SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG
TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG THANH KHÊ

Số: 281 /TB-THPTTK

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Đà Nẵng, ngày 06tháng 11 năm 2026

THÔNG BÁO
V/v Mời chào giá: Cung cấp dịch vụ mua bán thiết bị thí nghiệm bộ môn Vật lí của học sinh trung học phổ thông

Kính gửi: Các công ty, các nhà cung cấp.

Hiện tại, Trường THPT Thanh Khê có kế hoạch thực hiện mua sắm thiết bị thí nghiệm bộ môn Vật lí dành cho học sinh khối trung học phổ thông của Trường.

Để có cơ sở xây dựng dự toán của kế hoạch trên, kính đề nghị các đơn vị, cá nhân cung cấp dịch vụ thiết bị thí nghiệm bộ môn Vật lí dành cho học sinh khối trung học phổ thông có khả năng đáp ứng gửi hồ sơ về Trường THPT Thanh Khê. Cụ thể như sau:

1.Danh mục hàng hoá

Stt	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Số lượng	Thông số kỹ thuật hoặc tương đương
1	Thiết bị đo vận tốc và gia tốc của vật rơi tự do	Bộ	04	- Giá đỡ bằng nhôm thẳng đứng kích thước 15x30x1000 mm, gắn thước, có dây dọi và được gắn trên đế ba chân có vít điều chỉnh thăng bằng, phía trên có nam châm điện để giữ vật rơi đựng trong hộp nhựa kích thước 100x65x35 mm và có dây điện cấp nguồn DC, có cơ cấu kẹp vào giá đỡ - Đồng hồ đo thời gian hiện số: Có màn hình hiển thị LCD, có hai thang đo 9,999s và 99,99s, ĐCNN 0,001s. Có 5 kiểu hoạt động: A, B, A+B, A<- - >B, T, thay đổi bằng chuyển mạch. Có 2 ổ cắm 5 chân A, B dùng nối với cổng quang điện hoặc nam châm điện, 1 ổ cắm 5 chân C chỉ dùng cấp điện cho nam châm. Số đo thời gian được hiển thị đếm liên tục trong quá trình đo; Vỏ hộp nhựa, có tay xách, có thể gập lại được. Nguồn Adapter 9- 12V. Cổng kết nối PC, Phần mềm. - Công tắc với nút nhấn kép lắp trong hộp bảo vệ, một đầu có ổ cắm, đầu kia ra dây tín hiệu dài 1000 mm có phích cắm 5 chân; - Cổng quang điện lắp trên khung nhôm hợp kim, dày 1mm, sơn tĩnh điện, Dây tín hiệu 4 lõi dài (1,5 đến 2) m, có đầu phích 5 chân

				nối cổng quang điện với ổ A hoặc B của đồng hồ đo thời gian hiện số. - Thước nhựa (có vạch đen), miếng đỡ mềm. - Vật rơi hình trụ kim loại, đường kính 10mm, dài 20mm. - Giá thí nghiệm (TBDC)
2	Bộ công cụ phát triển ứng dụng dựa trên vi điều khiển.	Bộ	01	- Mô đun hạ áp DC-DC (2A, 4 - 36 V); - Mô đun cảm biến: nhiệt độ (đầu ra số, độ chính xác: ± 0,5oC), độ ẩm (đầu ra số, độ chính xác: ± 2% RH), ánh sáng (đầu ra tương tự và số, sử dụng quang trở), khí gas (đầu ra tương tự và số), chuyển động (đầu ra số, góc quét: 120 độ), khoảng cách (đầu ra số, công nghệ siêu âm); - Nút ấn 4 chân, kích thước (6x6x5)mm; - Bảng mạch lập trình vi điều khiển mã nguồn mở (loại thông dụng); - Mô đun giao tiếp: Bluetooth (2.0, giao tiếp: serial port, tần số: 2,4 GHz), RFID (tần số sóng mang: 13,56 MHz, giao tiếp: SPI), Wifi (2,4 GHz, hỗ trợ chuẩn 802.11 b/g/n, hỗ trợ bảo mật: WPA/WPA2, giao tiếp: Micro USB); - Thiết bị chấp hành: Động cơ điện 1 chiều (9-12V, 0,2A, 150-300 vòng/phút), Động cơ servo (4,8V, tốc độ: 0,1s/600), Động cơ bước (12-24V, bước góc: 1,80, kích thước: 42x42x41,5mm), còi báo (5V, tần số âm thanh: 2,5 KHz); - Mô đun chức năng: Mạch cầu H (5-24V, 2A), Điều khiển động cơ bước (giải điện áp hoạt động 8- 45V, dòng điện: 1,5 A), rơ le (12V); - Linh, phụ kiện: board test (150x55mm), dây dupont (loại thông dụng), linh kiện điện tử (điện trở, tụ điện các loại, transistor, LED, diode, công tắc các loại). - Hộp đựng dụng cụ làm bằng vật liệu nhựa cứng có độ bền cao, có tay xách, kích thước (430x230x200)mm

2. Thời gian nhận hồ sơ: Kể từ ngày Thông báo phát hành trên webside của Trường, kết thúc nhận báo giá trước 11 giờ của ngày 10 tháng 11 năm 2026.

3. Số điện thoại liên hệ: 02363.760699 vào giờ hành chính.

4. Địa điểm nộp hồ sơ: Văn phòng Trường THPT Thanh Khê, Số 232 đường Kinh dương Vương, phường Thanh Khê, thành phố Đà Nẵng.

5. Hình thức nộp hồ sơ:

Hồ sơ được niêm phong theo qui định, nộp về nhà trường bằng 1 trong 2 hình thức:

- Nộp trực tiếp: Tại Văn phòng Trường, địa chỉ: Số 232 đường Kinh Dương Vương, phường Thanh Khê, thành phố Đà Nẵng. Gặp cô Đỗ Thị Thu Thủy kế toán, số điện thoại 0934961696.

- Nộp theo đường bưu điện: Hồ sơ gửi theo đường bưu điện, hồ sơ đến trễ thời hạn trên xem như không hợp lệ (tính theo dấu bưu điện).

Trường THPT Thanh Khê thông tin để các đơn vị tham gia chào giá./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Niêm yết: Website trường;
- Lưu: VT, VP Thủy.

HIỆU TRƯỞNG

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG
TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG THANH KHÊ

Đoàn Xuân Cảnh