

## APPEL D'OFFRES INTERNATIONAL

Appel d'offres international N° 02/CRMNS/2020 relatif à l'Acquisition d'Equipements Scientifiques pour Laboratoires et Salle blanche au profit du Centre de Recherche en Microélectronique et Nanotechnologie de Sousse

### MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (ci-après dénommé « l'emprunteur ») a obtenu un prêt (ou a sollicité un prêt) de la Banque européenne d'investissement – BEI (ci-après dénommée « la Banque ») – en vue de financer le coût du projet d'acquisition d'équipements scientifiques pour laboratoires et salle blanche au profit du Centre de Recherche en Microélectronique et Nanotechnologie de Sousse. Le présent appel d'offres international porte sur le marché : Appel d'offres international N° 02/CRMNS/2020 relatif à l'Acquisition d'Equipements Scientifiques pour Laboratoires et Salle blanche au profit du Centre de Recherche en Microélectronique et Nanotechnologie de Sousse.

Ce marché comprend : AOI N° 02/CRMNS/2020 relatif à l'acquisition d'équipements scientifiques pour laboratoires et salle blanche au profit du Centre de Recherche en Microélectronique et Nanotechnologie de Sousse.

Article	Désignation	Quantité
01	Appareil de Lithographie Laser	1
02	Aligneur de masque UV simple face	1
03	Système de Pulvérisation cathodique	1
04	Evaporateur à canon électrons	1
05	Système de Dépôt chimique assisté par plasma PECVD-Gravure RIE-ICP	1
06	Four de recuit rapide RTP	1
07	Four Tubulaire compact	1
08	Four à moufle	1
09	Equipement de nettoyage par plasma	1
10	Métalliseur à pulvérisation cathodique	1
11	Appareil d'électrospinning	1
12	Imprimante à jet d'encre pour électronique imprimable	1
13	Machine de Sérigraphie	1
14	Evaporateur à effet joule	1
15	Appareil de lithographie par nano impression	1
16	Microscope à force atomique AFM	1
17	Profilomètre mécanique	1
18	Système de mesure par la méthode des 4 pointes	1
19	Microscope optique	1
20	Stéréomicroscope	1
21	Système de soudage par fil-Wire Bonding	1
22	Machine de découpe	1
23	Machine de Prototypage CNC pour les cartes PCB	1

24	Système d'assemblage pour les cartes PCB	1
25	Four à refusion pour soudage sans plomb de composants électroniques	1
26	Système d'impression de pate de soudure sur carte PCB	1
27	Tournette	2
28	Plaque chauffante	2
29	Etuve de déshydratation sous vide	1
30	Etuve de déshydratation	1
31	Frigo antidéflagrant	1
32	Cuve à Ultrasons	2
33	Système de jet de flux de plasma atmosphérique	1
34	Polisseuse	2
35	Armoire de sécurité à ventilation filtrante	1
36	Ultramicrobalance	1
37	Un ensemble Potentiostat/Galvanostat / FRA-Microbalance électrochimique à cristal de quartz	1
38	Appareil d'analyse thermique ATG/ATD	1
39	Appareil d'analyse Calorimétrique différentielle DSC	1
40	Système d'analyse d'angle de contact	1
41	Appareil pour porosimétrie et analyse de surface	1
42	Station de travail spectro-électrochimique UV-Vis	1
43	Spectrofluorimètre	1
44	Diffractomètre à Rayon X	1
45	Chambre anéchoïque	1
46	Générateurs de Fonctions arbitraires	2
47	Four à Micro-ondes Monomode	1
48	Générateur à Ultrason	1
49	Broyeur planétaire à billes	1
50	Système z-scan	1

Durée prévue du marché : du 20 Octobre 2020 au 15 Juillet 2021.

Critères utilisés pour l'évaluation de l'offre, dans l'ordre décroissant d'importance :

- ✓ Classement croisant des offres financières après vérification des documents financières, administratifs et du cautionnement provisoire.
- ✓ En cas de conformité technique, l'offre la moins disante sera retenue.
- ✓ En cas de non-conformité, l'offre suivante dans le classement financière sera examinée.

Toutes les entreprises sont invitées à participer à l'appel d'offres.

Les soumissionnaires éligibles qui sont intéressés peuvent obtenir des informations complémentaires (**Réclamation concernant le document d'appel d'offres et demande d'éclaircissement au cours de la période de la réception des offres**) auprès du **Centre de Recherche en Microélectronique et Nanotechnologie de Sousse – Direction Scientifique ; Technopôle de Sousse, B.P 334 Sahloul, C.P 4054 Sousse – Tunisie, Tél : (00216) 73.823.002, Fax : (00216) 73.823.000** et consulter le dossier d'appel d'offres auprès de la **Direction Générale des Bâtiments et de l'Équipement (1<sup>ère</sup> étage), Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, Avenue Ouled Haffouz 1030-Tunis – TUNISIE.**

Le dossier d'appel d'offres complet peut être obtenu sur demande à l'adresse suivante : **la Direction Générale des Bâtiments et de l'Équipement (1<sup>ère</sup> étage), Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, Avenue Ouled Haffouz 1030-Tunis – TUNISIE, Tél : (00216)71.894.300, Fax : (00216)71.788.708** contre le paiement du montant non remboursable de **100 Dinars Tunisien**, le paiement devra être effectué au compte courant postal N° **1750300000214406574** au nom du **Directeur Général du Centre de Recherche en Microélectronique et Nanotechnologie de Sousse**, le **récépissé postal correspondant est exigé pour le retrait du cahier des charges**. Sur demande, contre transmission par télécopieur de la preuve de paiement, le dossier d'appel d'offres pourra être expédié par service de messagerie si l'ordre en a été préalablement passé par le soumissionnaire dans son pays. Dans ce cas, l'emprunteur n'assume aucune responsabilité concernant la livraison des documents.

Une garantie de soumission remplissant les conditions indiquées dans le dossier d'appel d'offres devra être fournie avec chaque offre selon les montants précisés dans le tableau des cautionnements suivants :

Article	Désignation	Montant de la caution en DT
01	Appareil de Lithographie Laser	4000
02	Aligneur de masque UV simple face	1800
03	Système de Pulvérisation cathodique	9000
04	Evaporateur à canon électrons	5500
05	Système de Dépôt chimique assisté par plasma PECVD-Gravure RIE-ICP	14000
06	Four de recuit rapide RTP	2300
07	Four Tubulaire compact	1000
08	Four à moufle	350
09	Équipement de nettoyage par plasma	500
10	Métalliseur à pulvérisation cathodique	1200
11	Appareil d'électrospinning	1300
12	Imprimante à jet d'encre pour électronique imprimable	2200
13	Machine de Sérigraphie	1700
14	Evaporateur à effet joule	4000
15	Appareil de lithographie par nano impression	1900
16	Microscope à force atomique AFM	4400
17	Profilomètre mécanique	1700
18	Système de mesure par la méthode des 4 pointes	850
19	Microscope optique	1800
20	Stéréomicroscope	800
21	Système de soudage par fil-Wire Bonding	1700
22	Machine de découpe	800
23	Machine de Prototypage CNC pour les cartes PCB	2000
24	Système d'assemblage pour les cartes PCB	850

25	Four à refusion pour soudage sans plomb de composants électroniques	450
26	Système d'impression de pate de soudure sur carte PCB	450
27	Tournette	650
28	Plaque chauffante	90
29	Etuve de déshydratation sous vide	500
30	Etuve de déshydratation	120
31	Frigo antidéflagrant	120
32	Cuve à Ultrasons	240
33	Système de jet de flux de plasma atmosphérique	300
34	Polisseuse	300
35	Armoire de sécurité à ventilation filtrante	200
36	Ultramicrobalance	900
37	Un ensemble Potentiostat/Galvanostat / FRA-Microbalance électrochimique à cristal de quartz	2300
38	Appareil d'analyse thermique ATG/ATD	1900
39	Appareil d'analyse Calorimétrique différentielle DSC	1600
40	Système d'analyse d'angle de contact	2800
41	Appareil pour porosimétrie et analyse de surface	2200
42	Station de travail spectro-électrochimique UV-Vis	1400
43	Spectrofluorimètre	4500
44	Diffractomètre à Rayon X	7500
45	Chambre anéchoïque	2600
46	Générateurs de Fonctions arbitraires	240
47	Four à Micro-ondes Monomode	600
48	Générateur à Ultrason	250
49	Broyeur planétaire à billes	500
50	Système z-scan	400

Toutes les offres devront parvenir sous enveloppe fermée portant la mention « Offre relative à l'Appel d'Offres International N° 02/CRMNS/2020 relatif à l'Acquisition d'Equipements Scientifiques pour Laboratoires et Salle blanche au profit du Centre de Recherche en Microélectronique et Nanotechnologie de Sousse « NE PAS OUVRIR » au plus tard **Le Jeudi 03 Décembre 2020 à 9h00 du matin** à l'adresse suivante : Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, Direction Générale des Bâtiments et de l'Equipement Avenue Ouled Haffouz, 1030 Tunis – Tunisie. L'ouverture des offres se fera **après une heure du dernier délai fixé pour la remise des offres, soit le Jeudi 03 Décembre 2020 à 10h du matin**, en présence des représentants des soumissionnaires qui souhaitent y assister.