

**UFFICIO ACQUISTI****SERVICESTELLE EINKAUF****DETERMINA A CONTRARRE****VERFÜGUNG ZUM VERTRAGSABSCHLUSS**

**Affidamento della fornitura di kit didattici per esoscheletri**

**Vergabe der Lieferung von Lehrkits für Exoskelette**

**IDO 10371 – PIS P023770**

**CIG ZAE3B8234F**

**CUP I54D21000030005**

Il responsabile unico del procedimento (RUP),

Der einzige Verfahrensverantwortliche (EVV),

Considerato che si rende necessario procedere con l'affidamento in oggetto;

Festgestellt, dass die im Betreff genannte Vergabe notwendig ist;

Preso atto che si intende soddisfare il seguente interesse pubblico: acquisto di 6 kit didattici per esoscheletri; per il corso di laurea L-8 in Ingegneria elettronica e dei sistemi ciberfisici, per il previsto master in Ingegneria dell'informazione e per sostenere le relative tesi di laurea e di master, vengono acquistati esoscheletri a braccio a prezzi accessibili per insegnare agli studenti la programmazione dei relativi algoritmi di interazione uomo-sistema e le fasi di elaborazione del segnale richieste, oltre alla possibilità di costruire varie applicazioni di interazione uomo-sistema nei progetti di laurea e di master; i sistemi devono supportare i movimenti del gomito e della spalla, avere almeno un grado di libertà attivo e consentire l'implementazione di schemi di controllo di base, ma anche più avanzati, che coinvolgano sensori di forza e sensori EMG; in totale, dovrebbero essere acquistati 6 sistemi per consentire agli studenti, in gruppi di 3, di lavorare con il sistema (un sistema è previsto per l'insegnante a scopo dimostrativo) e, per questo, devono avere un prezzo ragionevole per rientrare nel budget disponibile; il mercato è stato analizzato per trovare piattaforme adatte a prezzi accessibili e a tale scopo sono stati analizzati i sistemi presenti sul sito web <https://exoskeletonreport.com> che riporta un'ampia serie di esoscheletri disponibili nei laboratori di ricerca e sul mercato; infine, è stato individuato un solo sistema, l'EduExo Pro della ditta AUXIVO AG, che soddisfa i requisiti minimi indicati sopra; supporta i movimenti del gomito e della spalla con una struttura a 3 gradi di libertà, di cui 2 passivi e uno attivo; inoltre, è dotato di un sensore di forza e di un sensore EMG per consentire l'implementazione

Festgestellt, dass damit folgendes öffentliches Interesse erfüllt werden soll: Ankauf von 6 Lehrkits für Exoskelette; Anschaffung von erschwinglichen Arm-Exoskeletten für den L-8-Bachelorstudiengang Electronic and Cyber-physical Systems Engineering, für den geplanten Masterstudiengang Information Engineering und zur Unterstützung der damit verbundenen Bachelor- und Masterarbeiten, um den Studierenden die Programmierung der entsprechenden Mensch-System-Interaktions-Algorithmen und die erforderlichen Signalverarbeitungsschritte zu vermitteln sowie die Möglichkeit zu geben, verschiedene Mensch-System-Interaktions-Anwendungen in ihre Bachelor- und Masterarbeiten einzubauen; die Systeme müssen Ellbogen- und Schulterbewegungen unterstützen, mindestens einen aktiven Freiheitsgrad haben und die Umsetzung grundlegender, aber auch fortgeschrittener Kontrollschemata unter Einbeziehung von Kraft- und EMG-Sensoren ermöglichen; insgesamt sollten 6 Systeme angeschafft werden, damit die Schüler in 3er-Gruppen mit dem System arbeiten können (ein System wird dem Lehrer zu Demonstrationszwecken zur Verfügung gestellt), und sie müssen zu einem angemessenen Preis erhältlich sein, damit sie im Rahmen des verfügbaren Budgets bleiben; Der Markt wurde analysiert, um geeignete Plattformen zu erschwinglichen Preisen zu finden. Zu diesem Zweck wurden Systeme auf der Website <https://exoskeletonreport.com> analysiert, die eine breite Palette von Exoskeletten auflistet, die in Forschungslabors und auf dem Markt erhältlich sind; schließlich wurde nur ein System ermittelt, das EduExo Pro der Firma AUXIVO AG, das die oben

di algoritmi di controllo avanzati e viene fornito con un ampio manuale organizzato in diverse unità didattiche;

genannten Mindestanforderungen erfüllt; unterstützt Ellbogen- und Schulterbewegungen mit einer Struktur mit 3 Freiheitsgraden, zwei passiven und einem aktiven; es ist außerdem mit einem Kraftsensor und einem EMG-Sensor ausgestattet, um die Implementierung fortschrittlicher Kontrollalgorithmen zu ermöglichen, und wird mit einem umfassenden Handbuch geliefert, das in mehrere Unterrichtseinheiten unterteilt ist;

Visto l'art. 21 ter, comma 2 della legge provinciale 29 gennaio 2002, n. 1, il quale prevede che: *"Per gli affidamenti di forniture, servizi e manutenzioni di importo inferiore alla soglia di rilevanza comunitaria, le amministrazioni aggiudicatrici di cui al comma 1, fatta salva la disciplina di cui all'articolo 38 della legge provinciale 17 dicembre 2015, n. 16, in alternativa all'adesione alle convenzioni-quadro stipulate dall'ACP e sempre nel rispetto dei relativi parametri di prezzo-qualità come limiti massimi, ricorrono in via esclusiva al mercato elettronico provinciale ovvero, nel caso di assenza di bandi di abilitazione, al sistema telematico provinciale"*;

Nach Einsichtnahme in Art. 21 ter, Absatz 2 des Landesgesetzes vom 29. Jänner 2002, Nr. 1, welcher folgendes vorsieht: *„Für die Vergabe von Liefer-, Dienstleistungs- und Instandhaltungsaufträgen unter dem EU-Schwellenwert greifen die öffentlichen Auftraggeber laut Absatz 1, unbeschadet der Bestimmung laut Artikel 38 des Landesgesetzes vom 17. Dezember 2015, Nr. 16, alternativ zum Beitritt zu den von der AOV abgeschlossenen Rahmenvereinbarungen und unter Einhaltung der entsprechenden Preis- und Qualitätsparameter als Höchstgrenzen, ausschließlich auf den elektronischen Markt des Landes Südtirol zurück oder auf das telematische System des Landes, wenn es keine Ausschreibungen für die Zulassung gibt"*;

Rilevato che per l'affidamento in oggetto non è attiva una convenzione/contratto quadro dell'ACP;

Festgestellt, dass für die gegenständliche Vergabe keine Konvention/Rahmenvereinbarung der AOV aktiv ist;

Rilevato che per l'affidamento in oggetto non è attivo un bando sul mercato elettronico dell'ACP;

Festgestellt, dass für die gegenständliche Vergabe keine Ausschreibung auf dem elektronischen Markt der AOV aktiv ist;

Ritenuto pertanto utile procedere con la seguente procedura:

Festgestellt, dass somit folgendes Verfahren zweckmäßig erscheint:

Affidamento diretto ai sensi dell'art. 11 comma 1 punto a) del regolamento acquisti in c.d. con l'art. 26 comma 2 L.P. 15/2015 (affidamenti fino a € 10.000,00);

Direktvergabe gemäß Art. 11 Abs. 1 Punkt a) der Einkaufsregelung iVm Art. 26 Abs. 2 LG Nr. 16/2015 (Aufträge bis zu € 10.000,00);

Constatato che l'aggiudicazione, ai sensi dell'art. 33 LP 16/2015 in c.d. con l'art. 36 comma 9bis del D.Lgs. 50/2016, avverrà con il criterio del prezzo più basso;

Festgestellt, dass der Zuschlag gemäß Art. 33 des LG 16/2015 iVm Art. 36 Abs 9bis des GvD 50/2016 nach dem Kriterium des günstigsten Preises erteilt wird;

Considerato che sono stati condotti accertamenti volti ad appurare l'esistenza di rischi da interferenze nell'esecuzione dell'affidamento con il seguente risultato:

Festgestellt, dass das Vorliegen von Risiken durch Interferenzen bei der Vertragsausführung mit folgendem Ergebnis überprüft wurde:

in conformità a quanto previsto dall'art. 26, comma 3-bis, del d.lgs. 81/2008 non è necessario redigere il

gemäß Art. 26 Abs. 3-bis GvD Nr. 81/2008 besteht keine Verpflichtung das Einheitsdokument für die

documento unico di valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI), poiché non sussistono costi per la sicurezza per i seguenti motivi: si tratta di mere forniture di materiale;

Bewertung der Risiken durch Interferenzen (DUVRI) zu erstellen, da aus folgendem Grund keine Sicherheitskosten bestehen: es handelt sich um reine Materiallieferungen;

Preso atto, che per i seguenti motivi e ai sensi dell'art. 28, comma 2 L.P. 16/2015 non veniva fatta una suddivisione in lotti: si tratta di una fornitura unica che deve essere eseguita da un unico operatore economico;

Festgestellt, dass aus folgenden Gründen und gemäß Art. 28, Abs. 2 des LG 16/2015 keine Unterteilung in Lose vorgenommen wurde: Es handelt sich um eine einheitliche Lieferung die durch einen Wirtschaftsteilnehmer erfolgen muss;

Considerato che in applicazione del principio di rotazione venivano richiesti i seguenti preventivi:

Festgestellt, dass in Einhaltung des Rotationsprinzips folgende Angebote eingeholt wurden:

Impresa/Firma	Data/Datum	Prezzo iva esclusa/Preis ohne MwSt.
AUXIVO AG	02-11-2022	€ 9.670,00

Preso atto che per il seguente motivo veniva richiesto soltanto un unico preventivo: è stato analizzato il mercato per trovare piattaforme adatte a prezzi accessibili e sono stati analizzati i sistemi presenti sul sito web <https://exoskeletonreport.com> che riporta un'ampia serie di esoscheletri disponibili nei laboratori di ricerca e sul mercato; infine, è stato individuato un solo sistema, l'EduExo Pro della ditta AUXIVO AG, che soddisfa i requisiti minimi richiesti da Unibz;

Festgestellt, dass aus folgendem Grund nur ein Angebot eingeholt wurde: um geeignete Plattformen zu erschwinglichen Preisen zu finden, wurde der Markt analysiert und Systeme auf der Website <https://exoskeletonreport.com> untersucht, die eine breite Palette von Exoskeletten auflistet, die in Forschungslabors und auf dem Markt erhältlich sind; schließlich wurde nur ein System identifiziert, das EduExo Pro der Firma AUXIVO AG, das die Mindestanforderungen von Unibz erfüllt;

Ritenuto il preventivo della ditta AUXIVO AG rispondente alle esigenze dell'ateneo e in linea con i valori di mercato;

Festgestellt, dass das Angebot der Firma AUXIVO AG den Anforderungen der unibz und den Marktwerten entspricht;

Constatato che le clausole negoziali essenziali sono contenute nella lettera di invito rispettivamente nell'incarico;

Festgestellt, dass die wesentlichen Vertragsklauseln im Einladungsschreiben bzw. in der Beauftragung enthalten sind;

Considerato che l'affidamento in oggetto è finanziato con i seguenti mezzi (budget):

Festgestellt, dass die gegenständliche Vergabe mit folgenden Haushaltsmitteln (Budget) finanziert wird:

PIS	Importo iva inclusa/Betrag inkl. MwSt.
P023770	€ 11.797,40

Visto il regolamento acquisti della Libera Università di Bolzano, la L.P. 16/2015 nonché il D.Lgs. 50/2016;

Nach Einsichtnahme in die Einkaufsregelung der Freien Universität Bozen, in das LG 16/2015 sowie in das GvD 50/2016;

Preso atto che in merito all'affidamento in oggetto non sono presenti situazioni di conflitto di interessi di cui all'art. 42 D.Lgs. 50/2016;

Festgestellt, dass für die gegenständliche Vergabe kein Interessenskonflikt gemäß Art. 42 des GvD 50/2016 besteht;

### DETERMINA

### VERFÜGT

di affidare l'affidamento in oggetto per i motivi di cui sopra alla ditta AUXIVO AG per l'importo di € 9.670,00 IVA esclusa.

die im Betreff genannte Vergabe aus obgenannten Gründen für € 9.670,00 zzgl. MwSt. an die Firma AUXIVO AG zu vergeben.

Si applica l'art. 32 della L.P. 16/2015.

Art. 32 des LG 16/2015 findet Anwendung.

Non viene redatta la relazione unica sulle procedure di aggiudicazione degli appalti in quanto tutte le informazioni pertinenti sono contenute nella presente determina a contrarre.

Es wird kein Vergabevermerk zum Vergabeverfahren erstellt, da sämtliche relevanten Informationen in der gegenständlichen Verfügung zum Vertragsabschluss enthalten sind.

L'incarico verrà fatto tramite il portale della Provincia SICP utilizzando l'elenco telematico.

Die Beauftragung erfolgt über das Landesportal ISOV unter Verwendung des telematischen Verzeichnisses.

Bolzano/Bozen, lì/am 12.06.2023

## **II RUP/Der EVV**

Dott. Peer Michael