Royaume du Maroc
Ministère de l'Aménagement du Territoire National, de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Politique de la Ville
Ecole Nationale d'Architecture de Tétouan

المملكة المغربية
وزارة إعداد التراب الوطني والتعمير والإسكان وسياسة المدينة
المدرسة الوطنية للهندسة المعمارية بتطوان

Avis d'achat sur bons de commande

N° : 14 / 2026

Le Directeur de l'Ecole Nationale d'Architecture de TETOUAN, procède à l'achat sur bons de commande des prestations objet du présent avis, en application des dispositions de l'article 91 du décret n° 2-22-431 relatif aux bon de commandes publics.

➢ Objet de la prestation : **ACHAT DE MATÉRIELS AUDIOVISUELS AU PROFIT DE L'ÉCOLE NATIONALE D'ARCHITECTURE DE TETOUAN.**

➢ Consistance de la prestation :

N°	Désignation	Caractéristiques et spécifications	Unité de mesure	Quantité	Garanties exigées
1.	**PUPITRE ORATEUR COLONNE AVEC SONORISATION**	Pupitre orateur Colonne Amplifié avec système complet pour sonoriser un orateur dans une salle de 100 à 300 personnes. Il se brancher sur une sono externe, et les deux micros permettent au public de poser des questions, il comporte les caractéristiques suivantes: • Couleurs : blanc. • Amplificateur : 100 W RMS max, classe D. • Bande passante : 100 à 16 000 Hz. • Sans fil : UHF avec portée maximale de 30 m. • Lecteur : USB/SD et Bluetooth. • Alimentation : secteur 240 V • Dimensions : 580 × 420 × 1135 mm (L × P × H). • Poids : 15,2 kg. • Matériau : aluminium laqué blanc. • Garantie : 1an	**UNITE**	**3**	Produit NEUF, de première qualité, conforme à la description ; fiche technique à fournir ; garantie ≥ 2 ans
	ENSEMBLE DE SONORISATION AVEC TOUT ACCESSOIRES				
2.	**MICROPHONE SANS FIL UHF DOUBLE CANAL**	Ensemble = 1 récepteur double + 2 micros main. Système UHF analogique ou numérique ; bande de fréquences comprise entre 470 et 694 MHz conformément à la décision ANRT/DG/N°07/21 (PAR ≤ 50 mW, largeur de canal ≤ 200 kHz) ; équipement agréé ANRT. ≥ 8 canaux utilisables simultanément dans la même bande (les 4 ensembles fonctionnent ensemble). Recherche automatique de fréquence libre et synchronisation récepteur/micro. Réponse ≥ 50 Hz–15 kHz, S/B ≥ 90 dB(A), portée ≥ 60 m en champ libre. Récepteur à diversité d'antennes, afficheur du canal, 2 sorties XLR séparées (1 par micro), alimentation secteur fournie, kit rack 19" ou tablette rack fourni. Micros main à capsule dynamique cardioïde, interrupteur marche/arrêt ou mute, indicateur de batterie, piles AA fournies, autonomie ≥ 8 h.	UNITE	**4**	Produit NEUF, de première qualité, conforme à la description ; fiche technique à fournir ; garantie ≥ 1 ans; y compris Installation, câblage, raccordement, coordination des fréquences

N°	Désignation	Caractéristiques et spécifications	Unité de mesure	Quantité	Garanties exigées
3.	**CONSOLE DE MIXAGE ≥ 16 VOIES**	Analogique ou numérique. ≥ 12 voies mono indépendantes équipées d'un préampli micro XLR (ou combo XLR/jack 6,35 mm) avec alimentation fantôme +48 V, + ≥ 1 entrée ligne stéréo (jack ou RCA) pour PC ou lecteur. Par voie : gain, filtre passe-haut, égaliseur ≥ 3 bandes, ≥ 2 départs AUX, panoramique, fader ou mute. Effets intégrés (réverbération), sorties principales symétriques XLR, sortie casque, interface USB (lecture/enregistrement). 20 Hz–20 kHz, DHT ≤ 0,1 %. Alimentation 220–240 V. Si console numérique : commande par tablette/PC et mémoires de scènes.	UNITÉ	1	des 8 micros sans fil, réglage DSP des amplificateurs, réglages et essais de l'ensemble, formation du personnel (≈ 2 h), toutes sujétions comprises.
4.	**MICROPHONE DYNAMIQUE FILAIRE**	Capsule dynamique cardioïde pour la voix, réponse ≥ 50 Hz–15 kHz, sensibilité ≥ −56 dBV/Pa à 1 kHz, impédance nominale 150–600 Ω, connecteur XLR 3 broches mâle, corps métallique, grille acier, interrupteur marche/arrêt, pince et housse fournies.	UNITÉ	4	
5.	**MICROPHONE CRAVATE SANS FIL UHF**	Système micro-cravate sans fil UHF JTS OU Similaire Ce système sans fil se compose d'un récepteur monocanal, d'un émetteur de poche et d'un micro-cravate. Récepteur Type : récepteur UHF monocanal à diversité, avec synthèse de fréquence PLL. Canaux : 16 canaux UHF pré sélectionnables, un seul émetteur à la fois. Diversité : La double antenne réduit les coupures de la liaison HF. La face avant indique laquelle des antennes A/B reçoit le signal. Plage de fréquences : 502 à 960 MHz selon la version ; Rapport signal/bruit : supérieur à 105 dB, distorsion harmonique inférieure à 0,6 % à 1 kHz. Squelch : détection par tonalité pilote et par bruit, avec coupure automatique (mute). Sorties : une sortie XLR symétrique et un jack 6,35 mm asymétrique ; niveau de sortie −12 dB, impédance 600 Ω. Commandes : marche/arrêt, choix du canal, niveau audio. Alimentation : 12 à 18 V continu, 150 mA. Format : boîtier demi-rack d'environ 210 × 40 mm, profondeur 171 mm pour la version à antennes fixes. Émetteur de poche PT-850B 16 canaux sélectionnables, oscillateur PLL, alimentation par 2 piles AA, connecteur mini-XLR 4 broches. Boîtier plastique robuste et compact, avec voyant LED. Il fournit l'alimentation fantôme aux micros-cravates et micros serre-tête à condensateur. Micro-cravate CM-501 Capsule : condensateur, directivité cardioïde. Réponse en fréquence : 100 à 15 000 Hz. Sensibilité : −60 ± 3 dB (1 mV). Impédance : 2,2 kΩ. Fixation : petite taille, discrète, avec pince pour cravate ou revers. Pression acoustique maximale : d'après le manuel, environ 130 dB à 1 % de distorsion pour ces capsules.	UNITÉ	2	
6.	**ENCEINTE PASSIVE 2 VOIES 12"**	Grave 12" + moteur à compression ≥ 1", tenue en puissance ≥ 300 W continus (bruit rose/AES) et ≥ 1 200 W crête, 8 Ω, réponse ≤ 60 Hz–20 kHz (−10 dB), sensibilité ≥ 95 dB (1 W/1 m), SPL max ≥ 125 dB, dispersion ≈ 90° × 60°, 2 connecteurs Speakon NL4, coffret bois ou polymère, grille acier, embase pied Ø 35/36 mm, points de suspension filetés, poignées, utilisable en retour de scène, poids ≤ 20 kg.	UNITÉ	2	

N°	Désignation	Caractéristiques et spécifications	Unité de mesure	Quantité	Garanties exigées
7.	**ENCEINTE PASSIVE 2 VOIES 15"**	Grave 15" + moteur à compression ≥ 1", tenue en puissance ≥ 400 W continus (bruit rose/AES) et ≥ 1 600 W crête, 8 Ω, réponse ≤ 55 Hz–20 kHz (−10 dB), sensibilité ≥ 96 dB (1 W/1 m), SPL max ≥ 128 dB, dispersion ≈ 90° × 60°, 2 connecteurs Speakon NL4, coffret bois ou polymère, grille acier, embase pied Ø 35/36 mm, points de suspension filetés, poignées, poids ≤ 25 kg.	UNITÉ	2	
8.	**AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE 2 CANAUX AVEC DSP**	Classe D ou H, 2 canaux, ≥ 2 × 430 W sous 8 Ω et ≥ 2 × 750 W sous 4 Ω (deux canaux en service), mode bridge, 20 Hz–20 kHz, entrées XLR symétriques, sorties Speakon, DSP intégré (filtre passe-haut, limiteur, égaliseur), protections court-circuit / thermique / DC, ventilation, rack 19" 2U, 220–240 V. Câblage : 1 canal par enceinte (charge 8 Ω) — 1 ampli pour les 15", 1 ampli pour les 12".	UNITÉ	1	
9.	**CÂBLE MICROPHONE XLR 10 M**	Symétrique, XLR 3 broches F/M, cuivre 2 × 0,22 mm², blindage spirale ≥ 95 %, connecteurs métalliques à contacts étamés.	UNITÉ	4	
10.	**CÂBLE ENCEINTE SPEAKON 10 M**	Speakon NL4 – NL4, 2 × 2,5 mm² cuivre, gaine souple, connecteurs verrouillables (1 câble par enceinte).	UNITÉ	4	
11.	**PIED D'ENCEINTE TÉLESCOPIQUE**	Acier, tube Ø 35 mm, hauteur réglable jusqu'à ≥ 1,80 m, charge admissible ≥ 50 kg, trépied stable avec goupille de sécurité.	UNITÉ	4	
12.	**PIED DE MICRO À PERCHE**	Base ronde lestée ou trépied, perche articulée, hauteur réglable, pince micro incluse.	UNITÉ	4	
13.	**CÂBLES DE LIAISON**	Lot : 8 câbles XLR M/F 3 m (sorties des 4 récepteurs → console) ; 4 câbles XLR M/F 3 m (console → 2 amplificateurs) ; 1 câble mini-jack 3,5 mm stéréo → 2 jacks 6,35 mm, 5 m (PC → console).	LOT	1	
14.	**RACK DE TRANSPORT 19" AVEC MULTIPRISE PARAFOUDRE**	Rack 19" ≥ 10U sur roulettes avec capots avant/arrière, accueillant les 2 amplificateurs et les 4 récepteurs ; multiprise 19" 1U avec protection contre les surtensions et interrupteur ; tiroir 1U pour micros et accessoires.	UNITÉ	1	

N°	Désignation	Caractéristiques et spécifications	Unité de mesure	Quantité	Garanties exigées
15.	**APPAREIL PHOTO NUMÉRIQUE HYBRIDE AVEC OBJECTIF - TREPIED**	Appareil photo numérique hybride (sans miroir) à objectif interchangeable, livré avec objectif zoom standard, comportant les caractéristiques suivantes : Capteur : CMOS format APS-C (≈ 22 × 15 mm), 24 mégapixels minimum. Processeur d'image : de dernière génération. Sensibilité ISO : 100 à 12 800, extensible à 25 600. Autofocus : à détection de phase sur le capteur, avec détection du visage et des yeux, ≥ 100 positions AF. Rafale : ≥ 6 images/s. Vidéo : 4K (UHD) à 24 i/s minimum ; Full HD jusqu'à 60 i/s ; ralenti HD à environ 120 i/s. Viseur : électronique OLED, ≥ 2,36 millions de points. Écran : LCD 3,0 pouces (7,5 cm), ≥ 1,04 million de points. Connectivité : Wi-Fi et Bluetooth intégrés, USB-C, sortie micro HDMI. Stockage : carte SD / SDHC / SDXC (UHS-I). Alimentation : batterie lithium-ion rechargeable, chargeur inclus. Poids : ≤ 450 g avec batterie et carte (boîtier seul). Dimensions du boîtier : ≤ 130 × 95 × 80 mm. Objectif fourni : zoom standard couvrant au minimum la plage 18–45 mm, ouverture maximale ≤ f/4.5 (côté grand-angle) et ≤ f/6.3 (côté télé), stabilisation optique de l'image, autofocus silencieux, monture compatible avec le boîtier. Pare-soleil non exigé. Trépied : hauteur déployée ≥ 150 cm, hauteur repliée ≤ 70 cm, charge admissible ≥ 3 kg, tête 3 axes avec plateau à dégagement rapide, niveau à bulle, housse de transport. Livrer avec : batterie rechargeable et chargeur ; bandoulière ; bouchon d'objectif et bouchon de boîtier ; câble USB ; carte mémoire SD ≥ 64 Go (classe 10 / U3 minimum) ; livré avec sac ou housse de transport ; Trépied et notice en français, ou en anglais à défaut.	**UNITE**	**1**	Produit Original neuf , de première qualité, conforme à la description ; fiche technique à fournir ; garantie ≥ 1 an

- Lieu d'exécution : **L'ÉCOLE NATIONALE D'ARCHITECTURE DE TETOUAN.**
- Délai d'exécution : 10 jours;
- Date et heure limites de réception des devis des concurrents : Le 20 Novembre 2026 à 12H00

Les plis des concurrents sont déposés par voie électronique dans le portail des bon de commandes publics accessible à l'adresse www.marchespublics.gov.ma.

NB:

- **LE CONCURRENT LE MOINS DISANT DOIT PRÉSENTÉ LES FICHES TECHNIQUES ET PROSPECTUS POUR VALIDATION A L'ADMINISTRATION DANS UN DELAI DE 24 HEURES APRES LA CONFIRMATION DE SON OFFRE.**