

Denominazione Operatore Economico:						
VOCE	DESCRIZIONE acquisto di strumento per quantizzare gli acidi nucleici, di un sequenziatore, di un pc compatibile, di una autoclave da banco e di un alimentatore per elettroforesi	FABBISOGNO Numero	PREZZO UNITARIO mercato nazionale e comunitario (non del prezzo a listino)	CASELLA IN CUI LA DITTA DEVE INDICARE di potere soddisfare il Bisogno Sanitario contrassegnando con SI/NO	CASELLA IN CUI LA DITTA DEVE INDICARE il tipo di documento prodotto, la pagina ed il rigo in cui si evince la specifica tecnica richiesta	Note
1	1) STRUMENTO PER QUANTIZZARE GLI ACIDI NUCLEICI, PROTEINE, SAGGI COLORIMETRICI (come BCA, Bradford, Lowry), SCANSIONE UV-Vis e LETTURE OD 600 PER CRESCITA BATTERICA, CON FUNZIONE "PROTOCOL GUIDANCE" PER GUIDARE L'UTENTE NEI PASSI DELLA PROCEDURA	1				
	CARATTERISTICHE:					
	-SORGENTE LUMINOSA: Xenon flash lamp a lunga durata, senza tempo di riscaldamento richiesto; RIVELATORE: Array CCD lineare in silicio a 2048 elementi.					
	GAMMA SPETTRALE E ACCURATEZZA: - range spettrale: da 200 a 800 nm - precision in lunghezza d'onda: ± 1 nm - accuratezza di assorbanza: circa 1 % (es. 7.332 A a 260 nm)					
	DIMENSIONI, PESO E PORTATA CAMPIONE: - dimensioni campione: micro-volume da 0,5 a 2,0 µl (drop). È presente inoltre un porta-cuvetta per letture OD 600 -peso: circa 2,8 kg					
	PRECISIONE E CONCENTRAZIONI: -intervallo di assorbanza: pedestal (micro-drop): 0,04 - 90 A cuvetta (10 mm equivalent): 0 - 4 A -interpolazione concentrazione: dsDNA: fino a 4500 ng/µL BSA: fino a 135 mg/mL -Limite inferiore di rilevamento: dsDNA: 2 ng/µL BSA: 0,1 mg/mL					
	EFFICIENZA OPERATIVA E CONNETTIVITA': -tempi di misura e elaborazione: inferiore a 5 secondi -uscite disponibili: stampante integrata (built-in), porta USB per esportazione dati, memoria interna -plug forniti: includono sia EU che UK plug -certificazioni: marchi CE e UKCA					
	TIMER, AUTOMAZIONE e WORKFLOW: Rapporto di purezza standard: calcolo rapido dei rapporti 260/280 e 260/230 regolazione automatica del pathlength: tra 0,2 mm e 1,0 mm regolata da un meccanismo a vita magnetica elettromagnetica numero di campioni per run: 1 alla volta (dron micro-volume)					
2	2) SEQUENZIATORE DI ACIDI NUCLEICI (DNA E RNA)	1				
	CARATTERISTICHE:					
	-sistema di sequenziamento basato sulla tecnologia nanopore che consente l'analisi dei dati in tempo reale durante il sequenziamento, riducendo i tempi necessari per ottenere risultati utili					
	capacità di sequenziare direttamente DNA e RNA senza la necessità di amplificazione, riducendo errori introdotti dai passaggi di amplificazione e migliorando la precisione dei risultati. Questa caratteristica è particolarmente utile per lo studio di RNA degradati o per campioni con quantità limitate di DNA.					
	produce letture ultra-lunghe superiori a 4 Mb, permettendo l'analisi diretta di regioni ripetitive e complesse del genoma. E' possibile sequenziare interi genomi batterici in una singola corsa, eliminando i gap di chiusura tipici delle tecnologie a lettura corta. Nessuna frammentazione o clonazione del DNA è necessaria.					
	Capacità di analizzare fino a 24 genomi batterici contemporaneamente. Ogni flow cell può generare fino a 30 Gb di dati e sono riutilizzabili dopo lavaggio con buffer specifici. Oppure è possibile utilizzare la flongle che sono Flow cell monouso che generano fino ad un max di 1Gb. Questa scalabilità si adatta sia a studi su larga scala che a esperimenti mirati.					
	capacità di rilevamento diretto di modificazioni epigenetiche (ad esempio, metilazione) senza conversione bisulfito o trattamenti chimici, preservando la struttura originale del DNA per un'analisi più completa.					
	non richiede calibrazione o manutenzione complessa. I reagenti e i consumabili sono disponibili a costi competitivi, con un costo per campione inferiore rispetto a tecnologie concorrenti.					
3	3) PC COMPATIBILE PER SEQUENZIATORE CON TECNOLOGIA NANOPORE	1				
4	4) AUTOCLOVE DA BANCO	1				
	CARATTERISTICHE:					
	Camera di sterilizzazione da 17,5 litri di acciaio inox conforme ai requisiti della direttiva 2014/68/UE (PED)					
	costruzione camera sterilizzazione in acciaio Inox X5CrNi 18-10 Aisi 304, superficie interna elettrolucidata					
	materiale di coibentazione camera ignifugo e antifiamma					
	coperchio in acciaio inox con bloccaggio meccanico a 4 volantini sulla camera di sterilizzazione					
	apertura coperchio su perno di rotazione con movimento traslatorio					
	caricamento acqua manuale. Per la sterilizzazione sono necessari 3,5 litri di acqua deionizzata					
	scarico acqua su lato posteriore con rubinetto e portagomma					
	resistenza elettrica corazzata a immersione con supporto di protezione					

	pressione di esercizio: 1 atm/bar				
	pressione di progetto: 2.5 atm/bar				
	pressione di prova idraulica: 5 atm/bar				
	valvola di sicurezza certificata PED tarata a: 2 atm/bar				
	temperatura di sterilizzazione/utilizzo: 121 (± 1 °C)				
	manometro per verifica della pressione di esercizio: campo di misura 0-4 atm/bar. Risoluzione ± 0.2 atm/bar				
	sensore di sicurezza a riarmo manuale in caso di mancanza acqua				
	termometro digitale: campo di misura da 1° C ambiente a + 150°C. Precisione ± 1°C. Risoluzione ± 1°C				
	Sonda per rilevazione temperatura PT 100				
	Timer 0-120 min. che comanda la resistenza				
	interruttore generale e spie luminose per segnalazione di alimentazione elettrica inserita, mancanza di acqua e resistenza elettrica inserita				
	attacco da 1/4" (con tappo) per inserimento di una seconda sonda di temperatura per esecuzione tarature certificate e controllo				
	custodia esterna in acciaio con verniciatura in polvere antiacido				
	piedini in gomma antiscivolo ad altezza regolabile				
	esente da controllo ISPE/SL perché entro limiti di capacità e pressione previsti	1			
5	5) ALIMENTATORE PER ELETTROFORESI				
	CARATTERISTICHE:				
	a voltaggio costante o corrente costante				
	selezione per incremento di 1V o di 1mA				
	Display LED				
	compatti e leggeri				
	timer da 1 a 999 minuti o in continuo con funzione di allarme				
	custodia in policarbonato, base in alluminio				
6	MATERIALI DA CONSUMO PER SEQUENZIATORE NANOPORE	1			
	1-16S BARCODING KIT 24V14				
	2-FLOW CELL R10.4.01				
	3-FLONGE ADAPTER				
	4-FLONGER R10.4.1 FLOW CELL, 6 PACK				
	5-MAG-BINDS TOTALPUR NGS				
	6-REPLIQA HIFI TOUGHMIX (100 RXNS)				
	7-EZNA BACTERIAL DNA PURIFICATION KIT				
7	ADDESTRAMENTO del personale sanitario: 4 ore di lezione teorico-pratico	1			
8	GARANZIA	1			
	1.Garanzia FULL RISK almeno due anni, si considerano inclusi nella garanzia anche i danni accidentali ed esclusi solo guasti riconducibili a dolo; 2.Si considerano comprese nella fornitura tutte le attività di manutenzione, periodiche e su chiamata; manutenzione correttiva, manutenzione preventiva, verifiche di sicurezza, controlli funzionali, controlli di qualità e tutto quanto necessario a mantenere e garantire il corretto e sicuro funzionamento delle apparecchiature; 3.Si considerano comprese nella fornitura tutte le parti di ricambio senza esclusione alcuna; 4.Si considerano comprese nella fornitura e a carico della ditta fornitrice la sostituzione di tutti gli eventuali consumabili legati alla manutenzione delle apparecchiature (es.: filtri, kit di sostituzione periodica, batterie, ecc.); 5.Si considerano esclusi solo eventuali consumabili monouso; 6.Si considerano incluse nella fornitura tutte le "chiavi" hardware e software di componenti/moduli integrati nel sistema. In particolare dovranno essere fornite tutte le procedure necessarie per eseguire le eventuali configurazioni; 7. Tempo di risoluzione dei guasti non superiore alle 72 ore solari dalla chiamata (disponibilità di muletto); 8.Si richiede un'assistenza tecnica con dei tecnici stabilmente presenti in zona o comunque in territorio italiano. N.B. Indicare la sede operativa; 9. La disponibilità di parti di ricambio deve essere garantita per almeno 10 anni dal collaudo. N.B. Qualora ciò non fosse possibile, in caso di guasti non risolvibili, la ditta fornitrice dovrà sostituire, a costo zero, l'apparecchiatura con un'altra con analoghe o superiori caratteristiche tecnico-cliniche e funzionali 10.Training al personale utilizzatore e al personale tecnico del Servizio di Ingegneria Clinica, da effettuare secondo le esigenze dell'Azienda (Stazione Appaltante). N.B. Indicare il numero di giorni di training formativo offerto 11.Eseguire tutte le necessarie manutenzioni preventive/periodiche previste dal costruttore. N.B. Specificare il numero di manutenzioni preventive/anno previste dal costruttore e che saranno garantite durante tutto il periodo della fornitura. 12.Eseguire tutte le necessarie verifiche di sicurezza elettrica previste dal costruttore e comunque previste dalle normative vigenti (Es. CEI 62-5); 13.Eseguire tutti i necessari controlli funzionali/controlli di qualità attestanti il corretto e sicuro funzionamento delle apparecchiature, incluse eventuali "prove particolari" previste dal costruttore. N.B. Specificare il numero di controlli funzionali/anno che saranno garantiti durante tutto il periodo della fornitura; 14.La ditta fornitrice, ad avvenuta aggiudicazione, dovrà trasmettere al Servizio di Ingegneria Clinica e All'Ufficio tecnico, la programmazione delle attività periodiche (manutenzione preventiva, verifiche di sicurezza, controlli di qualità, ecc.). N.B. Tale programmazione, dopo regolare accettazione da parte della stazione appaltante dovrà essere garantita dalla ditta stessa.				
Sono ammesse le soluzioni proposte che ottemperino in maniera equivalente alle prestazioni, ai requisiti e alle specifiche tecniche prescritti					

Il Legale Rappresentante
.....