

Số: /QĐ-UBND

Quy Nhơn, ngày tháng năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

Về chủ trương đầu tư công trình Mua sắm thiết bị dạy học

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ QUY NHƠN

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015 và Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Luật Đầu tư công ngày 13 tháng 6 năm 2019;

Căn cứ Nghị định số 40/2020/NĐ-CP ngày 06 tháng 4 năm 2020 của Chính phủ về Hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư công;

Căn cứ Thông tư số 16/2019/TT-BGDĐT ngày 04 tháng 10 năm 2019 của Bộ Giáo dục và Đào tạo hướng dẫn tiêu chuẩn, định mức sử dụng máy móc, thiết bị chuyên dùng thuộc lĩnh vực giáo dục và đào tạo;

Căn cứ Thông tư số 39/2021/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 12 năm 2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành danh mục thiết bị dạy học tối thiểu cấp trung học phổ thông;

Căn cứ Nghị quyết số 06/2020/NQ-HĐND ngày 18 tháng 12 năm 2020 của HĐND thành phố Quy Nhơn về việc Hội đồng nhân dân thành phố giao Ủy ban nhân dân thành phố quyết định chủ trương đầu tư các dự án đầu tư công nhóm C thuộc thẩm quyền phê duyệt của Hội đồng nhân dân thành phố;

Căn cứ Quyết định số 10999/QĐ-UBND ngày 18 tháng 12 năm 2023 của UBND thành phố Quy Nhơn về việc giao dự toán ngân sách địa phương năm 2024;

Theo kết quả thẩm định của Phòng Tài chính – Kế hoạch thành phố tại Báo cáo số 110/BC-TCKH ngày 03 tháng 4 năm 2024 về kết quả thẩm định báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư công trình: Mua sắm thiết bị dạy học;

Theo đề nghị của Trung tâm giáo dục nghề nghiệp – giáo dục thường xuyên thành phố Quy Nhơn thành phố tại Tờ trình số 18/TTr-TTQN ngày 15 tháng 5 năm 2024 và các hồ sơ kèm theo.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt chủ trương đầu tư công trình Mua sắm thiết bị dạy học với các nội dung chính sau:

1. Mục tiêu đầu tư: phục vụ công tác giảng dạy và học tập tại Trung tâm giáo dục nghề nghiệp – giáo dục thường xuyên thành phố Quy Nhơn.

2. Quy mô đầu tư: Mua sắm mới

TT	TÊN TÀI SẢN	ĐẶC ĐIỂM THÔNG SỐ - KỸ THUẬT	ĐVT	SL
A	THIẾT BỊ DẠY HỌC, THIẾT BỊ THỰC HÀNH THÍ NGHIỆM THPT			
I	MÔN HÓA HỌC			
1	Bình sục khí Drechsel	Chất liệu: Thủy tinh borosilicate 3.3, có khả năng chịu nhiệt và hoá chất, có nắp đậy, không gắn đĩa lọc Gồm 2 phần có thể tháo rời: + Phần bình hình trụ, cổ hẹp mài nhám với kích thước 29/32. + Phần nắp đậy, mài nhám để khớp với phần cổ bình, có 2 nhánh trên và 1 ống thủy tinh nối dài sát đáy bình. - Dùng để tinh chế khí. - Dung tích: 500 ml.	Cái	3
2	Mặt kính đồng hồ	Chất liệu: thủy tinh borosilicate 3.3 chịu nhiệt và hóa chất, có dạng hình tròn lõm đáy trung tâm. Viền xung quanh đĩa được mài nhẵn. Đường kính: 150 mm	Cái	7
3	Bộ điện phân dung dịch	Thực hiện thí nghiệm điện phân dung dịch CuSO ₄ / NaCl.	Bộ	3
II	MÔN VẬT LÝ			
1	Thiết bị giao thoa sóng nước	Bộ thiết bị bao gồm: + Giá thí nghiệm hình hộp có hệ thống giá đỡ treo phụ kiện khi hoạt động. Kích thước 300x420x320mm. Phần đế cấu tạo gồm: bộ phận chứa nước, đáy bằng kính, có lỗ thoát nước, ống thoát nước kèm khóa dạng kẹp; Gương thủy tinh nghiêng 45 độ trong giá thí nghiệm; mặt đối diện gương phẳng là màn quan sát. Giá đỡ bộ phát tần số gồm 02 thanh trụ bằng thép không gỉ, có ren vắn ở một đầu, 01 thanh đỡ ngang bằng nhựa cứng chắc chắn. + Bộ rung loại điện động, cường độ dòng điện cực đại 1A được điều khiển bằng bộ phát tần số, cung cấp kèm theo bộ giá đỡ thẳng đứng. + Bộ phát tần số có màn hình hiển thị tần số với dải tần số từ 0 đến 90 Hz; sử dụng điện áp vào 12V có bộ phận điều chỉnh tần số, biên độ dao động, tích hợp đèn LED chiếu sáng 3W ở phần đáy. Có chế độ hoạt động (đồng bộ hoặc không đồng bộ tần số dao động và tần số nháy của đèn LED) để quan sát hình ảnh sóng đứng yên hoặc chuyển động trên màn quan sát. + Cán tạo sóng loại tạo 1 sóng tròn và 2 sóng tròn. + 3 thanh chắn sóng: loại không có khe, loại có 1 khe, loại có 2 khe. + Cung cấp kèm theo bộ chuyển đổi nguồn adapter 12V. Tất cả thiết bị có thể tháo rời, đóng gói, bảo quản trong vali nhựa chắc chắn, có lẫy khóa và quai xách để dễ dàng di chuyển. Có chức năng đồng bộ tần số dao động và tần số nháy của đèn LED quan sát hình ảnh sóng đứng yên hoặc chuyển động trên màn quan sát.	Bộ	3
2	Thiết bị tạo sóng dừng	Gồm: Lò xo bằng dây thép; Dây đàn hồi mảnh; Lực kế 5N; Ròng rọc; Bộ rung kiểu điện động.	Bộ	3
3	Bộ dụng cụ (Thiết bị tích hợp) đo các đại lượng không điện và điện (trị số nhỏ) kỹ thuật số.	Sử dụng để đo các đại lượng phổ biến môn Lý- Hóa và tích hợp điều khiển thí nghiệm. Gồm 2 phần, được bố trí trong 1 Vali nhôm cao cấp, có khoá, có quai xách và 2 ngăn, được mở ra khi làm thí nghiệm.	Bộ	2
4	Sơ đồ mạch xử lý tín hiệu điện tử số (tích hợp thí	Giúp HS nhận biết nguyên lý hoạt động của mạch xử lý tín hiệu điện tử số. Minh họa sơ đồ mạch xử lý tín hiệu thuộc mạch tổ hợp và mạch dãy trong điện tử. 1. Bộ CPU có chứa chương trình vẽ sơ đồ mạch điện và tạo các bài	Bộ	3

TT	TÊN TÀI SẢN	ĐẶC ĐIỂM THÔNG SỐ - KỸ THUẬT	ĐVT	SL
	nghiệm về mạch số và mạch Logic)	<p>thí nghiệm, các cable nối; Chương trình giả lập các mạch số và mạch logic để học sinh thực hành tư duy logic và giải các hàm số logic theo thực tế, Màn hình rộng 14 inch giúp hiển thị rõ ràng, sắc nét. Màn hình phân giải Full HD, áp dụng công nghệ chống lóa hạn chế mỏi mắt, phù hợp tuổi học sinh.</p> <p>Bộ vi xử lý Intel xử lý mượt các tác vụ học tập; RAM DDR4 8GB đa nhiệm, hạn chế tình trạng lag, đơ máy khi mở nhiều tab; Ổ cứng SSD 256GB cho không gian lưu trữ tốt, mở ứng dụng nhanh chóng; Vẽ nối các mạch điện từ thư viện các IC số có sẵn; Cho phép chạy mô phỏng các sơ đồ mạch điện sau khi hoàn thành từng công đoạn thiết kế; Chạy mô phỏng các mạch sau khi hoàn thành việc thiết kế mạch số và logic (hoặc giải toán đại số boolean). Tải chương trình xuống thiết bị chấp hành để tạo ra một hệ điều khiển các thiết bị ngoại vi hoàn chỉnh. Chương trình có chứa hàm số thời gian thực nên cũng được sử dụng lập trình điều khiển theo thời gian thực.</p> <p>2. Bộ chấp hành: là bộ nhận tín hiệu điện dạng số 0 và 1 (Digital), nhận lệnh vào (input)</p>		
III	MÔN SINH – KỸ THUẬT NÔNG NGHIỆP			
1	Bộ thí nghiệm tích hợp môn Sinh và công nghệ Sinh – kỹ thuật nông nghiệp	<p>Chương trình 2018:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Trồng trọt trong công nghệ 4.0 - Ứng dụng công nghệ cao vào xử lý thay đổi môi trường trồng cây. - Các cảm biến đầu vào thu thập dữ liệu từ thực tế các thông số như độ ẩm không khí và đất, nhiệt độ không khí, độ PH của nước, tốc độ gió và theo dõi theo thời gian thực trong ngày để tính toán cân bằng khí hậu, chế độ tưới tối ưu theo khung thời gian sinh trưởng của cây, tránh làm hỏng lá và thối rễ, tạo điều kiện tối ưu cho sự sinh trưởng của cây. - Kích thước bàn: Cao: 700mm Dài: 1200mm Rộng: 800mm -Chất liệu: mặt đá nhân tạo hoặc nhựa cứng tổng hợp, chân bằng inox 304 chống gỉ. -Trên mặt bàn có gắn các mô hình giả lập hệ sinh thái mô phỏng thực địa, có bơm phun sương tưới cây, quạt thông gió làm mát..... <p>(Chủ đề 1, bài 1; chủ đề 7: Trồng trọt công nghệ cao)</p>	Bộ	3
IV	THIẾT BỊ DÙNG CHUNG CÁC MÔN			
1	Bảng giảng dạy kỹ thuật số: tích hợp CPU chứa dữ liệu dạy học, Video bài học-chuyển đổi số và chương trình GDPT 2018	<p>Hệ điều hành: Android 13 CPU: ARM Cortex A73 x 4 + Cortex A53 x 4, 2.28GHz GPU: Mali G52 x 8 RAM: 8GB DDR4 Bộ nhớ lưu trữ: 64GB EMMC Kết nối không dây: WIFI 6, WIFI 5G, Bluetooth 5.0 Màn hình cảm ứng được tích hợp hệ thống OPS PC: Bộ vi xử lý: Intel® Core™ i5-12450H Card màn hình: Intel® UHD Graphics Âm thanh: Integrated High Definition Audio Stereo Kết nối mạng LAN: Tương thích tốc độ 10/100/1000M Thông số màn hình: Công nghệ: D-LED backlight Kích thước màn hình: 75 inch Độ phân giải: 4K Ultra HD (3840 x 2160) pixels Độ tương phản: 5000:1 Độ sáng: 450 cd/m² Màu sắc: 10 bit, 1.07 tỷ màu Tỷ lệ khung hình: 16:9 Góc quan sát: 178° Loa tích hợp: 20W*2 speakers + 20W Subwoofer HIFI acoustics Tích hợp Camera 13MP. Tích hợp 06 Micro giảm tiếng ồn thông minh.</p>	Bộ	6

TT	TÊN TÀI SẢN	ĐẶC ĐIỂM THÔNG SỐ - KỸ THUẬT	ĐVT	SL
		<p>Hỗ trợ chức năng họp trực tuyến thông qua Camera và Micro tích hợp với hình ảnh, âm thanh chất lượng cao mà không cần lắp thêm bất kỳ thiết bị ngoại vi nào.</p> <p>Phụ kiện chuẩn: Điều khiển từ xa x 1, cáp nguồn x 1, cáp USB x 1, cáp HDMI x 1, bút x 2, hướng dẫn lắp đặt x 1, thẻ phần mềm x 1, bộ giá treo tường x 1</p> <p>Độ phân giải: 4K Ultra HD (3840 x 2160) pixels</p> <p>Màn hình cảm ứng được tích hợp phần mềm hỗ trợ giáo viên có bản quyền.</p>		
2	Giá treo nâng hạ bằng điện tử	<p>Gồm: Hệ thống ray trượt kích thước: (900 x 22 x 20)mm, Đế trượt, có ụ mỡ ngoài, kích thước: (128x 47x 30)mm, mỗi thanh trượt có 2 đế trượt, được gắn bằng ốc lục giác với hệ thống giá treo bằng kim loại V30.</p> <p>Trục vít xoắn phi 25 bước 5mm, dài 1m, có đai ốc bi đảo xoắn, ụ mỡ ngoài, liên động với trục hộp số của động cơ bằng hệ thống không-xích.</p> <p>Giá đỡ ngang liên kết với bảng, 4 đế trượt và đai ốc bi đảo xoắn của trục vít.</p> <p>Động cơ hộp số đảo hướng ngang, thích hợp để ép sát tường trống trên không gian phía trên bảng, có thông số như sau: Điện áp động cơ 220v, công suất 100W, được điều chỉnh vô cấp.</p> <p>Tỉ số truyền của hộp số 1/20 hoặc 1/30. kiểu bánh vít trục vít.</p> <p>Hệ thống được điều khiển bằng remote controler để nâng hạ, lực nâng 200kg.</p> <p>Tủ điện điều khiển động cơ có điều khiển từ xa sóng RF, khoảng cách điều khiển 50m. có thể nâng hạ và dừng bằng điện tử ở vị trí thích hợp cho việc giảng dạy, không bị trôi, trượt. Tủ điện kích thước (350 x 350 x 200)mm, sơn tĩnh điện, bên trong có bộ công suất chỉnh tốc độ động cơ, hệ thống thu sóng remote RF, Hệ thống relay đảo chiều, Hệ thống nguồn nuôi, CB.</p>	Bộ	6
V	THIẾT BỊ DẠY HỌC TÍCH HỢP LIÊN MÔN			
1	Bộ thực hành thí nghiệm tích hợp liên môn (ứng dụng chuyển đổi số công nghệ 4.0)	<p>Thiết bị tích hợp liên môn STEM: Science (Khoa học: Vật lý, hoá học, sinh học), Technology (Công nghệ: tin học- điện -điện tử), Engineering (Kỹ thuật: cơ khí, lập trình..), Maths (Toán học).</p> <p>- Học cụ cho Giáo viên gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> +01 bộ lập trình Robotic Leanbot tiêu chuẩn, +01 tài khoản học tập trên hệ thống, +01 sa bàn KT: 122x122cm, +01 bộ mô hình thực hành nhiệm vụ <p>- Bộ thực hành cho học sinh gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> +10 bộ lập trình Robotic Leanbot tiêu chuẩn, +20 tài khoản học tập trên hệ thống, +2 sa bàn KT: 122x122cm, +01 bộ mô hình thực hành nhiệm vụ <p>- Tính năng: Ứng dụng với các công cụ và nội dung đám mây, cung cấp khả năng mở rộng cho học tập AI và IoT.</p> <p>- Cấu hình: 08 cảm biến hồng ngoại RGB nhận biết vạch, 02 cảm biến sóng siêu âm đo khoảng cách, 04 động cơ servo DC và bộ điều khiển công suất, 01 Bộ cấp năng lượng mặt trời và pin tích trữ, Chíp vi xử lý Arduino nano, Bộ nhớ trong tiêu chuẩn, Modul Bluetooth, 02 Cảm biến tiệm cận, 01 cổng USB, 02 Pin 18650Li-ion hoạt động liên tục 3h cho mỗi lần sạc, Bộ cable USB và chuyển đổi.</p> <p>- Ngôn ngữ lập trình: Lập trình Arduino IDE, Ngôn ngữ lập trình C++, Blockly*, Python*, Phiên bản máy tính để bàn tiêu chuẩn (Windows, MacOS, Linux).</p>	Bộ	2

3. Nhóm công trình: nhóm C.

4. Tổng mức đầu tư công trình dự kiến: 1.500.000.000 đồng (*Bằng chữ: một tỷ năm trăm triệu đồng*).

5. Cơ cấu nguồn vốn: từ ngân sách thành phố năm 2024. Trong đó khả năng cân đối nguồn vốn như sau:

- Tại Quyết định số 10999/QĐ-UBND ngày 18/12/2023 của UBND thành phố Quy Nhơn về việc giao dự toán ngân sách địa phương năm 2024, ngân sách thành phố đã bố trí đủ nguồn vốn để thực hiện.

6. Địa điểm thực hiện công trình: số 69 Tô Hiến Thành, thành phố Quy Nhơn.

7. Thời gian thực hiện công trình: Năm 2024.

8. Chủ đầu tư: Trung tâm giáo dục nghề nghiệp – giáo dục thường xuyên thành phố Quy Nhơn.

Điều 2. Trung tâm giáo dục nghề nghiệp – giáo dục thường xuyên thành phố Quy Nhơn:

1. Chịu trách nhiệm chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan thực hiện các thủ tục đầu tư mua sắm theo chủ trương đầu tư đã được phê duyệt, đảm bảo đúng quy định hiện hành. Triển khai tổ chức thực hiện, quản lý và khai thác, vận hành các thiết bị theo đúng quy định của pháp luật. Quản lý, sử dụng vốn và các nguồn lực tiết kiệm, hiệu quả, phòng, chống tham nhũng, tiêu cực

2. Chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính chuẩn xác, hợp lệ của các tài liệu, hồ sơ gửi kèm theo.

Điều 3. Điều khoản thi hành:

1. Trung tâm giáo dục nghề nghiệp – giáo dục thường xuyên thành phố Quy Nhơn và các cơ quan liên quan khác chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

2. Phòng Tài chính – Kế hoạch thành phố chịu trách nhiệm kiểm tra, giám sát việc thực hiện Quyết định này, báo cáo UBND thành phố theo quy định của pháp luật./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- CT và các PCT UBND TP;
- VP(LĐ, C11, C1);
- Lưu: VT,C1.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Phương Nam