

|  |  |
| --- | --- |
|  | ISTITUTO COMPRENSIVO DI GEMONA DEL FRIULI **Scuole dell’Infanzia, Primarie, Secondarie di I° grado** Comuni di Gemona del Friuli, Artegna, Montenars Via dei Pioppi, 45 - 33013 Gemona del Friuli (Ud) - Tel. 0432 981056 - Fax. 0432 980496  e-mail:udic85300l@istruzione.it; udic85300l@pec.istruzione.it Codice Meccanografico UDIC85300L - Codice Fiscale 91006530306 |

CAPITOLATO TECNICO

Progetto: **Atelier digitali**

Sono richiesti arredi, tablet, computer, stampante 3D e kit di robotica per l’allestimento di un atelier digitale presso la SCUOLA PRIMARIA DI PIOVEGA - UDEE85303R - via Dei Pioppi, 45 33013 GEMONA DEL FRIULI (UD)

**Premessa e descrizione generale del contesto**

Il nostro **Istituto** a seguito di selezione pubblica ([D.M. n. 157 del 11 marzo 2016](http://www.istruzione.it/allegati/2016/dm157.pdf)) è stato assegnatario di un finanziamento per la realizzazione di un *Atelier* creativo per lo sviluppo delle competenze chiave. È stato individuato nella scuola primaria di Piovega lo spazio idoneo alla realizzazione dell’atelier. L'intento è quello di realizzare un laboratorio che permetta agli alunni dei tre ordini di scuola di sperimentare varie tipologie di attività per lo sviluppo delle competenze verticali, in particolare la manualità, la creatività e il pensiero computazionale. L'atelier mira ad un approccio fortemente pratico, con l'impiego di strumenti accessibili e facili da usare. Verrà utilizzato un ampio locale che verrà organizzato in isole di lavoro con arredi modulari per attività manuali creative e digitali, fornito di stampante 3D, computer, tablet per alunni, kit di robotica.

**Indicazioni descrittive della richiesta di manifestazione di interesse per l’offerta divisa in 5 lotti**

|  |
| --- |
| **Lotto n. 1** |

**Categoria: Arredi**

**Una classe con tavoli trapezio composta dai seguenti articoli:**

|  |  |
| --- | --- |
| Seduta di colore Arancio, con specifiche dimensionali Misura5 ovvero altezza da terra 43cm, larghezza della seduta almeno 41, impilabile, con schienale alto almeno 40 cm, dotato di maniglia per facilitare lo spostamento, materiale in polipropilene e Certificata EN 1729 1-2 (PENA ESCLUSIONE si richiede la scheda tecnica o depliant DEL PRODUTTORE dove viene indicata la certificazione del prodotto) compresa la consegna al piano terra interno scuola: le sedie devono esser consegnate montate. | Q. 12 |
| Seduta di colore Blu, con specifiche dimensionali Misura 6 ovvero altezza da terra 46 cm, larghezza della seduta almeno 41, impilabile, con schienale alto almeno 40cm, dotato di maniglia per facilitare lo spostamento, materiale in polipropilene e Certificata EN 1729 1-2 (PENA ESCLUSIONE si richiede la scheda tecnica o depliant DEL PRODUTTORE dove viene indicata la certificazione del prodotto ) compresa la consegna al piano terra interno scuola: le sedie devono esser consegnate montate. | Q. 12 |
| Tavolino esagonale di colore BLU adatto ad esser inserito nella composizione dei tavoli trapezoidali con sforo rispetto allo spazio centrale di 1,5cm per lato. Il tavolino dev'essere di dimensioni tali per coprire lo spazio libero tra i tavoli trapezio o leggermente superiore. Deve essere regolabile in altezza attraverso avvitamento. Completo di almeno 5 appoggi a pavimento di cui almeno 2 con ruote al fine di un comodo e rapido spostamento. Le gambe possono essere consegnate non montate. | Q. 4 |
| Set di 4 gambe per tavolo, diametro 50mm altezza finita 738 mm, colore RAL9006, con gommino alla base regolabile escursione 2cm. L’altezza finale del tavolo dev’essere 760 mm più escursione di almeno 2 cm regolabile alla base di ogni gamba. | Q. 12 |
| Set 4 gambe per tavolo, diametro 50mm altezza finita 688mm, colore RAL9006, con gommino alla base regolabile escursione 2cm. L’altezza finale del tavolo dev’essere 710 mm più escursione di almeno 2 cm regolabile alla base di ogni gamba. | Q. 12 |
| Tavolo di forma trapezoidale, dimensioni massime 98x61 cm, colore blu, certificato EN 1729, con frontale ergonomico, bordi stondati, dotato di attacco per 4 gambe: ogni attacco deve esser dotato di almeno 6 fori per viti di cui, per motivi di robustezza, almeno 3 devono esser costituiti da bussole metalliche annegate nella parte inferiore del ripiano. Il tavolo dev'esser certificabile secondo normativa dimensionale EN1729-1 e di robustezza EN1729-2. La superficie del tavolo dev'essere, per motivi di resistenza, in PVC. Si richiede che i ripiani siano consegnati premontati: la piastra per il supporto delle gambe dev'esser consegnata fissata al tavolo, le gambe possono essere consegnate non montate. | 6 |
| Tavolo di forma trapezoidale, dimensioni massime di 98x61 cm, colore wasabi, certificato EN 1729, con frontale ergonomico, bordi stondati, dotato di attacco per 4 gambe: ogni attacco deve esser dotato di almeno 6 fori per viti di cui, per motivi di robustezza, almeno 3 devono esser costituiti da bussole metalliche annegate nella parte inferiore del ripiano. Il tavolo dev'esser certificabile secondo normativa dimensionale EN1729-1 e di robustezza EN1729-2. La superficie del tavolo dev'essere, per motivi di resistenza, in PVC. Si richiede che i ripiani siano consegnati premontati: la piastra per il supporto delle gambe dev'esser consegnata fissata al tavolo, le gambe possono essere consegnate non montate. | 6 |
| Tavolo di forma trapezoidale, dimensioni massime 88x61 cm colore blu, certificato EN 1729, con frontale ergonomico, bordi stondati, dotato di attacco per 4 gambe: ogni attacco deve esser dotato di almeno 6 fori per viti di cui, per motivi di robustezza, almeno 3 devono esser costituiti da bussole metalliche annegate nella parte inferiore del ripiano. Il tavolo dev'esser certificabile secondo normativa dimensionale EN1729-1 e di robustezza EN1729-2. La superficie del tavolo dev'essere, per motivi di resistenza, in PVC. Si richiede che i ripiani siano consegnati premontati: la piastra per il supporto delle gambe dev'esser consegnata fissata al tavolo, le gambe possono essere consegnate non montate. | 6 |
| Tavolo di forma trapezoidale, dimensioni massime di 88x61 cm, colore arancione, certificato EN 1729, con frontale ergonomico, bordi stondati, dotato di attacco per 4 gambe: ogni attacco deve esser dotato di almeno 6 fori per viti di cui, per motivi di robustezza, almeno 3 devono esser costituiti da bussole metalliche annegate nella parte inferiore del ripiano. Il tavolo dev'esser certificabile secondo normativa dimensionale EN1729-1 e di robustezza EN1729-2. La superficie del tavolo dev'essere, per motivi di resistenza, in PVC. Si richiede che i ripiani siano consegnati premontati: la piastra per il supporto delle gambe dev'esser consegnata fissata al tavolo, le gambe possono essere consegnate non montate. | 6 |

|  |
| --- |
| **Lotto 2** |

**Categoria: Stampanti e Multifunzioni**

|  |  |
| --- | --- |
| Stampante 3d con scocca completamente trasparente per rendere visibile il principio di funzionamento e mostrare il processo di stampa da qualsiasi angolazione. Deve utilizzare la stampa di filamento PLA-S, derivato dall’amido di mais, dev'esser dotata di un 1 ugello da 0.4 mm e realizzare modelli con uno spessore minimo dello strato di 0.1 mm per realizzare oggetti di piccole dimensione con grande precisione anche sul più piccolo dettaglio. Dotata di schermo LCD deve supportare la stampa diretta da SD Card. Con area di stampa minima di 140\*100\*100 mm | **Q. 1** |

**Categoria: Consumabili**

|  |  |
| --- | --- |
| Bobina da 750gr di PLA-S 1.75 | **Q. 3** |

**Categoria: Interventi Lavorazioni Servizi**

|  |  |
| --- | --- |
| Corso di formazione: due sessioni formative da 3 ore su uso di stampante 3d e software didattici, presso la sede del cliente (costi di trasferta compresi), | **Q. 1** |

**Categoria: Varie (HW)**

|  |  |
| --- | --- |
| Si richiede un pacchetto per la robotica educativa su base ARDUINO che comprenda la possibilità di creare le componenti del robot attraverso l'utilizzo di una stampante 3D (indicare marca modello di compatibilità): a tal fine viene richiesta la fornitura di files adatti allo scopo in un formato stampabile. La fornitura deve comprendere tutte le parti elettroniche del robot compresa la scheda ARDUINO, l'alimentazione delle componenti deve basarsi su batterie ricaricabili: si richiede la fornitura delle stesse oltre che del caricabatterie.  Il pacchetto deve contenere:  4 KIT Robot con scheda Arduino UNO con componenti/sensori elettrici, viteria, cavi, di cui uno completo di parti plastiche  UN KIT scansione 3D su base arduino; deve comprendere: una piattaforma per collocare gli oggetti gestita da un servomotore collegato ad un ARDUINO UNO programmato per la rotazione, una macchina fotografica 16 mpx con minicavalletto e scheda SD da almeno8gb, Agisoft PhotoScan.  UN KIT Esperimenti Scienze con una ulteriore Scheda Arduino UNO e sensoristica ambientale per temperatura, umidità, pressione, forchetta, luce, suono.  UN RACCOGLITORE per Raccoglitore con 4 fascicoli estraibili.  UN KIT di manualistica e formazione basato su fascicoli e lezioni per almeno le seguenti aree tematiche: STEAM education, ossia Science, Technology, Engineering, Art, Math, Robotica, scienze, educazione tecnologia, artistica e storia. | **Q. 1** |

|  |  |
| --- | --- |
| Mbot WIFI | **Q. 2** |
| KIT componenti elettrici, sensori e viteria cavi Eduino, (non comprende le parti di supporto, da stampare e montare a carico del 3 cliente), compresa la spedizione alla scuola. | **Q. 2** |

1. **Lotto 3**

**Categoria: Desktop e Workstation**

|  |  |
| --- | --- |
| Apple iMAC MK142TA 21,5 dualcore i5 | **Q. 1** |

**Categoria: Notebook Netbook Tablet**

|  |  |
| --- | --- |
| Tablet IPAD con cpu A9 64Bit , 32gb, Wifi AC, Display Multi-Touch retroilluminato LED da 9,7" (diagonale) con tecnologia IPS 2048x1536 pixel a 264 ppi | **Q. 12** |

**Categoria: Varie (HW)**

|  |  |
| --- | --- |
| Custodia per Nuovo iPad 2017 9.7 pollici, ESR Ultra Sottile e Leggere, Slim Smart Case Cover Magnetico Con la Funzione Auto Sleep per Apple New iPad 9,7 inch 2017 Release. (Nero) | **Q. 12** |
| Dispositivo per effettuare lo streaming video del tablet Apple verso un monitor o videoproiettore collegato in HDMI, 32Gb | **Q. 1** |

1. **Lotto 4**

**Categoria: Varie (HW)**

|  |  |
| --- | --- |
| Armadietto compatto per la custodia e ricarica a 2,4Amp di almeno 10 tablet: si richiede una dimensione massima di 45x45x40cm.  Vi dev'esser la possibilità di impilare fino a 3 armadi e di acquistare l'accessorio ruote da inserire alla base. Possibilità di sincronizzare fino a 30 tablet con hub USB separato. | **Q. 2** |
| Carrello per armadietto (di cui sopra) con fori di bloccaggio | **Q. 1** |

**Lotto 5**

**Categoria: Robotica**

|  |  |
| --- | --- |
| Blue Bot - Class Pack (6 apine)  Il Class Pack comprende 6 Blue-Bot e una docking station per la ricarica delle apine robotiche. | **Q. 1** |
| InO-Bot  InO-Bot è un robot progettato per essere utilizzato con il software di programmazione Scratch o tramite l'app dedicata per dispositivi con sistema operativo iOS. Consente a bambini e ragazzi di disegnare e creare le proprie attività mettendo alla prova le competenze di programmazione e di debug. | **Q. 2** |
| Littlebits Code Kit  LittleBits è una piattaforma di moduli elettronici di semplice utilizzo che permette di creare qualsiasi cosa la tua fantasia ti suggerisca, da una macchinetta telecomandata ad un dispositivo per la tua casa intelligente.  I moduli littlBits si collegano tra loro tramite magneti. | **Q. 1** |

Responsabile del Procedimento

Ai sensi dell’art. 31 del D.Lgs 50/2016 e dell’art. 5 della legge 241/1990, è stato nominato Responsabile del Procedimento il Dirigente Scolastico Antonio Pasquariello.

Il Dirigente Scolastico

Antonio PASQUARIELLO

Firma autografa omessa ai sensi dell’art. 3 del D. Lgs. n. 39/1993