

## **PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT DE REACTIUS DE LABORATORI NEW ENGLAND BIOLABS PER A LA PREPARACIÓ DE LLIBRERIES NGS PER ALS LABORATORIS D'INVESTIGACIÓ DE L'IRB BARCELONA.**

### **I.- INTRODUCCIÓ**

La Fundació Institut de Recerca Biomèdica (IRB Barcelona), és una fundació creada per la Generalitat de Catalunya, la Universitat de Barcelona (UB) i el Parc Científic de Barcelona (PCB), 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 Functional Genomics Core Facility (en endavant, FGCF) 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 FGCF consisteix en la preparació de llibreries NGS per a seqüenciació massiva amb la tecnologia de síntesis d'Illumina. En particular, aplicats a estudis de transcriptòmica a gran escala.

L'IRB Barcelona, d'acord amb els seus objectius, necessita contractar el subministrament de reactius de laboratori produïts en exclusiva per l'empresa New England Biolabs, tal i com ha quedat justificat a l'informe de necessitat emès en el present procediment. Aquests reactius han de permetre la preparació de llibreries NGS compatibles amb els seqüenciadors Illumina. Per aquest motiu es durà a terme la present contractació.

### **II.- OBJECTE DE LA CONTRACTACIÓ**

L'objecte del present procediment és el subministrament de kits de reactius, que permetran, resumidament, la conversió d'ADN i ARN a llibreries NGS amb doble indexació per a seqüenciació massiva.

Específicament estaran 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.

### **III.- REQUISITS TÈCNICS DE LA CONTRACTACIÓ**

Es tracta de subministrar a tots els laboratoris de l'IRB BARCELONA, que ho sol·licitin, els reactius necessaris per a la preparació de llibreries NGS Illumina. Tot seguit, es relacionen de forma enunciativa, no exhaustiva, els consumibles objecte del subministrament. A les referències indicades, el proveïdor haurà d'afegir les altres que disposi al seu catàleg, per al cas que en sigui necessària la seva adquisició.

Les referències indicades constitueixen els kits necessaris per a la correcta preparació de llibreries NGS Illumina per a la posterior seqüenciació massiva.

Referència	Descripció article	Preu unitari	Unitats anuals estimades	Import total
C2925H	dam-/dcm- Competent E. coli - 20 x 0.05 ml	292,00 €	1	292,00 €
E0554S	Q5® Site-Directed Mutagenesis Kit, Without Competent Cells	233,00 €	1	233,00 €
E2040S	HiScribe™ T7 High Yield RNA Synthesis Kit	261,00 €	1	261,00 €
E2621L	NEBuilder HiFi DNA Assembly Master Mix - 50 reactions	732,00 €	1	732,00 €
E6050S	NEBNext End Repair Module - 20 rxns	110,00 €	2	220,00 €
E6111L	NEBNext Ultra II Non-Directional RNA Second Strand Module - 100 reactions	1.315,00 €	3	3.945,00 €
E6111S	NEBNext Ultra II Non-Directional RNA Second Strand Module - 20 reactions	328,00 €	2	656,00 €
E6150S	NEBNext Magnesium RNA Fragmentation Module - 200 rxn	55,00 €	2	110,00 €
E6440L	NEBNext® Multiplex Oligos for Illumina® (96 Unique Dual Index Primer Pairs)	2.164,00 €	3	6.492,00 €
E6440S	NEBNext Multiplex Oligos for Illumina (96 Unique Dual Index Primer Pairs) - 96 reactions	600,00 €	2	1.200,00 €
E7120S	NEBNext® Enzymatic Methyl-seq Kit	954,00 €	3	2.862,00 €
E7335L	NEBNext Multiplex Oligos for Illumina ( Index Primer Set 1 )	435,00 €	1	435,00 €
E7490L	NEBNext Poly(A) mRNA Magnetic Isolation Module - 96 reactions	287,00 €	3	861,00 €
E7490S	NEBNext® Poly(A) mRNA Magnetic Isolation Module	80,00 €	2	160,00 €
E7500S	NEBNext Multiplex Oligos for Illumina (Index Primer Set 2) - 24 reactions	119,00 €	1	119,00 €
E7525S	NEBNext® RNA First Strand Synthesis Module	174,00 €	1	174,00 €
E7546S	NEBNext® Ultra™ II End Repair/dA-Tailing Module	283,00 €	2	566,00 €
E7550S	NEBNext Ultra II Directional RNA Second Strand Synthesis Module - 24 reactions	438,00 €	2	876,00 €
E7560S	NEBNext Multiplex Small RNA Prep Set for Illumina (1-48)	5.679,00 €	1	5.679,00 €
E7630S	NEBNext Library Quant Kit for Illumina	118,00 €	1	118,00 €
E7645L	NEBNext Ultra II DNA Library Prep Kit for Illumina - 96 reactions	2.335,00 €	6	14.010,00 €
E7645S	NEBNext Ultra II DNA Library Prep Kit for Illumina - 24 reactions	610,00 €	2	1.220,00 €
E7771L	NEBNext Ultra II RNA First Strand Synthesis Module - 96 rxns	551,00 €	4	2.204,00 €
M0201S	Polynucleotide Kinase - 500 units	63,00 €	1	63,00 €
M0202S	T4 DNA Ligase, 400,000 U/mL	74,00 €	1	74,00 €
M0227L	GpC Methyltransferase (M.CviPI)	363,00 €	2	726,00 €
M0293S	Exonuclease I (E.coli) - 3000 units	83,00 €	1	83,00 €
M0331S	Yeast 5' Deadenylase	84,00 €	2	168,00 €
M0348S	NEBNext dsDNA Fragmentase - 50 assays	124,00 €	12	1.488,00 €
M0351L	T4 RNA Ligase 2, truncated K227Q - 10.000 units	336,00 €	2	672,00 €
M0491S	Q5® High-Fidelity DNA Polymerase	114,00 €	1	114,00 €
M0492S	Q5® High-Fidelity 2X Master Mix cloned at NEB	187,00 €	1	187,00 €
M0541L	NEBNext High-Fidelity 2X PCR Master Mix	408,00 €	1	408,00 €
M0541S	NEBNext High-Fidelity 2X PCR Master Mix - 50 reactions	100,00 €	1	100,00 €
M0544S	NEBNext Ultra II Q5 Master Mix - 50 rxns (50µl/vol)	110,00 €	2	220,00 €
R0145S	XbaI, 20,000 U/mL	79,00 €	1	79,00 €
R0157S	SacII - 2000 units	75,00 €	1	75,00 €
R0560S	PmeI - 500 units	87,00 €	1	87,00 €
R0630S	AsiSI - 500 units	82,00 €	1	82,00 €
R0645S	CspCI	81,00 €	1	81,00 €
R0739S	BsmBI-v2, 10,000 U/mL	86,00 €	1	86,00 €
R3101T	EcoRI-HF - 10000 units	60,00 €	1	60,00 €
R3160S	BclI-HF - 3000 units	72,00 €	1	72,00 €
R3189S	NotI-HF®, 20,000 U/mL	85,00 €	1	85,00 €
R3198S	MluI-HF - 1000 units	79,00 €	1	79,00 €
R3552S	AgeI-HF®, 20,000 U/mL	85,00 €	3	255,00 €
<b>Total</b>				48.769,00 €

L'import total d'acord amb les previsions anuals és: 48.769,00.-€ (més 10.241,49.-€ d'IVA al 21%).

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

### **1. Execució**

L'oferta presentada pels licitadors haurà d'incloure qualsevol despesa, incloses les despeses de transport o fred.

### **2. Calendari de lliurament**

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

### **3. 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.

A Barcelona, a la data de la signatura electrònica.

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