

CAPITOLATO TECNICO ALLEGATO 2

B-2.A-FESR06-POR-CAMPANIA-2011-168 Laboratorio di chimica e fisica

A: ALLESTIMENTO RETE COMPUTER

Comprendente:

- 1 Computer Desktop - con le caratteristiche sotto elencate
- 4 Notebook – con le caratteristiche sotto elencate
- 2 Ultrabook - notebook di piccole dimensioni con proc. dual core, Ram min. 2 Gb, monitor 11,6”
- 1 Access point wifi con 4 porte Ethernet
- 1 PC Nettop HTPC - PC desktop di ridotte dimensioni, Ram. Min 2 G, lettore blueray integrato
- 1 Stampante laser B/N Wifi
- 1 Scheda audio esterna per PC
- 1 tastiera wireless per PC Desktop
- 1 Minitastiera wireless con joypad incorporato
- 2 memorie USB da 16 Gb

B: ALLESTIMENTO PER RIPRODUZIONE VIDEO

Comprendente:

- 1 videoproiettore a soffitto
- 1 schermo per videoproiettore motorizzato
- 1 TV 50 pollici - internet TV, USB movie, DLNA
- 1 staffa fissaggio a muro per TV 50 pollici
- 1 lettore BLUERAY

C: ALLESTIMENTO RIPRODUZIONE AUDIO

Comprendente:

- 1 Amplificatore stereo (modelli Nad, Rotel, Onkio, Yamaha) ad ingressi multipli
- 1 Coppia di speakers (diffusori) da almeno 100 wattx2 a 2 vie da scaffale
- 1 DAC – convertitore audio analogico-digitale con ingresso USB

D: ALLESTIMENTO RETE E RIPRODUZIONE MULTIMEDIALE

Comprendente:

- 1 NAS (Synology) con HD integrato da 1 Tb
- 1 HARD DISK MULTIMEDIALE – player multimediale con uscita HDMI e funzionalità NAS
- 2 hard disk portatili USB dimensioni 2,5”, capacità 500 Gb
- 1 riproduttore audio-video portatile

E: ALLESTIMENTO PER VIDEOSORVEGLIANZA

- 1 impianto completo di videosorveglianza con 2/4 telecamere e videoregistrazione su Hard Disk

F: PICOPROIETTORI

Comprendente:

- 2 proiettori portatili a risoluzione minima 854x480, connessioni USB, HDMI, micro SD
- 2 telecomandi con puntatore laser

G: POTENZIAMENTO DELLA DOTAZIONE DEL LABORATORIO DI CHIMICA

comprendente:

- 1 Lavavetreria da laboratorio inclusa di allestimento
- 1 Stufa da 40-60 litri

1 distillatore 4 litri
5 termometri digitali
1 pHmetro da banco
1 apparecchio di Boyle-Mariotte
4 cronometri digitali
1 bilancia tecnica
4 picnometri
2 palloni codati per distillazione con tubo laterale saldato a 75°

H: KIT VARI PER DIDATTICA DI LABORATORIO (CHIMICA)

comprendente:

1 kit per la distillazione
1 kit per la stechiometria pratica
1 kit per lo studio delle leggi dei gas
1 kit per la determinazione degli inquinanti dell'aria
1 kit per la costruire di modelli e strutture molecolari di molecole inorganiche ed organiche
1 kit per lo studio delle proprietà dell'acqua
2 kit per lo studio delle reazioni redox con elettrodo e voltmetro

I: SET DI VETRERIA DA LABORATORIO

Comprendente un assortimento di provette in vetro neutro, provette coniche, pipette graduate a volume, pipette Pasteur con tettarelle, matracci tarati, matracci conici a smerigliatura normalizzata, cilindri graduati di capacità varie, bicchieri in vetro Pyrex graduati di capacità varia, palloni in vetro Pyrex per distillazione a fondo tondo con collo smerigliato, burette graduate, capsule in porcellana, imbuti vari, essiccatore in vetro con coperchio a tenuta, crogioli in porcellana con coperchio, bottiglie in vetro con tappo a vite, raccordi in vetro per distillazione

L: SICUREZZA DEL LABORATORIO

1 Rivelatore gas GPL

M: POTENZIAMENTO DELLA DOTAZIONE DEL LABORATORIO DI FISICA

2 galvanometro
4 banco centrale a sei posti
1 banco cattedra con mobiletto sottopiano
5 amperometro digitale
5 voltmetro digitale
1 simulatore di abitazione con impianto fotovoltaico
1 videoproiettore a soffitto
1 Schermo per videoproiettori
4 Notebook – con le caratteristiche sotto elencate

Caratteristiche Tecniche Notebook

PROCESSORE : Velocità di clock: 2,1 GHz **Bit:** 64 **Tecnologia:** Core i3 **RAM :** 4 GB
Tecnologia: DDR 3 **MONITOR: Dimensioni:** 15,6 " **Risoluzione Massima (Larghezza):** 1.366 Px
Risoluzione Massima (Altezza): 768 Px **Luminosità:** 200 nit **Contrasto:** 300 :1 **Tecnologia:** LCD
Matrice Attiva (TFT) **Proporzione:** 16:9 **Risoluzione (Standard):** WXGA
MEMORIA DI MASSA Dimensione Tot. Supporti: 500 GB **Velocità Supporto 1:** 5.400 rpm
AUDIO Scheda Audio Integrata: Sì **Microfono Integrato:** Sì **GRAFICA Memoria Dedicata:** 512 mb
Produttore: Nvidia **Modello:** Geforce GT520M **TV Tuner:** No **WEBCAM Megapixel:** 0,3 **Frame per secondo:** 30 **Webcam integrata :** Sì **BATTERIA Numero celle:** 6 **SISTEMA OPERATIVO & SOFTWARE Bit S.O.:** 64 **S.o.:** Windows 7 **Versione S.O.:** Home Premium **DIMENSIONI & PESO**

Peso senza imballo: 2,5 kg **CONNESSIONI Porte USB 2.0:** 3 **Wireless (standard):** 802.11n **Porta HDMI:** Sì **GENERALE Materiale Chassis:** Plastica + Policarbonato

Caratteristiche Tecniche Personal Computer:

Pentium Dual Core E5800 3.2 GHz -2048 MB DDR3 RAM (1066 MHz) -Hard Disk: 320 GB Serial ATA Controller: Serial ATA II 3 Gbit- Serial Ata totali: 4 - DVD SuperMulti Double Layer Serial ATA Alloggiamento: 1 - 3.5" interno libero + 1 da 5.25" esterno libero - Slot: 2 PCI, 1 slot PCI Express x16 Interfacce: Audio: line-in 1, microphone 1, line-out 1- Front audio: microphone 1, headphone 1-USB 2.0 totali 8, USB front 2, USB rear 4, USB internal 2 -VGA 1, Serial (RS-232) 1 (9pin, 16 byte FIFO, 16550 compatible) Mouse / Keyboard (PS/2) 2 Ethernet (RJ-45) 1 Tastiera e Mouse: USB/PS2 - Scheda Video: On-Board, Support DirectX 10, HDCP support, OpenGL® 2.0 - Scheda Audio: On-Board High Definition audio, 5.1 surround sound - Scheda di Rete – 100/1000 Mbit, PXE 2.1 Boot code, Wake up from S5 (off mode) - DMI 2.0 (Desktop Management Interface), DMI 2.0, PC 2001, WMI 1.5, USB 2.0, SMBIOS Garanzia 12 Mesi On-Site

S.O: Windows 7 32bit Professional

Monitor 20" Wide TFT-LCD MULTIMEDIALE]- Contrasto 20000:1; Luminosità 250 cd/m2; Angolo di Visuale 170° ORIZ., 170° VERT. Response Time 5 ms - RoHS, ISO9241-307, Energy Star 5.0 - tasto "ECO" per ottimizzazione consumi.

Certificazioni: Sicurezza IEC-60950, EN-60950, Ergonomia ISO-9241, Compatibilità Elettromagnetica EN-55022/B EN-50082-1, Ambiente EPA, Rumorosità ISO -9296 <= 55 Db, Rumorosità ISO9296 , High load 5.2 B / 37 dB(A),

Il Dirigente Scolastico
F.to Prof. Raffaele MAZZUOCOLO