



SCORES ALTES LA ILA

SCORES ALTES
LA ILA

ISTITUTI D'ISTRUZIONE SEC. DI 2° GRADO DELLE LOC. LADINE – LA VILLA/BADIA
 OBERSCHULZENTRUM DER LADINISCHEN ORTSCHAFTEN – STERN/ABTEI

ISTITUT TECNICH ECONOMICH
 LIZEUM SCIËNZES UMANES
 LIZEUM LINGUISTICH

ISTITUTO TECNICO ECONOMICO
 LICEO DELLE SCIENZE UMANE
 LICEO LINGUISTICO

WIRTSCHAFTSFACHOBERSCHULE
 SOZIALWISSENSCHAFTLICHES GYMNASIUM
 SPRACHENGYMNASIUM



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

LEISTUNGSVERZEICHNIS_ANLAGE B2 CAPITOLATO TECNICO_ALLEGATO B2

Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) Missione 4: Istruzione e ricerca Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Investimento 3.2: **Scuola 4.0** - Azione 2 - Next generation labs – Laboratori per le professioni digitali del futuro

UMWELTFREUNDLICHE BESCHAFFUNG VON STOFFWECHSELMESSGERÄTEN	APPALTO VERDE PER LA FORNITURA DI METABOLIMETRI
---	---

CUPG34D22006240006	CIG :/
--------------------	--------

Inhaltsverzeichnis sommario

1. Vorwort

1. premessa

2. Technische Mindestanforderungen

2. Caratteristiche funzionali minime

2.1. Stoffwechsellmessgeräte

2.1. Metabolimetri

a) technische Daten

a) scheda tecnica

b) Mindestumweltkriterien

b) criteri ambientali minimi

c) DNSH-Prinzip (Do No Significant Harm)

c) principio DNSH (Do No Significant Harm)

3. Wartungsdienst und Garantie

3. assistenza tecnica e garanzia

4. Übergabe und Installation der Geräte

4. consegna ed installazione delle apparecchiature

1_Vorwort

Das vorliegende technische Leistungsverzeichnis beschreibt die technischen und funktionellen Merkmale der nachfolgend aufgelisteten Geräte samt Lieferung und Kundendienst.

Wo Marke, Modell oder ausschließliche Spezifizierungen angegeben sind, können gleichwertige Produkte mit denselben Funktionen, Leistungen und Konfigurierbarkeiten angeboten werden.

Für die Überprüfung der Mindestumweltkriterien müssen Zertifizierungen wie beispielsweise „ENERGY STAR“, „EPEAT“, „Der blaue Engel“, „Nordic Ecolabel“ oder andere geeignete Nachweise mitgeliefert werden.

Die Geräte samt den dazugehörigen Komponenten müssen bei sonstigem Ausschluss folgenden Mindestanforderungen entsprechen:

1_Premessa

Il presente capitolato tecnico descrive le caratteristiche tecniche e funzionali delle apparecchiature sottoelencate con correlati servizi di fornitura ed assistenza.

Dove sono indicati marca, modello o specificazioni esclusive, possono essere offerti prodotti equivalenti con funzioni, prestazioni e configurabilità uguali.

Per la verifica dei criteri ambientali minimi devono essere forniti certificazioni come ad esempio „ENERGY STAR“, „EPEAT“, „Der blaue Engel“, „Nordic Ecolabel“ o altri mezzi di prova appropriati.

Le apparecchiature con le relative componenti, a pena di esclusione, devono essere conformi ai seguenti requisiti minimi:

Bedarf - Fabbisogno					
Beschreibung - Descrizione			Menge Quantità	MUK - CAM (Anlage/allegato C)	DNSH-Prinzip Principio DNSH (Anlage/allegato E)
CPV 37400000-2	Sportgeräte und - ausrüstungen Articoli ed attrezzature sportive	Stoffwechsellmessgerät Metabolimetro	2	Ja/sì	Nein/no

2_tecnische Mindestanforderungen

2_caratteristiche funzionali minime

2_1_Stoffwechsellmessgerät

2_1_Metabolimetro

a)_technische Daten

Mindestvoraussetzungen

Hardware

- Anschlüsse USB-A, USB-B, RS-232, HR-TTL
- Farb-LCD-Display, 320x240 Pixel
- Integrierter Hochgeschwindigkeits-Thermodrucker
- Aufladbare Li-Ion-Akkus, 7,4 V, 2600 mAh
- Stromversorgung 100-240V, 50/60 Hz

Ausstattung

Gerät, Netzteil, Durchflussmesser ID18, Durchflussmesser ID28, Sauerstoffsensoren, Thermopapier, Kabel, entsprechende Software, Tragetasche, Meter, Maske (M), Helm (S/M), Herzfrequenzgurt ANT+™

Standard-Tests

- Kardiopulmonale Belastungstests (CPET): VO₂max, Sub-max VO₂, anaerobe Schwelle, Herzfrequenz
- Ernährungsphysiologische Bewertung: Ruheenergieverbrauch (REE, RMR) mit Mundstück oder Maske, Gewichtskontrollprogramm (Energy Balance), Ernährungstagebuch, Standardtests (WHR, BP, RHR, etc.)
- Bewertung der körperlichen Verfassung: Ausdauer/Kraft/Muskelbeweglichkeit, Standardtests (WHR, BP, RHR, etc.), Körperzusammensetzung mit Plicometer
- Übungsvorschrift: ACSM-Übungsvorschrift, VO₂/HR-Trainingsbereiche (basierend auf der anaeroben Schwelle)

Software: eingebaut

Durchflussmesser:

- digitale bidirektionale Turbine
- Genauigkeit: +/- 2 % oder +/- 20 mL/s

Gasanalysator:

- GFC Typ
- Genauigkeit: +/- 0,05% Vol. oder +/- 0,3%.

BEISPIEL: Fitmate Pro

a) scheda tecnica

caratteristiche funzionali minime

Hardware

- Porte USB-A, USB-B, RS-232, HR-TTL
- Display LCD a colori, 320x240 pixel
- Stampante termica integrata ad alta velocità
- Batterie Ricaricabili Li-Ion, 7.4V, 2600 mAh
- Alimentazione 100-240V, 50/60 Hz

Dotazione

Unità, Alimentatore, Flussimetro ID18, Flussimetro ID28, Sensore di ossigeno, Carta termica, cavi, Software corrispondente, valigetta, metro, maschera (M), caschetto (S/M), fascia cardiaca ANT+™

Test standard

- Test da sforzo cardiopolmonare (CPET): VO₂max, Sub-max VO₂, soglia anaerobica, frequenza cardiaca
- Valutazione nutrizionale: dispendio energetico a riposo (REE, RMR) con boccaglio o maschera, Programma per il controllo del peso (Bilancio Energetico), Diario alimentare, Test standard (WHR, BP, RHR, ecc)
- Valutazione della condizione fisica: Resistenza/Forza/Flessibilità muscolare, Test standard (WHR, BP, RHR, etc), Composizione corporea con plicometro
- Prescrizione d'esercizio: Prescrizione d'esercizio ACSM, Zone di allenamento VO₂/HR (basate su soglia anaerobica)

Software: incorporato

Flussimetro:

- turbina digitale bidirezionale
- accuratezza: +/- 2 % o +/- 20 mL/s

Analizzatore di gas:

- tipo GFC
- accuratezza: +/- 0,05% Vol. o +/- 0,3%

ESEMPIO: Fitmate Pro

b)_Mindestumweltkriterien

b) criteri minimi ambientali

Die Stoffwechsellmessgeräte, welche Gegenstand der vorliegenden Markterhebung sind, müssen die Mindestumweltkriterien gemäß Punkt 5.2 des Anhangs 2 des Dekrets vom Ministerium für Umwelt, Landschafts- und Meeresschutz vom 13. Dezember 2013, veröffentlicht im Gesetzesblatt Nr. 13 vom 17. Jänner 2014 i.g.F. über elektrische und elektronische Bürogeräte wie Personal Computer, Drucker, Multifunktionsgeräte und Fotokopiergeräte einhalten, auf die in ihrer Vollständigkeit verwiesen wird. Anlage C_MUK als integrierender Bestandteil

c)_DNSH-Prinzip (Do No Significant Harm)

Die im Rahmen der Investitionslinie „Schule 4.0“ vorgesehenen Eingriffe unterliegen der Einhaltung des Grundsatzes „Umweltziele nicht wesentlich zu schädigen“ (Prinzip „Do No Significant Harm“, DNSH), unter Bezugnahme auf das Taxonomiesystem von ökologisch nachhaltiger Tätigkeiten gemäß Artikel 17 der Verordnung (EU) 2020/852. Diese Überprüfung muss von der Vergabestelle ex ante durchgeführt werden (Anlage E).

I ciclocomputer cartografici con sensori oggetto della presente consultazione di mercato devono rispettare i criteri ambientali minimi di cui al punto 5.2 dell'allegato 2 del decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 13 dicembre 2013, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 13 del 17 gennaio 2014 e successivi aggiornamenti in materia di attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio, quali personal computer, stampanti, apparecchi multifunzione e fotocopiatrici, che si intendono interamente richiamati. Allegato C_CAM come parte integrante

c) principio DNSH (Do No Significant Harm)

Nelle procedure PNRR, è che gli interventi previsti nell'ambito della linea di investimento "Scuola 4.0" sono soggetti alla verifica circa il rispetto del principio di "non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali" (principio del "Do No Significant Harm", DNSH), con riferimento al sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili, di cui all'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852. Tale verifica deve essere effettuata da parte della stazione appaltante nella fase ex ante. (Allegato E)

3_Wartungsdienst und Garantie

Die Mindestgarantie (Assistenzdienst und Wartung) beträgt mindestens 2 Jahre ab dem Tag der Lieferung der Geräte, eine Garantieerweiterung auf 5 Jahre ist wünschenswert.

Der Lieferant ist verpflichtet fabrikneue Produkte zu liefern, die ohne Mängel sind und mit diesem Leistungsverzeichnis übereinstimmen;

Während der Garantiezeit muss der Kundendienst für eventuelle Fehlfunktionen und/oder Schäden am Gerät erbracht werden. Die maximale Reaktionszeit im Falle von Fehlfunktionen und Schäden für die Behebung derselben beträgt 72 Stunden ab der Entgegennahme der Anfrage für den Einsatz durch elektronische Post (E-Mail oder zertifizierte elektronische Post) an den Lieferanten.

Die Zeiten für die Einsätze beziehen sich auf die Werktage.

Die Garantieeinsätze erfolgen auf eigene Kosten vor Ort.

Die Garantie für die Verfügbarkeit der Ersatzteile muss vom Lieferanten für mindestens 2 Jahre ab dem Tag der Geräteeinsendung garantiert werden.

4_Übergabe und Installation der Geräte

Die Lieferung muss innerhalb von **150** Tagen ab Vertragsabschluss erfolgen.

Die Übergabe der Lieferung sowie eventuelle zusätzliche Eingriffe, sollten sie sich als notwendig erweisen, müssen im Voraus, mindestens eine Woche vor der Lieferung mit der jeweiligen Schulverwaltung abgesprochen werden.

Die Lieferung der Geräte muss in den Räumlichkeiten erfolgen, die von der Schulverwaltung vorgegeben werden.

3_assistenza tecnica e garanzia

La garanzia minima (servizio di assistenza e manutenzione) richiesta è di 2 anni, a partire dalla data di consegna della fornitura, una estensione della garanzia a 5 anni è auspicabile.

Il fornitore è tenuto fornire prodotti nuovi di fabbrica, privi di difetti e conformi al presente capitolato tecnico;

Durante il periodo di garanzia deve essere prestata assistenza per eventuali malfunzionamenti e/o guasti dell'apparecchiatura. Il tempo massimo di intervento in caso di malfunzionamento o guasto della macchina per l'eliminazione dei medesimi è di 72 ore dalla data di presa in carico della richiesta di intervento, inviata per posta elettronica (e-mail o PEC) al fornitore.

I tempi di intervento sono riferiti ai giorni feriali.

L' intervento di garanzia deve essere assicurato in loco a proprie spese.

La garanzia sulle disponibilità delle parti di ricambio deve essere assicurata dal fornitore a partire dalla data di consegna della fornitura per un periodo minimo di 2 anni.

4_consegna ed installazione delle apparecchiature

La fornitura delle apparecchiature va effettuata entro **150** giorni dalla data di stipulazione del contratto.

La consegna della fornitura eventuali ulteriori interventi, che risultassero necessari vanno preventivamente concordati almeno una settimana prima della consegna con la rispettiva istituzione scolastica.

Gli apparecchi sono da consegnare nei locali stabiliti dall'istituzione scolastica consegnataria.

Sämtliche Geräte benötigen keine Installation bei der Lieferung. Die Lieferfirma muss das Verpackungsmaterial auf Anfrage der einzelnen Schulen zurücknehmen und auf eigene Kosten entsorgen.

Tutte le apparecchiature non necessitano un'installazione alla consegna. La ditta fornitrice deve ritirare il materiale di imballo su richiesta delle diverse scuole e smaltirlo a proprie spese.

La Villa, am/í 12.06.2023

Die Schulführungskraft / Il Dirigente scolastico

Elena Pellegrini

(digital unterzeichnet / firmato digitalmente)