

## CAPITOLATO D'APPALTO PROGETTO "EMPOWERED COMMUNITY".

Il presente capitolato ha per oggetto e scopo di fissare le prescrizioni e le raccomandazioni tecniche oltre che di stabilire tutte le condizioni di natura amministrativa relative all'acquisto in attuazione e in coerenza con i poteri di organizzazione stabiliti D.I. N. 44/2001.

### 1. OGGETTO ED AMMONTARE DELL'APPALTO

Costituisce oggetto del presente capitolato la fornitura dei beni succitati, (descritti nella scheda tecnica successivamente riportata), da consegnare presso le sedi dell'Istituto Scolastico Zippilli-Noè Lucidi, in Via De Vincentiis, 2 - 64100 TERAMO.

Tali beni sono relativi alle forniture previste dal finanziamento PON FESR "Realizzazione di ambienti digitali per la didattica integrata con gli arredi scolastici: **Empowered CommUNITY**", e sono così classificati, in lotti, importi e quantità

| <b>LOTTO 1: Materiale tecnologico-informatico</b>               | <b>LOTTO 2: Connettività</b>  | <b>LOTTO 3: Arredi</b>   |
|---|---|--|
| a) N. 12 Notebook i3 => 13" – 4 GByte Ram – SSD => 120 Gb       | a) N° 1 Gateway tipo Majornet Edu per 1200 utenti   | a) N° 18 banchi scolastici componibili, impilabili e facilmente spostabili |
| b) Armadietto per carica notebook => 25 posti                   | b) n° 6 access point tipo MicroTik  | b) N. 18 sedie ergonomiche   |
| c) N° 3 Videoproiettori interattivi mobili ad ottica ultracorta | c) N. 1 configurazione iniziale della rete con formazione dei tecnici interni per successiva gestione |  |
| d) N° 3 Supporti mobile per videoproiettori interattivi         |   |  |
| e) N. 3 tappeti di proiezione con custodia.                     |   |  |
| <b>Tot € 9.884,92 + IVA</b>                                     | <b>Tot € 4.098,36 + IVA</b>   | <b>Tot € 3.210,79 + IVA</b>  |

per un ammontare complessivo dell'importo a base di gara pari ad **€ 17.194,07 + IVA** .

### 2. OSSERVANZA DI LEGGI E DECRETI

L'Impresa si obbliga ad osservare:

1) la Legge ed il Regolamento di contabilità Generale dello Stato (Legge 18/11/1923 n° 2440, R.D. 23/05/1924 n° 827 e successive modificazioni);

2) il Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni in materia di appalti pubblici di forniture;

- 3) Il Nuovo Codice degli Appalti (D.Lgs 50/2016)
- 4) il presente Capitolato Speciale d'appalto;

### **3. SPECIFICHE TECNICHE**

Saranno prese in considerazione solamente le apparecchiature tecnologiche-informatiche di costruttori che hanno una struttura produttiva i cui sistemi di assicurazione della qualità siano stati certificati conformi alle norme della serie UNI EN ISO 9000 da un ente accreditato nazionale o internazionale.

L'offerta dovrà contenere in allegato la fotocopia del certificato emesso da detto ente accreditato secondo le norme EN 45000; Le apparecchiature informatiche dovranno essere conformi alle:

- norme CEI 74-2 (EN 60950), di sicurezza del prodotto;
- conformità degli apparati alla direttiva CEE 90/270 recepita con legge n. 142 del 19 febbraio 1992; secondo le specifiche EN 29241 parte 3 (ISO 9241-3) e alle indicazioni del T.U. 81/08
- norme EN60250 sui singoli componenti e sull'assemblaggio.
- Certificazione europea EN 17291 e EN 1729-2 ;
- Normativa ISO TC 261 su Additive Manufacturing
- norme Energy Star;

Per gli arredi saranno presi in considerazione solo offerte corredate di certificazioni E1 per bassa emissione di formaldeide e certificazioni UNI EN 1729.

### **4. TERMINI DI CONSEGNA**

La consegna dovrà avvenire perentoriamente entro e non oltre il **20 giugno 2019** in considerazione della necessità di rendicontare gli acquisti nell'apposita piattaforma ministeriale.

### **6. LUOGO DELLA CONSEGNA**

Le consegne dovranno avvenire presso gli Uffici Amministrativi della stazione appaltante, situata in TERAMO, Via De Vincentiis 2 previo appuntamento con il progettista.

Il montaggio in opera di tutti gli articoli forniti che lo richiedono, dovrà avvenire nei locali indicati dai responsabili.

### **7. DOCUMENTAZIONE DELLE CONSEGNE**

La consegna degli articoli, da effettuarsi obbligatoriamente in un'unica soluzione, sarà accettata con riserva di controllo e sarà data immediata comunicazione dei difetti riscontrati.

### **8. SPESE DI IMBALLAGGIO, DI TRASPORTO E DI SMALTIMENTO**

Tutte le spese di imballaggio, di trasporto e di montaggio ed eventuali oneri connessi con le spedizioni sono a carico dell'impresa.

## **9. DIFETTI, IMPERFEZIONI E DIFFORMITÀ DEI PRODOTTI E OBBLIGHI DELL'IMPRESA**

L'impresa garantisce i prodotti forniti da tutti gli inconvenienti non derivanti da forza maggiore, per un periodo di 36 mesi dalla data di effettiva consegna.

L'impresa pertanto è obbligata a eliminare, a proprie spese, tutti i difetti, imperfezioni o difformità rispetto alle caratteristiche tecnico-prestazionali e di finitura previste dal presente capitolato, manifestatisi durante tale periodo nei beni forniti dipendenti da vizi di costruzione, o da difetti dei materiali impiegati, o da mancata rispondenza a quanto prescritto nella parte tecnica del presente capitolato.

Entro 15 giorni dalla data della lettera dell'Istituto comprensivo con cui si notificano i difetti, imperfezioni o difformità riscontrati e si rivolge invito ad eliminarli, l'impresa è tenuta ad adempiere a tale obbligo, provvedendo, ove necessario, a sostituire le parti difettose, rotte o guaste e se ciò non fosse bastevole, a ritirare i beni ed a sostituirli con altri nuovi, e comunque a sostituire i beni che non risultassero conformi alle soprarichiamate caratteristiche tecnico-prestazionali.

Qualora, trascorso il citato termine, l'impresa non abbia adempiuto al suo obbligo, la Stazione appaltante, applicherà le penali di cui all'art 10.

## **10. PENALITÀ**

Per la fornitura oggetto del presente capitolato si applicano le seguenti penalità:

a) nel caso di risoluzione del contratto per incapacità ad eseguirlo, per negligenza nell'effettuare la fornitura oppure di rifiuto della fornitura stessa al collaudo, sarà incamerata la cauzione. Sarà inoltre esperita l'azione in danno, per cui l'impresa sarà tenuta al pagamento dell'eventuale maggiore spesa che la Stazione Appaltante dovesse sostenere per l'acquisto presso altre imprese dei prodotti di cui si tratta. Infine, verrà applicata la penalità di cui alla successiva lett. b) , decorrente dalla data entro cui la fornitura doveva essere consegnata e fino alla data in cui la fornitura in danno risulterà consegnata;

## **11. COLLAUDO**

Il collaudo deve accertare che i beni presentino i requisiti richiesti dal capitolato speciale d'appalto dallo stesso richiamati.

Il collaudo sarà eseguito dalla Commissione tecnica.

Alle operazioni di collaudo l'impresa può farsi rappresentare da propri incaricati.

L'assenza di rappresentanti dell'impresa è considerata come acquiescenza alle constatazioni ed ai risultati cui giungono i collaudatori, e gli eventuali rilievi e determinazioni sono comunicati all'impresa, tempestivamente, a mezzo di lettera raccomandata o pec.

Delle operazioni di collaudo sarà redatto specifico verbale, firmato dagli esecutori e, se presenti, dagli incaricati dell'impresa.

Il collaudo verrà effettuato nei locali degli uffici o dei magazzini dove è avvenuta la consegna, entro 15 giorni dalla data di consegna.

## **12. RISULTATI DI COLLAUDO**

Il collaudatori, sulla base delle prove ed accertamenti effettuati, può:

- accettare i prodotti;
- rifiutare, in tutto o in parte, i prodotti;

Il regolare collaudo dei prodotti e la dichiarazione di presa in consegna non esonera comunque l'impresa per eventuali difetti, imperfezioni o difformità rispetto alle caratteristiche tecnico-prestazionali previste dal presente capitolato, che non siano emersi al momento del collaudo ma vengano in seguito accertate.

Sono rifiutate le forniture che risultano difettose o in qualsiasi modo non rispondenti alle prescrizioni tecniche od ai campioni testati.

L'impresa ha l'obbligo di ritirare e di sostituire a sua cura e spesa i prodotti non accettati al collaudo entro 10 giorni dalla data di ricezione di segnalazione

### **13.SICUREZZA**

È fatto obbligo all'Impresa, al fine di garantire la sicurezza sui luoghi di lavoro, di attenersi strettamente a quanto previsto dalla normativa in materia di miglioramento della salute e della sicurezza dei lavoratori di cui al D. Lgs. It. 81/2008 e s.m.i.

Per il servizio disciplinato dal presente capitolato, non sono rilevabili rischi interferenti per i quali sia necessario adottare specifiche misure di sicurezza e pertanto non risulta necessario prevedere la predisposizione del DUVRI (Documento Unico di Valutazione dei Rischi) previsto dall'art. 26, comma 3 del Lgs. It. 81/2008.

Resta a carico dell'Impresa la dotazione dei Dispositivi di Protezione Individuali (DPI), necessari all'espletamento del lavoro in sicurezza

### **14. PAGAMENTI**

Il pagamento dell'importo dovuto sarà effettuato entro 30 gg. dalla presentazione di regolare fattura tramite mandato c/o la Banca Tercas istituto cassiere di questa scuola Per eventuale accredito in c/c bancario o postale occorre avere il c/c dedicato ovvero con Dichiarazione tracciabilità dei flussi finanziari resa ai sensi dell'art. 3, comma 7, della legge 136 del 13/08/2010, come modificata dal decreto legge n. 187 del 12/11/2010 convertito in Legge, con modificazioni dalla Legge 17/12/2010, n.217.

### **15. QUINTO D'OBBLIGO**

**(Art 106, comma 12 D.Lgs 50/2016)** La stazione appaltante può avvalersi della variazione in aumento della prestazione contrattuale fino alla concorrenza di un quinto del corrispettivo, alle stesse condizioni e prezzi della pattuizione originaria della R.D.O.

### **16.AGGIUDICAZIONE IN PRESENZA DI UNA SOLA OFFERTA**

Si procederà all'aggiudicazione della R.D.O. anche in presenza di una sola offerta, purchè ritenuta congrua per l'Istituto.

## Allegato 1: SPECIFICHE TECNICHE

(Descrizione delle caratteristiche e del numero degli articoli oggetto del bando)

### LOTTO 1

#### “Materiale Tecnologico-Informatico”

##### a) Notebook

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Dimensioni schermo            | >= 14 pollici fino a 15,6          |
| Tecnologia di visualizzazione | LED                                |
| Risoluzione schermo           | 1920X1080                          |
| Max. risoluzione schermo      | 1080p Full HD                      |
| Marchio processore            | Intel                              |
| Tipo processore               | Core i3 => di 7ma Generazione 7xxx |
| Velocità processore           | 2 GHz                              |
| Numero processori             | 2                                  |
| Dimensioni RAM                | 4 GB                               |
| Tipologia di memoria computer | DDR4                               |
| Dimensioni Hard-Disk          | =>120 GB                           |
| Descrizione Hard-Disk         | <b>SSD</b>                         |
| Interfaccia Hard-Disk         | eSATA                              |
| Tipo memoria scheda grafica   | DDR4                               |
| Tipo wireless                 | 802.11bgn, 802.11abg               |
| Numero di porte HDMI          | 1                                  |
| Numero di porte Ethernet      | 1                                  |
| Numero di porte USB           | >= 2 di cui almeno 1 di tipo 3.0   |
| Piattaforma Hardware          | Windows                            |
| Sistema operativo             | Win10 64 bit                       |
| Durata batteria               | >= 3 ore di pieno utilizzo         |
| Bluetooth                     | si                                 |

Marche accettate (Lenovo, Asus, HP, Acer, Dell)

**Q.tà: n° 12 pezzi**

##### b) Carrello di ricarica per PC

- Mobiletto porta notebook max 15,6"/netbook/tablet.
- => 25 unità di archiviazione in verticale.
- N.2 ventole per la circolazione forzata di aria e feritoie per la circolazione naturale dell'aria.
- N.4 ruote con freno e due impugnature in acciaio.
- Carrello con sistema di chiusura in sicurezza a chiave univoca per l'accesso al vano dei dispositivi e al vano di ricarica.
- Tensione in ingresso AC 100-240V. Carico massimo 2.500Watt/10A

**Q.tà: n° 1 pezzo**

##### c) Videoproiettore interattivo mobile (tipo epon EB-675Wi o pari caratteristiche)

- Ottica ultracorta (distanza di proiezione =< di 60cm per una superficie di 80 pollici)
- Luminosità di almeno 3200 Ansi Lumen
- Risoluzione nativa minima di 1280 x 800 X VGA 16:10
- Contrasto > 10.000:1
- Compatibilità video NTSC, PAL, SECAM
- Durata lampada minimo 5000 ore

- Sistema di interattività nativa (senza componenti aggiunti da applicare all'esterno del videoproiettore)
- Speaker incorporato => 15 watt
- Funzione USB Display 3-in-1: Video / Telecomando / AudioIngresso HDMI
- Interfacce USB 2.0 tipo A, USB 2.0 tipo B, RS-232C, interfaccia Ethernet (100Base-TX / 10Base-T), Ingresso VGA (2x), Uscita VGA, Ingresso HDMI (3x), Ingresso Composite, Ingresso RGB (2x), Uscita RGB, MHL, Uscita audio mini jack stereo, Ingresso audio mini jack stereo (3x), ingresso microfono, Sync. In, Sync. Out

**Q.tà: n° 3 pezzi**

- d) **Carrello per videoproiettore mobile** (tipo "one for all")
- supporto mobile che consenta di utilizzare un videoproiettore interattivo ultracorto, che, montato sulla struttura, permetta di trasformare superfici differenti in aree di lavoro interattive: sul pavimento, su un tavolo o a parete (in alto o in basso).
  - Ruote per lo spostamento e il trasporto
  - Possibilità di eventuale fissaggio a muro
  - Regolabilità in altezza
  - Supporto porta PC portatile

**Q.tà: n° 3 pezzi**

- e) **Tappeto di proiezione bianco**
- Tappeto srotolabile per proiettare a terra
  - Contenitore per custodire il tappeto
  - Misura minima del tappeto 120x100
  - Asse rigido per posizione a parete

**Q.tà: n° 3 pezzi**

**Totale LOTTO N. 1 - € 9.884,92 + IVA 22%**

## LOTTO 2 “Connettività”

- a) Gateway** intelligente ( tipo Majornet edu) per accedere ad Internet con efficienza e sicurezza, proteggere le reti interne, governarne l'uso rispetto all'utente con le seguenti caratteristiche minime:
- Gestione di non meno di 1200 utenti
  - Protezione completa della rete interna (firewall), con possibilità di pubblicare su Internet (“esporre”) propri servizi, in modo selettivo
  - Separazione, su porte diverse, di reti interne diverse (rete uffici: Presidenza, Segreteria, ...; reti didattiche: Laboratori, LIM, ...), pur utilizzando un unico accesso Internet (es. ADSL-Fibra)
  - Governo delle attività Internet degli utenti interni, riconoscendoli nominativamente (e non solo per indirizzo IP)
  - Modalità di accesso ad Internet differenziate, ad es. per uffici, docenti, alunni...
  - Limitazione della navigazione per fasce orarie, per tempo massimo di navigazione e traffico massimo di navigazione
  - Possibilità di impedire l'accesso a determinati siti (parental control) e domini o, in modo simmetrico, consentirlo solo per i siti e i domini d'interesse. I controlli devono poter essere esercitati non solo sulle attività di navigazione web, ma anche sulle apps degli smartphones.
  - Possibilità di gestione multisede conservando le stesse impostazioni per gli utenti
  - **Software di configurazione in lingua italiana**
  - **Software di configurazione preferibilmente web based**
  - Gestione di Hotspot wifi con database utenti condivisibili con tutti gli hotspot
  - Versione prodotto aggiornato all'ultima produzione (no prodotti tecnologicamente superati)
  - Installazione e contestuale configurazione della rete con formazione-aggiornamento di 2 tecnici interni all'istituzione che ne dovranno curare l'uso nel prosieguo.

**Q.tà: n° 1 pezzo**

- b) Access point a parete o soffitto** (tipo mikrotik) (da integrare con la rete wifi già esistente composto da tali apparati)
- 2 porte Ethernet 10/100/1000 Mbit/s (Auto-MDI/X), PoE-in 802.3af/at, PoE-out (Passive, Ethernet port 2), 17-57 V
  - CPU 4 cores
  - Memoria => 128MB
  - Connettività Wireless 2.4 GHz 802.11b/g/n, (2x2) MSCO, MSC7, fino a 300 Mbps
  - Connettività Wireless 5 GHz 802.11ac, (2x2) MSCO, MSC9, fino a 866 Mbps
  - Firmware con supporto di provisioning e management centralizzati
  - Gestione attraverso software unificato Winbox
  - Configurazione software come access point (la loro installazione fisica sarà curata dai nostri tecnici)

**Q.tà: n° 6 pezzi**

**Tot. LOTTO N. 2 - € 4.098,36 + IVA 22%**

## LOTTO 3 “Arredi”

### a) Banco trapezoidale scuola classe 2.0 3.0

- Dimensioni Lato lungo 86 -100cm
- Altezza 76 cm
- Struttura portante in tubolare metallico diametro 40 mm; spessore 1,5 mm verniciatura epossidica
- Corredato di 2 ruote per facile spostamento
- Portata ruote 120 kg
- Piano di appoggio colorato (da alternare 2 colori)
- Piano di appoggio con spigoli arrotondati con raggio  $r > a 25$  mm
- Piano certificato in classe E1 bassa emissione di formaldeide

**Q.tà: n° 18 pezzi**

### b) Sedia in polipropilene (tipo Ergos Nautilus – Postura...)

- Costruzione in un unico pezzo doppio strato, senza parti metalliche
- Antiribaltamento
- Conforme alle normative BS EN 1729 parte 1&2
- Dimensioni: Altezza 460mm
- Colore: Blu
- Materiale completamente riciclabile

**Q.tà: n° 18 pezzi**

**Totale LOTTO N. 3 - € 3.210,79 + IVA 22%**