

g)-CALCOLO IMPORTO ECONOMICO

Oggetto:	fornitura del generatore di sorgente neutronica Deuterio-Trizio, del sistema di attrezzature e strumentazioni complementari, del software di gestione e controllo per il funzionamento del laboratorio Sourire e servizi di assistenza, manutenzione e garanzia c/o Ed. U19 "Ergon" – Milano
Valore:	€ 1.791.613,49 di cui 720,00 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso (Iva 22% esclusa)
Procedura adottata:	procedura aperta ex art. 71 d.lgs. 36/2023
Determina a contrarre:	Delibera 251/2023/CdA del 25/05/2023
Criterio di aggiudicazione:	offerta economicamente più vantaggiosa – ex art. 108, comma 1 d.lgs. 36/2023
Codice Identificativo Gara - CIG:	BOC024F193
RUP - Responsabile Unico del Progetto:	Arch. Laura Vergani – Area Infrastrutture ed Approvvigionamenti (Det. Dir. del 10/05/2023)
Codice Unico di Progetto – CUP:	H44E21002750005
UOR – Unità Operativa Responsabile:	Area Infrastrutture e Approvvigionamenti Settore Centrale di Committenza e Gestione Contratti e-mail: centrale.committenza@unimib.it
Dirigente Competente per la procedura di selezione:	Arch. Anna Maria Maggiore – Dirigente Capo Area Infrastrutture e Approvvigionamenti
Referente/i pratica:	Dott. Andrea Ambrosiano - tel. +390264486069 Dott.ssa Valeria Donati - tel. +390264485365

Prestazione principale CWP1 – Fornitura di sorgente neutronica, strumentazioni e attrezzature per il laboratorio Sourire										
CWP1.1	Sorgente di neutroni e schermature	1.1.1	Sorgente di neutroni	369 171,00€	1,00	cad.	369 171,00€	369 171,00€		
		1.1.2	Schermatura da 500 mattoni 20x10x5 cm di PE Borato	60 285,50€	1,00	cad.	60 285,50€	60 285,50€		
									Totale CWP1.1	429 456,50€
CWP1.2	Strumentazione monitoraggio	1.2.1	Sistema di controllo del monitoraggio radiologico con PC server e client	12 430,00€	1,00	cad.	12 430,00€	12 430,00€		
		1.2.2	Stazione di misura Gamma (GM, Rat. Digi., Colonna ALU) Int. Bunker, Est. Bunker e Radiochimica	26 103,00€	3,00	cad.	8 701,00€	26 103,00€		
		1.2.3	Stazione mobile di monitoraggio ambientale gamma e neutroni	47 855,50€	1,00	cad.	47 855,50€	47 855,50€		
		1.2.4	Stazione di misura portatile per neutroni (rem counter e rateometro digitale)	22 374,00€	1,00	cad.	22 374,00€	22 374,00€		
		1.2.5	Sistema misura attivazione aria al camino con schermatura in Pb	74 580,00€	1,00	cad.	74 580,00€	74 580,00€		
		1.2.6	Sistema misura attivazione aria interno bunker senza schermatura in Pb	55 935,00€	1,00	cad.	55 935,00€	55 935,00€		
		1.2.7	Rateometro portatili per misura rateo di dose alta e media sensibilità con sonde intercambiabili	17 402,00€	2,00	cad.	8 701,00€	17 402,00€		
		1.2.8	Dosimetro personali elettronici x-gamma	3 729,00€	5,00	cad.	745,80€	3 729,00€		
		1.2.9	Dosimetro elettronico da polso	11 187,00€	10,00	cad.	1 118,70€	11 187,00€		
		1.2.10	Dosimetro elettronico personale gamma neutroni	4 972,00€	1,00	cad.	4 972,00€	4 972,00€		
		1.2.11	Monitorare contaminazione superficiale portatili	24 860,00€	2,00	cad.	12 430,00€	24 860,00€		
		1.2.12	Monitorare contaminazione personale mani/piedi	55 935,00€	2,00	cad.	27 967,50€	55 935,00€		
		1.2.13	Sistema di misura alfa-beta totale	18 645,00€	1,00	cad.	18 645,00€	18 645,00€		
		1.2.14	Stazione meteo (p, T, Umidità, vento, precipitazioni)	12 430,00€	1,00	cad.	12 430,00€	12 430,00€		
		1.2.15	Sistema di campionamento particolato ad alto volume con 200 filtri di ricambio e misura radioiodio	155 375,00€	1,00	cad.	155 375,00€	155 375,00€		
		1.2.16	Installazione collaudo e corso di formazione	12 430,00€	1,00	a corpo	12 430,00€	12 430,00€		
		1.2.17	Kit sorgenti di calibrazioni alfa, beta, gamma	27 019,09€	1,00	a corpo	27 019,09€	27 019,09€		
									Totale CWP1.2	583 261,59€
CWP1.3	Strumentazione di misura per rilascio campioni	1.3.1	Catena Spettrometri gamma	155 645,97€	1,00	a corpo	155 645,97€	155 645,97€		
		1.3.2	Catena Spettrometria alfa	29 832,00€	1,00	a corpo	29 832,00€	29 832,00€		
		1.3.3	Catena spettrometria beta	67 122,00€	1,00	a corpo	67 122,00€	67 122,00€		
									Totale CWP1.3	252 599,97€
CWP1.4	Carale Rabbit	1.4.1	Canale pneumatico e SW di controllo	57 178,00€	1,00	a corpo	57 178,00€	57 178,00€		
		1.4.2	Sistema di rivelazione al germanio	127 718,25€	1,00	a corpo	127 718,25€	127 718,25€		
									Totale CWP1.4	184 896,25€
CWP1.5	Arredi laboratorio radiochimica e depositi	1.5.1	Cappa Radiochimica Manipolazioni Medie attività	68 365,00€	1,00	cad.	68 365,00€	68 365,00€		
		1.5.2	Cappa Radiochimica Manipolazioni Basse attività	23 617,00€	1,00	cad.	23 617,00€	23 617,00€		
		1.5.3	Cassaforte argenti	12 430,00€	2,00	cad.	6 215,00€	12 430,00€		
		1.5.4	Lavabo chi	621,50€	1,00	cad.	621,50€	621,50€		
		1.5.5	Bidone portarifiuti	2 486,00€	1,00	cad.	2 486,00€	2 486,00€		
		1.5.6	Banco con ante e cassettera con Pb	11 187,00€	3,00	cad.	3 729,00€	11 187,00€		
		1.5.7	Banco con ante e cassettera senza Pb	6 215,00€	2,00	cad.	3 107,50€	6 215,00€		
		1.5.8	Banco con ante e cassettera e lavabo con cisterna di raccolta	12 430,00€	1,00	cad.	12 430,00€	12 430,00€		
		1.5.9	Dacce Pass-through	14 916,00€	2,00	cad.	7 458,00€	14 916,00€		
		1.5.10	Sistema trasporto sorgenti in Pb/W	12 430,00€	2,00	cad.	6 215,00€	12 430,00€		
		1.5.11	Armadio schematico	19 080,05€	3,00	cad.	6 360,02€	19 080,05€		
									Totale CWP1.5	183 777,55€
CWP1.6	Hardware e software di gestione e controllo			50 000,00€	1,00	a corpo	50 000,00€	50 000,00€		
									Totale CWP1.6	50 000,00€
A - Totale CWP1										1 683 991,87 €
Prestazione secondaria CWP2 – Servizio di coordinamento tecnico										
CWP2.1	Coordinamento e supervisione degli aspetti tecnici nella fase esecutiva dei Lavori			9 322,50€	1,00	a corpo	9 322,50€	9 322,50€		
									Totale CWP2.1	9 322,50€
B-Totale CWP2										9 322,50 €
Prestazione secondaria CWP3 – Servizio di assistenza, manutenzione e garanzia										
CWP3.1	Assistenza tecnica, manutenzione ordinaria e manutenzione straordinaria on site (4 anni), estensione di garanzia a copertura totale (full risks) 24+24 mesi.			97 579,13€	4,00	anno	24 394,78€	97 579,13€		
									Totale CWP3.1	97 579,13€
C-Totale CWP3										97 579,13 €
Totale A+B+C										1 790 893,50 €