consommation réelle de gasoil sera pris par la suite comme pièce justificative pour les acquisitions des véhicules de même type effectué par les autres sociétés publiques de transport.

ANNEXE IV**FICHE DES SPECIFICATIONS TECHNIQUES : AUTOBUS ARTICULE**

CARROSSIER	MARQUE DU CHASSIS	TYPE DU CHASSIS

(*) Le concessionnaire inscrira la valeur ou la norme en vigueur quand il y a lieu, et indiquera la référence des documents techniques de justification dans son offre technique. Pour les exigences non quantifiables le concessionnaire répondra par « oui » ou par « non ».

Critères	Spécifications Techniques	Conditions exigées	Valeurs Proposées (*)
-1- Dimensions	1.1-Longueur totale hors tout	17,50 à 18m	
	1.2-Largeur hors tout	≤2,55 m	
	1.3-Hauteur maximale	≤3,20m	
	1.4-Garde au sol (véhicule muni de tous les éléments suspendus)	≥ 0,25m	
	1.5-Hauteur des premières marches à l'arrêt	≤0,32m	
	1.6-Hauteur du plancher	≤1,0 m AV et ≤1,20 m AR	
	1.7-Hauteur sous pavillon	2,00 à 2,30 m	
	1.8-Nombre de places assises dont 2 de service	30 à 40 places	
	1.9-Nombre de places debout	90 à 95 places	
-2- Articulation	2.1-Lorsque le véhicule articulé se déplace en ligne droite, les plans médians longitudinaux de ses sections rigides doivent coïncider et constituer un plan continu sans aucune déviation.		
	2.2-Le passager devra pouvoir franchir sans entrave la section articulée, quel que soit l'angle entre les deux tronçons rigides.		
	2.3-Le montage et démontage des soufflets doivent pouvoir être fait sans séparation de la motrice et de la remorque.		
	2.4-La surface apparente coté habitacle de la plate forme du plateau d'articulation devra être en alliage d'aluminium antidérapant.		

	2.5- Des trappes de visites incorporées dans la plate forme devront être prévu pour accéder aux différents points de contrôle sans pour autant soulever toute la plate forme, un système de verrouillage rapide devra être prévu.		
	2.6-Le niveau de ces trappes ne devra pas dépasser celle de la plate forme.		
	2.7-Un garnissage approprié en matière caoutchouté ou en profilé d'aluminium devra être prévu pour la jonction entre la plate forme et le reste de l'habitacle.		
	2.8-Un arceau central rigide devra être prévu séparant les deux soufflets à plis, un système stabilisateur d'arceau central devra être prévu.		
	2.9-L'articulation devra empêcher physiquement les passagers d'accéder à toute partie sous la plateforme de la section articulée. Elle ne devra pas permettre la décharge des déchets et détritux dans la sellette.		
	2.10-Le système d'articulation devra être conçu de manière à garantir une parfaite stabilité de conduite, y compris dans les situations les plus délicates au regard des lois de la physique. En outre, l'articulation doit être protégée contre les couples excessifs qui l'amènent au-delà de sa position de butée physique (mise en porte feuille).		
	2.11-Le système d'articulation devra être composé au minimum de: -deux (02) soufflets accordéon à plis en matière résistante aux lacérations ayant une élasticité suffisante au braquage et une bonne étanchéité à l'infiltration des eaux et de la poussière. Un habillage de la partie inférieure à plis de forme trapézoïdal (la hauteur de la petite base devra être de 900 mm au minimum) devra être prévu avec des éléments de même nature que les soufflets accordéon. Ils devront être fixés sur des cloisons de part et d'autres par un système adéquat. Des cloisons épousant les formes de l'habillage de la partie intérieur devront être prévues utilisé comme éléments de séparation entre l'habitacle voyageurs et le système d'articulation. Ces cloisons devront être fixées aux traverses du véhicule avant, arrière et à l'arceau central. L'ossature des cloisons devra être constituée par des profilés en acier galvanisé plastifié ou en alliage d'aluminium. Les cloisons devront être revêtues en tapis et garnis par des profilés en alliage d'aluminium. Des mains courantes devront être implantées sur l'arceau central et les cloisons des séparations centraux.	≥ 900 mm	
-3- Consommation de gasoil	La valeur de la consommation réelle ne devra pas dépasser 43 litres au 100 km(tous cycles confondus et en pleine charge). N.B. : L'Acheteur se réserve le droit de mesurer la consommation réelle et ce par application lors de la réception provisoire de la méthodologie indiqué à l'annexe XI	≤ 43 l/100km	

-4- Moteur	4.1-Le moteur à énergie gasoil, devra être conforme à la norme EURO 3 ou équivalente. Le moteur proposé devra fonctionner correctement avec le gasoil commercialisé en Tunisie.(l'équivalence doit être approuvée par le soumissionnaire).	EURO 3 ou équivalente	
	4.2-Le moteur devra développer une puissance minimale de 300 CV DIN.	≥ 300 CV DIN	
	4.3-Les accessoires du moteur devront être accessibles et facilement remplaçables.		
	Compartment moteur		
	4.4-Aucune matière inflammable ne peut être utilisée dans le compartiment moteur sans avoir été isolé par une matière appropriée.		
	4.5-Il importe d'éviter que les gaz, vapeurs et fumées provenant du compartiment moteur ne puissent s'infiltrer à l'intérieur de l'habitacle.		
	4.6-Le compartiment moteur devra être isolé de toute source de chaleur.		
	4.7-Une commande supplémentaire d'arrêt et de marche du moteur devra être installée à l'intérieur du compartiment moteur.		
	4.8-La vitesse maximale du véhicule devra être réglée de manière non violable de façon à ne pas dépasser la vitesse limite de 70km/h	≤70km/h	
	4.9- Les canalisations du système d'alimentation en gasoil et d'aspiration d'air doivent être protégées contre les risques de chocs, frottements, échauffement et corrosion et ils ne devront pas subir des contraintes anormales.		
	Refroidissement		
	4.10- Le moteur comportera un système de refroidissement à circuit fermé de type tropical.		
	4.11-Toutes les canalisations devront être en cuivre ou en acier inoxydable.	A préciser la matière des canalisations	
	4.12-Il devra être prévu un ventilateur à entraînement réglé en fonction de la température d'eau de refroidissement du moteur.		
	Graissage		
4.13-Les dispositifs de filtrage et de refroidissement devront être adaptés pour l'utilisation d'une huile minérale multigrade.			
4.14- L'orifice de remplissage et la jauge d'huile devront être accessibles de l'extérieur du véhicule.			
Gasoil			
4.15-Il devra être prévu un système de filtration qui comportera les éléments suivants : *Pré filtre séparateur d'eau entre le réservoir et la pompe d'alimentation. *Filtre gasoil de nettoyage entre le pré filtre séparateur d'eau et le système d'injection.			

	Admission d'air		
	4.16-L'admission d'air au moteur devra être à travers un système de cyclone ou équivalent et deux filtres à sec ou équivalent indépendant du système de cyclone, les éléments filtres doivent être logés dans un compartiment étanche.		
	4.17-L'ouverture d'aspiration d'air devra être du côté gauche à au moins 1.4m du sol.	≥ 1,4m du sol	
-5- Boite à vitesse	5.1-Le véhicule devra être équipé d'une boîte de vitesse automatique avec ralentisseur intégré et adaptée aux exigences du couple moteur. Les rapports de vitesses doivent être adaptés à la conduite urbaine. Le soumissionnaire indiquera la marque et le type de la boîte à vitesses automatique.	Marque et type de la boîte à vitesses	
	5.2-L'automatisme devra interdire toute fausse manœuvre (notamment les sursrégimes) et le passage de la vitesse supérieure au relâcher de la pédale d'accélérateur.		
	5.3-Un dispositif de « présence conducteur » devra être installé au niveau de la pédale de frein pour éviter le déplacement libre du véhicule.		
	5.4-Un enregistrement temporisé des événements survenus dans la boîte de vitesse doit être prévu.		
-6- Pont arrière	Le rapport de démultiplication du pont arrière devra être compatible avec la boîte à vitesse en vue d'un fonctionnement optimal à une exploitation urbaine à faible vitesse et ne dépassant pas 70 km/h et permettant aussi une consommation minimale de gasoil.		
-7- Direction	7.1-La direction devra être dotée d'assistance intégrée.		
	7.2-En cas de défaillance du servo-direction, le véhicule devra être manœuvrable sans effort excessif.		
	7.3-Le remplissage du réservoir de fluide de servo-direction devra être aisé et vérifiable par un niveau visible.		
-8- Suspension	8.1-La suspension devra être entièrement pneumatique (amortisseurs et coussins d'air)		
	8.2-Des dispositifs de stabilisations devront être prévus pour atténuer le dévers en courbe et éviter les phénomènes de galop, de rebondissement, de roulis et de tangage.		
-9- Freinage	9.1-Le dispositif de freinage devra comporter : -Un frein principal à commande pneumatique avec deux circuits indépendants avant et arrière. - Un frein de secours muni d'une manette de fonctionnement. - Un frein de stationnement agissant sur les roues arrière.		
	9.2- Le dispositif de freinage arrière devra être entièrement pneumatique.		
	9.3- Le système de freinage devra être doté au minimum d'un dispositif ABS et ASR	ABS-ASR	
	9.4-La commande de freins devra être assurée par servo-freinage pneumatique.		
	9.5-Le dispositif de freinage devra comporter un système de rattrapage automatique de l'usure.		
	9.6-Il devra être prévu Un système de contrôle d'usure des freins sans dépose particulière d'organes.		
	9.7- Le système de freinage doit être à disque pour tous les essieux.		

-10- Réservoirs à gasoil	10.1- Le réservoir à gasoil devra être en matériaux inoxydables disposé de manière à être protégé en cas de collision par une structure solide. A proximité du réservoir, il ne devra pas y avoir d'éléments faisant saillie et d'arêtes vives.		
	10.2-Il devra être protégé contre la corrosion et les projections. Sa contenance devra être d'au moins 300 litres.	$\geq 300l$	
	10.3-Le remplissage se fera du coté droit du véhicule.		
	10.4-Un clapet anti-retour et un système antivol évitant le siphonage devront être prévu.		
	10.5-Le bouchon de remplissage de gasoil devra être étanche, ne comportant pas de filetage et conçu de telle sorte qu'il ne puisse être perdu, il sera verrouillable en une seule manipulation.		
	10.6-Le tube plongeur devra être accessible sans dépose du réservoir		
	10.7-La goulotte doit accepter un débit de 80 l/mn au minimum	$\geq 80l/mn$	
-11- Roues	11.1-Les pneus doivent être de type tubeless.		
	11.2-Les jantes doivent correspondre aux dimensions des pneus tubeless fabriqués en Tunisie.		
	11.3-Les roues arrière et centrales doivent être jumelées.		
-12- Equipements électriques	12.1-Tous les câbles et les équipements électriques devront être convenablement isolés et devront pouvoir résister aux conditions de température et d'humidité auxquelles ils sont exposés.		
	12.2- Le coffret de la centrale électrique devra être doté d'une portière à ouverture rapide il sera implanté à l'intérieur de véhicule derrière le poste de conduite.		
	12.3-Tous les équipements électriques et électroniques devront être étanches aux projections d'eau et d'hydrocarbure. Ils devront résister au nettoyage sous pression actuellement utilisée pour les dessous de caisses.		
	12.4- Les composantes électriques et électroniques doivent fonctionner avec une tension de 24V.	24 V	
	12.5- Les faisceaux électriques devront être canalisés dans des gaines thermiques.		
	12.6-Il devra être prévu un interrupteur général à levier disposé à proximité des batteries et un autre interrupteur à proximité du poste de conduite.		
	12.7- Deux prises d'alimentation électrique pour appareils embarqués devront être prévues au niveau du tableau de bord : - une à droite pour machine de billetteries et l'autre coté chauffeur pour montage boîtier GPS (la prise doit comportée 3 fil : courant batterie direct, courant après contact et fil de masse).		
	12.8-Il devra être prévu un signal sonore de manœuvre de marche arrière.		

	12.9-Le véhicule devra être équipé de: - Deux essuie-glaces à deux vitesses ou plus à balayage intermittent, avec accès facile pour inspection ou remplacement kit sans aucune dépose de tout autre équipement. -Un lave glace avec un réservoir facilement accessible pour le remplissage. -Un chauffage / dégivrage situé dans la poste de conduite.		
	12.10-Les différents circuits ou groupes de circuits seront protégés par des fusibles à fourche ou des disjoncteurs thermiques.	A préciser la nature de protection	
	12.11- Les différents fusibles seront rassemblés dans une boîte étanche accessible. La caisse abritant l'unité centrale sera renforcée et fixée dans un endroit permettant sa protection en cas de collisions. Elle sera facilement accessible pour effectuer les interventions de maintenance.	A fournir le schéma	
	12.12- Des circuits seront prévus pour l'alimentation des appareils embarqués et du dispositif GPS, ces circuits pourront être adoptés en fonctions des desiderata de l'Acheteur.	A indiquer les appareils concernés	
	Batteries		
	12.13-Le coffre batteries devra être muni de tiroirs à verrouillage et avec butée de fin de course se déplaçant sur glissières à billes ou équivalent pour faciliter la maintenance.		
	12.14-Le coffre batteries devra être protégé des poussières et des projections de la boue par carters en matière appropriée.		
	12.15-les bornes des batteries doivent être protégées contre le risque de court-circuit		
	Démarrreur		
	12.16-Le démarreur devra être protégé avec temps de réponse évitant les utilisations non appropriées.		
	Alternateur		
	12.17-L'alimentation se fera à l'aide d'un alternateur ou plus garantissant le bon fonctionnement de tous les circuits et les accessoires électriques.		
-13- Equipements pneumatiques	13.1-L'équipement pneumatique comportera : * un sécheur d'air *des réservoirs d'air en nombre et capacité suffisants pour répondre aux prescriptions en vigueur concernant le freinage et assurer le fonctionnement des servitudes pneumatiques.		
	13.2-il devra être installé un dispositif de purge pour chaque réservoir d'air.		
-14- Dispositif de remorquage	14.1-Le véhicule comportera, à l'avant comme à l'arrière, un emplacement de broche amovible de remorquage accessible sans démontage des pare-chocs.		
	14.2- Deux portillons verrouillable, dissimulé dans le pare-choc devront être prévu pour permettre l'accès rapide à l'emplacement de remorquage.		
	14.3- Le véhicule doit être équipé à l'avant d'une prise d'air comprimé.		

<p>-15- Tableau de bord</p>	<p>Le tableau de bord devra comprendre au moins:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Un ensemble de commande (démarrage, arrêt moteur, éclairage, avertisseur sonore, indicateur de direction, ouverture et fermeture individualisée des portes,..) -Un tachymètre indiquant le régime du moteur et les plages de la conduite économique. -Un tachygraphe approuvé par les services de métrologie légale. <p>Il devra en outre permettre à tous moment au conducteur au minimum d'avoir une information sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> -la charge des batteries. -la pression des freins -la température du liquide de refroidissement. -la pression d'huile. - la température d'huile de la boîte de vitesse. -le niveau de gasoil. <p>Il devra comprendre aussi un signal d'alarme qui se déclencherait chaque fois qu'il y ait:</p> <ul style="list-style-type: none"> -un manque de pression d'huile du moteur -une température élevée de l'eau de refroidissement du moteur -un faible niveau de carburant -une faible pression d'air comprimé dans les circuits de freinage -une détection d'incendie dans le comportement moteur. 		
<p>-16- Ossature, pavillon et caisse</p>	<p>16.1-L'ossature, les parties latérales et du pavillon devront être construit en acier galvanisé, la soudure des profilés devront être traitée contre la corrosion.</p> <p>16.2-Extérieurement, le bord de la toiture devra être arrondi tout au long du véhicule, les eaux de pluies ou de lavage seront canalisées vers l'arrière du véhicule.</p> <p>16.3-L'ensemble, des panneaux extérieurs formant longs pans, devra être en tôle galvanisé pré laquée d'épaisseur minimale de 1 mm. Leur fixation devra être par collage.</p> <p>16.4-Des bandes de frottement en matière approprié devront être fixées par collage aux panneaux latéraux extérieurs (sur toute la longueur).</p> <p>16.5-Les bas de caisse devront être résistants aux chocs et devront être peints et traités contre la corrosion.</p> <p>16.6-Les panneaux intérieurs devront être résistants aux chocs et aux vandalismes et devront être facilement démontables.</p> <p>16.7-Des bavettes anti-projection devront être installées derrière les roues de chaque essieu.</p> <p>16.8-Deux pare-chocs enveloppant de grande robustesse réalisé chacun en trois partie, doivent être indépendants des faces avant et arrière. L'ossature devra permettre leurs remplacements rapides en cas de collision.</p> <p>16.9-L'accès pour le système de commande des essuies glaces (moteur et tringleries) devra être aisé.</p>	<p>≥ 1mm</p>	

	16.10-Tous les portillons de visite devront être fixés sur la carrosserie par : - Un profilé aluminium charnière - Un système de verrouillage par système carré, protégé extérieurement par un cache. - Deux Compas à gaz (approprié selon le poids du portillon) - Deux silentblochs de fin de course.		
	16.11-Entre les parois extérieures et intérieures du pavillon devra être logé le matériau d'isolation thermique et phonique		
-17- Baies	17.1-Les baies devront être montées avec joints en caoutchouc d'une bonne résistance aux conditions climatiques.		
	17.2- L'identification du fabricant et les caractéristiques des glaces doivent apparaître sur toutes les glaces utilisées dans le véhicule.		
	17.3-Des baies latérales à l'exception des baies de secours devront avoir une largeur maximum de 1400 mm et demie ouvrantes. Elles comporteront à la partie inférieure une glace fixe et à la partie supérieure (30 à 50 % de la Hauteur) deux glaces dont une au moins est coulissantes. Des tirettes verrouillant l'ouverture et la fermeture de ces derniers devront être prévues.	≤1400 mm	
	17.4-Un dispositif permettant de briser la vitre est placé à proximité immédiate de chaque baies de secours.		
	17.5-Les baies similaires doivent être de mêmes dimensions sur toute la longueur du véhicule.		
	17.6-Ils doivent être parmi les baies latérales deux issue de secours de chaque coté du véhicule.		
	17.7-Les vitres des baies devront être en verre de sécurité.		
	17.8-Une main courante devra être à mi-hauteur de la partie ouvrante.		
	17.9-Une deuxième main courante devra être fixée tout au long des baies au niveau des espaces prévus pour les personnes debout, exception fait pour les baies de secours.		
	17.10-La lunette arrière devra être en deux morceaux interchangeables, et protégée par au moins une main courante sur toute la longueur.		
-18- Portes	18.1-Le véhicule devra être équipé au coté droit, de trois portes à doubles vantaux.		
	18.2-Toute porte pour passager devra pouvoir être ouverte facilement de l'intérieur et de l'extérieur du véhicule en stationnement ou à l'arrêt.		
	18.3-La commande ou le dispositif d'ouverture de la porte avant depuis l'extérieur du véhicule devra se trouver au voisinage de la dite porte.		
	18.4-L'ouverture des portes devra être vers l'intérieur. Le mouvement de la porte en situation normale ne risque de blesser des passagers ou de les coincer.		
	18.5-La largeur de la porte en position ouverte est de 950 mm au minimum	≥ 950mm	
	18.6-La fermeture des portes devra assurer une bonne étanchéité.		
	18.7-La hauteur des portes est de 2000 mm minimum	≥ 2000 mm	

	18.8-Les portes devront être commandées par électrovalves à mouvement amorti en fin de course et à pression réglable, les portes en position ouverte n'occasionneront pas de gêne à la visibilité à travers le rétroviseur.		
	18.9-Des mains courantes obliques (deux par vantaux) en alliage léger devront être prévues sur les portes pour faciliter la montée et la descente des usagers.		
	18.10-Toutes les portes devront être dotées de cadres vitrés sur la partie supérieure.		
	18.11-La porte avant devra être équipée de baies vitrées sur la partie inférieure.		
	18.12-Les bords latéraux des vantaux des portes devront être garnis de caoutchouc d'un profil adapté.		
	18.13-Les bords inférieurs devront être dotés de balais ou tout autre accessoire permettant le nettoyage du marchepied et guidés sur le marchepied.		
-19- Plancher, Garnissage	19.1- Le plancher devra être en bois marin d'épaisseur minimale de 17 mm et repose sur une ossature rigide en acier galvanisé par des vis autobloquante, une protection insonorisant couvrira le dessous du plancher.	≥ 17 mm	
	19.2-Le plancher devra être couvert d'un tapis antidérapant, étanche, résistant à l'humidité d'épaisseur minimale de 2 mm, résistante à l'abrasion avec un classement feu type A.	≥ 2 mm.	
	19.3-Les jonctions des éléments de tapis doivent être esthétiques.		
	19.4-Tout organe nécessitant intervention à travers le plancher (moteur, boîte de vitesses, pont arrière, amortisseurs, etc...) devra être accessible par le biais de trappes suffisamment large, résistantes, indéformable et protégées par une couche d'isolant thermique et phonique et logés dans une ossature en cornière en acier galvanisé.		
	19.5-Toutes les trappes doivent être garnies en profilé d'aluminium. leur fixation ne devra pas dépasser le niveau du plancher. Les bords des parties saillantes doivent être arrondis.		
	19.6-Toute jonction avec le tapis et le reste de l'habitacle devra être garnis par des profilés en aluminium.		
	19.7-Les passages des roues devront être renforcés par une ossature en acier galvanisé et solidaire au châssis.		
-20- Aménagement intérieur	20.1-Le couloir devra être conçu et aménagé de manière à permettre un passage aisé des passagers et ayant une largeur minimale de 500 mm.	≥ 500 mm	
	20.2-Le revêtement intérieur de la toiture et des pavillons coté sièges voyageurs se fera en bois stratifié, plastifié, d'épaisseur minimale de 3 mm, la jonction entres ces éléments se fera à travers des profilés en alliage d'aluminium.	≥ 3 mm	
	20.3-Un garde corps devra être installé aux points où un passager assis risque d'être projeté en avant dans une cage d'escalier lors d'un freinage brusque. Ce garde corps devra être au moins 800mm de haut par rapport au plancher sur lequel reposent les pieds du passager.	≥ 800 mm	

20.4-Toutes les barres et assimilées devront présenter une surface parfaitement polie sans aucune saillie. elles devront être conçus et installées de façon à ne présenter aucun risque de blessure pour les passagers.		
20.5-Deux mains courantes devront être fixées en pavillon sur au moins 70 % de la longueur de la cabine et à 1800mm environ du plancher. Chacune devra être décalée d'environ 300mm par rapport à l'axe longitudinal du pavillon.		
20.6-Des barres marquises bien réparties dans l'habitacle devront être fixées du plancher au plafond.		
20.7- des sangles de maintien en nombre approprié devront être réparties tout au long des deux mains courantes.		
20.8- Les bras de soutien, main courante et barres marquises devront être en tube d'alliage d'aluminium. Leur maintien ne devra pas présenter aucune arrête vive ou saillie.		
Poste de Conduite		
20.9-Le poste de conduite devra être semi-isolé. Un éclairage au dessus du poste de conduite devra être prévu indépendamment de l'éclairage intérieur de l'habitacle.		
20.10-Il devra être prévu un dispositif pouvant empêcher l'entrée des voyageurs à l'intérieur de l'espace conducteur.		
20.11- Le siège du conducteur doit être à suspension pneumatique, l'inclinaison, la hauteur et la position longitudinale du siège sera réglable. Il comportera un dossier galbé et enveloppant; ce dossier ainsi que l'assise sera suffisamment robuste et habillés d'un revêtement aéré. L'appui lombaire sera réglable. Le revêtement sera en tissu antiallergique, insensible aux variations de température et facilement nettoyable. Le siège du conducteur comportera une ceinture de sécurité trois points.		
20.12-La baie vitrée du poste de conduite devra comprendre une glace coulissante coté inférieur.		
20.13-Le pare-brise devra être teinté, feuilleté et composé de deux morceaux.		
20.14-Un store pare-soleil devra être placé le long du pare-brise.		
20.15-Un rideau sera prévu sur toute la longueur de la baie vitrée du coté du conducteur. Le guidage du rideau (rosasse et tige) devra être en alliage d'aluminium.		
20.16-Un vide poches coté gauche du conducteur devra être prévu.		
Volant de direction		
20.17-Le volant de direction devra être réglable en hauteur et inclinaison.		
20.18-Le matériau utilisé pour le volant devra conserver ses caractéristiques d'origine durant la vie du véhicule.		

	Poste du receveu		
	20.19-Ce poste devra être sur le passage des roues du coté droit à l'arrière du véhicule, sa conception permettra au receveur d'avoir une vue dégagée sur l'intérieur du véhicule, d'être en contact avec les voyageurs lors de perception et de surveiller leur montée.		
	20.20-L'ossature de la cabine receveur devra être en alliage d'aluminium ou en acier traité contre la corrosion.		
	20.21-La tablette de perception devra être ergonomique et comportera : <ul style="list-style-type: none"> • Une plaque ramasse monnaie. • Un tiroir métallique traité contre la corrosion à 4 compartiments et à bord plié permettant l'écoulement des eaux de lavage. 		
	20.22-Le poste du receveur devra être muni d'un tableau de commande permettant l'ouverture et la fermeture de la porte arrière et la communication avec le conducteur.		
	20.23-La commande de la porte arrière devra être prévue pour être débloquée préalablement par le conducteur.		
	20.24-Le siège du receveur devra être facilement accessible et réglable verticalement par un système hydraulique ou à gaz. Sa fixation devra être solidaire à l'ossature du passage des roues.		
	20.25- Le revêtement du siège du receveur devra être résistant et non chauffant et facilement nettoyable.		
	20.26-Un éclairage du poste du receveur devra être prévu indépendamment de l'éclairage intérieur de l'habitacle des voyageurs.		
	20.27-Un rideau sera prévu sur toute la largeur de la baie derrière la poste du receveur. Le guidage du rideau (rosasse et tige) devra être en alliage d'aluminium		
	20.28-La baie vitrée derrière le poste du receveur doit être feuilleté.		
	20.29-Un support pour plaque de signalisation sera fixé tout au long du baie derrière le receveur.		
	Marches		
	20.30- Première marche à partir du sol: hauteur max 320 mm. Profondeur min : 300mm.	Hmax≤320mm Pmin ≥ 300mm	
	20.31- Hauteurs des autres marches: hauteur max 250 mm. Hauteur min : 120 mm.	Hmax≤250mm Hmin≥120mm	
	20.32-Lorsqu'il y a plus d'une marche, chaque marche peut s'étendre jusqu'à 100 mm dans la zone de projection verticale de la marche suivante, et la projection au dessous de la marche inférieure doit laisser une surface libre d'au moins 200 mm.	Surface libre≥ 200 mm Etendue ≤100mm	
	20.33-Les marches pieds devront être garnies de tôle striée en aluminium d'épaisseur 5/7 mm.	Epaisseur 5/7 mm.	

	Aérateurs		
	20.34-Quatre(4) aérateurs dynamiques devront équiper la toiture et permettront un renouvellement rapide de l'air contenu dans la cabine.	4 aérateurs	
	20.35- La commande des aérateurs devra être placée au tableau de bord du véhicule.		
	20.36-Les aérateurs devront être protégés des eaux de ruissellement (pluie, lavage, etc...) et protégé à l'intérieur de l'habitacle par cache perforé au grillage en matière appropriée.		
-21- Sièges voyageurs	21.1-Les sièges devront être de type monoplace en gabarit coquille en polyéthylène vernie anti-graffitis, fixés sur des cloisons coté parois latérales et le planché de la carrosserie		
	21.2-L'armature de la coquille devra être en ossature métallique traitée contre la corrosion, elle devra résister aux pressions exercées par les usagers.		
	21.3-Les sièges placés sur les passages des roues devront être individuelles et placés cote à cote.		
	21.4- Les dimensions des sièges voyageurs ainsi leurs emplacements devront satisfaire l'exigence de l'arrêté du ministère de transport et de la communication du 28 septembre 1979.		
-22- Eclairage et signalisation	22.1-L'éclairage extérieur devra: <ul style="list-style-type: none"> répondre à la réglementation en vigueur comprendre des feux répétiteurs latéraux avant, milieu et arrière (veilleuse et clignoteurs). 		
	22.2-Un éclairage électrique indépendant devra être prévu pour : <ul style="list-style-type: none"> Les compartiments de passagers. Les portes et les marches. Le poste de perception de receveur. Le poste du conducteur. Le compartiment moteur. Le compartiment de la centrale électrique et électronique. 		
	22.3-L'éclairage de l'habitacle intérieur devra permettre la lecture en tout endroit du véhicule.		
	22.4- Le véhicule devra comporter au moins deux circuits d'éclairage intérieur du compartiment passagers.		
-23- Peinture et Découpe	Peinture		
	23.1-La peinture extérieure devra être en polyuréthane, elle devra assurer une protection contre la corrosion de l'ossature et de la tôle.		
	23.2-Les faces intérieures des tôles, l'ossature, la sous caisse et le plancher devront être recouvertes d'une couche épaisse d'insonorisant et protecteur contre la rouille.		
	Découpe		
	23.3- La découpe devra être effectuée par le titulaire du marché selon la demande de la SORETRAS		

	(découpe en peinture).		
-24- Miroirs et rétroviseurs	24.1-Les rétroviseurs intérieur et extérieur devront être disposés conformément à la réglementation tunisienne en vigueur.		
	24.2-Les miroirs des rétroviseurs devront être éclipant.		
	24.3-Les rétroviseurs droit et gauche devront être escamotables.		
	24.4-Un soin particulier devra être apporté à la qualité du champ de vision dans les rétroviseurs		
-25- Emplacement du moteur	25.1- Le moteur sera implanté sous le plancher dans la partie avant de l'autobus ou à l'arrière. Dans le cas où le moteur est implanté à l'arrière de l'autobus, la stabilité de l'autobus doit être démontrée par le constructeur à travers l'évaluation du niveau de sécurité fonctionnelle et de la fiabilité des équipements et des systèmes assurant la sécurité.		
	25.2- Pour les autobus équipé de moteur à l'arrière le système de l'articulation devra être muni: - d'un dispositif de gestion d'articulation qui assure les fonctions d'amortissement et de protection de la commande d'articulation. - d'un dispositif d'amortissement de secours qui s'active en cas de coupure de l'alimentation électrique ou de défaillance du module électronique. Selon la gravité de l'incident une indication (un témoin jaune ou rouge) devra être prévu pour s'afficher au tableau de bord accompagnée d'un signal sonore. - d'un dispositif de limitation de vitesse et de réduction du couple moteur en cas de défaillance de la commande de l'articulation.		
-26- Système d'affichage visuel	Un afficheur électronique frontal technologie LED de largeur adaptée au pare brise avant et selon les spécifications suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Hauteur des caractères : 100 mm min. • Luminescence des diodes : 2800 mCd (valeur typique). • Angle de lecture 160° min Lisibilité maxi : 60 m min. • Port de communication RS 232 ou port USB. • Possibilité d'affichage par alternance et défilement. • Variateur de luminosité en fonction de la luminosité ambiante. • Réinitialisation en temps réel en cas de perturbations externes. La commande générale de l'afficheur peut être réalisée soit de façon automatique, soit manuellement par le conducteur à partir d'un onglet spécifique de la console de conduite.		

FICHE DES EXIGENCES TECHNIQUES AUTOBUS ARTICLE

<p>-27- Vidéo surveillance</p>	<p>27.1-Le véhicule devra être équipé d'une solution complète de vidéosurveillance : * Minimum deux caméras de surveillance numériques possédant le mode jour/nuit de résolution minimum de 1MPixel * Un lecteur enregistreur vidéo numérique mobile permettant un enregistrement minimum de 14 heures. * Un logiciel de gestion vidéo.</p>	<p>A fournir les documents techniques</p>	
	<p>27.2-Le système permet le transfert des enregistrements vers le bureau de traitement des données.</p>		
	<p>27.3-Les emplacements du câblage, des supports d'appareils et les raccordements devront être protégés et facilement accessible.</p>		
	<p>27.4-Les appareils (caméras, enregistreurs) devront être conçus par des matériaux qui les protègent de la poussière et de l'eau et peuvent résister aux chocs, aux vibrations ainsi qu'aux variations de température.</p>		
	<p>27.5- L'emplacement et le nombre de caméras devront permettre de couvrir la majorité de l'espace intérieur du véhicule.</p>		
<p>-28- Accessoires</p>	<p>28-1-Deux extincteurs d'incendie à poudre polyvalents, facilement accessible, de six (6) kg chacun avec poignée de manutention dont une placée à l'avant et l'autre à l'arrière du véhicule</p>		
	<p>28.2-une broche amovible de remorquage</p>		
	<p>28-3-Une roue de secours aux dimensions des pneus utilisés.</p>		
	<p>28-4-Un boîtier renfermant un marteau pic casse vitre enchaîné à son support, signalé par un sigle ou une inscription de sécurité, placé à proximité immédiate des baies de secours à l'intérieur du véhicule.</p>		

LE SOUMISSIONNAIRE

Fait àle.....

(Cachet et Signature)