

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT DE KITS, XIPS I REACTIUS DE LABORATORI COMPATIBLES AMB L'EQUIP CHROMIUM X I L'EQUIP XENIUM PER ALS LABORATORIS D'INVESTIGACIÓ DE LA FUNDACIÓ INSTITUT DE RECERCA BIOMÈDICA (IRB BARCELONA), EN EL MARC D'HOMOLOGACIÓ DE PROVEÏDORS PER AL SISTEMA DINÀMIC D'ADQUISICIÓ (SDA) PER AL SUBMINISTRAMENT DE MATERIAL DE LABORATORI (EXP. 23/02), PROMOÏT PEL CONSORCI DE SERVEIS UNIVERSITARIS DE CATALUNYA (CSUC).

1.- INTRODUCCIÓ

La Fundació Institut de Recerca Biomèdica (IRB Barcelona), és una fundació que té per objectiu contribuir a la millora de la qualitat de vida per mitjà de l'aplicació dels avenços en l'àmbit de la ciència biomèdica bàsica i aplicada, i promoure la recerca multidisciplinària d'excel·lència en la interfície entre la biologia i la química, així com fomentar la col·laboració entre les entitats locals i els instituts de recerca institucionals, impulsant i coordinant la recerca interdisciplinària en biomedicina. L'IRB Barcelona té condició de centre CERCA, reconegut per la Generalitat de Catalunya.

La Advanced Genomics Technologies Core Facility (en endavant, AGTCF) és una plataforma científica de l'IRB Barcelona que dona servei als diferents grups d'investigació dels programes de *Cancer Science*, *Aging and Metabolism* i *Mechanisms of Disease*. Una part important de l'activitat de la AGTCF consisteix en el desenvolupament d'assajos per identificar diferències estructurals, o d'expressió gènica, entre individus sans i aquells que presenten alguna patologia objecte d'estudi als respectius programes.

L'IRB Barcelona, d'acord amb els seus objectius, necessita, tal i com es justifica a l'informe de necessitat, contractar el subministrament de kits, xips i reactius de laboratori produïts en exclusiva per l'empresa 10x Genomics, Inc. Aquests són els únics compatibles amb l'instrument de microfluídica anomenat Chromium X i l'equip Xenium, que recentment ha reforçat la AGTCF, i que permet desenvolupar anàlisis d'expressió gènica i modificacions epigenètiques de milers de cèl·lules de forma individualitzada i en simultani. Per aquest motiu es durà a terme la present contractació.

2.- OBJECTE DE LA CONTRACTACIÓ

L'objecte del present procediment és el subministrament de kits, xips, i reactius compatibles amb l'instrument Chromium X i l'equip Xenium, que permeten, resumidament, la partició individualitzada de les cèl·lules úniques a la plataforma de microfluídica i la corresponent construcció de llibreries per a seqüenciació massiva.

Específicament estan inclosos tots els serveis, provisions i subministraments que siguin necessaris per a l'execució total i completa del contracte en els termes detallats, mentre no s'especifiqui el contrari en aquest plec de prescripcions tècniques.

3.- REQUISITS TÈCNICS DE LA CONTRACTACIÓ

Es tracta de subministrar a tots els laboratoris de l'IRB BARCELONA, que ho sol·licitin, els kits, xips i reactius necessaris per a l'ús de l'instrument Chromium X i Xenium de 10X Genomics, sit a la AGTCF. A la convocatòria de licitació, així com al present Plec, es relacionen els consumibles objectes del subministrament.

Les referències que a continuació es reproduïxen, constitueixen els kits, xips, els reactius, i els oligonucleòtids necessaris per al funcionament del Chromium X i l'equip Xenium existents a la plataforma, per tal d'assolir la partició individualitzada de cèl·lules, així com el marcatge distintiu dels transcriptomes a resolució cel·lular per a la posterior seqüenciació massiva.

Les dades genòmiques generades amb el Chromium X permeten als grups de recerca de l'IRB Barcelona analitzar els transcriptomes de milers de cèl·lules paral·lelament i en simultani. L'equip Xenium, alhora, permet analitzar dades transcriptòmiques en el context espacial. Aquestes dades permeten, entre d'altres, la generació de mapes transcripcionals i la potencial integració de contribucions genètiques i ambientals durant i processos patològics com ara el càncer o altres malalties.

Tot seguit, es relacionen de forma exhaustiva, el detall del material i referències que es requereixen. Inclosos en el detall, s'inclou cert material que, tal i com quedarà reflexat a la Convocatòria, segons les previsions actuals, s'indiquen unitats. La seva inclusió en la llista de materials es justifica degudament a la Convocatòria. Aquesta mesura proporciona flexibilitat a l'entitat per a futures re-distribucions, permetent, si s'escau, reajustar les quantitats d'altres referències en favor d'aquestes, sense superar en cap cas les previsions de PBL ni import d'adjudicació.

Lot 1: Referències de consumibles corresponents per a l'equip Chromium X

Referència	Producte
1000212	Single Index Kit N Set A
1000215	Dual Index Kit TT Set A, 96 RXNS (GEX Library)
1000242	Dual Index Kit NT Set A, 96 rxns
1000243	Dual Index Kit NN Set A, 96 rxns
1000250	Dual Index Kit TN Set A, 96 rxn
1000251	Dual Index Plate TS Set A, 96 rxns
1000252	Chromium Single Cell V(D)J Amplification Kits Human 16 rxns BCR
1000253	Chromium Single Cell V(D)J Amplification Kits Human 16 rxns TCR
1000254	Chromium Single Cell V(D)J Amplification Kits Mouse 16 rxns TCR
1000255	3' CellPlex Kit Set A, 48 rxns
1000628	Fixed RNA Feature Barcode Multiplexing Kit, 64 rxns
1000686	Chromium GEM-X Single Cell 3' Kit v4, 4 rxns
1000690	Chromium GEM-X Single Cell 3' Chip Kit v4, 4 chips
1000691	Chromium GEM-X Single Cell 3' Kit v4, 16 rxns
1000694	Library Construction Kit C, 16 rxns
1000695	Chromium GEM-X Single Cell 5' Kit v3, 4 rxns

1000698	Chromium GEM-X Single Cell 5' Chip Kit v3, 4 chips
1000699	Chromium GEM-X Single Cell 5' Kit v3, 16 rxns
1000702	Chromium GEM-X Single Cell 3 Feature Barcode Kit v4, 16 rxns
1000703	Chromium GEM-X Single Cell 5 Feature Barcode Kit v3, 16 rxns
1000747	Kit, GEM-X OCM 3' Chip Kit v4 4-plex, 2 chips
1000748	Kit, GEM-X OCM 5' Chip Kit v3 4-plex, 2 chips
1000779	GEM-X Universal 3' Gene Expression v4 4-plex, 16 samples
1000780	GEM-X Universal 5' Gene Expression v3 4-plex, 16 samples
1000781	GEM-X Flex Sample Preparation v2 Kit, 48 rxns
1000791	GEM-X Flex Gene Expression Chip Kit, 4 chips
1000792	GEM-X Flex Gene Expression Human, 4 samples
1000793	GEM-X Flex Gene Expression Human 4-plex, 16 samples
1000794	GEM-X Flex Gene Expression Human 16-plex, 64 samples
1000796	GEM-X Flex Gene Expression Mouse, 4 samples
1000797	GEM-X Flex Gene Expression Mouse 4-plex, 16 samples
1000798	GEM-X Flex Gene Expression Mouse 16-plex, 64 samples
1000825	GEM-X Universal 3' Gene Expression cDNA Kit v4, 16 samples
1000826	GEM-X Universal 5' Gene Expression cDNA Kit v3, 16 samples
1000927	GEM-X Flex v2 Human, 16 samples APEX
1000928	GEM-X Flex v2 Human, 96 samples
1000930	GEM-X Flex v2 Mouse, 4 samples
1000931	GEM-X Flex v2 Mouse, 16 samples APEX
1000932	GEM-X Flex v2 Mouse, 96 samples
1000937	GEM-X Flex Core Reagent Bundle v2, 96 rxns
1000951	GEM-X Epi Multiome Chip Kit, 4 chips
1000953	Kit, GEM-X OCM 3' Chip Kit v4 4-plex, 1 chip
1000956	GEM-X Universal 5' Gene Expression v3 4-plex, 8 samples
1000957	GEM-X Universal 3' Gene Expression v4 4-plex, 8 samples
1000979	GEM-X Epi Multiome, 16 samples
1000980	GEM-X Epi Multiome, 4 samples
1001101	Nuclei Isolation Kit with RNase Inhibitor v2
1000926	GEM-X Flex v2 Human, 4 samples Includes Gem-X Flex Sample prep for 4 rxns

Lot 2: Referencies de consumibles corresponents per a l'equip Xenium

Referència	Producte
1000460	Xenium Slides & Sample Prep Reagents (2 slides, 2 rxns)
1000461	Xenium Decoding Reagents (1 run, 2 slides)
1000462	Xenium Mouse Brain Gene Expression Panel (2 rxns)
1000463	Xenium Human Breast Gene Expression Panel (2 rxns)
1000464	Xenium Add-on Custom 1 to 50 Gene Panel (16 rxns)
1000487	Xenium Decoding Consumables (1 run, 2 slides)
1000561	Xenium Add-on Custom 51 to 100 Gene Panel (16 rxns)
1000563	Xenium Standalone Custom 101 to 300 Gene Panel (16 rxns)
1000599	Xenium Human Brain Gene Expression Panel (2 rxns)
1000601	Xenium Human Lung Gene Expression Panel (2 rxns)
1000626	Xenium Human Multi-Tissue and Cancer Panel (2 rxns)

1000627	Xenium Mouse Multi-Tissue Atlasing Panel (2 rxns)
1000633	Xenium Sample Prep Reagents (2 rxns)
1000642	Xenium Human Colon Gene Expression Panel Kit (2 rxns)
1000643	Xenium Human Skin Gene Expression Panel Kit (2 rxns)
1000644	Xenium Standalone Custom 301 to 480 Gene Panel (16 rxns)
1000645	Xenium Standalone Custom 51 to 100 Gene Panel (16 rxns)
1000646	Xenium Standalone Custom 1 to 50 Gene Panel (16 rxns)
1000647	Xenium Standalone Custom 301 to 480 Gene Panel (4 rxns)
1000648	Xenium Standalone Custom 101 to 300 Gene Panel (4 rxns)
1000649	Xenium Standalone Custom 51 to 100 Gene Panel (4 rxns)
1000650	Xenium Standalone Custom 1 to 50 Gene Panel (4 rxns)
1000651	Xenium Add-on Custom 51 to 100 Gene Panel (4 rxns)
1000652	Xenium Add-on Custom 1 to 50 Gene Panel (4 rxns)
1000654	Xenium Human Immuno-Oncology Profiling Panel (2 rxns)
1000659	Xenium Slide Kit, 4 slides
1000660	Xenium Slide Kit, 16 slides
1000661	Kit, Xenium Prime Cell Segmentation Staining Reagents (2rxns)
1000662	Xenium Cell Segmentation Add-on Kit (2 rxns)
1000664	Xenium Advanced Panel Upgrade (1 to 300 genes)
1000665	Xenium Advanced Panel Upgrade (301 to 480 genes)
1000671	Xenium Prime 5K Human Pan Tissue and Pathways Assay Kit (2 rxns)
1000672	Xenium Prime 5K Mouse Pan Tissue and Pathways Assay
1000695	Xenium Prime Slide Kit
1000720	Xenium Prime Sample Preparation Reagents
1000724	Xenium Human 5K Pan Tissue & Pathways Panel (2 rxns)
1000725	Xenium Mouse 5K Pan Tissue & Pathways Panel (2 rxns)
1000726	Xenium Decoding Consumables v2
1000731	Xenium Prime 5K Add-on Custom up to 50 Gene Panel (12 rxns)
1000740	Xenium Prime 5K Decoding Reagents (2 rxns)
1000741	Xenium Prime Sample Preparation Reagents with Slides (2 rxns)
1000742	Xenium Prime Sample Preparation Reagents with Cell Segmentation with Slides (2 rxns)
1000766	Xenium Prime 5K Add-on Custom 51 to 100 Gene Panel (12 rxns)
1000833	Xenium Protein Immune Cell Subpanel A (2rxns)
1000834	Xenium Protein Immune Cell Subpanel B (2rxns)
1000835	Xenium Protein Proliferation & Differentiation Subpanel (2rxns)
1000836	Xenium Protein Immune Checkpoint Subpanel (2rxns)
1000837	Xenium Protein Tumor Subpanel (2rxns)
1000846	Xenium Protein Immune Cell Subpanel C (2rxns)
1000884	Xenium RNA & Protein Detection Reagents (1 run, 2 slides)
1000885	Xenium RNA & Protein Assay Bundle (2 rxns)
1000906	Xenium Prime 1K Custom up to 500 Gene Panel (12 rxns)
1000907	Xenium Prime 1K Custom up to 500 Gene Panel (50 rxns)
1000908	Xenium Prime 1K Custom up to 1000 Gene Panel (12 rxns)
1000909	Xenium Prime 1K Custom up to 1000 Gene Panel (50 rxns)
1000935	Xenium Prime Assay Kit (2 rxns)
1000936	Xenium Prime Assay Kit with Cell Segmentation (2 rxns)

L'oferta ha d'incloure i garantir, amb caràcter de mínims, les prestacions i serveis que es detallen a continuació, els quals són obligatoris per ambdós lots:

4. EXECUCIÓ

L'oferta presentada pels licitadors haurà d'incloure qualsevol despesa, incloses les despeses de transport o fred. Els adjudicataris es responsabilitzaran del transport dels reactius, garantint la seva qualitat en el moment del lliurament d'acord amb les especificacions tècniques del fabricant. En el supòsit que els reactius subministrats requereixen condicions particulars de temperatura durant el seu transport, l'adjudicatari garantirà el seu compliment, així com la traçabilitat d'aquests.

5. GARANTIA

L'adjudicatari respondrà de la correcta prestació dels subministraments inclosos en aquesta garantia i durant la seva vigència, amb la garantia definitiva dipositada al moment de l'adjudicació del contracte, que serà tornada sis (6) mesos després de que acabi la vigència del contracte.

6. TERMINI D'EXECUCIÓ I DURACIÓ DEL CONTRACTE

La data límit de lliurament dels subministraments serà de quinze (15) dies hàbils a partir de l'enviament de la comanda.

En tot cas, es preveu que el contracte de subministrament estigui vigent per un període d'un (1) any, a partir del dia següent a la data de perfecció (signatura de l'adjudicatari de la resolució d'adjudicació).

7. DOCUMENTACIÓ

El contractista haurà de presentar amb l'oferta tècnica un document (Excel) amb la descripció tècnica detallada dels productes que ha ofert (incloent-hi el format, prestacions, instruccions d'emmagatzematge, etc).

A Barcelona, a data de la signatura electrònica,

Silvia Alvarez
Director of Technology Strategy & Core Facilities
Fundació Institut de Recerca Biomèdica (IRB Barcelona)