

CAMEROON RADIO TELEVISION

COMMISSION INTERNE DE PASSATION DES MARCHES

**DOSSIER D'APPEL D'OFFRES NATIONAL
OUVERT N° 012/AONO/CRTV/CIPM/2023 DU
24 MAI 2023 POUR L'ACQUISITION DES
PIECES DE RECHANGE DES EMETTEURS FM
ET TNT DU RESEAU DE DIFFUSION DE LA
CRTV.**

FINANCEMENT : Budget CRTV

IMPUTATION : 62431100

EXERCICE : 2023

MAI 2023

Table des matières

Pièce n° 1 : Avis d'Appel d'Offres (AAO)

Document n°1 : Invitation to Tender

Pièce n° 2 : Règlement Général de l'Appel d'Offres (RGAO)

Pièce n° 3 : Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO)

Pièce n° 4 : Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)

Pièce n° 5 : Descriptif de la fourniture

Pièce n° 6 : Cadre du bordereau des prix unitaires et/ou forfaitaires

Pièce n° 7 : Cadre du détail estimatif ;

Pièce n° 8 : Cadre du sous-détail des prix unitaires ;

Pièce n° 9 : Modèle de marché

Pièce n° 10 : Modèle des pièces à utiliser par les soumissionnaires

Pièce n° 11 : Justificatif des études préalables

Pièce n° 12 : Liste des établissements bancaires et organismes financiers autorisés à émettre des cautions dans le cadre des Marchés Publics ;

Pièce n° 13 : Grille d'évaluation.

CAMEROON RADIO TELEVISION

PIECE N°1

AVIS D'APPEL D'OFFRES N°012/AONO/CRTV/CIPM/2023 DU ...24 MAI 2023...POUR L'ACQUISITION DE PIECES DE RECHANGE DES EMETTEURS FM ET TNT DU RESEAU DE DIFFUSION DE LA CRTV – EXERCICE 2023.

FINANCEMENT : BUDGET DE LA CRTV EXERCICE 2023

1. Objet de l'Appel d'Offres

Le Directeur Général de la CRTV lance, un Appel d'Offres National Ouvert pour l'acquisition de pièces de rechange des émetteurs FM et TNT du réseau de Diffusion de la CRTV pour le compte de l'exercice 2023.

2. Consistance des prestations

Les prestations du présent Appel d'Offres comprennent l'acquisition de pièces de rechange des émetteurs FM et TNT du réseau de Diffusion de la CRTV.

3. Délai de livraison

Le délai maximum prévu par le Maître d'Ouvrage pour la livraison des fournitures objet du présent Appel d'Offres est de quatre-vingt-dix (90) jours.

4. Coût prévisionnel

Le coût prévisionnel de l'opération à l'issue des études préalables est de **F CFA TTC 50 000 000 (cinquante millions)**.

5. Participation et origine

La participation au présent Appel d'Offres est ouverte aux entreprises de droits camerounais spécialisées dans les prestations du genre.

6. Financement

Les prestations objet du présent Appel d'Offres sont financées par le budget de la CRTV de l'exercice 2023 sur la ligne d'imputation budgétaire N° **62431100**.

7. Consultation du Dossier d'Appel d'Offres

Le Dossier d'Appel d'Offres peut être consulté aux heures ouvrables à la Direction de l'Administration et des Finances de la CRTV, Service des Marchés, 9^{ème} étage, porte 911 du Centre de Production TV de Mballa II à Yaoundé B.P. 1634 ; Tél. : 222 21 40 77/222 21 40 88. Poste 4911, dès publication du présent avis.

8. Acquisition du Dossier d'Appel d'Offres

Le Dossier d'Appel d'Offres peut être obtenu à la Direction de l'Administration et des Finances de la CRTV, Service des Marchés, 9^{ème} étage, porte 911 du Centre de Production TV de la CRTV Yaoundé à Mballa II, B.P. 1634 Tél. : 222 21 40 77/222 21 40 88. Poste 4911 ; Fax : 222 20 43 40, dès publication du présent avis, contre versement d'une somme non remboursable de francs **CFA 50 000 (cinquante mille)** représentant les frais d'achat du dossier au « compte spécial CAS-ARMP » n° 335 988 ouvert dans toutes les agences de la Banque Internationale du Cameroun pour l'Epargne et le Crédit (BICEC).

La copie dudit reçu sera déposée au lieu du retrait du Dossier d'Appel d'Offres.

9. Remise des offres

Chaque offre rédigée en français ou en anglais en sept (07) exemplaires dont un (01) original et six (06) copies marquées comme tels, devra parvenir à la Direction de l'Administration et des Finances de la CRTV, Service des Marchés 9^e étage porte 911, au plus tard le **...04 juillet 2023** à 12 heures, heure locale, et devra porter la mention :

Appel d'Offres National Ouvert N° 012/AONO/CRTV/CIPM/2023 du 24 mai 2023...

Pour l'acquisition de pièces de rechange des émetteurs FM et TNT du réseau de Diffusion de la CRTV, Exercice 2023.

"A n'ouvrir qu'en séance de dépouillement".

10. Cautionnement provisoire

Chaque soumissionnaire doit joindre à ses pièces administratives, une caution de soumission établie par une

institution financière de premier ordre agréée par le Ministère chargé des Finances, et dont la liste figure dans la pièce N°12 du DAO d'un montant de FCFA de **1 000 000 (un million)**, et valable pendant trente (30) jours au-delà de la date de validité des offres.

11. Recevabilité des offres

Sous peine de rejet, les pièces du dossier administratif requises doivent être produites en originaux ou en copies certifiées conformes par l'autorité administrative compétente, conformément aux stipulations du Règlement Particulier de l'Appel d'Offres. Elles doivent dater de moins de trois (03) mois ou avoir été établies postérieurement à la date de signature de l'Avis d'Appel d'Offres.

12. Ouverture des plis

L'ouverture des plis se fera en un (01) temps.

L'ouverture des pièces administratives, des offres techniques et des offres financières aura lieu le **04 juillet 2023** à 13 heures, heure locale, par la Commission Interne de Passation des Marchés placée auprès de la CRTV, dans ses bureaux au rez de chaussée du Centre de Production TV de la CRTV Yaoundé à Mballa II. **Seuls les soumissionnaires peuvent assister à cette séance d'ouverture ou s'y faire représenter par une personne de leur choix dûment mandatée.**

13. Critères d'évaluation

13.1 Critères éliminatoires

Les critères éliminatoires concernent notamment :

- Absence ou non-conformité de l'une des pièces administratives 48 heures après l'ouverture des plis ;
- Fausse déclaration, substitution ou falsification des documents ;
- Absence de la caution de soumission à l'ouverture des plis conformément à circulaire n° 0001/PR/MINMAP du 25 avril 2022 relative à l'application du Code des Marchés Publics ;
- Non-respect de la consistance des fournitures à 90 % ;
- Non satisfaction d'au moins 80% des « OUI » des critères essentiels ;
- Absence de l'agrément ou de l'autorisation du fabricant ou du distributeur agréé pour l'une des pièces de rechange;
- Absence ou non-conformité de l'une des pièces de l'Offre financière.

13.2 Critères Essentiels

Cette évaluation se fera de manière binaire (OUI/NON) avec un minimum acceptable de 80% de l'ensemble des critères essentiels pris en compte. Ces critères porteront sur :

- Présentation générale de l'offre ;
- Références professionnelles du prestataire dans les prestations similaires déjà effectuées pendant les cinq (05) dernières années, avec documents justificatifs : joindre les copies des premières et dernières pages d'au moins 02 (deux) contrats signés et enregistrés avec les PV certifiant la bonne exécution des prestations);
- Preuve d'acceptation des conditions du Marché (CCAP et CCTP paraphés à chaque page et signés à la dernière page) ;
- Service après-vente (disponibilité des pièces de rechange pendant 05 ans, Assistance technique pendant une durée minimale de douze (12) mois, garantie des équipements pendant 12 (douze) mois) ;
- Capacité financière d'au moins **F CFA 30 000 000** (trente millions) établie par une institution financière de premier ordre agréée par le Ministère chargé des Finances, dont la liste figure dans la pièce N°12 du DAO ;
- Délai de livraison inférieur à quatre-vingt-dix (90) jours ;
- Origine de la fourniture (USA, UE, Japon, Canada) ;

14. Durée de validité des offres

Les soumissionnaires restent engagés par leurs offres pendant une durée de quatre-vingt (90) jours à partir de la date limite fixée pour la remise des offres.

15. Attribution du Marché

La Commission Interne de Passation des Marchés proposera au Maître d’Ouvrage d’attribuer le Marché au soumissionnaire qui aura présenté l’Offre la **moins disante**, conforme pour l’essentiel aux prescriptions du DAO, ayant satisfait à 100% les critères éliminatoires et au moins 80% des critères essentiels.

16. Renseignements complémentaires

Les renseignements complémentaires peuvent être obtenus aux heures ouvrables à la Direction de l’Administration et des Finances de la CRTV, Service des Marchés porte 911, 9^{ème} étage du Centre de Production TV de la CRTV Yaoundé à Mballa II, Tél. : 222 21 40 77 / 222 21 40 88, Poste 4911 ; Fax : 222 20 43 40.

Ampliatiions :

- ARMP ;
- P/CIPM ;
- Archives.

Yaoundé, le 24 mai 2023

Le Directeur Général,

CHARLES NDONGO

CAMEROON RADIO TELEVISION
DOCUMENT No.1
INVITATION TO TENDER No. 012/AONO/CRTV/CIPM/2023 OF 24th May 2023.. FOR THE
PURCHASE OF SPARE PARTS FOR FM AND DTT TRANSMITTERS OF CRTV'S
BROADCASTING NETWORK - 2023 FINANCIAL YEAR

FUNDING: CRTV's 2023 BUDGET

1. Purpose of the Invitation to Tender

The Director General of CRTV hereby launches an Open National Invitation to tender for the purchase of spare parts for FM and DTT transmitters of CRTV's Broadcasting Network for the 2023 financial year.

2. Consistency of Services

The services expected under this Invitation to Tender include the purchase of spare parts for FM and DTT transmitters of CRTV's Broadcasting Network.

3. Delivery Deadline

The maximum time planned by the Project Owner for providing the equipment being procured is ninety (90) days.

4. Estimated cost

The estimated cost of the operation at the end of the preliminary studies is **CFA F 50 000 000 (fifty million) all taxes included.**

5. Participation and origin

Participation in this Invitation to Tender is open to Cameroonian firms with proven expertise in providing services of the same nature.

6. Financing:

The services expected under this Invitation to Tender shall be funded with CRTV's 2023 budget under budgetary charge heading **No. 62431100.**

7. Consultation of the Tender file

The Tender File can be consulted during working hours at CRTV's Department of Administrative and Financial Affairs, Procurement Service, 9th floor, Room 911 of the TV Production Centre at Mballa II, Yaounde, P.O. Box 1634; Phone: 222 21 40 77/222 21 40 88. Extension 4911, upon publication of this notice.

8. Acquisition of the Tender File

The Tender File can be obtained from CRTV's Department of Administrative and Financial Affairs, Procurement Service, 9th floor, Room 911 of CRTV's TV Production Centre, Mballa II, Yaounde, P.O. Box 1634; Phone: 222 21 40 77/222 21 40 88. Extension 4911; Fax: 222 20 43 40, as from publication of this notice, upon payment of a non-refundable sum of **CFA F 50,000 (fifty thousand)** as file acquisition fee to the "CAS-ARMP special account" No. 335 988 open in all branches of *Banque Internationale du Cameroun pour l'Épargne et le Crédit (BICEC)*.

A copy of the receipt shall be deposited at the venue of withdrawal of the Tender File.

9. Submission of bids

Each bid drafted in English or French produced in seven (07) copies, that is one (01) original and six (06) duplicates labelled as such should be forwarded to the Department of Administrative and Financial Affairs,

Procurement Service, 9th Floor, Room 911 latest on **04th July 2023** at noon, local time, with the following mention:

**Open National Invitation to Tender No. 012/AONO/CRTV/CIPM/2023 of ...24th May 2023
For the purchase of spare parts for FM and DTT transmitters of CRTV's Broadcasting Network, for
the 2023 financial year.**

"To be opened only during the opening session".

10. Provisional guarantee

Each bidder should include in their administrative documents a bid bond issued by a first-rate financial institution approved by the Ministry of Finance featuring on Document No. 11 of the Tender File, amounting to CFA F 1 000 000 (one million), and valid for thirty (30) days beyond the validity date of bids.

11. Admissibility of bids

Under penalty of rejection, the required administrative documents shall be produced in originals or true copies thereof certified by the issuing service or a competent administrative authority, in conformity with the prescriptions of the Special Tender Regulations. They must be less than three (3) months old or must have been issued after the signing of the Tender Notice.

12. Opening of bids

The opening of bids shall be conducted in one (1) stage.

The opening of administrative documents, technical and financial bids shall take place on **...04th July 2023** at **1 pm**, and shall be led by CRTV's Internal Procurement Board located on the ground floor of the TV Production Centre at Mballa II, Yaounde.

Only bidders can attend the opening session or be represented by a duly mandated person of their choice.

13. Evaluation Criteria

13.1 Disqualifying Criteria

Disqualifying criteria shall include the following:

- Absence or non-compliance of an administrative documents 48 hour after the opening of bids;
- False statement, substituted or forged documents;
- Absence of the bid bond **at the opening of bids** in accordance with circular No. 0001/PR/ MINMAP of 25 April 2022 relating to the application of the Public Procurement Code;
- Non conformity of the equipment's quantity at 90 %;
- Non-satisfaction of at least 80 per cent (80%) of "YES" of essential criteria;
- **Lack of an approval or an authorisation issued by the manufacturer or an approved supplier dealing for one of the spare parts;**
- Lack or non-compliance of a financial bid.

13.2 Essential Criteria

The evaluation method shall be binary (YES/NO) and the minimal acceptable rating shall be 80% of all essential criteria to be considered. These criteria involve:

- General presentation of the bid;
- professional references of the service provider in similar services already provided during the last five (5) years, with supporting documents: attach a copy of the first and last pages of at least 2 (two) signed and registered contracts with the reports certifying the proper provision of services);
- Proof of acceptance of the Contract Special Administrative conditions and Special conditions initialled on each page and signed on the last page);
- After sales service (availability of spare parts for 5years, technical support for at least twelve (12) months, guarantee on the equipment for 12 (twelve) months);
- Financial capacity at least equal to **CFA F 30 000 000 (thirty million)** issued by a first-rate financial institution authorised by the Ministry in charge of Finance featuring on Document No. 12 of the Tender File;
- Delivery deadline lower than ninety (90) days;
- Origin of equipment (USA, EU, Japan, Canada);

14. Validity of Bids

Bidders shall be bound by their bids for a period of ninety (90) days as from the deadline set for their submission.

15. Contract awarding

The Internal Procurement Commission shall propose to the Project owner to award the contract to the lowest responsible bidder, whose bid is compliant with the prescriptions of the Tender File and has fulfilled 100% of disqualifying criteria and at least 80% of essential criteria.

16. Additional information

Further information can be obtained during working hours from CRTV's Department of Administrative and Financial Affairs, Procurement Service, Room 911, 9th floor of CRTV's TV Production Centre at Mballa II, Yaoundé; Tel.: 222 21 40 77/222 21 40 88, Extension 4911; Fax: 222 20 43 40

Copies to:

- ARMP ;
- P/CIPM;
- Archives.

Yaounde, on 24th May 2023

The Director General,

CHARLES NDONGO

PIECE N° 2
REGLEMENT GENERAL DE L'APPEL D'OFFRES

Généralités

- Article 1 : Portée de la soumission.
Article 2 : Financement.
Article 3 : Fraude et corruption.
Article 4 : Candidats admis à concourir.
Article 5 : Fournitures et Services connexes répondant aux critères d'origine.
Article 6 : Qualification du Soumissionnaire.

B. Dossier d'Appel d'Offres.

- Article 7 : Contenu du Dossier d'Appel d'Offres.
Article 8 : Eclaircissements apportés au Dossier d'Appel d'Offres et recours.
Article 9 : Modification du Dossier d'Appel d'Offres.

C. Préparation des offres.

- Article 10 : Frais de soumission.
Article 11 : Langue de l'offre.
Article 12 : Documents constituant l'offre.
Article 13 : Prix de l'offre.
Article 14 : Monnaies de l'offre.
Article 15 : Documents attestant l'admissibilité du Soumissionnaire.
Article 16 : Documents attestant l'admissibilité des fournitures.
Article 17 : Documents attestant la conformité des fournitures.
Article 18 : Documents attestant la qualification du Soumissionnaire.
Article 19 : Caution de soumission.
Article 20 : Délai de validité des offres.

Article 21 : Forme et signature de l'offre.

D. Dépôt des offres

Article 22 : Cachetage et marquage des offres.

Article 23 : Date et heure limite de dépôt des offres.

Article 24 : Offres hors délai.

Article 25 : Modification, substitution et retrait des offres.

E. Ouverture des plis et évaluation des offres

Article 26 : Ouverture des plis et recours.

Article 27 : Caractère confidentiel de la procédure.

Article 28 : Eclaircissements sur les offres et contacts avec le Maître d'Ouvrage.

Article 29 : Conformité des offres.

Article 30 : Evaluation de l'offre technique.

Article 31 : Qualification du soumissionnaire.

Article 32 : Correction des erreurs.

Article 33 : Evaluation des offres au plan financier.

Article 34 : Comparaison des offres.

F. Attribution du Marché

Article 35 : Attribution.

Article 36 : Droit du Maître d'Ouvrage de déclarer un appel d'offres infructueux ou d'annuler une procédure.

Article 37 : Droit de modification des quantités lors de l'attribution du Marché.

Article 38 : Notification de l'attribution du marché.

Article 39 : Publication des résultats d'attribution du marché et recours.

Article 40 : Signature du marché.

Article 41 : Cautionnement définitif.

REGLEMENT GENERAL DE L'APPEL D'OFFRES

I-Généralités

Article 1 : Portée de la soumission

1.1 Le Directeur Général de la Cameroon Radio Television lance un Appel d'Offres en vue de l'acquisition de pièces de rechange des émetteurs FM et TNT du réseau de Diffusion de la CRTV, brièvement définies dans le RPAO et spécifiées dans le Descriptif de la Fourniture ainsi que le Bordereau des Quantités.

Le nom, le numéro d'identification et le nombre de lots faisant l'objet de l'Appel d'Offres figurent dans le RPAO.

1.2. Le Soumissionnaire retenu, ou attributaire, doit livrer les fournitures dans le délai indiqué dans le RPAO, et qui court, sauf stipulation contraire du CCAP, à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer la livraison des fournitures ou dans celle fixée dans ledit ordre de service.

1.3. Dans le présent Dossier d'Appel d'Offres, les termes "Maître d'Ouvrage" et "Maître d'Ouvrage Délégué" sont interchangeables et le terme "jour" désigne un jour calendaire.

Article2 :Financement

La source de financement des fournitures objet du présent appel d'offres est précisée dans le RPAO.

Article3 :Fraude et corruption

3.1. L'Autorité Contractante exige des soumissionnaires et de ses cocontractants, qu'ils respectent les règles d'éthique professionnelle les plus strictes durant la passation et l'exécution de ces marchés. En vertu de ce principe, l'Autorité Contractante :

a. Définit, aux fins de cette clause, les expressions ci-dessous de la façon suivante :

- i. est coupable de "corruption" quiconque offre, donne sollicite ou accepte un quelconque avantage en vue d'influencer l'action d'un agent public au cours de l'attribution ou de l'exécution d'un marché ;
- ii. quiconque se livre à des "manœuvres frauduleuses", déforme ou dénature des faits afin d'influencer l'attribution ou l'exécution d'un marché ;
- iii. "pratiques collusoires" désignent toute forme d'entente entre deux ou plusieurs soumissionnaires (que l'Autorité Contractante en ait connaissance ou non) visant à maintenir artificiellement les prix des offres à des niveaux ne correspondant pas à ceux qui résulteraient du jeu de la concurrence ;
- iv. "pratiques coercitives" désignent toute forme d'atteinte aux personnes ou à leurs biens ou de menaces à leur encontre afin d'influencer leur action au cours de l'attribution ou de l'exécution d'un marché.

V le 'conflit d'intérêt » est toute situation dans laquelle l'intérêt financier ou personnel d'un agent ou d'une entité publique est de nature à compromettre la transparence dans la passation des marchés publics

b. Toute proposition d'attribution est rejetée s'il est prouvé que l'attributaire proposé est directement ou par l'intermédiaire d'un agent public, coupable de corruption, s'est livré à des manœuvres frauduleuses, des pratiques collusoires ou coercitives ou encore en situation de conflit d'intérêt lors de l'attribution de ce marché.

3.2. Le Ministre Délégué à la Présidence de la République chargé des Marchés Publics peut à titre conservatoire, prendre une décision d'interdiction de soumissionner pendant une période n'excédant pas deux (2) ans, à l'encontre de tout soumissionnaire reconnu coupable de trafic d'influence, de conflits d'intérêts, de délit d'initiés, de fraude, de corruption ou de production de documents non authentiques dans la soumission, sans préjudice des poursuites pénales qui pourraient être engagées contre lui.

Article4 :Candidats admis à concourir

4.1. Si l'appel d'offres est restreint, la consultation s'adresse à tous les candidats retenus à l'issue de la procédure de pré-qualification.

4.2. En règle générale, l'appel d'offres s'adresse à tous les fournisseurs, sous réserve des dispositions ci-après :

- a. Un soumissionnaire (y compris tous les membres d'un groupement d'entreprises et tous les sous-traitants du soumissionnaire) doit être d'un pays éligible, conformément à la convention de financement.
- b. Un soumissionnaire (y compris tous les membres d'un groupement d'entreprises et tous les sous-traitants du soumissionnaire) ne doit pas se trouver en situation de conflit d'intérêt sous peine de disqualification. Un soumissionnaire peut être jugé comme étant en situation de conflit d'intérêt s'il ;
 - i. Est associé ou a été associé dans le passé, à une entreprise (ou à une filiale de cette entreprise) qui a fourni des services de consultant pour la conception, la préparation des spécifications et autres documents utilisés dans le cadre du marché passé au titre du présent appel d'offres ; ou
 - ii. Présente plus d'une offre dans le cadre du présent appel d'offres, à l'exception des offres variantes autorisées selon la clause 17, le cas échéant ; cependant, ceci ne fait pas obstacle à la participation de sous-traitants dans plus d'une offre.
 - iii l'autorité contractante ou le maître d'ouvrage possède des intérêts financiers dans sa géographie du capital de nature à compromettre la transparence des procédures de passation des marchés publics
- c. Le soumissionnaire ne doit pas être sous le coup d'une décision d'exclusion.
- d. Une entreprise publique camerounaise peut participer à la consultation si elle peut démontrer qu'elle est (i) juridiquement et financièrement autonome, (ii) administrée selon les règles du droit commercial et (iii) n'est pas sous la tutelle ou l'autorité directe voire indirecte de l'Autorité Contractante

Article5 :Fournitures et Services connexes répondant aux critères d'origine

- 5.1. Toutes les fournitures et tous les services connexes faisant l'objet du présent marché devront provenir de pays répondant aux critères de provenance définis dans le RPAO.
- 5.2. Aux fins de la présente clause, le terme «fournitures» désigne produits, matières premières, machines, équipements et installations industrielles ; et le terme « services connexes » désigne notamment des services tels que l'assurance, l'installation, la formation et la maintenance initiale.
- 5.3. Le terme « provenir » qualifie le pays où les fournitures sont extraites, cultivées, produites, fabriquées ou transformées ; ou bien le pays où un processus de fabrication, de transformation ou d'assemblage de composants, aboutit à l'obtention d'un article commercialisable dont les caractéristiques de base sont substantiellement différentes de celles de ses composants.

Article6 :Qualification du Soumissionnaire

- 6.1 Les soumissionnaires doivent, comme partie intégrante de leur offre :
 - a. Soumettre un pouvoir habilitant le signataire de la soumission à engager le Soumissionnaire ; et
 - b. Fournir toutes les informations (compléter ou mettre à jour les informations jointes à leur demande de pré-qualification qui ont pu changer, au cas où les candidats ont fait l'objet d'une pré-qualification) demandées aux soumissionnaires, dans le RPAO, afin d'établir leur qualification pour exécuter le marché.

Les informations relatives aux points suivants sont exigées le cas échéant :

- 03.la production des bilans certifiés et chiffres d'affaires récents ;
- ii. l'accès à une ligne de crédit ou disposition d'autres ressources financières ;
- iii. les commandes acquises et les marchés attribués ;
- iv. les litiges en cours ;

v. la disponibilité du matériel indispensable.

- 6.2 Les soumissions présentées par deux ou plusieurs fournisseurs groupés (co-traitance) doivent satisfaire aux conditions suivantes :
- a. L'offre devra inclure tous les renseignements énumérés à l'Article 6.1 ci-dessus : Le RPAO devra préciser les informations à fournir par le groupement et celles à fournir par chaque membre du groupement ;
 - b. L'offre et le marché doivent être signés de façon à obliger tous les membres du groupement ;
 - c. La nature du groupement (*conjoint ou solidaire*) doit être précisée et justifiée par la production d'une copie de l'accord de groupement en bonne et due forme ;
 - d. Le membre du groupement désigné comme mandataire, représentera l'ensemble des entreprises vis à vis de l'Autorité Contractante pour l'exécution du marché ;
 - e. En cas de groupement solidaire, les co-traitants se répartissent les sommes qui sont réglées par le Maître d'Ouvrage dans un compte unique ; en revanche, chaque entreprise est payée par le Maître d'Ouvrage dans son propre compte, lorsqu'il s'agit d'un groupement conjoint.
- 6.3. Les soumissionnaires doivent également présenter des propositions suffisamment détaillées pour démontrer qu'elles sont conformes aux spécifications techniques et aux délais de livraison visés dans le RPAO.
- 6.4. Les soumissionnaires demandant à bénéficier d'une marge de préférence, doivent fournir tous les renseignements nécessaires pour prouver qu'ils satisfont aux critères d'éligibilité décrits à l'article 35 du RGAO.

B. Dossier d'Appel d'Offres

Article 7 : Contenu du Dossier d'Appel d'Offres

- 7.1. Le Dossier d'Appel d'Offres décrit les fournitures faisant l'objet du marché, fixe les procédures de consultation des fournisseurs et précise les conditions du marché. Outre le(s) additif(s) publié(s) conformément à l'article 9 du RGAO, il comprend les documents énumérés ci-après :

Pièce n° 1	La lettre d'invitation à soumissionner, applicable aux appels d'offres restreints
Pièce n° 2	L'Avis d'Appel d'Offres (AAO) rédigé en français et en anglais et signé par l'Autorité Contractante
Pièce n° 3	Le Règlement Général de l'Appel d'Offres (RGAO) qui comprend les clauses types à ne pas modifier ;
Pièce n° 4	Le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO) contenant les dispositions de la pièce n° 2 qui doivent être complétées ou précisées dans le cadre de l'appel d'offres concerné
Pièce n° 5	Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) qui traite de l'exécution du marché et des paiements y relatifs ;

Pièce n° 6	Le Descriptif de la fourniture comprenant la liste des fournitures et services connexes, le calendrier de livraison et d'achèvement, les Spécifications Techniques, et pour des projets complexes, les plans des fournitures et services connexes, les Inspections et essais de réception ;
Pièce n° 7	Le cadre du Bordereau des Prix et des Quantités /Calendrier de Livraison des fournitures, basées sur des termes contractuels normalisés (incoterms) ;
Pièce n° 8	Le cadre du Bordereau et le Calendrier d'Exécution des services connexes ;
Pièce n° 9	Le modèle de marché ;
Pièce n° 10	Modèles à utiliser par les soumissionnaires ;
Pièce n° 11	Justificatifs des études préalables à remplir par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué ;
Pièce n° 12	La liste des établissements bancaires et organismes financiers de premier rang habilités par le Ministre en charge des finances, pour émettre les cautions, dans le cadre des marchés publics, à insérer par l'Autorité Contractante.

7.2. Le Soumissionnaire doit examiner l'ensemble des règlements, formulaires, conditions et spécifications contenus dans le DAO. Il lui appartient de fournir tous les renseignements demandés et de préparer une offre conforme à tous égards au dit dossier. Toute carence peut entraîner le rejet de son offre.

Article8 : Eclaircissements apportés au Dossier d'Appel d'Offres et recours

8.1. Tout soumissionnaire désirent obtenir des éclaircissements sur le Dossier d'Appel d'Offres peut en faire la demande à l'Autorité Contractante par écrit ou par courrier électronique (télécopie ou e-mail) à l'adresse de l'Autorité Contractante indiquée dans le RPAO. L'Autorité Contractante répondra par écrit à toute demande d'éclaircissement reçue au moins dix (10) jours pour les (AON) quinze (15) jours pour les (AOI) avant la date limite de dépôt des offres.

Une copie de la réponse de l'Autorité Contractante, indiquant la question posée mais ne mentionnant pas son auteur, est adressée à tous les soumissionnaires ayant acheté le Dossier d'Appel d'Offres.

8.2. Entre la publication de l'Avis d'Appel d'Offres y compris la phase de pré qualification des candidats et l'ouverture des plis, tout soumissionnaire qui s'estime lésé dans la procédure de passation des marchés publics peut introduire une requête auprès du maître d'ouvrage.

8.3. Le recours doit être adressé à l'Autorité Contractante avec copies à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics et au Président de la Commission Interne de Passation des Marchés.

Il doit parvenir à l'Autorité Contractante au plus tard dix (10) jours avant la date d'ouverture des offres.

8.4. L'Autorité Contractante dispose de cinq (05) jours pour réagir. La copie de la réaction est transmise à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics ;

Article9 :Modification du Dossier d'Appel d'Offres

9.1. L'Autorité Contractante peut, à tout moment avant la date limite de dépôt des offres et pour tout motif, que ce soit à son initiative ou en réponse à une demande d'éclaircissements formulée par un soumissionnaire, modifier le Dossier d'Appel d'Offres en publiant un additif.

9.2. Tout additif ainsi publié fera partie intégrante du Dossier d'Appel d'Offres, conformément à l'article 7.1 du RGAO et doit être communiqué par écrit ou signifié à tous les soumissionnaires qui ont acheté le Dossier d'Appel d'Offres. Ces derniers accuseront réception de chacun des additifs à l'Autorité Contractante par écrit.

9.3. Afin de donner aux soumissionnaires suffisamment de temps, compte tenu de l'additif, dans la préparation de leurs offres, a l'Autorité Contractante pourra reporter, autant que nécessaire, la date limite de dépôt des offres, conformément aux dispositions de l'Article 23.2 du RGAO.

C. Préparation des offres

Article10 :Frais de soumission

Le candidat supportera tous les frais afférents à la préparation et à la présentation de son offre, et l'Autorité Contractante n'est en aucun cas responsable de ces frais, ni tenu de les régler, quels que soit le déroulement ou l'issue de la procédure d'appel d'offres.

Article11 :Langue de l'offre

L'offre ainsi que toute correspondance et tous documents concernant la soumission, échangés entre le Soumissionnaire et l'Autorité Contractante seront rédigés en français ou en anglais. Les

documents complémentaires et les imprimés fournis par le Soumissionnaire peuvent être rédigés dans une autre langue à condition d'être accompagnés d'une traduction précise en français ou en anglais ; auquel cas et aux fins d'interprétation de l'offre, la traduction fera foi.

Article 12 : Documents constituant l'offre

12.1. L'offre présentée par le Soumissionnaire comprendra les documents détaillés au RPAO, dûment remplis et regroupés en trois volumes :

a. Volume 1 : Dossier administratif

Il comprend :

- i. tous les documents attestant que le soumissionnaire :
 - a souscrit les déclarations prévues par les lois et règlements en vigueur ;
 - a acquitté les droits, taxes, impôts, cotisations, contributions, redevances ou prélèvements de quelque nature que ce soit ;
 - n'est pas en état de liquidation judiciaire ou en faillite ;
 - n'est pas frappé de l'une des interdictions ou déchéances prévues par la législation en vigueur.
- ii. la caution de soumission établie conformément aux dispositions de l'article 19 du RGAO ;
- iii. la confirmation écrite habilitant le signataire de l'offre à engager le Soumissionnaire, conformément aux dispositions de l'article 6.1 du RGAO ;

b. Volume 2 : Offre technique

b.1. Les renseignements sur les qualifications

Le RPAO précise la liste des documents à fournir attestant la qualification des soumissionnaires conformément aux articles 6.1, 6.2 et 18 du RGAO.

b.2. Propositions techniques

Le RPAO précise les éléments constitutifs de la proposition technique des soumissionnaires, notamment :

- i. Une description détaillée des caractéristiques techniques, les performances, les marques, les modèles et les références des matériels proposés accompagnés de prospectus techniques conformément à l'article 17 du RGAO ;
- ii. Le calendrier, le planning et le délai de livraison des prestations.

b.3. Les preuves d'acceptation des conditions du marché

Le soumissionnaire remettra les copies dûment paraphées, des documents à caractères administratif et technique régissant le marché, à savoir :

- i. Le cahier des clauses administratives particulières (CCAP) ;
- ii. Les Spécifications Techniques (ST).

c. Volume 3 : Offre financière

Le RPAO précise les éléments permettant de justifier le coût des prestations, à savoir :

1. la soumission proprement dite, en original rédigé selon le modèle joint, timbré au tarif en vigueur, signée et datée ;

2. le Bordereau des Prix Unitaires dûment rempli ;
3. le Détail estimatif dûment rempli ;
4. le Sous-Détail des prix et/ou la décomposition des prix forfaitaires.

Les soumissionnaires utiliseront à cet effet les pièces et modèles prévus dans le Dossier d'Appel d'Offres, sous réserve des dispositions de l'Article 19.2 du RGAO concernant les autres formes possibles de Caution de Soumission.

12.2. Si, conformément aux dispositions du RPAO, les soumissionnaires présentent des offres pour plusieurs lots du même appel d'offres, ils pourront indiquer les rabais offerts en cas d'attribution de plus d'un marché.

Article13 :Prix de l'offre

13.1 Les conditions générales types des prix sont régies par les règles prescrites dans la dernière édition d'Incoterms publiée par la Chambre de commerce internationale à la date de l'appel d'offres ou à la date spécifiée dans le RPAO.

13.2 Les prix seront indiqués comme requis dans les modèles de bordereaux des prix fournis en annexe.

Le fournisseur est libre, en indiquant le prix, de recourir à un transporteur et d'obtenir des prestations d'assurance en provenance de tout pays, sous réserve des conditions d'éligibilité liées à la Convention de financement.

Les prix proposés dans les formulaires de bordereaux des prix pour les Fournitures et Services connexes, seront présentés de la manière suivante :

- a. Pour les fournitures fabriquées au Cameroun :
 - i. le prix des fournitures EXW (sortie usine, fabrique, magasin d'exposition, entrepôt ou magasin de ventes, suivant le cas), y compris tous les droits de douanes, taxes sur les ventes ou autres déjà payés ou à payer sur les composants ou matières premières utilisées dans la fabrication ou l'assemblage des fournitures ;
 - ii. les taxes sur les ventes et autres taxes perçues sur les fournitures qui seront dues si le Marché est attribué ;
 - iii. le prix des transports intérieurs, assurance et autres services locaux afférents à la livraison des fournitures jusqu'à leur destination finale (site du Projet) spécifiée bon dans le RPAO.
- b. Pour les fournitures à importer :
 - i. le prix des fournitures CIP-lieu de destination, ou CIF-port de destination, tel que stipulé au RPAO ;
 - ii. le prix des transports intérieurs, assurance et autres services locaux afférents à la livraison des fournitures du lieu de destination indiqué (CIP) à leur destination finale (site du Projet) spécifiée au RPAO ; et
 - iii. le prix des fournitures à importer peut être indiqué FCA lieu de destination ou CPT lieu de destination, si le RPAO le stipule ; à la place du prix CIP indiqué en (b) (i) ci-dessus.
- c. Pour les fournitures déjà importées :*[Pour des fournitures déjà importées, le prix indiqué sera différent de la valeur originelle d'importation de ces fournitures déclarée en douane, et devra inclure toute réduction ou toute marge de l'agent ou du représentant local, ainsi que les coûts locaux y afférents, à l'exclusion des droits de douanes et taxes d'importation déjà payés et/ou restant à payer par le Fournisseur. Par souci de clarté, il est demandé aux soumissionnaires d'indiquer : (a) leur prix comprenant les droits de douanes et d'importation initiaux, (b) le*

montant de ces mêmes droits de douanes et d'importation, et (c) leur prix, hors taxes d'importation qui est la différence entre les montants(a)et(b).]

- i. le prix des fournitures, incluant la valeur d'importation initiale des fournitures, et la marge (ou réduction) éventuelle, ainsi que les autres coûts associés, et les droits de douanes et autres taxes d'importation déjà payés ou à payer sur les fournitures déjà importées ;
 - ii. les droits de douanes et autres taxes d'importation déjà payés (justifiés par des documents) ou à payer sur les fournitures déjà importées ;
03. le prix des fournitures obtenu par différence de(i) et (ii) ci avant ;
- iv. les taxes sur les ventes et autres taxes perçues sur les fournitures qui seront dues au Cameroun si le Marché est attribué ;
 - v. le prix des transports intérieurs, assurance et autres services locaux afférents à la livraison des fournitures jusqu'à leur destination finale (site du projet) spécifiée dans le RPAO.
- d. Pour les services connexes, autres que transports intérieurs et autre services nécessaires pour acheminer les fournitures à leur lieu de destination finale, lorsque de tels services connexes sont requis :
- i. le prix de chaque élément faisant partie des services connexes y compris ;
 - ii. tous les droits de douane, taxes sur les ventes et autres taxes similaires perçues sur les services connexes au Cameroun si le marché est attribué.
- 13.3. Les prix offerts par le soumissionnaire seront fermes pendant toute la durée d'exécution du Marché et ne pourront varier en aucune manière, sauf disposition contraire du RPAO. Une offre assortie d'une clause de révision des prix sera considérée comme non conforme et sera écartée, en application de l'article 29.3 du RGAO.
- 13.4. Au cas où l'appel d'offres comprend plusieurs lots, les prix indiqués pour un lot donné devront correspondre à la totalité des articles de ce lot, et à la totalité de la quantité indiquée pour chaque article. Les Soumissionnaires désirant offrir une réduction de prix en cas d'attribution de plus d'un marché spécifieront les réductions applicables à chaque groupe de lots ou à chaque marché du groupe de lots, à la condition que les offres pour tous les lots soient soumises et ouvertes en même temps.

Article14 :Monnaies de l'offre

Les prix seront libellés dans les monnaies précisées ci-après :

- a. Pour les fournitures et services en provenance du Cameroun, les prix seront libellés en franc CFA ;
- b. Pour les fournitures et services en provenance d'un pays autre que celui de l'autorité contractante les prix seront libellés dans la monnaie du pays d'origine des fournitures ou en Euros.

Article15 :Documents attestant l'admissibilité du Soumissionnaire

Le Soumissionnaire fournira, en tant que partie intégrante de son offre, des documents attestant qu'il satisfait aux dispositions de l'article 4 du RGAO.

Article16 :Documents attestant l'admissibilité des fournitures

16.1. En application des dispositions de l'article 5 du RGAO, le soumissionnaire fournira, en tant que partie intégrante de son offre, les documents attestant que l'ensemble des fournitures et services

qu'il se propose de fournir en exécution du Marché satisfont aux critères de provenance.

- 16.2. Ces documents consisteront en une déclaration sur le pays d'origine des fournitures et services proposés dans le Bordereau des prix, déclaration à confirmer par un certificat d'origine délivré au moment de l'embarquement.

Article17 : Documents attestant la conformité des fournitures

- 17.1. Pour établir la conformité des Fournitures et Services connexes au Dossier d'appel d'offre, le Soumissionnaire fournira dans le cadre de son offre les preuves écrites que les fournitures se conforment aux spécifications techniques et normes spécifiées dans le Descriptif de la Fourniture.
- 17.2. Ces preuves peuvent revêtir la forme de prospectus, dessins ou données et comprendront une description détaillée des principales caractéristiques techniques et de la performance des Fournitures et Services connexes, démontrant qu'ils correspondent pour l'essentiel aux spécifications et, le cas échéant une liste des divergences et réserves par rapport aux dispositions du Descriptif de la Fourniture.
- 17.3. Le soumissionnaire fournira également une liste donnant tous les détails, y compris les sources d'approvisionnement disponibles et les prix courants des pièces de rechange, outils spéciaux, etc., nécessaires au fonctionnement correct et continu des fournitures depuis le début de leur utilisation par le Maître d'Ouvrage et pendant la période précisée au RPAO.
- 17.4. Les normes qui s'appliquent aux modes d'exécution, procédés de fabrication, équipements et matériels, ainsi que les références à des noms de marque ou à des numéros de catalogue spécifiés par l'autorité contractante sur le Bordereau des quantités, calendrier de livraison, et spécifications techniques ne sont mentionnés qu'à titre indicatif et n'ont nullement un caractère restrictif.

Le soumissionnaire peut leur substituer d'autres normes de qualité, noms de marque et/ou d'autres numéros de catalogue, pourvu qu'il établisse à la satisfaction de l'autorité contractante que les normes, marques et numéros ainsi substitués sont substantiellement équivalents ou supérieurs aux spécifications du Bordereau des quantités, calendrier de livraison, et spécifications techniques.

Article18 : Documents attestant la qualification du Soumissionnaire

Les documents attestant que le soumissionnaire est qualifié pour exécuter le Marché si son offre est acceptée établiront, à la satisfaction de l'autorité contractante :

- a. Si le RPAO le stipule, que dans le cas d'un soumissionnaire offrant délivrer en exécution du Marché, des fournitures qu'il ne fabrique ni ne produit par ailleurs, ledit soumissionnaire est dûment autorisé par le Fabricant de ces fournitures à les livrer au Cameroun ;
- b. Que le soumissionnaire a la capacité financière, technique et de production nécessaire pour exécuter le Marché ;
- c. Que, dans le cas où le Soumissionnaire n'exerce pas d'activité au Cameroun, il y est ou sera (si le Marché lui est attribué) représenté par un Agent doté des moyens et des capacités voulus pour assurer les tâches de maintenance, de réparation et de stockage de pièces de rechange correspondant aux obligations spécifiées dans le Cahier des Clauses Administratives Particulières et/ou les Spécifications techniques ;
- d. Que le soumissionnaire jouit d'une expérience pertinente pour des prestations similaires à celles prévues au DAO.

Article19 : Caution de soumission

- 19.1. En application de l'article 12 du RGAO, le soumissionnaire fournira une caution de soumission du

montant spécifié dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres, laquelle fera partie intégrante de son offre.

- 19.2. La caution de soumission sera conforme au modèle présenté dans le Dossier d'Appel d'offres ; d'autres modèles peuvent être autorisés, sous réserve de l'approbation préalable de l'Autorité Contractante. La Caution de soumission demeurera valide pendant trente (30) jours au-delà de la date limite originale de validité des offres, ou de toute nouvelle date limite de validité demandée par l'Autorité Contractante et acceptée par le Soumissionnaire, conformément aux dispositions de l'Article 20.2 du RGAO.
- 19.3. Toute offre non accompagnée d'une Caution de Soumission acceptable sera rejetée par la Commission de Passation des Marchés comme non conforme. La Caution de Soumission d'un groupement d'entreprises doit être établie au nom du mandataire soumettant l'offre et mentionner chacun des membres du groupement.
- 19.4. Les Cautions de Soumission des soumissionnaires non retenus seront restituées dans un délai de quinze (15) jours, après la publication du résultat de l'attribution.
- 19.5. La Caution de Soumission de l'attributaire du Marché sera libérée dès que ce dernier aura signé le marché et fourni le Cautionnement définitif requis.
- 19.6. La caution de soumission peut être saisie :
- a. si le Soumissionnaire :
 - i. retire son offre pendant le délai de validité qu'il aura spécifié dans son offre ; ou
 - ii. n'accepte pas la correction des erreurs en application de l'article 30.4 du RGAO ; ou
 - b. si le Soumissionnaire retenu :
 - i. manque à son obligation de souscrire le marché en application de l'article 42 du RGAO ; ou
 - ii. manque à son obligation de fournir le cautionnement définitif en application de l'article 43 du RGAO.

Article 20 : Délai de validité des offres

- 20.1. Les offres doivent demeurer valables pendant la période spécifiée dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres à compter de la date de remise des offres fixée par l'Autorité Contractante et, en application de l'article 23 du RGAO. Une offre valable pour une période plus courte sera rejetée par l'Autorité Contractante comme non conforme.
- 20.2. Dans des circonstances exceptionnelles, l'Autorité Contractante peut solliciter le consentement du Soumissionnaire à une prolongation du délai de validité. La demande et les réponses qui lui seront faites le seront par écrit (ou par télécopie). La validité de la caution de soumission prévue à l'article 19 du RGAO sera de même prolongée pour une durée correspondante. Un soumissionnaire peut refuser de prolonger la validité de son offre sans perdre sa caution de soumission.
- Un soumissionnaire qui consent à une prolongation ne se verra pas demander de modifier son offre, ni ne sera autorisé à le faire.
- 20.3. Lorsque le marché ne comporte pas d'article de révision de prix et que la période de validité des offres est prorogée de plus de soixante (60) jours, les montants payables au soumissionnaire retenu seront actualisés par application de la formule y relative figurant à la demande de prorogation que l'Autorité Contractante adressera au (x) soumissionnaire(s).

La demande de l'autorité contractante devra inclure une formule de révision des prix. La période

d'actualisation ira de la date de dépassement des soixante (60) jours à la date de notification du marché ou de l'ordre de service de démarrage des prestations au soumissionnaire retenu, tel que prévu par le CCAP. L'effet de l'actualisation n'est pas pris en considération aux fins de l'évaluation.

Article 21 : Forme et signature de l'offre

21.1. Le Soumissionnaire préparera un original des documents constitutifs de l'offre décrits à l'Article 12 du RGAO, en un volume portant clairement l'indication "ORIGINAL". De plus, le Soumissionnaire soumettra le nombre de copies requis dans les RPAO, portant l'indication "COPIE". En cas de divergence entre l'original et les copies, l'original fera foi.

21.2. L'original et toutes les copies de l'offre devront être dactylographiés ou écrits à l'encre indélébile (dans en cas des copies, des photocopies sont également acceptables) et seront signés par la ou les personnes dûment habilitées à signer au nom du soumissionnaire, conformément à l'Article 6.1 (a) ou 6.2 (c) du RGAO, selon le cas.

Toutes les pages de l'offre comprenant des surcharges ou des changements seront paraphées par le ou les signataires de l'offre.

21.3. L'offre ne doit comporter aucune modification, suppression ni surcharge, à moins que de telles corrections ne soient paraphées par le ou les signataires de l'offre

D. Dépôt des offres

Article 22 : Cachetage et marquage des offres

22.1. Le Soumissionnaire placera l'original et les copies des documents constitutifs de l'offre dans deux enveloppes séparées et scellées portant la mention « ORIGINAL » et « COPIE », selon le cas. Ces enveloppes seront ensuite placées dans une enveloppe extérieure qui devra également être scellée, mais qui ne devra donner aucune indication sur l'identité du soumissionnaire.

22.2. Les enveloppes intérieures et extérieures :

- a. Seront adressées à l'Autorité Contractante à l'adresse indiquée dans l'avis d'appel d'offres ou le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres ;
- b. Porteront le nom du projet ainsi que l'objet et le numéro de l'Avis d'appel d'offres indiqués dans le RPAO, et la mention "A N'OUVRIR QU'EN SEANCE DE DEPOUILLEMENT".

22.3. Les enveloppes intérieures porteront également le nom et l'adresse du Soumissionnaire de façon à permettre à l'Autorité contractante de renvoyer l'offres salées si elle a été ouverte.

22.4. Si l'enveloppe extérieure n'est pas scellée et marquée comme indiqué à l'article 22.2 susvisé, l'Autorité Contractante ne sera nullement responsable si l'offre est égarée ou ouverte prématurément.

Article 23 : Date et heure limite de dépôt des offres

23.1. Les offres doivent être reçues par l'Autorité Contractante à l'adresse spécifiée à l'article 22.2 (a) du RPAO au plus tard à la date et à l'heure spécifiées dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres.

23.2. L'Autorité Contractante peut, à son gré, reporter la date limite fixée pour le dépôt des offres en publiant un additif conformément aux dispositions de l'article 9 du RGAO. Dans ce cas, tous les droits et obligations du l'Autorité Contractante et des soumissionnaires précédemment régis par la date limite initiale seront régis par la nouvelle date limite.

Article 24 : Offres hors délai

Toute offre parvenue à l'Autorité Contractante après les dates et heure limites fixées pour le dépôt des offres conformément à l'Article 23 du RGAO sera déclarée hors délai et, par conséquent, rejetée.

Article 25 : Modification, substitution et retrait des offres

25.1. Un Soumissionnaire peut modifier, remplacer ou retirer son offre après l'avoir déposée, à condition que la notification écrite de la modification, soit reçue par l'Autorité Contractante avant l'achèvement du délai prescrit pour le dépôt des offres. Ladite notification doit être signée par un représentant habilité en application de l'article 21.2 du RGAO.

La modification ou l'offre de remplacement correspondante doit être jointe à la notification écrite. Les enveloppes doivent porter clairement selon le cas, la mention

« RETRAIT » et « OFFRE DE REMPLACEMENT » ou « MODIFICATION ».

25.2. La notification de modification, de remplacement ou de retrait de l'offre par le soumissionnaire sera préparée, cachetée, marquée et envoyée conformément aux dispositions de l'article 22 du RGAO. Le retrait peut également être notifié par télécopie, mais devra dans ce cas être confirmé par une notification écrite, dûment signée et dont la date, le cachet postal faisant foi, ne sera pas postérieure à la date limite fixée pour le dépôt des offres.

25.3. Les offres dont les soumissionnaires demandent le retrait en application de l'article 25.1 leur seront envoyées sans avoir été ouvertes.

25.4. Aucune offre ne peut être retirée dans l'intervalle compris entre la date limite de dépôt des offres et l'expiration de la période de validité de l'offre spécifiée par le modèle de soumission. Le retrait de son offre par un Soumissionnaire pendant cet intervalle peut entraîner la mobilisation de la caution de soumission conformément aux dispositions de l'article 19.6 du RGAO.

E. Ouverture des plis et évaluation des offres

Article 26 : Ouverture des plis et recours

26.1. La Commission de Passation des Marchés compétente procédera à l'ouverture des plis en un ou deux temps en présence des représentants des soumissionnaires concernés qui souhaitent y assister ou ceux qualifiés, à la date, à l'heure et à l'adresse indiquée dans le RPAO. Les représentants des soumissionnaires qui sont présents signeront un registre ou une feuille attestant leur présence. L'ouverture des plis en un temps est appropriée lorsque les critères de qualification sont aisément applicables.

26.2. Dans un premier temps, les enveloppes marquées «Retrait » seront ouvertes et leur contenu annoncé à haute voix, tandis que l'enveloppe contenant l'offre correspondante sera renvoyée au soumissionnaire sans avoir été ouverte. Le retrait d'une offre ne sera autorisé que si la notification correspondante contient une habilitation valide du signataire à demander le retrait et si cette notification est lue à haute voix. Ensuite, les enveloppes marquées «Offre de Remplacement » seront ouvertes et annoncées à haute voix et la nouvelle offre correspondante substituée à la précédente ; laquelle sera renvoyée au Soumissionnaire concerné sans avoir été ouverte.

Le remplacement d'offre ne sera autorisé que si la notification correspondante contient une habilitation valide du signataire à demander le remplacement et est lue à haute voix. Enfin, les enveloppes marquées « modification » seront ouvertes et leur contenu lu à haute voix avec l'offre correspondante. La modification d'offre ne sera autorisée que si la notification correspondante contient une habilitation valide du signataire à demander la modification et est lue à haute voix. Seules les offres qui ont été ouvertes et annoncées à haute voix lors de l'ouverture des plis seront ensuite évaluées.

26.3. Toutes les enveloppes seront ouvertes l'une après l'autre et le nom du soumissionnaire annoncé à

haute voix ainsi que la mention éventuelle d'une modification, le prix de l'offre, y compris tout rabais [*en cas d'ouverture des offres financières*] et toute variante le cas échéant, l'existence d'une garantie d'offre si elle est exigée, et tout autre détail que l'Autorité Contractante peut juger utile de mentionner. Seuls les rabais et variantes de l'offre annoncés à haute voix lors de l'ouverture des plis seront soumis à évaluation.

26.4 Les offres (et les modifications reçues conformément aux dispositions de l'article 24 du RGAO) qui n'ont pas été ouvertes et lues à haute voix durant la séance d'ouverture des plis, quelle qu'en soit la raison, ne seront pas soumises à évaluation.

26.5 Il est établi, séance tenante un procès-verbal d'ouverture des plis qui mentionne la recevabilité des offres, leur régularité administrative, leurs prix, leurs rabais, et leurs délais ainsi que la composition de la sous-commission d'analyse. Une copie dudit procès-verbal à laquelle est annexée la feuille de présence est remise à tous les participants à la fin de la séance.

26.6 A la fin de chaque séance d'ouverture des plis, le Président de la Commission met immédiatement à la disposition du point focal désigné par l'ARMP, une copie paraphée des offres des soumissionnaires.

26.7 En cas de recours, prévu par la réglementation en vigueur, il doit être adressé au "Président de la Commission des Recours avec copies à contrôle organisme chargé de la régulation des marchés publics, au Président de la Commission Interne de Passation des Marchés et au Maître d'Ouvrage ; Il doit parvenir dans un délai maximum de trois (03) jours ouvrables après l'ouverture des plis, sous la forme d'une lettre à laquelle est obligatoirement joint un feuillet de la fiche de recours dûment signée par le requérant et, éventuellement, par le Président de la Commission de Passation des Marchés ;

Article 27 : Caractère confidentiel de la procédure

27.1. Aucune information relative à l'examen, à l'évaluation, à la comparaison des offres, à la vérification de la qualification des soumissionnaires, et à la recommandation d'attribution du Marché, ne sera donnée aux soumissionnaires ni à toute autre personne non concernée par ladite procédure tant que l'attribution du Marché n'aura pas été rendue publique.

27.2. Toute tentative faite par un soumissionnaire, pour influencer la Commission de Passation des Marchés ou la Sous-Commission d'analyse dans l'évaluation des offres ou l'Autorité Contractante dans la décision d'attribution, peut entraîner le rejet de son offre.

27.3. Nonobstant les dispositions de l'alinéa 27.2, entre l'ouverture des plis et l'attribution du marché, si un Soumissionnaire souhaite entrer en contact avec l'Autorité Contractante pour des motifs ayant trait à son offre, il devra le faire par écrit.

Article 28 : Eclaircissements sur les offres et contacts avec l'Autorité Contractante

28.1. Pour faciliter l'examen, l'évaluation et la comparaison des offres, le Président de la Commission de Passation des Marchés peut, s'il le désire, demander à tout soumissionnaire de donner des éclaircissements sur son offre. La demande d'éclaircissements et la réponse qui lui est apportée sont formulées par écrit, mais aucun changement du montant ou du contenu de la soumission n'est recherché, offert ou autorisé, sauf si c'est nécessaire pour confirmer la correction d'erreurs de calcul découvertes par la Sous-Commission d'analyse, lors de l'évaluation des soumissions conformément aux dispositions de l'Article 32 du RGAO.

28.2. Sous réserve des dispositions de l'alinéa 1 susvisé, les soumissionnaires ne contacteront pas les membres de la Commission des marchés et de la Sous-Commission pour des questions ayant trait à leurs offres, entre l'ouverture des plis et l'attribution du marché.

Article 29 : Conformité des offres

- 29.1. La Sous-Commission d'analyse procédera à un examen détaillé des offres pour déterminer si elles sont complètes, si les garanties exigées ont été fournies, si les documents ont été correctement signés, et si les offres sont d'une façon générale en bon ordre.
- 29.2. La Commission des Marchés déterminera, après avis de la Sous-Commission d'analyse, si l'offre est conforme pour l'essentiel aux dispositions du Dossier d'Appel d'Offres en se basant sur son contenu sans avoir recours à des éléments de preuve extrinsèques.
- 29.3. Une offre conforme pour l'essentiel est une offre conforme à toutes les stipulations, spécifications et conditions du Dossier d'Appel d'Offres, sans divergence, réserve ou omissions substantielles. Les divergences ou omission substantielles sont celles :
- a. Qui limitent de manière substantielle la portée, la qualité ou les performances des Fournitures et Services connexes spécifiés dans le Marché ; ou
 - b. Qui limitent, d'une manière substantielle et non conforme au Dossier d'Appel d'Offres, les droits de l'Autorité Contractante ou leurs obligations au titre du Marché ; ou les obligations du soumissionnaire au titre du Marché ;
 - c. Dont l'acceptation serait préjudiciable aux autres soumissionnaires ayant présenté des offres conformes pour l'essentiel.
- 29.4. Si une offre n'est pas conforme pour l'essentiel, elle sera écartée par la Commission des Marchés Compétente et ne pourra être par la suite rendue conforme.
- 29.5. L'Autorité Contractante se réserve le droit d'accepter ou de rejeter toute modification, divergence ou réserve. Les modifications, divergences, variantes et autres facteurs qui dépassent les exigences du Dossier d'Appel d'Offres ne doivent pas être pris en compte lors de l'évaluation des offres.

Article 30 : Evaluation de l'offre technique

- 30.1 La Sous-Commission d'analyse examinera l'offre pour confirmer que toutes les conditions spécifiées dans le RPAO et le CCAP ont été acceptées par le soumissionnaire sans divergence ou réserve substantielle.
- 30.2 La Sous-Commission d'analyse évaluera les aspects techniques de l'offre présentée conformément à la clause 17 du RGAO afin de s'assurer que toutes les stipulations du Bordereau des prix, du calendrier de livraison et du Descriptif de la Fourniture (Spécifications techniques, Plans, Inspections et Essais), sont respectées sans divergence ou réserve substantielle.
- 30.3 Si, après l'examen des termes et conditions de l'appel d'offres et l'évaluation technique, la Sous-Commission d'analyse établit que l'offre n'est pas conforme pour l'essentiel en application de la clause 29 du RGAO, elle proposera à la commission de Passation des Marchés d'écarter l'offre en question.

Article 31 : Qualification du soumissionnaire

La Sous-Commission s'assurera que le soumissionnaire retenu pour avoir soumis l'offre substantiellement conforme aux dispositions du Dossier d'Appel d'Offres, satisfait aux critères de qualification stipulés à l'article 6 du RPAO. Il est essentiel d'éviter tout arbitraire dans la détermination de la qualification.

Article 32 : Correction des erreurs

- 32.1. La Sous-commission d'analyse vérifiera les offres reconnues conformes pour l'essentiel au Dossier d'Appel d'Offres pour en rectifier les erreurs de calcul éventuelles. La sous-commission d'analyse corrigera les erreurs de la façon suivante :

- a. S'il y a contradiction entre le prix unitaire et le prix total obtenu en multipliant le prix unitaire par les quantités, le prix unitaire fera foi et le prix total sera corrigé, à moins que, de l'avis de la Sous-commission d'analyse, la virgule des décimales du prix unitaire soit manifestement mal placée, auquel cas le prix total indiqué prévaudra et le prix unitaire sera corrigé ;
- b. Si le total obtenu par addition ou soustraction des sous-totaux n'est pas exact, les sous totaux feront foi et le total sera corrigé ;
- c. S'il y a contradiction entre le prix indiqué en lettres et en chiffres, le montant en lettres fera foi, à moins que ce montant soit lié à une erreur arithmétique confirmée par le sous- détail dudit prix, auquel cas le montant en chiffres prévaudra sous réserve des alinéas

(a) et (b) ci-dessus.

32.2. Le montant figurant dans la soumission sera corrigé par la Sous-Commission d'analyse, conformément à la procédure de correction d'erreurs susmentionnée et, avec la confirmation du soumissionnaire, le dit montant sera réputé l'engager.

32.3. Si le soumissionnaire ayant présenté l'offre évaluée la moins disante, n'accepte pas les corrections apportées, son offre sera écartée et sa garantie pourra être saisie.

Article 33 : Conversion en une seule monnaie

33.1. Pour faciliter l'évaluation et la comparaison des offres, la sous-commission d'analyse convertira les prix des offres exprimés dans les diverses monnaies dans lesquelles le montant de l'offre est payable en francs CFA.

33.2. La conversion se fera en utilisant le cours vendeur fixé par la BEAC, en vigueur à la date limite de dépôt des offres dans les conditions définies par le RPAO.

Article 34 : Evaluation des offres au plan financier

34.1. La Sous-Commission d'analyse procédera à l'évaluation et à la comparaison des offres dont elle aura déterminé au préalable qu'elles répondent pour l'essentiel aux dispositions du Dossier d'Appel d'Offres, au sens des articles 29, 30 et 31 du RGAO, comme indiqué ci-après.

34.2. Pour cette évaluation, la Sous-Commission d'analyse prendra en compte les éléments ci-après :

- a. le prix de l'offre, indiqué suivant les dispositions de la clause 13 du RGAO ;
- b. Les ajustements apportés au prix pour corriger les erreurs arithmétiques en application de l'article 32.3 du RGAO ;
- c. Les ajustements du prix imputables aux rabais offerts en application de l'alinéa 13.4 du RGAO ;
- d. Les ajustements, imputables à l'application d'une marge de préférence, le cas échéant, conformément à la clause 35 du RGAO.

34.3. Lors de l'évaluation du montant des offres, la Sous-Commission d'analyse exclura et ne prendra pas en compte :

- a. Dans le cas de Fournitures fabriquées au Cameroun, les taxes sur les ventes ou autres taxes du même type dues sur le montant des fournitures ;
- b. Dans le cas de Fournitures déjà importées ou à importer, les droits de douane et autres droits d'entrée, les taxes sur les ventes ou autres taxes du même type dues sur le montant des fournitures ;
- c. Dans le cas de Services connexes, les droits de douanes, taxes sur les ventes et autres taxes similaires qui seront dus sur les Services connexes en cas d'attribution du Marché ;

d. De toute provision éventuelle pour révision des prix pendant la période d'exécution du Marché, lorsqu'elle est prévue dans l'offre.

34.4. Pour évaluer le montant de l'offre, la Sous- Commission d'analyse peut devoir prendre également en considération des facteurs autres que le prix de l'offre, dont les caractéristiques, la performance des Fournitures et Services connexes et leurs conditions d'achat.

Les facteurs retenus et précisés dans le RPAO, le cas échéant, seront exprimés en termes monétaires de manière à faciliter la comparaison des offres.

Article 35 : Marge de préférence

Si cette disposition est mentionnée dans le RPAO, les entrepreneurs nationaux peuvent bénéficier d'une marge de préférence nationale telle que prévue par le Code des Marchés Publics aux fins d'évaluation des offres.

Article 36 : Comparaison des offres

La Sous-Commission d'analyse comparera toutes les offres substantiellement conformes pour déterminer l'offre évaluée la moins disante, en application des clauses 34 et 35 du RGAO.

C. Attribution du Marché

Article 37 : Attribution du marché

37.1. L'Autorité Contractante attribuera le Marché au soumissionnaire dont l'offre a été reconnue conforme pour l'essentiel au Dossier d'Appel d'Offres, qui dispose des capacités techniques et financières requises pour exécuter le Marché de façon satisfaisante et dont l'offre a été évaluée la moins-disante en incluant le cas échéant les rabais proposés.

37.2. Si l'appel d'offres porte sur plusieurs lots, l'offre la moins disante sera déterminée en évaluant ce marché en liaison avec les autres lots à attribuer concurremment, en prenant en compte les rabais offerts par les soumissionnaires en cas d'attribution de plus d'un lot, ainsi que de leur plan de charges au moment de l'attribution.

37.3 Toute attribution de marchés de fourniture ce fait au soumissionnaire remplissant les capacités techniques et financières requises résultant de critère d'évaluation et présentant l'offre évaluée au moins disant

Article 38 : Droit de l'autorité contractante de déclarer un appel d'offres infructueux ou d'annuler une procédure

L'Autorité Contractante se réserve le droit d'annuler une procédure d'Appel d'Offres après autorisation de l'autorité chargée des Marchés Publics lorsque les offres ont été ouvertes, ou de déclarer un appel d'offres infructueux après avis de la Commission des Marchés compétente, sans qu'il y'ait lieu à réclamation

Article 39 : Droit de modification des quantités lors de l'attribution du Marché

L'Autorité Contractante, lors de l'attribution du Marché, se réserve le droit d'augmenter ou de diminuer, d'un pourcentage ne dépassant pas 15%, la quantité des fournitures et des services initialement spécifiée dans le Bordereau des quantités, sans changement de prix unitaires ou d'autres termes et conditions.

Article 40 : Notification de l'attribution du marché

Avant l'expiration du délai de validité des offres fixé par le RPAO, l'Autorité Contractante notifiera à l'attributaire du Marché par télécopie, confirmée par lettre recommandée, que sa soumission a été retenue. Cette lettre indiquera le montant que l'Autorité Contractante paiera au fournisseur au titre de l'exécution du marché et le délai d'exécution.

Article 41 : Publication des résultats d'attribution du marché et recours

- 41.0 Toute décision d'attribution d'un marché public par le maître d'ouvrage ou le maître d'ouvrage Délégué est insérée, avec indication de prix et de délai, dans le journal des marchés publics édité par l'organisme chargé de la régulation des marchés publics ou dans toute autre publication habilitée.
- 41.1. L'autorité contractante communique à tout soumissionnaire ou administration concernée, sur requête à lui adressée dans un délai maximal de cinq (05) jours après la publication des résultats d'attribution, le rapport de l'Observateur Indépendant ainsi que le procès-verbal de la séance d'attribution du marché y relatif auquel est annexé le rapport d'analyse des offres.
- 41.2. L'autorité contractante est tenue de communiquer les motifs de rejet des offres des soumissionnaires concernés qui en font la demande.
- 41.3. Après la publication du résultat de l'attribution, les offres non retirées dans un délai maximal de quinze (15) jours seront détruites, sans qu'il y ait lieu à réclamation, à l'exception de l'exemplaire destiné à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics.
- 41.4. En cas de recours, il doit être adressé au Ministre Délégué à la Présidence chargé des Marchés Publics avec copies à l'Agence de Régulation des Marchés Publics, au Chef de la structure auprès de laquelle est placée la commission concernée et au Président de ladite Commission.
- Il doit intervenir dans un délai maximum de cinq (05) jours ouvrables après la publication des résultats.

Article 42 : Signature du marché

- 42.1. L'autorité contractante dispose d'un délai de sept (07) jours pour la signature du marché à compter de la date de réception du projet de marché par l'attributaire.
- 42.3. Le marché doit être notifié à son titulaire dans les cinq (5) jours qui suivent la date de sa signature.

Article 43 : Cautionnement définitif

- 43.1. Dans les vingt (20) jours suivant la notification du marché par l'Autorité contractante, le cocontractant fournira au Maître d'Ouvrage un Cautionnement définitif, garantissant l'exécution intégrale des prestations sous la forme stipulée dans le RPAO, conformément au modèle fourni dans le Dossier d'Appel d'Offres
- 43.2. Le cautionnement peut être remplacé par la garantie d'une caution d'un établissement bancaire agréé conformément aux textes en vigueur, et émise au profit du Maître d'Ouvrage ou par une caution personnelle et solidaire.
- 43.3. Les petites et moyennes entreprises (PME) à capitaux et dirigeants nationaux peuvent produire à la place du cautionnement, soit une hypothèque légale, soit une caution d'un établissement bancaire ou d'un organisme financier agréé de premier rang conformément aux textes en vigueur.
- 43.4. L'absence de production du cautionnement définitif dans les délais prescrits est susceptible de donner lieu à la résiliation pure et simple du marché.

PIECE N° 3
REGLEMENT PARTICULIER DE L'APPEL D'OFFRES

Les renseignements et les données qui suivent devront compléter ou préciser les clauses du Règlement Général de l'Appel d'Offres (RGAO). En cas de divergence, les dispositions ci- après prévaudront sur les clauses du RGAO.

	Généralités
1.1	<p>Définition des fournitures :</p> <p>Acquisition de pièces de rechange des émetteurs FM et TNT du réseau de Diffusion de la CRTV, exercice 2023.</p> <p>Nom et adresse du Maître d'Ouvrage : Monsieur le Directeur Général de la CRTV BP 1634 Yaoundé, Tél : 222 21 40 77 / 222 21 40 88 ; Fax : 222 20 43 40.</p> <p>Référence de l'Appel d'Offres : Appel d'Offres National Ouvert N° 012/AONO/CRTV/CIPM/2023 du 24 mai 2023</p>
1.2	<p>Délai de livraison : quatre-vingt-dix (90) jours</p>
1.3	<p>Nom et adresse du Maître d'Ouvrage : Monsieur CHARLES NDONGO BP 1634 Yaoundé, Tél : 222 21 40 77 / 222 21 40 88 ; Fax : 222 20 43 40.</p>

Qualifications du soumissionnaire :

A. Critères d'évaluation

Critères éliminatoires

Les critères éliminatoires concernent notamment :

- Absence ou non-conformité de l'une des pièces administratives 48 heures après l'ouverture des plis ;
- Fausse déclaration, substitution ou falsification des documents ;
- Absence de la caution de soumission **à l'ouverture des plis** conformément à circulaire n° 0001/PR/MINMAP du 25 avril 2022 relative à l'application du Code des Marchés Publics ;
- Non-respect de la consistance des fournitures à 90 % ;
- Non satisfaction d'au moins 80% des « OUI » des critères essentiels ;
- Absence de l'agrément ou de l'autorisation du fabricant ou du distributeur agréé pour l'une des pièces de rechange;

- Absence ou non-conformité de l'une des pièces de l'Offre financière.

B. Critères Essentiels

Cette évaluation se fera de manière binaire avec un minimum acceptable de 80% de l'ensemble des critères
Cette évaluation se fera de manière binaire (OUI/NON) avec un minimum acceptable de 80% de l'ensemble des critères essentiels pris en compte. Ces critères porteront sur :

- Présentation générale de l'offre ;
- Références professionnelles du prestataire dans les prestations similaires déjà effectuées pendant les cinq (05) dernières années, avec documents justificatifs : joindre les copies des premières et dernières pages d'au moins 02 (deux) contrats signés et enregistrés avec les PV certifiant la bonne exécution des prestations);
- Preuve d'acceptation des conditions du Marché (CCAP et CCTP paraphés à chaque page et signés à la dernière page;
- **Service après-vente (disponibilité des pièces de rechange pendant 05 ans, Assistance technique pendant une durée minimale de douze (12) mois, garantie des équipements pendant 12 (douze) mois) ;**
- Capacité financière d'au moins **F CFA 30 000 000** (trente millions) établie par une institution financière de premier ordre agréée par le Ministère chargé des Finances, dont la liste figure dans la pièce N°12 du DAO ;
- Délai de livraison inférieur à quatre-vingt-dix (90) jours ;
- Origine de la fourniture (USA, UE, Japon, Canada) ;

CONSISTANCE DES PRESTATIONS

N°	DESIGNATION	QTE
1	Alimentation E2088 pour émetteur FM Eddystone	2
2	Alimentation triphasées PBIT2434 220 AC/40-50 DC/40-45A pour émetteur ABE TNT	3
3	Ventilateur EBMPAPST 6448 48V DC 0.35A 17W 3400tr/min (28-60V DC) pour émetteur FM Eddystone	4
4	Ventilateur EBMPAPST A2E250-AM06-1 220VAC/50Hz 0.51/0.66A 2450/2600 tr/min (28-60V DC) pour émetteur ABE TNT	2
5	Alimentation exciter FM Eddystone HWS600-48-OUTPUT 48V/13A	2
6	Alimentation secondaire émetteur FM ELENOS HR T – 40F-B +5VDC 3A ; +12VDC 2A ; -12VDC 0.5A	1
7	FM Amplifier pallet for Exciter XE 300 FM Eddystone	1
8	CPU TG2UNA890-8 pour émetteur 500W fabricant Elénos	1
9	CPU TG2U0A890-8 pour émetteur ETG 1000W fabricant Elénos	1
10	Exciter FM XE300 Eddystone	2
11	Exciter DVB T2 pour émetteur ABE 2.5KW	1
12	Exciter DVB-T/T2 DVE 3130 pour émetteur PLISCH 1KW	1
13	Module Amplificateur FM Eddystone E2021	4
14	Transistor MRFE6VP5600H	2
15	Transistor BLF 245(Hélios)	2
16	Transistor BLF 147(Hélios)	2
17	Transistor BLF 178 (Elénos)	2
18	Transistor SD 2932	2
19	Transistor SD 2942	2
20	Transistor BLF 278	4
21	Résistance de dissipation 50Ω 1000W	4
22	Résistance de dissipation 50Ω 250W	2
23	Résistance de dissipation 50Ω 500W	24
24	Résistance de dissipation 100Ω 250W	2

25	Adaptateur EIA 7/16 - LFP pour filtre passe bande émetteur ABE	1
26	Connecteur DIN 7/16 male pour feeder 7/8	1
27	Connecteur DIN 7/16 femelle pour feeder 7/8	1
28	Alimentation Mean Well S-150-24 input 220-240VAC 1.6A/ output +24V-6.5A pour émetteur HELIOS	2
29	Transistor BLF 177	4
30	Module de carte d'amplificateur de puissance UHF 450W PA-14C avec transistor MRF6VP350H	5

2 Langue de l'offre : français ou anglais

3 La liste des informations sur la qualification visée à l'article 12 du RGAO devra être complétée et regroupée en trois volumes insérés respectivement dans des enveloppes intérieures et détaillée comme suit :

La liste des informations sur la qualification visée à l'article 12 du RGAO devra être complétée et regroupée en trois volumes insérés respectivement dans des enveloppes intérieures et détaillée comme suit :

Enveloppe A-Volume1 : Dossier administratif

Le dossier administratif contiendra les pièces suivantes :

- a. Une déclaration d'intention de soumissionner datée, timbrée et signée ;
- b. L'accord du groupement le cas échéant ;
- c. Le pouvoir de signature le cas échéant ;
- d. Une attestation de non-faillite établie par le Tribunal de Première Instance datant de moins de trois (3) mois précédant la date de remise des offres ;
- e. Une attestation de domiciliation bancaire du soumissionnaire, délivrée par une banque de premier ordre agréée par Ministère chargé des Finances du Cameroun.
- f. La quittance d'achat du Dossier d'Appel d'Offres (**50 000 Francs CFA**) ;
- g. Une caution de soumission d'un montant de **1 000 000 (un million) francs CFA** d'une durée de validité de trente (30) jours au-delà de la date de validité des offres, établie par une institution financière de premier ordre agréée par le Ministre en charge des Finances au Cameroun ;
- h. Une attestation de non exclusion des Marchés Publics délivrée par l'autorité compétente de l'ARMP ;
- i. Le quitus social délivré par la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale certifiant que le soumissionnaire a satisfait à ses obligations vis-à-vis de ladite caisse en cours de validité ;
- j. Une attestation de non redevance timbrée délivrée par l'autorité compétente de l'administration fiscale datant de moins de trois mois,;
- k. un plan de localisation signé sur l'honneur par le soumissionnaire ;
- l. un numéro d'identification unique timbré ;
- m. un registre de commerce et du crédit mobilier timbré.

En cas de groupement, chaque membre du groupement doit présenter un dossier administratif complet, les pièces e, f et g étant uniquement présentées par le mandataire du groupement.

Enveloppe B-Volume2 : Offre technique

b.1.Les renseignements sur les qualifications

Le RPAO précise la liste des documents à fournir par les soumissionnaires pour justifier les critères de qualification. Le soumissionnaire doit, entre autres, fournir :

- La preuve d'avoir déjà exécuté au moins deux (02) marchés similaires au cours des cinq (05) dernières années (copies des Marchés ou Lettres-commandes : première et dernière pages des contrats signés et enregistrés, PV de réception certifiant la bonne exécution de ces marchés) ;

b.2. Propositions techniques

Le soumissionnaire doit produire :

- **Agrément ou autorisation du fabricant ou d'un distributeur agréé pour les équipements majeurs ;**
- Description technique exhaustive des fournitures, présentation photographique des échantillons ou prospectus couleur dans toutes les copies ;

b.3 Une Attestation de capacité financière d'au moins 30 millions F CFA délivrée par une banque de premier ordre agréée par le Ministère des Finances.

b.4. Le délai de livraison

Le délai de livraison devra être inférieur à 90 (quatre-vingt-dix) jours.

b.5. Service après-vente :

- La disponibilité des pièces de rechange pendant 05 ans ;
- L'assistance technique pendant une durée minimale de douze (12) mois ;
- garantie des équipements pendant 12 (douze) mois.

b.6 Les preuves d'acceptation des conditions du marché

Le soumissionnaire remettra les copies dûment paraphées à chaque page et signé sur la dernière page des documents à caractère administratif et technique régissant le marché, à savoir :

- Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) paraphé sur chaque page et signé sur la dernière page ;
- Le Descriptif de la Fourniture (DF) paraphé sur chaque page et signé sur la dernière page.

b.7 origine des fournitures (USA, U.E, JAPON, Canada).

Enveloppe C. Volume 3 : Offre financière

Elle regroupe tous les éléments permettant de justifier le coût des prestations, à savoir :

- c1. La soumission proprement dite**, en original rédigé selon le modèle joint, timbré au tarif en vigueur, signée et datée ;
- c2. Le Bordereau des prix unitaires et/ou forfaitaires** dûment rempli et signé ;
- c3. Le Détail quantitatif et estimatif** dûment rempli et signé ;
- c4. Le sous-détail des prix unitaires** dûment rempli et signé.

Les soumissionnaires utiliseront à cet effet les pièces et modèles prévus dans le Dossier d'Appel d'Offres, sous réserve des dispositions de l'article 19.2 du RGAO concernant les autres formes possibles de caution de soumission.

N.B : Les différentes parties d'un même dossier doivent obligatoirement être séparées par les intercalaires de couleur aussi bien dans l'original que dans les copies, de manière à faciliter son examen.

Prix et monnaie de l'offre	
4	L'offre financière sera présentée Toutes Taxes Comprises (TTC). La monnaie de l'offre est le Franc CFA.
5	Le prix du Marché est ferme, et non révisable.
Préparation et dépôt des offres	
6	Montant de la caution de soumission : 1 000 000 F CFA (un million)
7	Période de validité des offres : quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date limite de dépôt des offres
7.1	Les offres rédigées en français ou en anglais en sept (07) sept exemplaires dont un (01) original et six (06) copies marqués comme tels devront parvenir au Service des Marchés 9 ^e étage, porte 911, au plus tard le ...04 juillet 2023.. à 12 heures, heure locale contre récépissé de dépôt et devront porter la mention : Appel d'Offres National Ouvert N° 012/AONO/CRTV/CIPM/2023 du 24 mai 2023 pour, l'acquisition de pièces de rechange des émetteurs FM et TNT du réseau de Diffusion de la CRTV, Exercice 2023. « <u>A n'ouvrir qu'en séance de dépouillement</u> ».

7.2	<p>Adresse du Maître de l’Ouvrage à utiliser pour l’envoi des offres : Direction de l’Administration et des Finances / Service des Marchés, 9^e étage, porte 911 du Centre de production TV à Mballa II à Yaoundé B.P. 1634 Tél. : 222 21 40 77/222 21 40 88, poste 4911 ; Fax : 222 20 43 40</p> <p>Numéro de l’appel d’offres : N° 012/AONO/CRTV/CIPM/2023 du 24 mai 2023 Date et heure limites de dépôt des offres : Les offres, rédigées en français ou en anglais, devront être déposées à la Direction de l’Administration et des Finances de la CRTV, 9^{ème} étage, porte 911, au plus tard le 04 juillet 2023 à 12 heures, heure locale</p> <p>Lieu, date et heure de l’ouverture des plis: L'ouverture des pièces administratives, des offres techniques et des offres financières aura lieu le 04 juillet 2023 à 13 heures, heure locale dans les locaux de la Commission Interne de Passation des Marchés sis au rez-de-chaussée du Centre de Production de la CRTV, à Mballa II, en présence des soumissionnaires ou des représentants de ces derniers porteurs d’un mandat et ayant une parfaite connaissance de la soumission.</p>
Attribution du marché	
	<p>La Commission Interne de Passation des Marchés proposera au Maître d’Ouvrage d’attribuer le marché au soumissionnaire qui aura présenté l’Offre la moins disante, conforme pour l’essentiel aux prescriptions du DAO, ayant satisfait à 100% les critères éliminatoires et au moins 80% des « OUI » des critères essentiels.</p> <p>La décision portant attribution du Marché sera publiée par voie de communiqué, de presse, ou tout autre moyen de publication en usage dans l’administration.</p>

PIECE N°4
CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

Table des matières

Chapitre I : Généralités

- Article 1 : Objet du Marché.
Article 2 : Procédure de Passation du Marché.
Article 3 : Définitions et attributions
Article 4 : Langue, loi et réglementation applicables
Article 5 : Normes
Article 6 : Pièces constitutives du Marché
Article 7 : Textes généraux applicables
Article 8 : Communication
Article 9 : Ordres de service
Article 10 : Matériel et personnel du Fournisseur

Chapitre II : Clauses Financières.

- Article 11 : Garanties et cautions
Article 12 : Montant du Marché.
Article 13 : Lieu et mode de paiement
Article 14 : Variation des prix
Article 15 : Formules de révision des prix
Article 16 : Formules d'actualisation des prix
Article 17 : Avances
Article 18 : Paiement
Article 19 : Intérêts moratoires
Article 20 : Pénalités de retard
Article 21 : Régime fiscal et douanier
Article 22 : Timbres et enregistrement du Marché

Chapitre III : Exécution des prestations.

- Article 23 : Brevet
Article 24 : Lieu et délai de livraison
Article 25 : Rôles et responsabilités du Fournisseur
Article 26 : Transport et assurances

- Article 27 : Essais et services connexes
Article 28 : Service après-vente et consommables

Chapitre IV : De la réception

- Article 29 : Documents à fournir avant la réception technique
Article 30 : Réception provisoire
Article 31 : Documents à fournir après réception provisoire
Article 32 : Délai de garantie
Article 33 : Réception définitive

Chapitre V : Dispositions diverses.

- Article 34 : Résiliation du Marché
Article 35 : Cas de force majeure
Article 36 : Différends et litiges
Article 37 : Edition et diffusion du présent Marché.
Article 38 et dernier : Entrée en vigueur du Marché.

CHAPITRE I : GENERALITES

Article 1 : Objet du Marché

Le présent Marché a pour objet l'acquisition de pièces de rechange des émetteurs FM et TNT du réseau de Diffusion de la CRTV, au titre de l'exercice 2023, suivant les caractéristiques définies dans les spécifications techniques et les quantités définies dans le devis estimatif.

Article 2 : Procédure de passation du Marché

Le présent Marché est passé après l'Appel d'Offres National Ouvert n° 012/AONO/CRTV/CIPM/2023 du ...24 mai 2023.

Article 3 : Définitions et attributions

3.1. Définitions générales

- L'autorité en charge du contrôle externe de l'effectivité et de la réalisation des prestations est le Ministre en charge des Marchés Publics ;
- Le Maître d'Ouvrage est le Directeur Général de la CRTV. Il veille à la conservation des originaux des documents des Marchés et à la transmission des copies à l'ARMP par le point focal désigné à cet effet ;
- Le Chef de Service du Marché est le Directeur de la Diffusion et des Transmissions de la CRTV. Il veille au respect des Clauses Administratives, Techniques et Financières et des délais contractuels ;
- L'Ingénieur est le Chef du Département de la Gestion des Emetteurs et des Transmissions de la CRTV. Il est responsable du suivi quotidien de l'exécution des travaux ;
- Le Fournisseur est

3.2. Nantissement

Le présent Marché peut être donné en nantissement, sous réserve de toute forme de cession de créance. Dans ce cas,

- Le Directeur Général de la CRTV est l'autorité chargée de l'ordonnancement et de la liquidation des dépenses.
- Le responsable chargé du paiement est le Directeur de l'Administration et des Financières de la CRTV ;
- Le responsable compétent pour fournir les renseignements au titre de l'exécution du présent Marché est le Directeur de la Diffusion et des Transmissions de la CRTV.

Article 4 : Langue, loi et réglementation applicables

4.1 La langue utilisée est le français ou l'anglais.

4.2. Le Fournisseur s'engage à observer les lois, ordonnances et règlements en vigueur en République du Cameroun, et ce aussi bien dans sa propre organisation que dans la réalisation du Marché.

Si au Cameroun, ces règlements, lois et dispositions administratives et fiscales en vigueur à la date de signature du présent **Marché** venaient à être modifiés après la signature du **Marché**, les coûts éventuels qui en découleraient directement seraient pris en compte sans gain ni perte pour chaque partie.

Article 5 : Normes

5.1. Les fournitures livrées en exécution du présent Marché seront conformes aux normes fixées dans le Descriptif de la Fourniture, et quand aucune norme applicable n'est mentionnée, à la norme faisant autorité en la matière et applicable au Cameroun ; cette norme sera la norme la plus récemment approuvée par l'autorité compétente.

5.2. Le Fournisseur étudiera, exécutera et garantira les fournitures et prestations du présent Marché en prenant en considération la meilleure pratique de réalisation au Cameroun pour des opérations de technologie similaire.

Article 6 : Pièces constitutives du Marché

Les pièces contractuelles constitutives du présent Marché sont :

1. La lettre de soumission ;
2. La soumission du Fournisseur et ses annexes dans toutes les dispositions non contraires au Cahier des Clauses Administratives Particulières et au Descriptif de la Fourniture ci-dessous visés ;
3. Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;
4. Les Spécifications Techniques (ST) ;
5. Les éléments propres à la détermination du montant du **Marché**, tels que : les bordereaux des prix unitaires, l'état des prix forfaitaires, le détail ou le devis estimatif, la décomposition des prix forfaitaires et/ou le sous-détail des prix unitaires ;
6. Le Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicables aux Marchés Publics de fournitures mis en vigueur par arrêté N°033/CAB/PM du 13 février 2007.

Article 7 : Textes généraux applicables

Le présent Marché est soumis aux textes généraux ci-après :

1. La loi N°2022/020 du 27 décembre 2022 portant loi de finances de la République du Cameroun, pour l'exercice 2023 ;
2. La Loi N°2018/012 du 11 juillet 2018 portant Régime Financier de l'Etat et des autres entités publiques ;
3. La Loi N°2018/011 du 11 juillet 2018 portant Code de Transparence et de bonne gouvernance dans la gestion des finances publiques camerounaises ;
4. La loi N° 2017/010 du 12 juillet 2017 portant statut des Etablissements publics;
5. La Loi N°87/020 du 17 Décembre 1987 portant création de l'Office de Radiodiffusion Télévision Camerounaise ;
6. le décret n°2019/320 du 19 juin 2019 précisant les modalités d'application de certaines dispositions des lois n° 2017/010 et 2017/011 du 12 juillet 2017 portant statut général des établissements publics et des entreprises publiques ;
7. Le décret N° 2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics;
8. Le Décret N°2016/272 du 29 juin 2016 portant nomination du Directeur Général de l'Office de Radiodiffusion Télévision Camerounaise ;
9. Le Décret N°2016/273 du 29 juin 2016 portant nomination du Directeur Général Adjoint de l'Office de Radiodiffusion Télévision Camerounaise ;
10. Le décret N° 2003/651/PM du 16 avril 2003 fixant les modalités d'application du régime fiscal et douanier des Marchés Publics ;
11. Le décret N° 2001/048 du 23 février 2001 portant organisation et fonctionnement de l'Agence de Régulation des Marchés Publics, modifié et complété par le décret n°2012/076 du 08 mars 2012 ;
12. Le Décret N°88/126 du 25 janvier 1988 portant organisation et fonctionnement de l'Office de Radiodiffusion Télévision Camerounaise ;
13. L'arrêté n° 000401/A/MINMAP/CAB du 21 octobre 2019 fixant les seuils de recours à la maîtrise d'œuvre privée et les modalités d'exercice de la maîtrise d'œuvre publique ;
14. L'arrêté n° 000403/MINMAP/CAB du 21 octobre 2019 fixant les plafonds des indemnités servies par les Maîtres d'Ouvrage ou Maître d'Ouvrage délégués aux présidents, membres et apporteurs des Commissions de réception, des Commissions de suivi et de recette technique ;
15. La Circulaire N° 00000006/C/MINFI du 30 décembre 2022 portant Instructions relatives à l'Exécution des Lois de Finances, au Suivi et au Contrôle de l'Exécution du Budget de l'État et des Autres Entités Publiques pour l'Exercice 2023 dans les dispositions non contraires au Code des Marchés Publics signé le 20 juin 2018 ;
16. La Circulaire n°00001/PR/MINMAP/CAB du 25 avril 2022 relative à l'application du Code des Marchés Publics ;
17. La lettre-circulaire n° 000010/LC/MINMAP/CAB du 22 septembre 2020 clarifiant les documents de paiement des cocontractants de l'Administration à soumettre au visa préalable au paiement du Ministère chargé des Marchés Publics ;
18. Les textes régissant les corps de métiers.

Article 8 : Communication

8.1. Toutes les notifications et communications écrites dans le cadre du présent Marché devront être faites aux adresses suivantes :

- a. Dans le cas où le Fournisseur en est le destinataire,
Les correspondances sont adressées à l'adresse du Fournisseur ; à défaut, elles seront valablement adressées à la Mairie de Yaoundé 1^{er}, Département du Mfoundi dont relèvent les prestations.

03. Dans le cas où le Maître d'Ouvrage en est le destinataire :

Monsieur le Directeur Général de la CRTV, BP 1634 Yaoundé, avec copie adressée dans les mêmes délais, au Chef de service et à l'Ingénieur le cas échéant.

8.2. Le Fournisseur adressera toutes notifications écrites ou correspondances au Maître d'Ouvrage, avec copie au Chef de Service.

Article 9 : Ordres de service

9.1. L'ordre de service de commencer les prestations est signé par le Maître d'Ouvrage et notifié par le Chef Service du Marché, avec copies au MINMAP, à l'ARMP et à l'ingénieur.

9.2. Les ordres de service à incidence financière ou susceptibles de modifier les délais seront signés par le Maître d'Ouvrage et notifiés par le Chef de Service, avec copies au MINMAP, à l'ARMP et à l'ingénieur.

9.3. Les ordres de service à caractère technique liés au déroulement normal des fournitures et sans incidence financière seront directement signés par le Chef de Service et notifiés par l'Ingénieur, avec copies au MINMAP et à l'ARMP.

9.4. Les ordres de service valant mise en demeure sont signés par le Maître d'Ouvrage et notifiés par l'Ingénieur, avec copies au MINMAP, à l'ARMP et à l'ingénieur.

9.5. Les ordres de service de suspension et de levée de suspension des délais sont signés par le Maître d'Ouvrage et notifiés par le Chef Service du Marché, avec copies au MINMAP, à l'ARMP et à l'ingénieur.

9.6. Le Fournisseur dispose d'un délai de quinze (15) jours pour émettre des réserves sur tout ordre de service reçu. Le fait d'émettre des réserves ne dispense pas l'entreprise d'exécuter les ordres de service reçus.

Article 10 : Matériel et personnel du Fournisseur

Toute modification même partielle apportée aux propositions de l'offre technique n'interviendra qu'après agrément écrit du Chef de service. En cas de modification, le Fournisseur fera remplacer par un matériel de performance similaire et en bon état de marche.

CHAPITRE II : CLAUSES FINANCIERES

Article 11 : Garanties et cautions

11.1. Cautionnement définitif

Le cautionnement définitif est fixé à 2% du montant TTC du Marché, ceci afin de garantir l'observation de toutes les conditions du présent Marché. Il devra être produit dans les vingt (20) jours qui suivent la notification du Marché.

Le cautionnement sera restitué, ou la garantie libérée, dans un délai d'un mois suivant la date de réception provisoire des fournitures, à la suite d'une main levée délivrée par le Maître d'Ouvrage après demande du Fournisseur.

11.2. Cautionnement de garantie

La retenue de garantie est fixée à 10% du montant TTC du Marché. Elle sera opérée sur le montant dû au Fournisseur. Elle peut être remplacée par la garantie d'une caution d'une Institution Financière de premier ordre agréé par le Ministre en charge des Finances et émise au profit du Maître d'Ouvrage ou par une caution personnelle et solidaire.

La restitution de la retenue de garantie ou du cautionnement sera effectuée dans un délai d'un mois après la réception définitive sur main levée délivrée par le Maître d'Ouvrage après demande du Fournisseur.

11.3. Cautionnement d'avance de démarrage

Sans objet.

Article 12 : Montant du Marché

Le montant du présent Marché tel qu'il ressort du devis estimatif ci-joint, est de _____
_____ (en chiffres) ___ (en lettres) francs CFA toutes taxes comprises (TTC) ; soit :

- Montant HTVA : _____ (____) francs CFA
- Montant de la TVA : _____ (____) francs CFA
- Montant de l'AIR : _____ (____) francs CFA
- Net à percevoir : HTVA – (TSR et/ou AIR).

Article 13 : Lieu et mode de paiement

13.1. En contrepartie des paiements à effectuer par le Maître d'Ouvrage au fournisseur, dans les conditions indiquées dans le **Marché** le fournisseur s'engage par les présentes à exécuter le **Marché** conformément aux dispositions dans le **Marché**.

13.2. Les paiements s'effectueront par virement au compte n° _____ ouvert au nom du Fournisseur à la banque _____
La monnaie de paiement est le Franc CFA.

Article 14 : Variation des prix

Les prix sont fermes et non révisables.

Article 15 : Formules de révision des prix

Sans objet.

Article 16 : Formules d'actualisation des prix

Sans objet.

Article 17 : Avances de démarrage

Le Maître d'Ouvrage n'accordera pas d'avance de démarrage dans le cadre de l'exécution du présent Marché.

Article 18 : Paiement

Les paiements s'effectueront de la manière suivante :

- 100% après la réception des fournitures, en cas de présentation d'une caution de retenue de garantie ou 90% en cas de non fourniture de la caution de retenue de garantie.

Les factures seront déposées à la Direction Générale de la CRTV et transmises à la Direction de l'Administration et des Finances qui les transmettra à la Direction Générale du Budget pour mandatement et paiement.

La dernière facture, représentant la retenue de garantie, sera transmise au MINMAP pour visa préalable avant le paiement.

Article 19 : Intérêts moratoires

Les intérêts moratoires éventuels sont payés par état des sommes dues conformément aux dispositions des articles 166 et 167 du Code des Marchés Publics.

Article 20 : Pénalités de retard

20.1. Le montant des pénalités de retard est fixé comme suit :

- a. Un deux millième (1/2000è) du montant TTC du Marché de base et de ses avenants éventuels par jour calendaire de retard du premier au trentième jour au-delà du délai contractuel fixé par le Marché ;
- b. Un millième (1/1000è) du montant TTC du Marché de base et de ses avenants éventuels par jour calendaire de retard au-delà du trentième jour.

20.2. Le montant cumulé des pénalités de retard est limité à dix pour cent (10%) du montant TTC du Marché de base et de ses avenants éventuels.

Article 21 : Régime fiscal et douanier

La fiscalité applicable au présent marché comporte notamment ;

- Des impôts et taxes relatifs aux bénéfices industriels et commerciaux, y compris l’AIR qui constitue un précompte de l’impôt sur les sociétés ;
- Des droits d’enregistrement calculés conformément aux stipulations du Code des Impôts ;
- Des droits et taxes attachés à la réalisation des prestations prévues par le marché :
 - . des droits et taxes d’entrée sur le territoire camerounais (droits de douanes, TVA, Taxe informatique) ;
 - . des droits et taxes communaux ;
 - . des droits et taxes relatifs aux prélèvements des matériaux et d’eau

Ces éléments doivent être intégrés dans les charges que l’entreprise impute sur ses coûts d’intervention et constituer l’un des éléments des sous-détails des prix hors taxes.

Le prix TTC s’entend TVA incluse.

Article 22 : Timbres et enregistrement du Marché

Sept (07) exemplaires originaux du Marché seront timbrés et enregistrés par les soins et aux frais du Fournisseur, conformément à la réglementation en vigueur.

CHAPITRE III : EXECUTION DES PRESTATIONS

Article 23 : Consistance des prestations

Les prestations objet du présent marché consistent en l’acquisition de rechange des émetteurs FM et TNT du réseau de Diffusion de la CRTV pour le compte de l’exercice 2023.

Article 24 : Brevet

Le Fournisseur garantira le Maître d’Ouvrage contre toute réclamation des tiers touchant à la contrefaçon ou à l’exploitation non autorisée d’un brevet, d’une marque ou de droits de création industrielle résultant de l’emploi des fournitures ou de leurs composants.

Article 25 : Lieu et délai de livraison

25.1. Le lieu de livraison est le Centre de Production TV de Mballa II à Yaoundé.

25.2. Le délai de livraison des fournitures, objet du présent marché est de quatre-vingt-dix (90) jours.

25.3. Ce délai court à compter de la date de notification de l’ordre de service de commencer les prestations.

Article 26 : Rôles et responsabilités du Fournisseur

Le Fournisseur a pour mission d’assurer la fourniture des biens tels que décrits dans les Spécifications Techniques, sous le contrôle de l’Ingénieur et ce, conformément au présent Marché et aux règles et normes en vigueur.

Article 27 : Transport et assurances

27.1. Emballage pour le transport

Le Fournisseur doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour que les fournitures proposées soient protégées par un emballage soigné et approprié au transport maritime, aérien, ferroviaire ou routier. Le Fournisseur doit faire toute diligence pour réparer tous les dégâts éventuellement occasionnés pendant le transport jusqu’au lieu de livraison.

27.2. Assurance

Les risques de toutes natures pendant le transport jusqu’au lieu de livraison doivent être couverts par une assurance responsabilité civile chef d’entreprise.

Article 28 : Essais et services connexes
(Sans objet)

Article 29 : Service après-vente

Le Fournisseur garantira un service après-vente en République du Cameroun pendant une période de 02 ans à compter de la date de réception provisoire comprenant :

- La disponibilité des pièces de rechange pendant 05 ans ;
- L'assistance technique pendant une durée minimale d'un an ;
- garantie des équipements pendant douze (12) mois.

CHAPITRE IV : DE LA RECEPTION

Article 30 : Documents à fournir avant la réception technique

La fourniture de chaque matériel est impérativement accompagnée d'une documentation sur support physique ou électronique (guide de montage, de branchement et d'utilisation en langue française ou anglaise) et incluse dans les cartons d'origine du produit.

Le Fournisseur devra dans un délai de trois (03) jours au moins avant la date prévue pour la réception provisoire, transmettre au Maître d'Ouvrage les documents suivants :

- Copie de la facture du Fournisseur décrivant les fournitures indiquant leurs quantités, leur prix et le montant total ;
- Certificat de garantie du fabricant ;
- Attestation de dépôt de la documentation susmentionnée ;
- Certificat d'origine.

Article 31 : Réception des prestations

31.1. Avant la réception provisoire, le Fournisseur demande par écrit au Chef de Service avec copie à l'Ingénieur, l'organisation d'une visite technique préalable à la réception.

La pré-réception sera organisée par le Chef de Service avec l'Ingénieur et fera l'objet d'un procès-verbal de réception technique qui précisera, le cas échéant, les éventuelles réserves à lever par le Prestataire avant la réception des prestations.

31.2 La Commission de réception sera composée des membres suivants :

- | | |
|--|---------------|
| 1. Le Directeur Général ou son représentant, | Président ; |
| 2. Le Directeur de la Diffusion et des Transmissions | Membre ; |
| 3. Le Chef du Département de la Gestion des Emetteurs et des Transmissions | Rapporteur ; |
| 4. Le Chef du Département de la Comptabilité-matières | Membre ; |
| 5. Le Chef du Service des Marchés | Membre ; |
| 6. Un représentant du MINMAP | Observateur ; |
| 7. Le Fournisseur | Invité |

Les membres de la commission de réception sont convoqués au moins dix (10) jours avant la date de la réception.

Le Fournisseur est tenu d'y assister ou de s'y faire représenter.

- Il assiste à la réception en qualité d'observateur. Son absence équivaut à l'acceptation sans réserve des conclusions de la commission de réception.
- La Commission examine le procès-verbal des opérations préalables à la réception et procède à la réception des fournitures s'il y a lieu ;
- La réception fera l'objet du procès-verbal de réception signé sur le champ par au moins 2/3 les membres de la commission dont le Président.

La période de garantie commence à partir de la date de réception provisoire.

Article 32 : Documents à fournir après réception provisoire

Sans objet.

Article 33 : Durée de garantie

33.1. La durée de garantie est de douze (12) mois à compter de la date de réception provisoire des fournitures.

33.2. Pendant la période de garantie, le Fournisseur est tenu de remplacer et à ses frais, ou de réparer tous les éléments mécaniques défectueux de la fourniture.

33.3. Les fournitures restent sous garantie tant que la réception définitive n'est pas prononcée.

Article 34 : Réception définitive

34.1. La réception définitive s'effectuera dans un délai maximal de quinze (15) jours à compter de l'expiration du délai de garantie.

34.2. La Commission de réception définitive et la procédure sont les mêmes que celles de la réception provisoire.

34.3. La réception définitive marque la fin du Marché et libère le Fournisseur de toutes ses obligations. La signature contradictoire du décompte général et définitif par le Fournisseur et le Maître d'Ouvrage clôt définitivement le Marché.

CHAPITRE V : DISPOSITIONS DIVERSES

Article 35 : Résiliation du Marché

Le **Marché** peut être résilié comme prévu dans les conditions stipulées aux articles 57, 58 et 59 du CCAG, notamment dans l'un des cas de :

- Retard de plus de 15 (quinze) jours calendaires dans l'exécution d'un ordre de service ou arrêt injustifié des prestations de plus de 30 jours calendaires ;
- Retard dans les prestations entraînant des pénalités au-delà de 10 % du montant des travaux ;
- Refus de la reprise des prestations mal exécutées ;
- Défaillance du Fournisseur ;

Article 36 : Cas de force majeure

La force majeure s'entend de tout événement imprévisible et irrésistible empêchant le Fournisseur de remplir tout ou partie de ses obligations contractuelles.

Les cas de force majeure devront être signalés au Maître d'Ouvrage dans un délai de 72 heures, à compter du début de l'évènement. Passé ce délai, aucune réclamation ne sera acceptée.

Dans tous les cas, il appartient au Maître d'Ouvrage de faire apprécier par une Commission constituée à cet effet, les cas de force majeure évoqués.

Article 37 : Différends et litiges

Tout différend entre le Fournisseur et le Maître d'Ouvrage fera l'objet d'une tentative de règlement à l'amiable.

Lorsqu'aucune solution amiable ne peut être apportée au différend, celui-ci est porté devant la juridiction camerounaise compétente.

Article 38 : Edition et diffusion du présent Marché

Quinze (15) exemplaires du présent Marché seront édités par les soins du Fournisseur et fournis au Maître d'Ouvrage.

Article 39 et dernier : Entrée en vigueur du Marché

Le présent Marché ne deviendra définitif qu'après sa signature par le Maître d'Ouvrage. Il entrera en vigueur dès sa notification au Fournisseur par ce dernier.

CAMEROON RADIO TELEVISION

COMMISSION INTERNE DE PASSATION DES MARCHES
APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT N° 012/AONO/CRTV/CIPM/23
POUR L'ACQUISITION DE PIECES DE RECHANGES DES EMETTEURS FM ET TNT DU
RESEAU DE DIFFUSION DE LA CRTV, EXERCICE 2023

PIECE N° 5

DESCRIPTIF DE LA FOURNITURE

CCTP

**PIECES DE RECHANGE DES EMETTEURS FM ET TNT
POUR LE RESEAU DE DIFFUSION DE LA CRTV**

CCTP

Dans le cadre du présent appel d'offre ouvert, les termes ci-après sont convenus :

I - ETAT DES LIEUX

Les émetteurs FM et TV du réseau de diffusion de la CRTV sont d'une part en baisse de puissance d'autre part en arrêt aujourd'hui à cause du manque de module de rechange ce qui a entraîné une réduction considérablement de la zone de couverture des émetteurs. C'est à peine s'ils peuvent couvrir la population de chacune des localités où ils sont installés. A la suite des plaintes toujours récurrentes en provenance des circonscriptions administratives, Il est nécessaire d'acquérir les pièces de rechange afin de dépanner les émetteurs et améliorer l'accès des populations aux programmes radio et TV.

II - PRESTATIONS A EFFECTUER ET DELAI D'EXECUTION

Il s'agit de fournir dans un délai de trois (03) mois à la CRTV, Direction de la Diffusion et des Transmissions un lot des pièces de rechange pour les émetteurs :

- FM RADIO de marque ECRESO, EDDYSTONE, ELENOS, ELECTROLINK ET ELECTROSYS ;
- TELEVISION de marque ABE ET PLISCH.

III - GARANTIE

La garantie est fixée à 12 mois pour les modules suivants :

- Exciter FM XE 300 pour émetteur FM Eddystone de 10 KW;
- Exciter DVB-T2 pour émetteur ABE 2.5KW MTXD3K5/U ;
- Exciter DVBT2 DVE 3130 pour émetteur PLISCH 1KW ;
- Module Amplificateur FM Eddystone E2021;

IV- SERVICE APRES-VENTE

Le fournisseur doit fournir les documents attestant de son assistance technique pendant une durée minimale de 01 ans et également pour la disponibilité des pièces de rechange pour une période de 5 ans pour les modules suivants :

- Exciter FM XE 300 pour émetteur FM Eddystone de 10 KW;
- Exciter DVB-T2 pour émetteur ABE 2.5KW MTXD3K5/U ;

- Exciter DVBT2 DVE 3130 pour émetteur PLISCH 1KW ;
- Amplificateur FM Eddystone E2021;

V- CONSISTANCE DE LA FOURNITURE

Il s'agit de fournir un lot de pièces de rechange donc Les références et les quantités sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

N°	DESIGNATION	QTE
1	Alimentation E2088 pour émetteur FM Eddystone	2
2	Alimentation triphasées PBIT2434 220 AC/40-50 DC/40-45A pour émetteur ABE TNT	3
3	Ventilateur EBMPAPST 6448 48V DC 0.35A 17W 3400tr/min (28-60V DC) pour émetteur FM Eddystone	4
4	Ventilateur EBMPAPST A2E250-AM06-1 220VAC/50Hz 0.51/0.66A 2450/2600 tr/min (28-60V DC) pour émetteur ABE TNT	2
5	Alimentation exciter FM Eddystone HWS600-48-OUTPUT 48V/13A	2
6	Alimentation secondaire émetteur FM ELENOS HR T – 40F-B +5VDC 3A ; +12VDC 2A ; -12VDC 0.5A	1
7	FM Amplifier pallet for Exciter XE 300 FM Eddystone	1
8	CPU TG2UNA890-8 pour émetteur 500W fabricant Elénos	1
9	CPU TG2U0A890-8 pour émetteur ETG 1000W fabricant Elénos	1
10	Exciter FM XE300 Eddystone	2
11	Exciter DVB T2 pour émetteur ABE 2.5KW	1
12	Exciter DVB-T/T2 DVE 3130 pour émetteur PLISCH 1KW	1
13	Module Amplificateur FM Eddystone E2021	4
14	Transistor MRFE6VP5600H	2
15	Transistor BLF 245(Hélios)	2
16	Transistor BLF 147(Hélios)	2
17	Transistor BLF 178 (Elénos)	2
18	Transistor SD 2932	2
19	Transistor SD 2942	2
20	Transistor BLF 278	4
21	Résistance de dissipation 50Ω 1000W	4

22	Résistance de dissipation 50Ω 250W	2
23	Résistance de dissipation 50Ω 500W	24
24	Résistance de dissipation 100Ω 250W	2
25	Adaptateur EIA 7/16 - LFP pour filtre passe bande émetteur ABE	1
26	Connecteur DIN 7/16 male pour feeder 7/8	1
27	Connecteur DIN 7/16 femelle pour feeder 7/8	1
28	Alimentation Mean Well S-150-24 input 220-240VAC 1.6A/ output +24V-6.5A pour émetteur HELIOS	2
29	Transistor BLF 177	4
30	Module de carte d'amplificateur de puissance UHF 450W PA-14C avec transistor MRF6VP350H	5

VI- SPECIFICATION TECHNIQUE

1- Alimentation exciter Eddystone HWS600-48

Input: 100-240VAC 8.2A

Output: 48V-13A



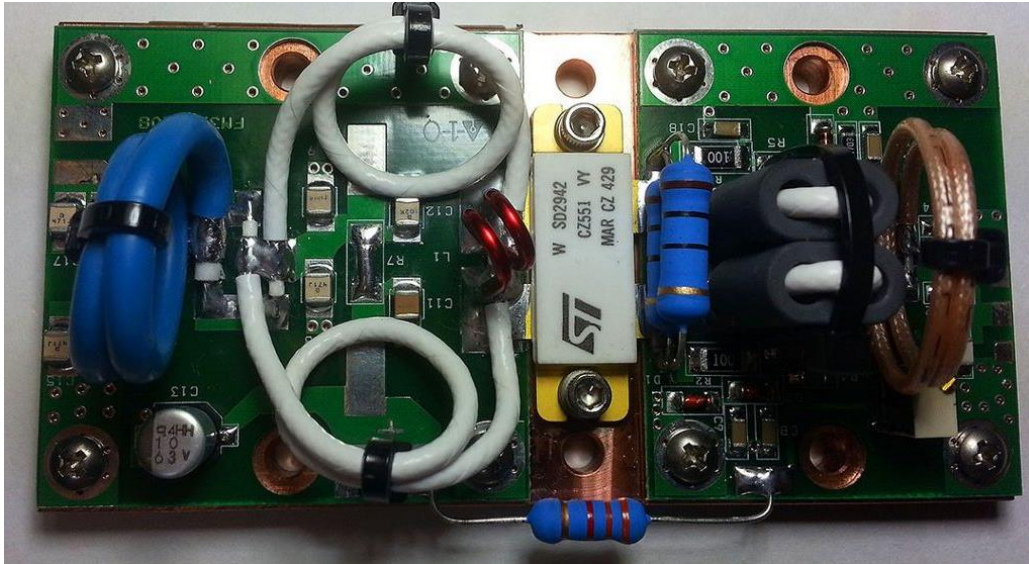
2 - Alimentation secondaire émetteur FM ELENOS

HR T – 40F-B +5VDC 3A ; +12VDC 2A ; -12VDC 0.5A



3- 300W FM Amplifier PALLET pour exciteur XE300 de l'émetteur FM Eddystone 10KW

Réf : SEE L6062-01 Fabricant : Eddystone



4- CPU TG2UOA 890-8 pour émetteur FM 500W Fabricant : ELENOS



5- CPU TG2U0A890-8 pour émetteur FM 1000W Fabricant : **ELENOS**



6-Exciter FM XE 300 pour l'émetteur Eddystone 10 KW

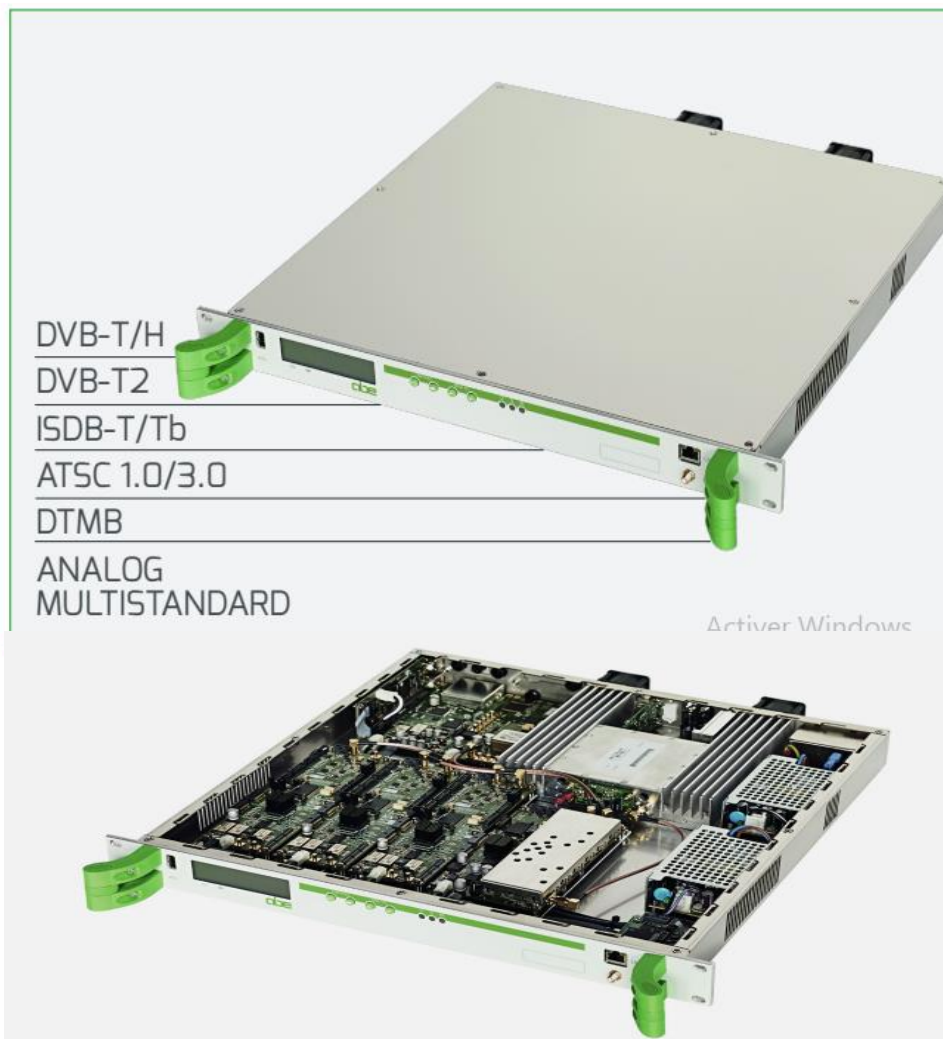


Frequency Range	87.5 to 108MHz in 50kHz steps
Frequency Stability	< $\pm 200\text{Hz}$
Power Output	>300W adjustable
Harmonic and spurious output	< -70dBc (30MHz to 1GHz)
Spurious outputs	< -100dBc (87.5MHz to 137MHz @ $f_c \pm 0.5\text{MHz}$)
Synchronous Noise	0.5% @ $\pm 40\text{kHz}$ deviation

Input sensitivity	+ 8dBu (adjustable) for ± 75 kHz deviation
MPX Response	$< \pm 0.2$ dB (5Hz – 15kHz)
AF THD (multiplex version) Power Supply (AC)	$< 0.1\%$ @ ± 67.5 kHz deviation over 40Hz to 10kHz
Power Supply (AC)	90 – 264VAC, 47 – 63Hz
Dimensions	2U with 500mm intrusion to rack (incl. connectors)

7-Exciter DVB-T2 pour émetteur ABE 2.5KW MTXD3K5/U

MTX Driving Unit



CAM SLOT MODULES

Reference Standard:	EN50221
Interface:	PCMCIA DVB-CI Common Interface
CAS Support:	Professional Multiprogram CAM (up to 24 Elementary stream descrambling)
BISS 1/E decryption:	Supported

ANALOG OPERATION OPTION SPECIFICATIONS

Output power:	1Wp.s. or 25Wp.s. (tol. +0 / -1dB) (according to the model)	
In band intermod. products:	-60dB	
Pre-correction:	Linear and non linear – digital implemented	
TV standards:	B, G, D, K, H, I, I1, K1, L, M, N	
Colour transmission:	PAL, NTSC, SECAM	
Video input:	1Vpp/75ohm (BNC - female). Video processor with ALC, clamping, white limiter, sync. Restore, etc.	—
Transmitted video quality parameters:	Differential gain: $\pm 2\%$ (typical; max. $\pm 5\%$); Differential phase: $\pm 2^\circ$ (typical; max. $\pm 3^\circ$) 2T K rating: 1.2% (typical; max 2%); Random noise (weighted typical): $\geq 60\text{dB}$; Group delay response (V.C. to C.S.): Within $\pm 40\text{nS}$ (+ receiver group delay pre-correction) Amplitude / frequency response: (V.C. to C.S.): Within $\pm 0.5\text{dB}$ (typical; max. $\pm 1\text{dB}$)	6 S
Audio transmission:	FM mono, FM dual sound or stereo coding to IRT, BTSC; other on request.	—
Audio input level:	0dBm/600ohm bal, / unbal. (adjustable -7dBu to +12dBu)	—
MER (Modulation Error Ratio):	$\geq 35\text{dB}$	request
Shoulders (without output filter):	$\leq 38\text{dB}$ at nominal power $\leq 36\text{dB}$ at maximum power	
Network mode:	MFN or SFN selectable (SFN mode needs GPS receiver option)	
Modulator settings in SFN mode:	Manual or automatic from MIP data + adjustable additional delay in 0.1 μS steps	
Digital pre-correction:	Linear (amplitude and group-delay versus frequency) and Non Linear (amplitude and phase versus level). Up to 8 stored presets Adaptive pre-correction (optional)	
Output level clipping:	Adjustable	
Inputs:	Up to N°4 PEG/DVB T.S.	

Audio input level:	0dBm/600ohm bal, / unbal. (adjustable -7dBu to +12dBu)
Audio preemphasis:	50µs or 75µs or flat (according to the standard)
Audio ampl./freq. response:	±0.5dB (30Hz to 15KHz)
Audio harmonic distortion:	≤ 0.4%

GENERAL SPECIFICATIONS

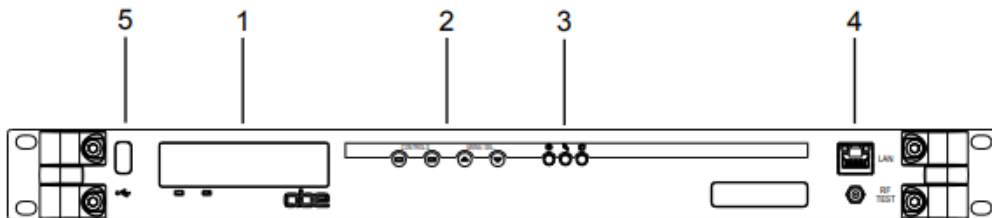
Power supply:	185 to 275 Vac 50 to 60Hz (Different power supplies and tolerances available on request)
Power consumption:	≤100VA
Remote control interface options:	RS485 and Ethernet 10/100 Base-T (SNMP support – web browser TCP/IP protocol). Remote firmware upgrade: supported
Housing:	Rack drawer 19" 1U
Operating temperature range:	0 to 45° C.
Maximum operative humidity:	90% non condensing
Maximum operative altitude::	2500m above sea level.

Output level clipping:	Adjustable
Inputs:	Up to N°4 PEG/DVB T.S.
Inputs switching:	Manual or autom. near seamless switching. Option: seamless switching for

DIGITAL MODULATOR INPUT INTERFACE OPTIONS (up to 4)

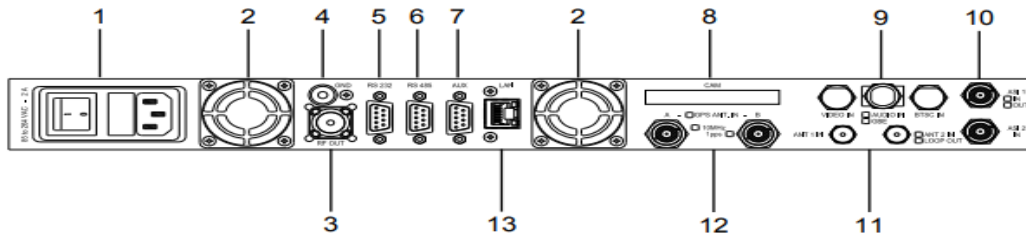
ASI:	MPEG/DVB Transport Stream 270MBit/s \pm 100ppm (BNC Female - 75ohm)
DVB-S/S2 receiver:	Compliant to DVB-S and DVB-S2 (for DSNG and Broadcasting applications) Input: -10 to -80dBm - 75 Ω "F" Female 950 to 2150MHz with LNB control (+13/18Vcc – 22KHz ON/OFF); Symbol rate: 1 to 45MS/s (DVB-S), 1 to 38MS/s (DVB-S2, QPSK/8PSK/16 and 32APSK). All Code rates and Roll-off factors Multistream and PL De-scrambling support
DVB-T receiver:	Input: -35 to -74/92dBm - 75 Ω "F" Female - 45 to 860MHz;
GBE (video over IP):	MPEG Transport Stream over IP reception (encapsulation as per Pro-MPEG Code of

5.2.3 Front panel



1. Graphic display
2. Function keys and menu selectors
3. LED indicators (green – controls, yellow - warnings and red - alarms)
4. RF output monitor (SMA female) and LAN (RJ45)
5. USB interface for firmware upgrade

Activer Windows
Accédez aux paramètres pour a



1. Power supply input
2. Inlet air blower
3. RF output power (“N” female)
4. GND connection
5. RS232 modulator board (DB9 female)
6. RS485 (DB9 female)
7. Aux. interface (DB9 male)
8. CAM slot
9. Analog inputs (Video, Audio, BTSC) and GBE
10. ASI Input / Output (BNC female)
11. RX satellite or terrestrial inputs (depending of board) (F female)
12. GPS antennas IN (F female)
13. LAN (RJ45)

Activer Windows
Accédez aux paramètres

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Output frequency range	VHF BI, BIII or UHF, according to the model
Output impedance	50Ω
Spurious, harmonics and out of channel IMD products	≤ -60dB (with RF output filter)
Frequency stability (-5 to +45°C)	≥ ±250Hz; option: GNSS locked reference for better than 1Hz stability

DIGITAL OPERATION SPECIFICATIONS

Output power (before output filter)	up to 10Wavg (tol.+0/-0.5dB) according to the model
Transmission standard	DVB-T/H; DVB-T2; ISDB-T/Tb; ATSC; other on request
Intermodulation products (shoulders before output filter)	According to the model and output power typ. ≤42dB with reference to emission channel centre power density
MER – Modulation Error Ratio	According to the model and output power (min. ≥35dB) typ. ≥40dB in driving unit configuration @ low power
Input interface options	ASI - MPEG/DVB and BTS Transport Stream - 75Ω BNC Female Ethernet - MPEG TS over IP (as per Pro-MPEG CoP#3 release 2) DVB-S/S2 receiver - 950-2150MHz, all modulation schemes, code rates and roll-off factors, Multistream, PL scrambling decoding with gold code (CAM option) DVB-T/T2, ISDB-T/Tb receiver - VHF and UHF (CAM option)
Input switching	Automatic near-seamless switching between first and second priority. Option for seamless switching

ANALOG OPERATION SPECIFICATIONS

Output power (after output filter)	up to 50Wp.s. (tol.+0/-0.5dB) according to the model
Transmission standard	B, G, D, H, I, K, K1, M or N - PAL, Secam and NTSC
In band intermodulation products	≤-56dB (typ. ≤-60dB – Test: V.C. -8dB; S.C. -10dB; C.S. -16dB)
Video input	1Vpp (75Ω BNC-f) – video processing include ALC and signal reconstruction
Transmitted Video quality parameters	Differential gain: within ±5% (typ. ±1%); Differential phase: ±3° (typ. ±1°) 2T K rating: ≤2% (typ. ≤1%); Random noise (weighted typical): ≤-60dB Group delay response (V.C. to C.S.): Within ±40nS (typ. ±20nS) Amplitude / frequency response: (V.C. to C.S.): Within ±1dB (typ. ±0.2dB)

Input switching	Automatic near-seamless switching between first and second priority. Option for seamless switching
ANALOG OPERATION SPECIFICATIONS	
Output power (after output filter)	up to 50Wp.s. (tol.+0/-0.5dB) according to the model
Transmission standard	B, G, D, H, I, K, K1, M or N - PAL, Secam and NTSC
In band intermodulation products	≤-56dB (typ. ≤-60dB – Test: V.C. -8dB; S.C. -10dB; C.S. -16dB)
Video input	1Vpp (75Ω BNC-f) – video processing include ALC and signal reconstruction
Transmitted Video quality parameters	Differential gain: within ≤±5% (typ. ≤±1%); Differential phase: ≤±3° (typ. ≤±1°) 2T K rating: ≤2% (typ. ≤1%); Random noise (weighted typical): ≤-60dB; Group delay response (V.C. to C.S.): Within ±40nS (typ. ≤±20nS) Amplitude / frequency response: (V.C. to C.S.): Within ±1dB (typ. ≤±0.2dB)
Audio input	0dBm (adjustable) 600 Ω bal. / unbal.
Audio options	Stereo / dual sound IRT; BTSC and other on request
Transmitted Audio quality parameters	Amplitude / frequency response: ±1dB (typ. ±0.5dB); Harmonic distortion: ≤0.4%
GENERAL SPECIFICATIONS	
Power supply	90-264Vac single phase. Other on request
Remote control interface options	RS485; Ethernet 10/100 Base-T (SNMP - web server) Remote firmware upgrade: supported
Housing	Rack drawer 19" 1U
Operating temperature range	-5 to +45°C
Maximum operative humidity	90% non condensing

8-Exciter DVBT2 DVE 3130 pour émetteur PLISCH 1KW

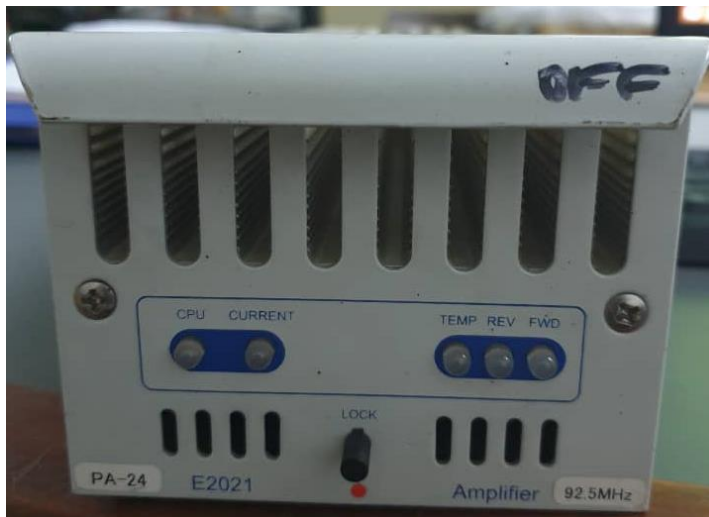
**EXCITER UNIT PLISCH DVB T2, PAL,
Model : DVE 3130**



L'exciter est constitué des modules compatibles pour fonctionner avec l'émetteur DUAL CAST TRANSMITTER VHF, séries 3000, type T2V 3702 DS.

- TV standards : B, G,I ,D,K**
- Modulation : C3F, F3E**
- Colour system : PAL**
- Sound system : FM 1-SOUND/ 2-SOUND IRT**
- Vision/sound power ratio : 5/1, 10/1, 20/1, 20/1/0.2**
- FFT : 1k, 2k, 4k, 8k, 16k, 32k, COFDM**
- Modulation : QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM.**
- Network : MFN, SFN.**
- Code rate : 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 5/6.**
- Guard interval : 1/128, 1/32, 1/16, 19/256, 1/8, 19/128, 1/4.**
- Transmission mode : SISO, MISO.**
- DVB-T2-Lite : included, FEF : optional**
- Bandwidth : 5, 6, 7, 8 MHZ.**
- Shoulder distance : 37 dB**
- MER : 34 dB**
- Fréquency accuracy : 3×10^{-8} /a (free running) ;**
- Adaptive precorrection included**
- Fréquency range : 170MHZ-230MHZ ;**
- Efficiency including .cooling : 30%,**
- Cooling médium : Air ;**
- Air flow : 15m³ /mn ;**
- Ambient temperature : +5 to 45 0 C**
- Mains supply : 230V $\pm 10\%$;**

9-Amplificateur FM Eddystone E2021



Frequency Range	87.5 to 108MHz in 50kHz steps
Frequency Stability	< ± 200Hz
Power Output	300W
Harmonic and spurious output	< -70dBc (30MHz to 1GHz)
Spurious outputs	< -100dBc (87.5MHz to 137MHz @ $f_c \pm 0.5\text{MHz}$)
Synchronous Noise	0.5% @ ± 40kHz deviation

10-Transistor BLF 245

Silicon N-channel enhancement mode vertical D-MOS transistor designed for large signal amplifier applications in the VHF frequency range. The transistor is encapsulated in a 4-

lead SOT123A
ceramic cap.RF
°C in a class-B



flange package, with a
performance at $T_h = 25$

VHF power MOS transistor

BLF245

CHARACTERISTICS

$T_j = 25$ °C unless otherwise specified.

SYMBOL	PARAMETER	CONDITIONS	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
$V_{(BR)DSS}$	drain-source breakdown voltage	$V_{GS} = 0$; $I_D = 10$ mA	65	–	–	V
I_{DSS}	drain-source leakage current	$V_{GS} = 0$; $V_{DS} = 28$ V	–	–	2	mA
I_{GSS}	gate-source leakage current	$V_{GS} = \pm 20$ V; $V_{DS} = 0$	–	–	1	μ A
V_{GSth}	gate-source threshold voltage	$I_D = 10$ mA; $V_{DS} = 10$ V	2	–	4.5	V
ΔV_{GS}	gate-source voltage difference of matched devices	$I_D = 0$ mA; $V_{DS} = 10$ V	–	–	100	mV
g_{fs}	forward transconductance	$I_D = 1.5$ A; $V_{DS} = 10$ V	1.2	1.9	–	S
R_{DSon}	drain-source on-state resistance	$I_D = 1.5$ A; $V_{GS} = 10$ V	–	0.4	0.75	Ω
I_{DSX}	on-state drain current	$V_{GS} = 10$ V; $V_{DS} = 10$ V	–	10	–	A
C_{is}	input capacitance	$V_{GS} = 0$; $V_{DS} = 28$ V; $f = 1$ MHz	–	125	–	pF
C_{os}	output capacitance	$V_{GS} = 0$; $V_{DS} = 28$ V; $f = 1$ MHz	–	75	–	pF
C_{rs}	feedback capacitance	$V_{GS} = 0$; $V_{DS} = 28$ V; $f = 1$ MHz	–	7	–	pF
F	noise figure	input and output power matched for: $I_D = 1$ A; $V_{DS} = 28$ V; $P_L = 30$ W; $R_1 = 1$ k Ω ; $T_h = 25$ °C; $f = 175$ MHz; see Fig.14	–	2	–	dB

11-Transistor BLF 147

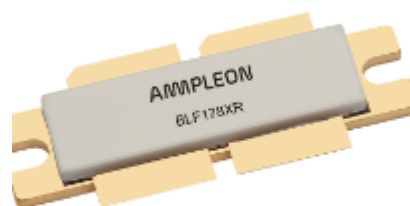


CHARACTERISTICS

$T_j = 25\text{ }^\circ\text{C}$ unless otherwise specified.

SYMBOL	PARAMETER	CONDITIONS	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
$V_{(BR)DSS}$	drain-source breakdown voltage	$I_D = 100\text{ mA}; V_{GS} = 0$	65	–	–	V
I_{DSS}	drain-source leakage current	$V_{GS} = 0; V_{DS} = 28\text{ V}$	–	–	5	mA
I_{GSS}	gate-source leakage current	$V_{GS} = \pm 20\text{ V}; V_{DS} = 0$	–	–	1	μA
V_{GSth}	gate-source threshold voltage	$I_D = 200\text{ mA}; V_{DS} = 10\text{ V}$	2	–	4.5	V
ΔV_{GS}	gate-source voltage difference of matched pairs	$I_D = 100\text{ mA}; V_{DS} = 10\text{ V}$	–	–	100	mV
g_{fs}	forward transconductance	$I_D = 8\text{ A}; V_{DS} = 10\text{ V}$	5	7.5	–	S
$R_{DS(on)}$	drain-source on-state resistance	$I_D = 8\text{ A}; V_{GS} = 10\text{ V}$	–	0.1	0.15	Ω
I_{DSX}	on-state drain current	$V_{GS} = 10\text{ V}; V_{DS} = 10\text{ V}$	–	37	–	A
C_{is}	input capacitance	$V_{GS} = 0; V_{DS} = 28\text{ V}; f = 1\text{ MHz}$	–	450	–	pF
C_{os}	output capacitance	$V_{GS} = 0; V_{DS} = 28\text{ V}; f = 1\text{ MHz}$	–	360	–	pF
C_{rs}	feedback capacitance	$V_{GS} = 0; V_{DS} = 28\text{ V}; f = 1\text{ MHz}$	–	55	–	pF

Silicon N-channel enhancement mode vertical D-MOS transistor encapsulated in a 4-lead, SOT121B flange package with a ceramic cap. All leads are isolated from the flange.

12-Transistor BLF 178 P

A 1200 W LDMOS power transistor for broadcast applications and industrial applications in the HF to 110 MHz band. 1.2 Features and benefits v Typical pulsed performance at frequency of 108 MHz, a supply voltage of 50 V and an I_{Dq} of 40 mA, a t_p of 100 μs with δ of 20 %: v Output power = 1200 W v Power gain = 28.5 dB v Efficiency = 75 % v Easy power control v Integrated ESD protection v Excellent ruggedness v High efficiency v Excellent thermal stability

v Designed for broadband operation (10 MHz to 110 MHz) v Compliant to Directive 2002/95/EC, regarding Restriction of Hazardous Substances (RoHS)

1.3 Applications v Industrial, scientific and medical applications v FM transmitter applications.

13- Transistor SD2932



HF/VHF/UHF RF power N-Channel MOSFET
Datasheet - production data

Figure 1: Pin connection

Features

- Gold metallization
- Excellent thermal stability
- Common source push-pull configuration
- POUT = 300 W min. with 15 dB gain @ 175 MHz

Description

The SD2932 is a gold metallized N-channel MOS field-effect RF power transistor used for 50 V DC large signal applications up to 250 MHz.

Table 1: Device summary

Order code Marking Package Packing

SD2932W SD2932(1) M244 Tube

Notes: Electrical characteristics

TCASE = 25 °C

Table 4: Static

Symbol Test conditions Min. Typ. Max. Unit

V(BR)DSS VGS = 0 V IDS = 100 mA 125

V

IDSS VGS = 0 V VDS = 50 V

50 μ A

IGSS VGS = 20 V VDS = 0 V

250 nA

VGS(Q) VDS = 10 V ID = 250 mA 1.5

4 V

VDS(ON) VGS = 10 V ID = 10 A

3.0 V

GFS VDS = 10 V ID = 5 A 5

mho

Δ VGS

(1) VDS = 10 V ID = 250 mA

200 mV

CISS VGS = 0 V VDS = 50 V f = 1 MHz

480

PF

COSS VGS = 0 V VDS = 50 V f = 1 MHz

190

pF

CRSS VGS = 0 V VDS = 50 V f = 1 MHz

18

pF

Notes:

(1) Absolute VGS difference between side 1 and side 2 of the device.

Table 5: Dynamic

Symbol Test conditions Min. Typ. Max. Unit

POUT VDD = 50 V IDQ = 500 mA f = 175 MHz 300

W

GPS

VDD = 50 V IDQ = 500 mA POUT = 300 W

F = 175 MHz

15 16

dB

η D

VDD = 50 V IDQ = 500 mA POUT = 300 W

F = 175 MHz

50 60

%

Load

Mismatch

VDD = 50 V IDQ = 500 mA POUT = 300 W

F = 175 MHz

All phase angles

5:1 VSWR

14- Transistor SD2942

Transistor SD2942



HF/VHF/UHF RF power N-Channel MOSFET

Datasheet - production data

Figure 1: Pin connection

Features

- Gold metallization
- Excellent thermal stability
- Common source push-pull configuration
- POUT = 300 W min. with 15 dB gain @ 175 MHz

Description

The SD2942 is a gold metallized N-channel MOS field-effect RF power transistor used for 50 V DC Large signal applications up to 250 MHz.

Table 1: Device summary

Order code Marking Package Packing

SD2932W SD2942 M244 Tube

Notes: Electrical characteristics

TCASE = 25 °C

Table 4: Static

Symbol Test conditions Min. Typ. Max. Unit

V(BR) DSS VGS = 0 V IDS = 100 mA 125

V

IDSS VGS = 0 V VDS = 50 V

50 μ A

IGSS VGS = 20 V VDS = 0 V

250 nA

VGS(Q) VDS = 10 V ID = 250 mA 1.5

4 V

VDS(ON) VGS = 10 V ID = 10 A

3.0 V

GFS $V_{DS} = 10\text{ V}$ $I_D = 5\text{ A}$ 5

mho

ΔV_{GS}

(1) $V_{DS} = 10\text{ V}$ $I_D = 250\text{ mA}$

200 mV

CISS $V_{GS} = 0\text{ V}$ $V_{DS} = 50\text{ V}$ $f = 1\text{ MHz}$

480

PF

COSS $V_{GS} = 0\text{ V}$ $V_{DS} = 50\text{ V}$ $f = 1\text{ MHz}$

190

pF

CRSS $V_{GS} = 0\text{ V}$ $V_{DS} = 50\text{ V}$ $f = 1\text{ MHz}$

18

pF

Notes:

(1) Absolute V_{GS} difference between side 1 and side 2 of the device.

Table 5: Dynamic

Symbol Test conditions Min. Typ. Max. Unit

POUT $V_{DD} = 50\text{ V}$ $I_{DQ} = 500\text{ mA}$ $f = 175\text{ MHz}$ 300

W

GPS

$V_{DD} = 50\text{ V}$ $I_{DQ} = 500\text{ mA}$ $POUT = 300\text{ W}$

$F = 175\text{ MHz}$

15 16

dB

η_D

$V_{DD} = 50\text{ V}$ $I_{DQ} = 500\text{ mA}$ $POUT = 300\text{ W}$

$F = 175\text{ MHz}$

50 60

%

Load

Mismatch

$V_{DD} = 50\text{ V}$ $I_{DQ} = 500\text{ mA}$ $POUT = 300\text{ W}$

$F = 175\text{ MHz}$

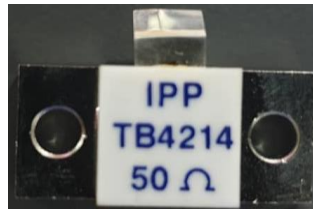
All phase angles

5:1

VSWR

15-Résistance de dissipation 50Ω/500W

Il s'agit de la résistance qui compose le banc de charge de couplage des amplificateurs de puissance de l'émetteur.



Elle doit avoir les caractéristiques suivantes :

500 W BeO Stripline Termination

NEW High Power Broadband

Standards: NF C 90-315, MIL-DTL-39030

Substrate: BeO
Resistive film: Thick film
Tab/Plating: Ag
Mounting flange/Plating: Cu/Ni
Cover substrate: Al₂O₃

Power In W vs Case temperature In °C graph showing a non-recommended operating zone above 110°C.

Dimensions in mm: 31.75, 22.25, 12.7, 4.75, 12.7, 6.5, 1, 3.17, 0.1, Ø4.2

Typical return loss graph vs Frequency (GHz).

mm	Inch
0.1	0.004
1.5	0.059
3	0.118
3.17	0.125
4.2	0.165
4.70	0.185
4.75	0.187
6	0.236
6.5	0.256
12.7	0.500
22.25	0.876
31.75	1.25

P/N	Frequency (GHz)	Power (W)	Impedance (Ω ± 5%)	Max VSWR*	A (mm)	B (mm)	C (mm)
17-0696	4	500	50	1.20	4.7	6	1.5
17-0698	4	500	50	1.20	4.7	6	3

* Optimized for digital applications VSWR ≤ 1.06 at 860 MHz

16- Résistance de dissipation 50Ω/1000Watts

NOTES:
 1. UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, TOLERANCES ARE +/- .010 [254mm]
 2. 1000 WATT POWER RATING ONLY APPLIES WHEN INSTALLED USING MANUFACTURER SUPPLIED MOUNTING CLIPS AND THERMAL COMPOUND.

MATERIALS:
 CLIPS: BERYLLIUM COPPER PER ASTM B194
 SUBSTRATE: BERYLLIUM OXIDE
 COVER: ALUMINA
 TAB: BERYLLIUM COPPER PER ASTM B194
 RESISTIVE FILM: THIN FILM
 FINISH:



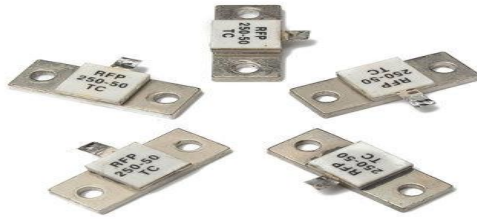
17-Résistance de dissipation 50Ω/250Watts

EMC Technology offers the widest selection of flange mount resistors worldwide. High power flange components offer excellent performance and the convenience of bolt on installation.

SPECIFICATION

1.0 ELECTRICAL

Resistance Range
Resistance Tolerance
Typical Capacitance
Input Power CW:
Peak Power:



(nearly to zero power at 150°C and 1% duty cycle)

2.0 ENVIRONMENTAL

Operating Temperature:
Non-operating Temperature: -65°C to +150°C
Temperature Coefficient: +/-200 PPM / °C max

3.0 MARKING

Unit Marking: Logo and Part Number; legibility and permanency per MIL-STD-130

4.0 QUALITY ASSURANCE

Visual and Mechanical Inspection: Per 824W107
DC Resistance Check: 100% DC Resistance Check
Data Retention: Standard

5.0 PACKAGING

Standard Packaging: Tray

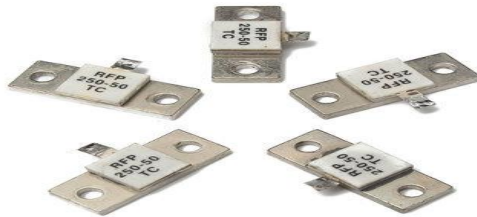
18-Résistance de dissipation 100Ω/250Watts

EMC Technology offers the widest selection of flange mount resistors worldwide. High power flange components offer excellent performance and the convenience of bolt on installation.

SPECIFICATION

1.0 ELECTRICAL

Resistance Range
Resistance Tolerance
Typical Capacitance
Input Power CW:
Peak Power:



(nearly to zero power at 150°C and 1% duty cycle)

2.0 ENVIRONMENTAL

Operating Temperature:
Non-operating Temperature: -65°C to +150°C
Temperature Coefficient: +/-200 PPM / °C max

3.0 MARKING

Unit Marking: Logo and Part Number; legibility and permanency per MIL-STD-130

4.0 QUALITY ASSURANCE

Visual and Mechanical Inspection: Per 824W107
DC Resistance Check: 100% DC Resistance Check
Data Retention: Standard

5.0 PACKAGING

Standard Packaging: Tray

19 – Transistors BLF 278

VHF push-pull power MOS transistor

Dual push-pull silicon N-channel enhancement mode, Vertical D-MOS transistor encapsulated in a 4-lead, SOT262A1 balanced flange package with two ceramiccaps.

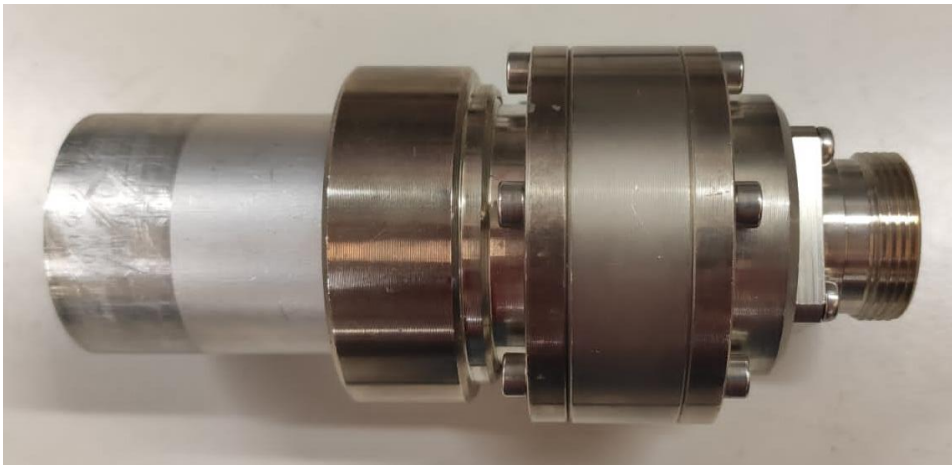
CHARACTERISTICS

T_j = 25 °C unless otherwise specified.

SYMBOL	PARAMETER	CONDITIONS	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
Per transistor section						
V(BR)DSS	drain-source breakdown voltage	V _{GS} = 0; I _D = 100 mA	125	-	-	V
IDSS	drain-source leakage current	V _{GS} = 0; V _{DS} = 50 V	-	-	2.5	mA
IGSS	gate-source leakage current	V _{GS} = ±20 V; V _{DS} = 0	-	-	1	mA
VGSth	gate-source threshold voltage	V _{DS} = 10 V; I _D = 50 mA	2	-	4.5	V
DVGS	gate-source voltage difference of both sections	V _{DS} = 10 V; I _D = 50 mA	-	-	100	mV
gfs	forward transconductance	V _{DS} = 10 V; I _D = 5 A	4.5	6.2	-	S
gfs1/gfs2	forward transconductance ratio of both sections	V _{DS} = 10 V; I _D = 5 A	0.9	-	1.1	
RDSON	drain-source on-state resistance	V _{GS} = 10 V; I _D = 5 A	-	0.2	0.3	W
IDSX	drain cut-off current	V _{GS} = 10 V; V _{DS} = 10 V	-	25	-	A

Cis	input capacitance	VGS = 0; VDS = 50 V; f = 1 MHz	-	480	-	pF
Cos	output capacitance	VGS = 0; VDS = 50 V; f = 1 MHz	-	190	-	pF
Crs	feedback capacitance	VGS = 0; VDS = 50 V; f = 1 MHz	-	14	-	pF
Cd-f	drain-flange capacitance	-	-	5.4	-	pF

20- Adaptateur EIA 7/16 - LFP



21- Connecteur DIN 7/16 male



22- Connecteur DIN 7/16 femelle



23-Transistor MRFE6VP5600H



Table 1. Maximum Ratings
Analog Devices Semiconductor
 Technical Data

RF Power Field Effect Transistors

High Ruggedness N-Channel Enhancement-Mode Lateral MOSFETs

These high ruggedness devices are designed for use in high VSWR industrial (including laser and plasma exciters), broadcast (analog and digital), aerospace and radio/land mobile applications. They are unmatched input and output designs allowing wide frequency range utilization, between 1.8 and 600 MHz.

- Typical Performance: $V_{DD} = 50$ Volts, $I_{DQ} = 100$ mA

Signal Type	P_{out} (W)	f (MHz)	G_{ps} (dB)	η_D (%)	IRL (dB)
Pulsed (100 μ sec, 20% Duty Cycle)	600 Peak	230	25.0	74.6	-18
CW	600 Avg.	230	24.6	75.2	-17

- Capable of Handling a Load Mismatch of 65:1 VSWR, @ 50 Vdc, 230 MHz, at all Phase Angles, Designed for Enhanced Ruggedness
 - 600 Watts Pulsed Peak Power, 20% Duty Cycle, 100 μ sec

Features

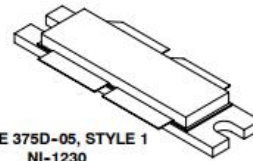
- Unmatched Input and Output Allowing Wide Frequency Range Utilization
- Device can be used Single-Ended or in a Push-Pull Configuration
- Qualified Up to a Maximum of 50 V_{DD} Operation
- Characterized from 30 V to 50 V for Extended Power Range
- Suitable for Linear Application with Appropriate Biasing
- Integrated ESD Protection with Greater Negative Gate-Source Voltage Range for Improved Class C Operation
- Characterized with Series Equivalent Large-Signal Impedance Parameters
- RoHS Compliant
- In Tape and Reel. R6 Suffix = 150 Units, 56 mm Tape Width, 13 inch Reel. For R5 Tape and Reel options, see p. 12.

Document Number: MRFE6VP5600H
 Rev. 1, 1/2011

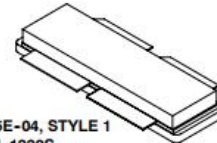


MRFE6VP5600HR6
MRFE6VP5600HSR6

1.8-600 MHz, 600 W CW, 50 V
LATERAL N-CHANNEL
BROADBAND
RF POWER MOSFETs



CASE 375D-05, STYLE 1
NI-1230
MRFE6VP5600HR6



CASE 375E-04, STYLE 1
NI-1230S
MRFE6VP5600HSR6

PARTS ARE PUSH-PULL

Test Methodology	Class
Human Body Model (per JESD22-A114)	2 (Minimum)
Machine Model (per EIA/JESD22-A115)	B (Minimum)
Charge Device Model (per JESD22-C101)	IV (Minimum)

Table 4. Electrical Characteristics ($T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)

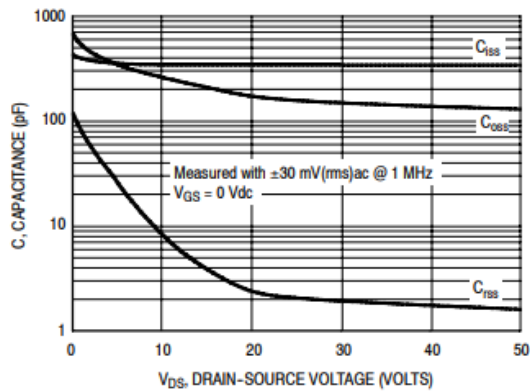
Characteristic	Symbol	Min	Typ	Max	Unit
Off Characteristics ⁽¹⁾					
Gate-Source Leakage Current ($V_{GS} = 5\text{ Vdc}$, $V_{DS} = 0\text{ Vdc}$)	I_{GSS}	—	—	1	μAdc
Drain-Source Breakdown Voltage ($V_{GS} = 0\text{ Vdc}$, $I_D = 100\text{ mA}$)	$V_{(BR)DSS}$	130	—	—	Vdc
Zero Gate Voltage Drain Leakage Current ($V_{DS} = 50\text{ Vdc}$, $V_{GS} = 0\text{ Vdc}$)	I_{DSS}	—	—	10	μAdc
Zero Gate Voltage Drain Leakage Current ($V_{DS} = 100\text{ Vdc}$, $V_{GS} = 0\text{ Vdc}$)	I_{DSS}	—	—	20	μAdc
On Characteristics					
Gate Threshold Voltage ⁽¹⁾ ($V_{DS} = 10\text{ Vdc}$, $I_D = 960\ \mu\text{Adc}$)	$V_{GS(th)}$	1.7	2.2	2.7	Vdc
Gate Quiescent Voltage ($V_{DD} = 50\text{ Vdc}$, $I_D = 100\text{ mAdc}$, Measured in Functional Test)	$V_{GS(Q)}$	2.0	2.5	3.0	Vdc
Drain-Source On-Voltage ⁽¹⁾ ($V_{GS} = 10\text{ Vdc}$, $I_D = 2\text{ Adc}$)	$V_{DS(on)}$	—	0.26	—	Vdc
Dynamic Characteristics ⁽¹⁾					
Reverse Transfer Capacitance ($V_{DS} = 50\text{ Vdc} \pm 30\text{ mV(rms)ac}$ @ 1 MHz, $V_{GS} = 0\text{ Vdc}$)	C_{rss}	—	1.60	—	pF
Output Capacitance ($V_{DS} = 50\text{ Vdc} \pm 30\text{ mV(rms)ac}$ @ 1 MHz, $V_{GS} = 0\text{ Vdc}$)	C_{oss}	—	129	—	pF
Input Capacitance ($V_{DS} = 50\text{ Vdc}$, $V_{GS} = 0\text{ Vdc} \pm 30\text{ mV(rms)ac}$ @ 1 MHz)	C_{iss}	—	342	—	pF

Functional Tests (In Freescale Test Fixture, 50 ohm system) $V_{DD} = 50\text{ Vdc}$, $I_{DQ} = 100\text{ mA}$, $P_{out} = 600\text{ W Peak}$ (120 W Avg.), $f = 230\text{ MHz}$, Pulsed, 100 μsec Pulse Width, 20% Duty Cycle

Power Gain	G_{ps}	23.5	25.0	26.5	dB
Drain Efficiency	η_D	73.5	74.6	—	%
Input Return Loss	IRL	—	-18	-12	dB

1. Each side of device measured separately.

TYPICAL CHARACTERISTICS



Note: Each side of device measured separately.

Figure 3. Capacitance versus Drain-Source Voltage

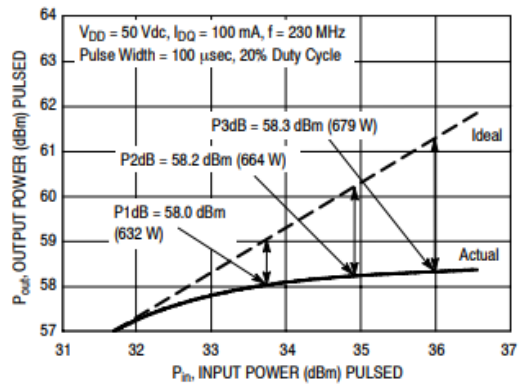


Figure 4. Pulsed Output Power versus Input Power

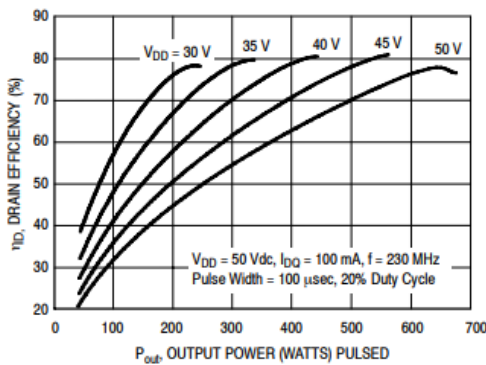
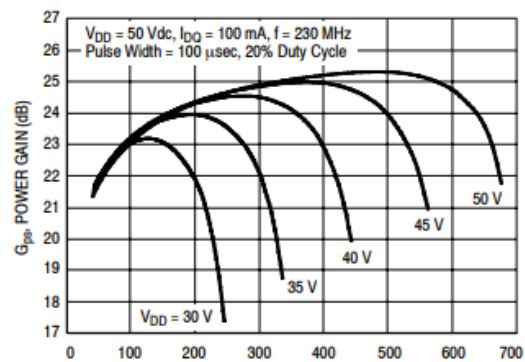
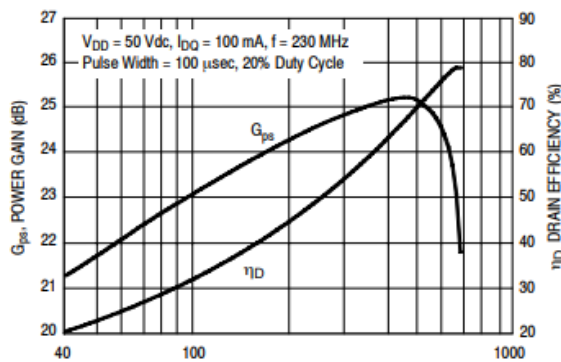


Figure 7. Pulsed Drain Efficiency versus Output Power

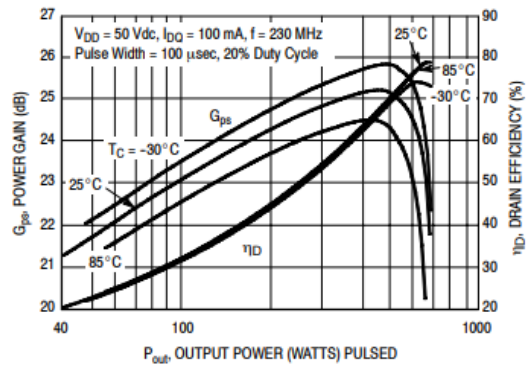


Figure 8. Pulsed Power Gain and Drain Efficiency versus Output Power

MRFE6VP5600HR6 MRFE6VP5600HSR6

24-Alimentation Mean Well S-150-24 input 220-240VAC 1.6A/ output +24V-6.5A



25-Transistor BLF 177



FEATURES

- High power gain
- Low intermodulation distortion
- Easy power control
- Good thermal stability
- Withstands full load mismatch.

APPLICATIONS

- Designed for industrial and military applications in the HF/VHF frequency range.

DESCRIPTION

Silicon N-channel enhancement mode vertical D-MOS transistor encapsulated in a 4-lead, SOT121B flanged package, with a ceramic cap. All leads are isolated from the flange.

A marking code, showing gate-source voltage (V_{GS}) information is provided for matched pair applications. Refer to the handbook 'General' section for further information.

PIN CONFIGURATION

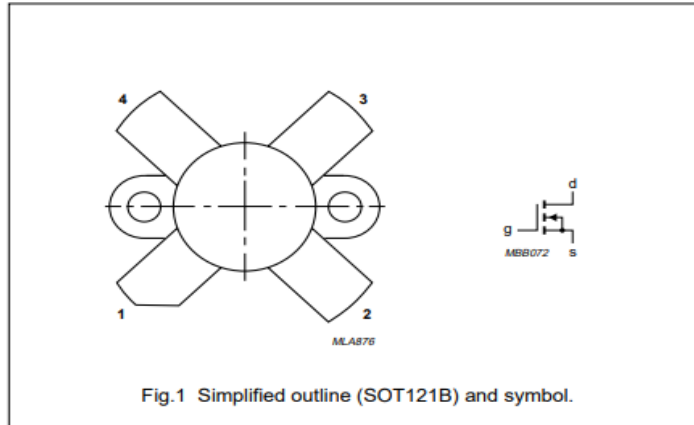


Fig.1 Simplified outline (SOT121B) and symbol.

CAUTION

This product is supplied in anti-static packing to prevent damage caused by electrostatic discharge during transport and handling. For further information, refer to Philips specs.: SNW-EQ-608, SNW-FQ-302A, and SNW-FQ-302B.

PINNING

PIN	DESCRIPTION
1	drain
2	source
3	gate
4	source

WARNING

Product and environmental safety - toxic materials

This product contains beryllium oxide. The product is entirely safe provided that the BeO disc is not damaged. All persons who handle, use or dispose of this product should be aware of its nature and of the necessary safety precautions. After use, dispose of as chemical or special waste according to the regulations applying at the location of the user. It must never be thrown out with the general or domestic waste.

QUICK REFERENCE DATA

RF performance at $T_H = 25\text{ °C}$ in a common source test circuit.

MODE OF OPERATION	f (MHz)	V_{DS} (V)	P_L (W)	G_p (dB)	η_D (%)	d_3 (dB)	d_5 (dB)
SSB class-AB	28	50	150 (PEP)	>20	>35	<-30	<-30
CW class-B	108	50	150	typ. 19	typ. 70	-	-

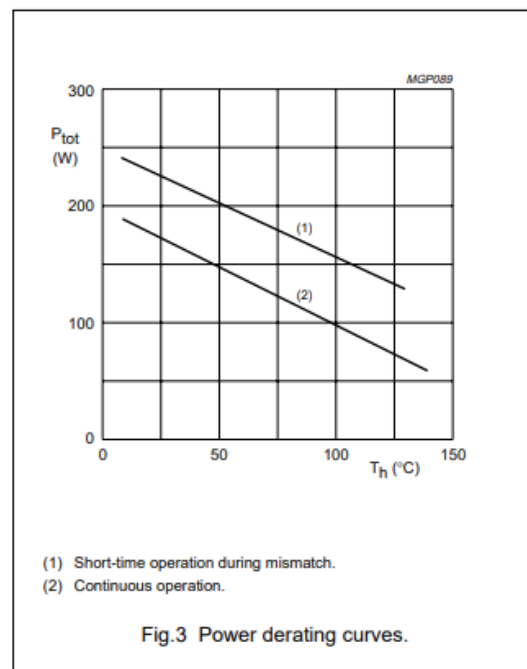
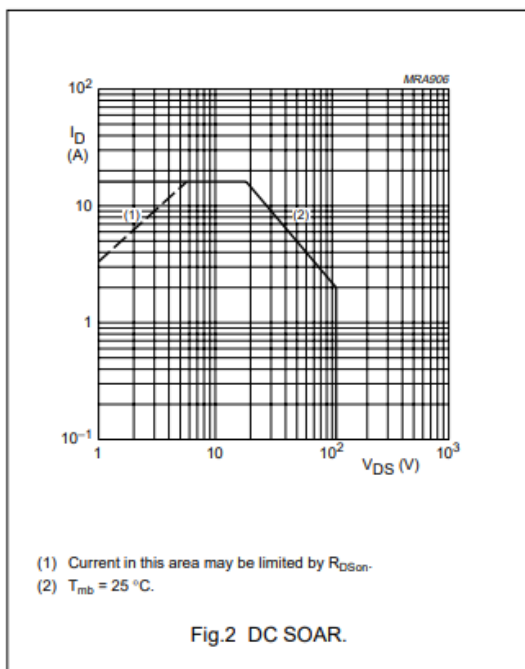
LIMITING VALUES

In accordance with the Absolute Maximum Rating System (IEC 60134).

SYMBOL	PARAMETER	CONDITIONS	MIN.	MAX.	UNIT
V_{DS}	drain-source voltage		-	125	V
V_{GS}	gate-source voltage		-	± 20	V
I_D	drain current (DC)		-	16	A
P_{tot}	total power dissipation	$T_{mb} \leq 25\text{ }^\circ\text{C}$	-	220	W
T_{stg}	storage temperature		-65	+150	$^\circ\text{C}$
T_j	junction temperature		-	200	$^\circ\text{C}$

THERMAL CHARACTERISTICS

SYMBOL	PARAMETER	VALUE	UNIT
$R_{th\ j-mb}$	thermal resistance from junction to mounting base	max. 0.8	K/W
$R_{th\ mb-h}$	thermal resistance from mounting base to heatsink	max. 0.2	K/W



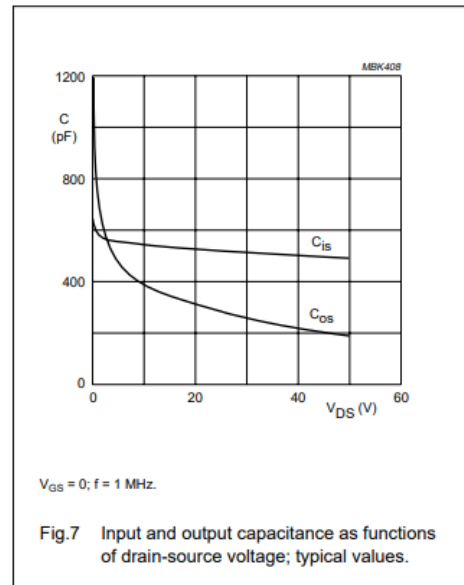
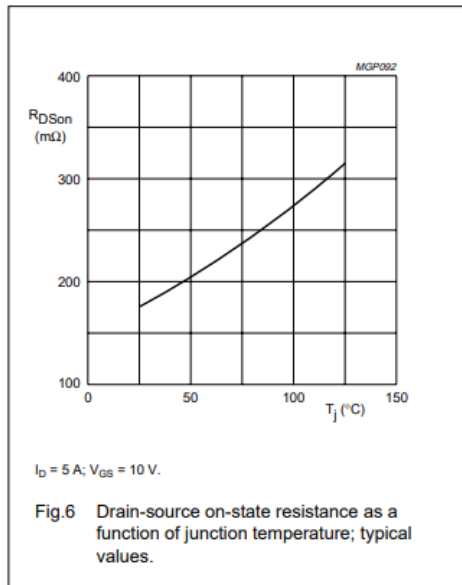
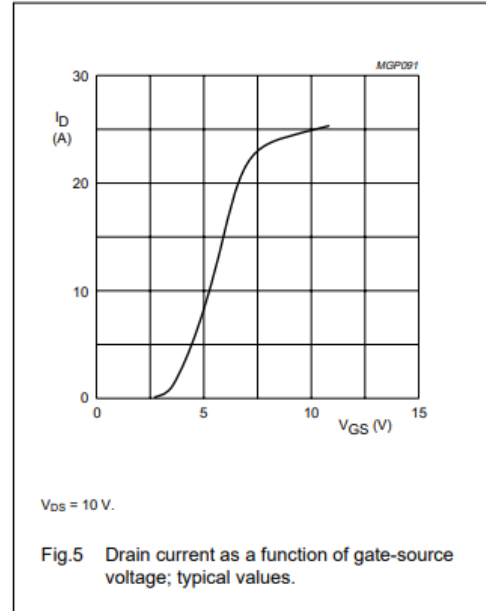
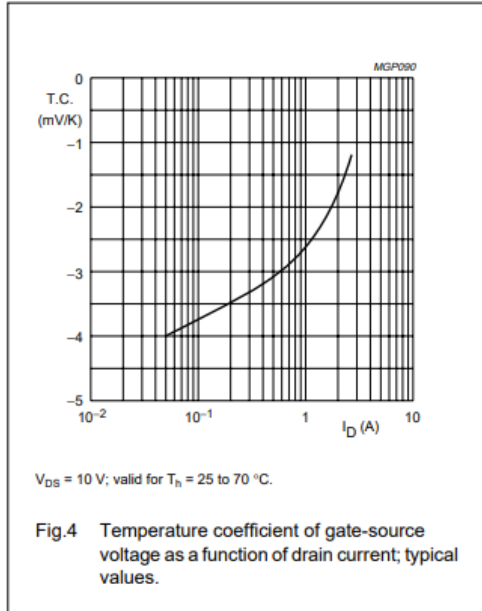
CHARACTERISTICS

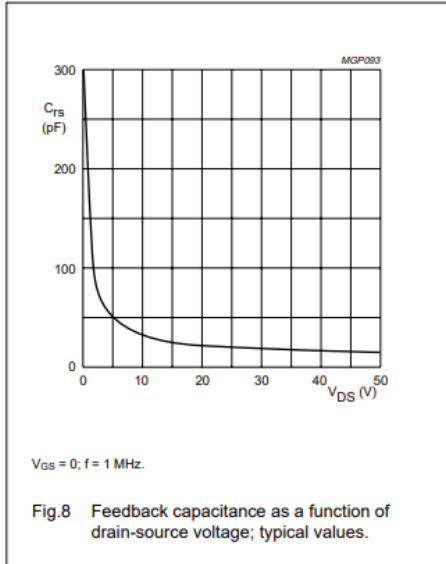
$T_j = 25\text{ }^\circ\text{C}$ unless otherwise specified.

SYMBOL	PARAMETER	CONDITIONS	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
$V_{(BR)DSS}$	drain-source breakdown voltage	$I_D = 100\text{ mA}; V_{GS} = 0$	125	–	–	V
I_{DSS}	drain-source leakage current	$V_{GS} = 0; V_{DS} = 50\text{ V}$	–	–	2.5	mA
I_{GSS}	gate-source leakage current	$V_{GS} = \pm 20\text{ V}; V_{DS} = 0$	–	–	1	μA
V_{GSth}	gate-source threshold voltage	$I_D = 50\text{ mA}; V_{DS} = 10\text{ V}$	2	–	4.5	V
ΔV_{GS}	gate-source voltage difference of matched pairs	$I_D = 50\text{ mA}; V_{DS} = 10\text{ V}$	–	–	100	mV
g_{fs}	forward transconductance	$I_D = 5\text{ A}; V_{DS} = 10\text{ V}$	4.5	6.2	–	S
R_{DSon}	drain-source on-state resistance	$I_D = 5\text{ A}; V_{GS} = 10\text{ V}$	–	0.2	0.3	Ω
I_{DSX}	on-state drain current	$V_{GS} = 10\text{ V}; V_{DS} = 10\text{ V}$	–	25	–	A
C_{is}	input capacitance	$V_{GS} = 0; V_{DS} = 50\text{ V}; f = 1\text{ MHz}$	–	480	–	pF
C_{os}	output capacitance	$V_{GS} = 0; V_{DS} = 50\text{ V}; f = 1\text{ MHz}$	–	190	–	pF
C_{rs}	feedback capacitance	$V_{GS} = 0; V_{DS} = 50\text{ V}; f = 1\text{ MHz}$	–	14	–	pF

V_{GS} group indication

GROUP	LIMITS (V)		GROUP	LIMITS (V)	
	MIN.	MAX.		MIN.	MAX.
A	2.0	2.1	O	3.3	3.4
B	2.1	2.2	P	3.4	3.5
C	2.2	2.3	Q	3.5	3.6
D	2.3	2.4	R	3.6	3.7
E	2.4	2.5	S	3.7	3.8
F	2.5	2.6	T	3.8	3.9
G	2.6	2.7	U	3.9	4.0
H	2.7	2.8	V	4.0	4.1
J	2.8	2.9	W	4.1	4.2
K	2.9	3.0	X	4.2	4.3
L	3.0	3.1	Y	4.3	4.4
M	3.1	3.2	Z	4.4	4.5
N	3.2	3.3			





APPLICATION INFORMATION FOR CLASS-AB OPERATION

RF performance in SSB operation in a common source class-AB test circuit (see Fig.13).

$T_h = 25$ °C; $R_{th\ mb-h} = 0.2$ K/W; $Z_L = 6.25 + j0$ Ω ; $f_1 = 28.000$ MHz; $f_2 = 28.001$ MHz unless otherwise specified.

MODE OF OPERATION	f (MHz)	V_{DS} (V)	I_{DQ} (A)	P_L (W)	G_p (dB)	η_D (%)	d_3 (dB) (note 1)	d_5 (dB) (note 1)
SSB, class-AB	28	50	0.7	20 to 150 (PEP)	>20 typ. 35	>35 typ. 40	<-30 typ. -35	<-30 typ. -38

Note

- Maximum values at drive levels within the specified PEP values for either amplified tone. For the peak envelope power the values should be decreased by 6 dB.

Ruggedness in class-AB operation

The BLF177 is capable of withstanding a load mismatch corresponding to VSWR = 50 through all phases under the following conditions: $f = 28$ MHz; $V_{DS} = 50$ V at rated output power.

26-Alimentation E2088 pour émetteur FM Eddystone



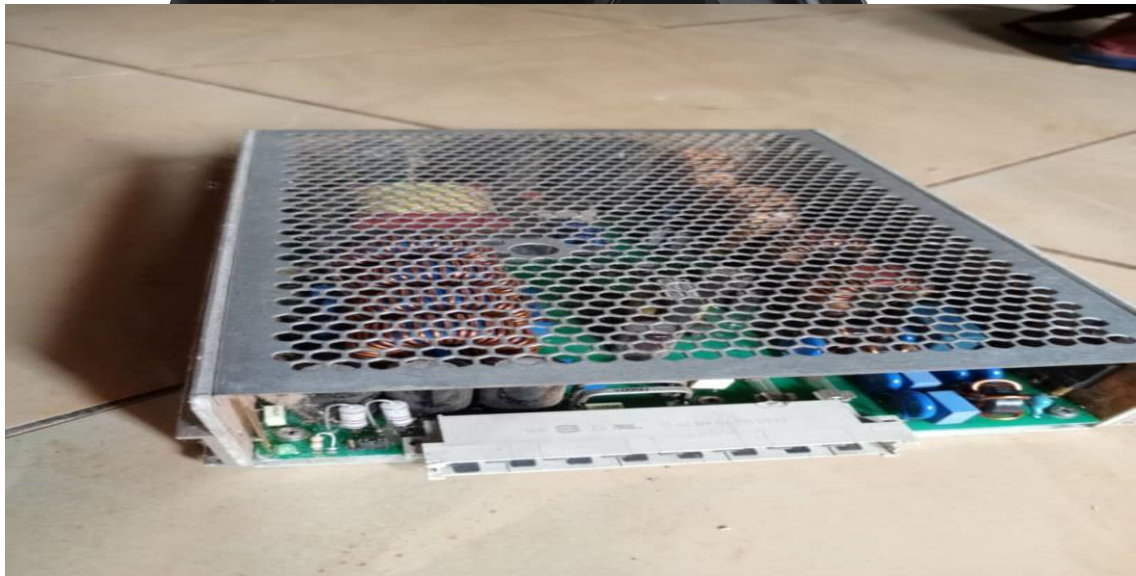
TDK Lambda FPS1000-48/PS Rack Mount Power Supply 1000W V1 :48V
21A V2 : 12V 0.25A

27- Alimentation triphasées PBIT2434 220 AC/40-50V DC /40-45A
pour émetteur ABE TNT





28-Ventilateur EBMPAPST 6448
48V DC 0.35A 17W 3400tr/min
(28-60V DC) pour émetteur FM
Eddystone

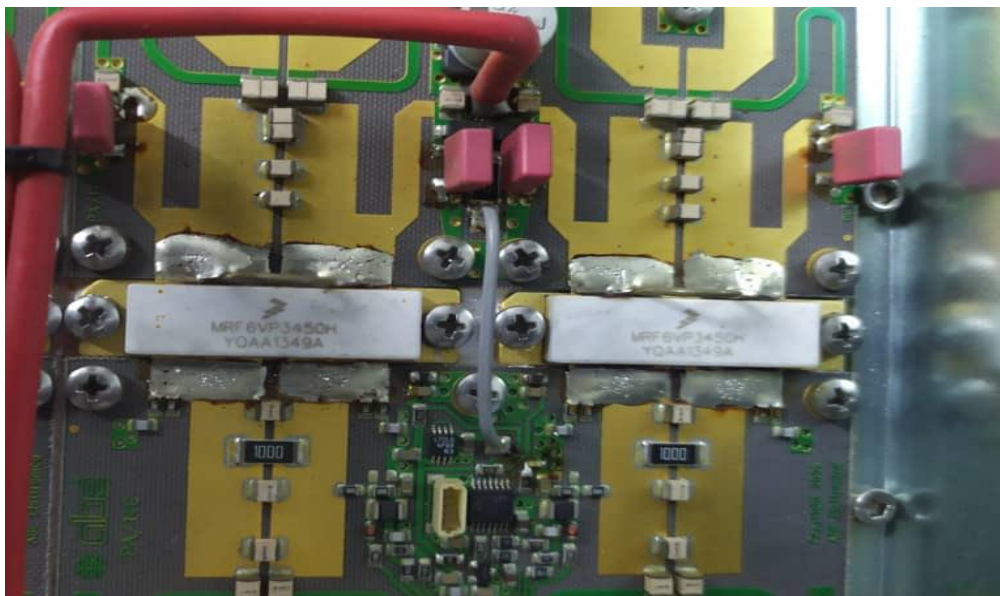


Ventilateurs 120 mm x 120 mm, 50 Volts, .3 - 2A ebmpapst 6448H ou ADDA
super high power fan 48VDC 0.55A 26Watts

29-Ventilateur EBMPAPST A2E250-AM06-1 220VAC/50Hz 0.51/0.66A
2450/2600 tr/min (28-60V DC) pour émetteur ABE TNT 2.5KW



30-Module de carte d'amplificateur de puissance UHF 450W PA-14C avec transistor MRF6VP3450H



COMMISSION INTERNE DE PASSATION DES MARCHES
APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT N° 012/AONO/CRTV/CIPM/2023
POUR L'ACQUISITION DE PIECES DE RECHANGE DES EMETTEURS FM ET TNT DU
RESEAU DE DIFFUSION DE LA CRTV, EXERCICE 2023

PIECE N° 6
BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES ET DES PRIX FORFAITAIRES

N°	DESIGNATION	Unité	P.U en chiffres	P.U en lettres
1	Alimentation E2088 pour émetteur FM Eddystone	U		
2	Alimentation triphasées PBIT2434 220 AC/40-50 DC/40-45A pour émetteur ABE TNT	U		
3	Ventilateur EBMPAPST 6448 48V DC 0.35A 17W 3400tr/min (28-60V DC) pour émetteur FM Eddystone	U		
4	Ventilateur EBMPAPST A2E250-AM06-1 220VAC/50Hz 0.51/0.66A 2450/2600 tr/min (28-60V DC) pour émetteur ABE TNT	U		
5	Alimentation exciter FM Eddystone HWS600-48-OUTPUT 48V/13A	U		
6	Alimentation secondaire émetteur FM ELENOS HR T – 40F-B +5VDC 3A ; +12VDC 2A ; -12VDC 0.5A	U		
7	FM Amplifier pallet for Exciter XE 300 FM Eddystone	U		
8	CPU TG2UNA890-8 pour émetteur 500W fabricant Elénos	U		
9	CPU TG2U0A890-8 pour émetteur ETG 1000W fabricant Elénos	U		
10	Exciter FM XE300 Eddystone	U		
11	Exciter DVB T2 pour émetteur ABE 2.5KW	U		
12	Exciter DVB-T/T2 DVE 3130 pour émetteur PLISCH 1KW	U		
13	Module Amplificateur FM Eddystone E2021	U		
14	Transistor MRFE6VP5600H	U		

15	Transistor BLF 245(Hélios)	U		
16	Transistor BLF 147(Hélios)	U		
17	Transistor BLF 178 (Elénos)	U		
18	Transistor SD 2932	U		
19	Transistor SD 2942	U		
20	Transistor BLF 278	U		
21	Résistance de dissipation 50Ω 1000W	U		
22	Résistance de dissipation 50Ω 250W	U		
23	Résistance de dissipation 50Ω 500W	U		
24	Résistance de dissipation 100Ω 250W	U		
25	Adaptateur EIA 7/16 - LFP pour filtre passe bande émetteur ABE	U		
26	Connecteur DIN 7/16 male pour feeder 7/8	U		
27	Connecteur DIN 7/16 femelle pour feeder 7/8	U		
28	Alimentation Mean Well S-150-24 input 220-240VAC 1.6A/ output +24V-6.5A pour émetteur HELIOS	U		
29	Transistor BLF 177	U		
30	Module de carte d'amplificateur de puissance UHF 450W PA-14C avec transistor MRF6VP350H	U		

Nom du Soumissionnaire

Signature.....

Date.....

COMMISSION INTERNE DE PASSATION DES MARCHES
APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT N° 012/AONO/CRTV/CIPM/2023
POUR L'ACQUISITION DE PIECES DE RECHANGES DES EMETTEURS FM ET TNT
DU RESEAU DE DIFFUSION DE LA CRTV, EXERCICE 2023.
EXERCICE 2023

PIECE N° 7
CADRE DU DETAIL ESTIMATIF

N°	DESIGNATION	Unité	QTE	P.U	P.T
1	Alimentation E2088 pour émetteur FM Eddystone	U	2		
2	Alimentation triphasées PBIT2434 220 AC/40-50 DC/40-45A pour émetteur ABE TNT	U	3		
3	Ventilateur EBMPAPST 6448 48V DC 0.35A 17W 3400tr/min (28-60V DC) pour émetteur FM Eddystone	U	4		
4	Ventilateur EBMPAPST A2E250-AM06-1 220VAC/50Hz 0.51/0.66A 2450/2600 tr/min (28-60V DC) pour émetteur ABE TNT	U	2		
5	Alimentation exciter FM Eddystone HWS600-48-OUTPUT 48V/13A	U	2		
6	Alimentation secondaire émetteur FM ELENOS HR T – 40F-B +5VDC 3A ; +12VDC 2A ; -12VDC 0.5A	U	1		
7	FM Amplifier pallet for Exciter XE 300 FM Eddystone	U	1		
8	CPU TG2UNA890-8 pour émetteur 500W fabricant Elénos	U	1		
9	CPU TG2U0A890-8 pour émetteur ETG 1000W fabricant Elénos	U	1		
10	Exciter FM XE300 Eddystone	U	2		
11	Exciter DVB T2 pour émetteur ABE 2.5KW	U	1		
12	Exciter DVB-T/T2 DVE 3130 pour émetteur PLISCH 1KW	U	1		
13	Module Amplificateur FM Eddystone E2021	U	4		
14	Transistor MRFE6VP5600H	U	2		
15	Transistor BLF 245(Hélios)	U	2		
16	Transistor BLF 147(Hélios)	U	2		
17	Transistor BLF 178 (Elénos)	U	2		

18	Transistor SD 2932	U	2		
19	Transistor SD 2942	U	2		
20	Transistor BLF 278	U	4		
21	Résistance de dissipation 50Ω 1000W	U	4		
22	Résistance de dissipation 50Ω 250W	U	2		
23	Résistance de dissipation 50Ω 500W	U	24		
24	Résistance de dissipation 100Ω 250W	U	2		
25	Adaptateur EIA 7/16 - LFP pour filtre passe bande émetteur ABE	U	1		
26	Connecteur DIN 7/16 male pour feeder 7/8	U	1		
27	Connecteur DIN 7/16 femelle pour feeder 7/8	U	1		
28	Alimentation Mean Well S-150-24 input 220-240VAC 1.6A/ output +24V-6.5A pour émetteur HELIOS	U	2		
29	Transistor BLF 177	U	4		
30	Module de carte d'amplificateur de puissance UHF 450W PA-14C avec transistor MRF6VP350H	U	5		
				Montant total HT	
				TVA (19,25%)	
				IR (2.2% ou 5.5%)	
				Montant TTC	
				Montant NAP	

Nom du Soumissionnaire

Signature

Date

PIECE N° 8
CADRE DU SOUS- DETAIL DES PRIX UNITAIRES

N°	DESIGNATION	Coût d'achat	transport	Coût commande	Frais de livraison	marge	P.U HTVA
1	Alimentation E2088 pour émetteur FM Eddystone						
2	Alimentation triphasées PBIT2434 220 AC/40-50 DC/40-45A pour émetteur ABE TNT						
3	Ventilateur EBMPAPST 6448 48V DC 0.35A 17W 3400tr/min (28-60V DC) pour émetteur FM Eddystone						
4	Ventilateur EBMPAPST A2E250-AM06-1 220VAC/50Hz 0.51/0.66A 2450/2600 tr/min (28-60V DC) pour émetteur ABE TNT						
5	Alimentation exciter FM Eddystone HWS600-48-OUTPUT 48V/13A						
6	Alimentation secondaire émetteur FM ELENOS HR T – 40F-B +5VDC 3A ; +12VDC 2A ; -12VDC 0.5A						
7	FM Amplifier pallet for Exciter XE 300 FM Eddystone						
8	CPU TG2UNA890-8 pour émetteur 500W fabricant Elénos						
9	CPU TG2U0A890-8 pour émetteur ETG 1000W fabricant Elénos						
10	Exciter FM XE300 Eddystone						
11	Exciter DVB T2 pour émetteur ABE 2.5KW						
12	Exciter DVB-T/T2 DVE 3130 pour émetteur PLISCH 1KW						
13	Module Amplificateur FM Eddystone E2021						
14	Transistor MRFE6VP5600H						
15	Transistor BLF 245(Hélios)						
16	Transistor BLF 147(Hélios)						
17	Transistor BLF 178 (Elénos)						
18	Transistor SD 2932						
19	Transistor SD 2942						

20	Transistor BLF 278						
21	Résistance de dissipation 50Ω 1000W						
22	Résistance de dissipation 50Ω 250W						
23	Résistance de dissipation 50Ω 500W						
24	Résistance de dissipation 100Ω 250W						
25	Adaptateur EIA 7/16 - LFP pour filtre passe bande émetteur ABE						
26	Connecteur DIN 7/16 male pour feeder 7/8						
27	Connecteur DIN 7/16 femelle pour feeder 7/8						
28	Alimentation Mean Well S-150-24 input 220-240VAC 1.6A/ output +24V-6.5A pour émetteur HELIOS						
29	Transistor BLF 177						
30	Module de carte d'amplificateur de puissance UHF 450W PA-14C avec transistor MRF6VP350H						

Nom du Soumissionnaire

Signature

Date.....

PIECE N°9
MODELE DE MARCHE

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail – Patrie

REPUBLIC OF CAMEROON

Peace – Work- Fatherland

CAMEROON RADIO TELEVISION
COMMISSION INTERNE DE PASSATION DES MARCHES
MARCHE N° _____/M/CRTV/CIPM/2023

Passé après Appel d'Offres National Ouvert n° 012/AONO/CRTV/CIPM/2023

TITULAIRE DU MARCHE :

B.P : _____ à _____, Tél : _____ Fax : _____

**OBJET DU MARCHE : ACQUISITION DE PIECES DE RECHANGES DES
EMETTEURS FM ET TNT DU RESEAU DE DIFFUSION DE
LA CRTV**

LIEU DE LIVRAISON : Centre de production de Mballa II

MONTANT DU MARCHE : FCFA TTC :

TTC	
HTVA	
T.V.A. (19.25 %)	
AIR	
Net à mandater	

DELAI DE LIVRAISON : quatre vingt dix (90) jours

FINANCEMENT : Budget CRTV Exercice 2023

IMPUTATION : 62431100

SOUSCRIT, LE _____

SIGNE, LE _____

NOTIFIE, LE _____

ENREGISTRE, LE _____

Entre :

La Cameroon Radio Television représentée par son Directeur Général, Monsieur CHARLES NDONGO, BP : 1634 Yaoundé, Tel : 222 21 40 77/
222 21 40 88 ; Fax : 222 20 43 40,
ci-après dénommée, «Le Maître d'Ouvrage»

D'une part,

Et

La société

B.P : _____ à ____ Tél. ____ Fax : _____

Ci-après dénommée, «Le Fournisseur »

D'autre part,

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

SOMMAIRE

Titre I : Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)

Titre II : Descriptif de la fourniture

Titre III : Bordereau des prix

Titre IV : Détail estimatif

Page..... et Dernière du Marché N°..... /M/CRTV/CIPM /2023
Passé après Appel d'Offres National Ouvert N° 013/AONO/CIPM/2023

Avec.....,

Pour l' l'acquisition de pièces de rechanges des émetteurs FM et TNT du réseau de diffusion de la CRTV -
exercice 2023.

Montant du Marché : francs CFA

Délai de livraison :

Lu et accepté par le Fournisseur

Yaoundé, le

Signé par le Maître d'Ouvrage,

Yaoundé, le

Enregistrement

PIECE N° 10
MODELES DES PIECES

Annexe n° 1 : Modèle de soumission financière ;

Annexe n° 2 : Modèle de caution de soumission ;

Annexe n° 3 : Modèle de cautionnement définitif ;

Annexe n° 4 : Modèle de cautionnement d'avance de démarrage ;

Annexe n° 5 : Modèle d'autorisation du fabricant ;

Annexe n° 1 : Modèle de soumission financière

Je, soussigné *indiquer le nom et la qualité du signataire*
représentant la société, l'entreprise ou le groupement..... dont le
siège social est à inscrite au registre du commerce de sous le n°
.....

Après avoir pris connaissance de toutes les pièces figurant ou mentionnées au dossier d'Appel
d'Offres y compris les additifs N°..... *[rappeler l'objet de l'appel
d'offres]*

- Me soumetts et m'engage à livrer les fournitures conformément au dossier d'Appel d'Offres,
moyennant les prix que j'ai établi moi-même sur la base des bordereaux de prix et quantités,
lesquels prix font ressortir le montant de l'offre à.....

chiffres et en lettres] francs Cfa Hors TVA, et à

.....Francs CFA Toutes Taxes Comprises. *[en chiffres et en lettres]*

- M'engage à livrer les fournitures dans un délai de mois
- M'engage en outre à maintenir mon offre dans le délai jours *[indiquer la
durée de validité, en principe 90 jours]* à compter de la date limite de remise des offres.

Les rabais offerts et les modalités d'application desdits rabais sont les suivants :

.....
.....
.....

L'Administration se libérera des sommes dues par elle au titre du présent marché en faisant donner
crédit au compte n° ouvert au nom de
..... auprès de la banque
..... Agence de

Avant signature du marché, la présente soumission acceptée par vous vaudra engagement entre nous.

Fait à *le*

Signature de en qualité de dûment autorisé à
signer les soumissions pour et au nom de

Annexe n° 2 : Modèle de caution de soumission

Adressée à [indiquer le Maître d'Ouvrage et son adresse], « le Maître d'Ouvrage »

Attendu que le Fournisseur , ci-dessous désignée « le soumissionnaire », a soumis son offre en date du pour ! [rappeler l'objet de l'appel d'offres], ci-dessous désignée « L'offre », et pour laquelle il doit joindre un cautionnement provisoire équivalant à [indiquer le montant] francs CFA,

Nous [Nom et adresse de la banque], représentée par [Noms des signataires], ci-dessous désignée « la banque », déclarons garantir le paiement au Maître d'Ouvrage de la somme maximale de [indiquer le montant] Francs CFA, que la banque s'engage à régler intégralement au Maître d'Ouvrage, s'obligeant elle-même, ses successeurs et assignataires.

Les conditions de cette obligation sont les suivantes :

Si le soumissionnaire retire l'offre pendant la période de validité spécifiée par lui sur l'acte de soumission ;
ou

Si le soumissionnaire, s'étant vu notifier l'attribution du marché par le Maître d'Ouvrage pendant la période de validité :

- Manque à signer ou refuse de signer le marché, alors qu'il est requis de le faire ;
- Manque à fournir ou refuse de fournir le cautionnement définitif du marché (cautionnement définitif), comme prévu dans celui-ci.

Nous nous engageons à payer au Maître d'Ouvrage un montant allant jusqu'au maximum de la somme stipulée ci-dessus, dès réception de sa première demande écrite, sans que le Maître d'Ouvrage soit tenu de justifier sa demande, étant entendu toutefois que dans sa demande le Maître d'Ouvrage notera que le montant qu'il réclame lui est dû parce que l'une ou l'autre des conditions ci-dessus, ou toutes les deux, sont remplies, et qu'il spécifiera quelle(s) condition(s) a (ont) joué.

La présente caution entre en vigueur dès sa signature et dès la date limite fixée par le Maître d'Ouvrage pour la remise des offres. Elle demeurera valable jusqu'au trentième jour inclus suivant la fin du délai de validité des offres. Toute demande du Maître d'Ouvrage tendant à la faire jouer devra parvenir à la banque, par lettre recommandée avec accusé de réception, avant la fin de cette période de validité.

La présente caution est soumise pour son interprétation et son exécution au droit camerounais. Les tribunaux du Cameroun seront seuls compétents pour statuer sur tout ce qui concerne le présent engagement et ses suites.

Signé et authentifié par la banque

A, le [Signature de la banque]

Annexe n° 3 : Modèle de cautionnement définitif

Banque :

Référence de la Caution : N°

Adressée à [indiquer le Maître d'Ouvrage et son adresse] Cameroun, ci-dessous désigné « le Maître d'Ouvrage »

Attendu que [Nom et adresse du fournisseur], ci-dessous désigné « le Fournisseur », s'est engagé, en exécution du marché désigné « le marché », à réaliser

[Indiquer la nature des travaux]

Attendu qu'il est stipulé dans le marché que le Fournisseur remettra au Maître d'Ouvrage un cautionnement définitif, d'un montant égal à [indiquer le pourcentage compris entre 2 et 5 %] du montant de la tranche du marché correspondante, comme garantie de l'exécution de ses obligations de bonne fin conformément aux conditions du marché,

Attendu que nous avons convenu de donner au Fournisseur ce cautionnement,

Nous, [Nom et adresse de banque], représentée par
..... [Noms des signataires],

ci-dessous désignée « la banque », nous engageons à payer au Maître d'Ouvrage, dans un délai maximum de huit (08) semaines, sur simple demande écrite de celui-ci déclarant que le Fournisseur n'a pas satisfait à ses engagements contractuels au titre du marché, sans pouvoir différer le paiement ni soulever de contestation pour quelque motif que ce soit, toute somme jusqu'à concurrence de la somme de
..... [en chiffres et en lettres].

Nous convenons qu'aucun changement ou additif ou aucune autre modification au marché ne nous libérera d'une obligation quelconque nous incombant en vertu du présent cautionnement définitif et nous dérogeons par la présente à la notification de toute modification, additif ou changement.

Le présent cautionnement définitif entre en vigueur dès sa signature et dès notification au Fournisseur, par le Maître d'Ouvrage, de l'approbation du marché. Elle sera libérée dans un délai de [indiquer le délai] à compter de la date de réception provisoire des travaux.

Après cette date, la caution deviendra sans objet et devra nous être retournée sans demande expresse de notre part.

Toute demande de paiement formulée par le Maître d'Ouvrage au titre de la présente garantie devra être faite par lettre recommandée avec accusé de réception, parvenue à la banque pendant la période de validité du présent engagement.

Le présent cautionnement définitif est soumis pour son interprétation et son exécution au droit camerounais. Les tribunaux camerounais seront seuls compétents pour statuer sur tout ce qui concerne le présent engagement et ses suites.

Signé et authentifié par la banque

[Signature de la banque]

A, le

Annexe n°5 : Modèle d'autorisation du fabricant

[Le Soumissionnaire exige du Fabricant qu'il prépare cette lettre conformément aux indications entre crochets. Cette lettre d'autorisation doit être à l'entête du Fabricant et doit être signée par une personne dûment habilitée à signer des documents qui engagent le Fabricant. Le Soumissionnaire inclut cette lettre dans son offre, si exigé dans le DAO]

Date *[insérer la date (jour, mois, année) de remise de l'offre]*

AONO N° _____ du _____ : *[insérer les références de l'Appel d'Offres]*

Variante N° : *[insérer le numéro d'identification si cette offre est proposée pour une variante]*

A : *[insérer nom complet du Maître d'Ouvrage]*

Je soussigné (nom et adresse complète du fabricant).....

Atteste que la société (nom et adresse complète) est habilité à commercialiser nos produits (ou le cas échéant) dispose d'un agrément.

Nous confirmons toutes nos garanties et nous nous portons garants pour les fournitures offertes.

Signature

*Dûment habilité à signer l'habilitation pour et au nom de
[insérer le nom complet du Fabricant]*

En date du..... jour de.....

[Insérer la date de signature]

PIECE N°11 :

JUSTIFICATIF DES ETUDES PREALABLES

**ETUDE REALISEE EN JANVIER 2023 PAR MONSIEUR AHMADOU
DJODJI, DIRECTEUR DE LA DIFFUSION ET DES TRANSMISSIONS DE
LA CRTV**

PIECE N°12 :

LISTE DES ETABLISSEMENTS BANCAIRES ET ORGANISMES FINANCIERS DE PREMIER RANG AGREES PAR LE MINISTRE DES FINANCES, AUTORISES A EMETTRE LES CAUTIONS DANS LE CADRE DES MARCHES PUBLICS.

PIECE N°12 :
LISTE DES ETABLISSEMENTS BANCAIRES ET ORGANISMES FINANCIERS DE PREMIER RANG AGREES PAR LE MINISTRE DES FINANCES, AUTORISES A EMETTRE LES CAUTIONS DANS LE CADRE DES MARCHES PUBLICS.

I. BANQUES

1. Afriland First Bank (FIRST BANK), B.P.11 834, Yaoundé;
2. BANGE Bank Cameroun (BANGE CMR), B.P. 34.692, Yaoundé;
3. Banque Atlantique Cameroun (BACM), B.P. 2 933, Douala;
4. Banque Camerounaise des Petites et Moyennes Entreprises (BC-PME), B.P. 12 962, Yaoundé ;
5. BGFIBANK Cameroun (BGFIBANK Cameroun), B.P. 660, Douala ;
6. Banque Internationale du Cameroun pour l'Epargne et le Crédit (BICEC), B.P. 1 925, Douala ;
7. Citibank Cameroon (Citibank Cameroon), B.P. 4 571, Douala ;
8. Commercial Bank - Cameroon (CBC), B.P. 4004, Douala ;
9. Crédit Communautaire d'Afrique-Bank (CCA-BANK), B.P.6 578 Yaoundé ;
10. Ecobank Cameroun (ECOBANK), B.P.582 Douala ;
11. National Financial Credit-Bank (NFC-BANK), B.P. 6 578, Yaoundé;
12. Société Camerounaise de Banque-Cameroun (SCB-Cameroun), B.P. 300, Douala ;
13. Société Générale Cameroun (SGC), B.P.4 042, Douala ;
14. Standard Chartered Bank Cameroon (SCBC), B.P. 1 784, Douala ;
15. Union Bank of Cameroon (UBC), B.P. 15 569, Douala ;
16. United Bank for Africa (UBA), B.P. 2 088, Douala.

II. Compagnies d'Assurances

17. Activa Assurances, B.P. 12 970, Douala;
18. Area Assurances S.A, B.P. 15 584, Douala;
19. ATLANTIQUE Assurances Cameroun IARDT, B.P. 3 073, Douala;
20. Chanas Assurances S.A, B.P. 109, Douala;
21. CPA S.A, B.P. 54, Douala;
22. NSIA Assurances S.A, B.P. 2 759, Douala;
23. PRO Assur S.A, B.P. 5 963, Douala;
24. Prudential Beneficial General Insurance, B.P. 2 328, Douala ;
25. ROYAL ONYX Insurance Cie, B.P. 12 230, Douala ;
26. SAAR, B.P. 1 011, Douala;
27. SANLAM Assurances Cameroun, B.P. 12 125, Douala;
28. Zénithe Insurances S.A, B.P. 1 540, Douala. /-

PIECE N°13 :

GRILLE D'EVALUATION

**PIECE N°13:
GRILLE D'EVALUATION**

NOM DU SOUMISSIONNAIRE

I) RESPECT DU DESCRIPTIF DE LA FOURNITURE

N°	DESIGNATION	QTE	OUI/ NON
1	Alimentation E2088 pour émetteur FM Eddystone	2	
2	Alimentation triphasées PBIT2434 220 AC/40-50 DC/40-45A pour émetteur ABE TNT	3	
3	Ventilateur EBMPAPST 6448 48V DC 0.35A 17W 3400tr/min (28-60V DC) pour émetteur FM Eddystone	4	
4	Ventilateur EBMPAPST A2E250-AM06-1 220VAC/50Hz 0.51/0.66A 2450/2600 tr/min (28-60V DC) pour émetteur ABE TNT	2	
5	Alimentation exciter FM Eddystone HWS600-48-OUTPUT 48V/13A	2	
6	Alimentation secondaire émetteur FM ELENOS HR T – 40F-B +5VDC 3A ; +12VDC 2A ; -12VDC 0.5A	1	
7	FM Amplifier pallet for Exciter XE 300 FM Eddystone	1	
8	CPU TG2UNA890-8 pour émetteur 500W fabriquant Elénos	1	
9	CPU TG2U0A890-8 pour émetteur ETG 1000W fabriquant Elénos	1	
10	Exciter FM XE300 Eddystone	2	
11	Exciter DVB T2 pour émetteur ABE 2.5KW	1	
12	Exciter DVB-T/T2 DVE 3130 pour émetteur PLISCH 1KW	1	
13	Module Amplificateur FM Eddystone E2021	4	
14	Transistor MRFE6VP5600H	2	
15	Transistor BLF 245(Hélios)	2	
16	Transistor BLF 147(Hélios)	2	
17	Transistor BLF 178 (Elénos)	2	
18	Transistor SD 2932	2	
19	Transistor SD 2942	2	
20	Transistor BLF 278	4	

21	Résistance de dissipation 50Ω 1000W	4	
22	Résistance de dissipation 50Ω 250W	2	
23	Résistance de dissipation 50Ω 500W	24	
24	Résistance de dissipation 100Ω 250W	2	
25	Adaptateur EIA 7/16 - LFP pour filtre passe bande émetteur ABE	1	
26	Connecteur DIN 7/16 male pour feeder 7/8	1	
27	Connecteur DIN 7/16 femelle pour feeder 7/8	1	
28	Alimentation Mean Well S-150-24 input 220-240VAC 1.6A/ output +24V-6.5A pour émetteur HELIOS	2	
29	Transistor BLF 177	4	
30	Module de carte d'amplificateur de puissance UHF 450W PA-14C avec transistor MRF6VP350H	5	

III) CRITERES ESSENTIELS

CRITÈRES	SOUS-CRITÈRES	OUI	NON
Présentation générale de l'offre	Lisibilité, reliure, agencement		
Références professionnelles du candidat dans les prestations similaires pendant les cinq dernières années avec documents justificatifs à l'appui (première et dernière pages de contrats avec PV certifiant la bonne exécution des prestations)	Au moins deux (02) références		
Capacité financière	≥ trente millions (30 000 000) de francs CFA		
Délai de livraison	< 90 jours		
Preuves d'acceptation des conditions du Marché	Descriptif de la fourniture paraphé sur chaque page et signé à la dernière		
	CCAP paraphés à chaque page et signé à la dernière		
Origine des fournitures	(USA, U.E., Japon, Canada)		
Service après-vente	Disponibilité des pièces de rechange pendant 05 ans		
	Assistance technique pendant une durée minimale de douze (12) mois		
	Garantie des équipements pendant douze (12) mois		
TOTAL OUI			
POURCENTAGE			

