

## **QUYẾT ĐỊNH**

### **Phê duyệt Dự án đầu tư xây dựng**

**Dự án : “Cải tạo nâng cấp cơ sở vật chất và tăng cường năng lực nghiên cứu cho Viện Cơ điện nông nghiệp và Công nghệ sau thu hoạch”**

## **BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN**

*Căn cứ Nghị định số 15/2017/NĐ-CP ngày 17/02/2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;*

*Căn cứ Luật Đầu tư công năm 2019; Luật Xây dựng năm 2014 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng năm 2020;*

*Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 40/2020/NĐ-CP ngày 06/4/2020 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công; số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng; số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;*

*Căn cứ Quyết định số 3186/QĐ-BNN-KH ngày 19/7/2021 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phê duyệt chủ trương đầu tư dự án “Cải tạo nâng cấp cơ sở vật chất và tăng cường năng lực nghiên cứu cho Viện Cơ điện nông nghiệp và Công nghệ sau thu hoạch”;*

*Căn cứ Quyết định Số 4236/QĐ-BNN-TCCB, ngày 26/10/2015 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn, cơ cấu tổ chức của Viện Cơ điện nông nghiệp và Công nghệ sau thu hoạch;*

*Căn cứ Giấy chứng nhận quyền quản lý, sử dụng nhà đất thuộc trụ sở làm việc thuộc sở hữu Nhà nước tại các cơ quan hành chính sự nghiệp số 008883 do Sở Tài chính Hà Nội cấp ngày 23/9/2004;*

*Căn cứ Công văn số 101/PC07-D2 ngày 25/3/2022 của Phòng Cảnh sát phòng cháy chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ - Công an thành phố Hà Nội về việc góp ý về giải pháp PCCC đối với hồ sơ thiết kế cơ sở hạng mục công trình: “Cải tạo hệ thống PCCC, bổ sung giải pháp thông gió, chống tụ khói Trụ sở làm việc Viện cơ điện nông nghiệp và Công nghệ sau thu hoạch”;*

*Xét Tờ trình số 98/TTr-VCĐ ngày 12/4/2022 của Viện Cơ điện nông nghiệp và Công nghệ sau thu hoạch trình thẩm định và phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án Cải tạo nâng cấp cơ sở vật chất và tăng cường*

*năng lực nghiên cứu cho Viện Cơ điện nông nghiệp và Công nghệ sau thu hoạch và hồ sơ kèm theo;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Quản lý xây dựng công trình (tại Báo cáo kết quả thẩm định số 414/BC-XD-TĐ ngày 27/4/2022), Vụ trưởng các vụ: Kế hoạch; Khoa học, Công nghệ và Môi trường,*

## **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt Dự án đầu tư xây dựng “Cải tạo nâng cấp cơ sở vật chất và tăng cường năng lực nghiên cứu cho Viện Cơ điện nông nghiệp và Công nghệ sau thu hoạch” với các nội dung chủ yếu như sau:

**1. Tên dự án:** Cải tạo nâng cấp cơ sở vật chất và tăng cường năng lực nghiên cứu cho Viện Cơ điện nông nghiệp và Công nghệ sau thu hoạch.

**2. Người quyết định đầu tư:** Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

**3. Chủ đầu tư:** Viện Cơ điện nông nghiệp và Công nghệ sau thu hoạch.

**4. Mục tiêu đầu tư:** Cải tạo, nâng cấp cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ cho các phòng nghiên cứu, làm việc của Viện Cơ điện nông nghiệp và Công nghệ sau thu hoạch nhằm nâng cao năng lực nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ và đào tạo, đáp ứng yêu cầu phục vụ chiến lược phát triển cơ giới hóa nông nghiệp và công nghiệp chế biến nông lâm thủy sản đến năm 2030.

**5. Quy mô và nội dung đầu tư:**

**5.1. Xây dựng:**

- Cải tạo sửa chữa tòa nhà 9 tầng và 01 tầng hầm có diện tích sàn 5.300m<sup>2</sup> bao gồm: Cải tạo sửa chữa phần kiến trúc xây dựng; cải tạo sửa chữa hệ thống cấp điện, chống sét, hệ thống cấp thoát nước, thông gió, điện nhẹ.

- Cải tạo rãnh thoát nước, bể nước ngầm, hệ thống hạ tầng xung quanh tòa nhà.
- Cải tạo hệ thống cấp nước cứu hỏa, hệ thống PCCC.

**5.2. Thiết bị:** Đầu tư hệ thống thiết bị khoa học công nghệ cho 4 phòng thí nghiệm.

- Phòng thí nghiệm Sơ chế, bảo quản và Phân tích chất lượng nông sản thực phẩm;
- Phòng thí nghiệm Chế biến nông sản thực phẩm;
- Phòng thí nghiệm Công nghệ sinh học và Hợp chất tự nhiên;
- Phòng thí nghiệm Cơ khí và Tự động hóa.

**6. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng:**

- Số 60 Trung Kính, phường Trung Hòa, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội;
- Diện tích đất sử dụng: 4.724m<sup>2</sup>.

**7. Tổ chức tư vấn lập dự án:**

Công ty cổ phần Tư vấn đầu tư xây dựng và Phát triển nông thôn , giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0102230877 do Sở kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội cấp ngày 23/4/2007, chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng

số BXD-00003816 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng (Bộ Xây dựng) cấp ngày 8/9/2017. Chủ nhiệm dự án: Kiến trúc sư Nguyễn Thị Việt Dung.

### **8. Loại dự án, nhóm dự án:**

- Dự án đầu tư xây dựng công trình phục vụ nông nghiệp và phát triển nông thôn, nhóm B.

### **9. Các giải pháp thiết kế cơ sở chủ yếu:**

#### **9.1. Cải tạo sửa chữa tòa nhà 9 tầng.**

##### **a) Tầng hầm (diện tích 620 m<sup>2</sup>):**

- Phá dỡ lớp gạch Ceramic, 8cm lớp bê tông nền tầng hầm và toàn bộ lớp vữa trát trần, tường trong và tường ngoài.

- Nội dung cải tạo: Láng lớp vữa phụ gia chống trơn trượt; đổ lớp BTCT mác 250 dày 10cm. Trát lại toàn bộ tường trong nhà, trần, tường ngoài nhà (khu vực không ốp đá granite) bằng vữa xi măng mác 75 dày 2cm; sơn nước chống thấm, chống nấm mốc màu trắng, sơn 1 lớp lót, 2 lớp phủ. Mặt tường ngoài ốp đá granite theo kiến trúc mặt đứng.

- Phòng đặt bơm cấp nước sinh hoạt: Tháo dỡ và thay mới toàn bộ hệ thống đường ống cấp nước lên bể nước trên mái và dẫn tới các tầng bằng ống PPR PN10 đối với ống nước lạnh; PPR PN20 với ống nước nóng.

- Thi công hào phòng mối xung quanh tường ngoài công trình nhà 9 tầng.

##### **b) Tầng 1 (diện tích 620 m<sup>2</sup>):**

- Phá dỡ lớp gạch lát bậc tam cấp, lớp mặt sàn gạch Granite và lớp vữa trát tường, trần trong các phòng làm việc, hành lang, tường ngoài nhà bị nứt nẻ, phòng rộp (khoảng 20%), toàn bộ vữa trát tường, trần khu vệ sinh. Tháo dỡ toàn bộ hệ thống cửa gỗ, cửa đi nhôm kính, vách nhôm kính, hệ thống trần giả, hệ thống điện chiếu sáng, đường ống cấp thoát nước và các thiết bị vệ sinh.

- Nội dung cải tạo:

+ Khu vực tam cấp, sảnh, hành lang, thang bộ và thang máy lát đá granit; nền phòng làm việc lát gạch granit 600x600 màu sáng.

+ Trát vá tường, trần trong các phòng làm việc, tường hành lang, tường ngoài nhà chõ bị nứt nẻ, phòng rộp (khoảng 20%) bằng vữa bằng vữa XM mác 75, dày 2cm và sơn lại bằng sơn nước 1 lớp lót, 2 lớp phủ. Làm mới trần thạch cao khung xương chìm dày 9mm khu vực sảnh, hành lang; thay mới toàn bộ hệ thống cửa đi, cửa sổ, vách kính bằng nhôm hệ Xingfa (hoặc tương đương), kính an toàn 2 lớp; thay mới hệ thống đèn chiếu sáng.

+ Khu vệ sinh: Chống thấm sàn bằng sơn chống thấm, sàn lát gạch chống trơn 300x300, tường ốp gạch ceramic cao 2,40m; tường còn lại trát vữa XM mác 75 và sơn nước (1 nước lót, 2 nước phủ); trần thạch cao chống ẩm, khung xương nổi; vách ngăn bằng tấm compact dày 12mm; thay mới toàn bộ các thiết bị vệ sinh, hệ thống cấp thoát nước và hệ thống điện; cửa các loại bằng cửa nhôm hệ Xingfa (hoặc tương

đương), kính an toàn 2 lớp.

**c) Tầng 2 - 9 (diện tích 467 m<sup>2</sup> x 8 tầng):**

- Phá dỡ lớp sàn gạch tầng 2, 3; lớp vữa trát tường, trát trần trong các phòng làm việc, phòng thí nghiệm, tường hành lang và tường ngoài nhà những chỗ bị nứt nẻ, phòng rộp, tường ngoài nhà (khoảng 20%), toàn bộ vữa trát tường, trần khu vệ sinh. Tháo dỡ hệ thống cửa gỗ tầng 2, 3; cửa đi nhôm kính, vách nhôm kính, hệ thống trần giả, hệ thống điện chiếu sáng, đường ống cấp thoát nước và các thiết bị vệ sinh.

- Nội dung cải tạo:

+ Tầng 2,3: Khu vực sảnh, các phòng làm việc, hành lang: Lát gạch granite 600 x 600 màu sáng, thay mới toàn bộ cửa đi, cửa sổ, vách kính trong và ngoài nhà bằng nhôm hệ Xingfa (hoặc tương đương), kính an toàn 2 lớp.

+ Tầng 4-9: giữ nguyên sàn gạch và hệ thống cửa gỗ phòng làm việc, phòng thí nghiệm phía trong nhà, thay mới toàn bộ cửa sổ, vách kính ngoài nhà bằng nhôm hệ Xingfa (hoặc tương đương), kính an toàn 2 lớp.

+ Trát vá tường, trần trong các phòng làm việc, phòng thí nghiệm, tường hành lang, tường ngoài nhà chỗ bị nứt nẻ, phòng rộp (khoảng 20%) bằng vữa XM mác 75, dày 2cm và sơn lại bằng sơn nước 1 lớp lót, 2 lớp phủ. Làm mới trần thạch cao khung chìm dày 9mm khu vực hành lang; thay mới hệ thống đèn chiếu sáng, di chuyển các cục nóng điều hòa; lắp dựng mới mái kính khung thép khu tiền sảnh.

+ Nội thất phòng họp (tầng 2): Lắp đặt hệ thống vách tường tiêu âm, cách âm, hệ thống trần thạch cao khung xương chìm, trang bị hệ thống loa treo tường, hệ thống điều hòa âm trần.

+ Khu vệ sinh: Chống thấm sàn bằng sơn chống thấm, sàn lát gạch chống trơn 300x300, tường ốp gạch ceramic cao 2,4m; tường còn lại trát vữa XM mác 75 dày 2cm và sơn nước (1 nước lót, 2 nước phủ); trần thạch cao chống ẩm, khung xương nổi; vách ngăn bằng tấm compact dày 12mm; thay mới toàn bộ các thiết bị vệ sinh (do Việt Nam sản xuất); hệ thống cấp thoát nước và hệ thống điện; cửa các loại bằng cửa nhôm hệ Xingfa (hoặc tương đương), kính an toàn 2 lớp.

+ Lắp dựng hệ chớp nhôm che cục nóng điều hòa ở 2 bên trục 1 và trục 6; lắp dựng sàn công tác kết cấu thép hộp 50x50 để kiểm tra, bảo dưỡng điều hòa tại khu vực trục D1-D; trục 1 và trục 6.

+ Cải tạo mái sảnh tầng 2 tại cốt + 9,00 m: lát gạch đỏ 400x400; chống thấm sàn mái bằng sơn chống thấm.

+ Cải tạo hệ thống cấp điện, hệ thống điện nhẹ cho công trình.

**d) Tầng tum và mái công trình:**

- Phá dỡ toàn bộ lớp vật liệu chống nóng, lớp vữa láng tạo dốc khu vực sân mái; nạo vét hệ thống rãnh thu nước mưa; tháo dỡ toàn bộ hệ thống thoát nước mưa lớp gạch chống nóng, lớp vữa láng tạo dốc khu vực nắp bể nước.

- Nội dung cải tạo:

+ Khu vực sân mái: Chống thấm bằng sơn chống thấm toàn bộ bề mặt mái; láng vữa XM mác 100, xây mới tường thu hồi dày 220 bằng gạch không nung, vữa XM mác 50, gác xà gồ lợp mái tôn chống nóng; thay thế toàn bộ đường ống thoát nước mưa của công trình bằng ống PVC D150.

+ Khu vực mái tum và nắp bể nước : Chống thấm bằng sơn chống thấm; láng vữa XM mác 100 tạo dốc, lát gạch đỏ 400x400 dốc về phễu thu nước.

+ Cải tạo hệ thống chống sét công trình.

#### e) Cải tạo hệ thống PCCC và hút khói:

- Cải tạo hệ thống báo cháy: Cải tạo hệ thống đèn báo cháy cho các phòng làm việc, phòng thí nghiệm; thay thế tủ báo cháy.

- Cải tạo hệ thống chữa cháy: Tháo dỡ và thay thế toàn bộ hệ thống đường ống nước chữa cháy vách tường bằng ống thép tráng kẽm; bổ sung hệ thống chữa cháy tự động splinker; hệ thống hút khói hành lang bằng ống gió tôn chạy dọc hành lang các tầng, đấu nối với quạt hút khói tại mỗi tầng đặt tại trục 1; bổ sung hệ thống tăng áp cho cầu thang thoát nạn.

#### 9.2. Cải tạo sân đường, thoát nước, bể nước ngầm:

- Nạo vét toàn bộ hệ thống rãnh thoát nước; xây lại những vị trí rãnh bị hư hỏng (tạm tính 125md) và bổ sung các tảng đan rãnh bị vỡ (tạm tính 76 tảng).

- Cải tạo ốp lát tiểu cảnh, bó vỉa bằng đá xanh, bổ sung đất màu, trồng cỏ lá tre và hạ tầng xung quanh tòa nhà.

- Xây mới bể nước ngầm kích thước 10,0 x 5,0 x 5,05 (m). Đáy, nắp và thành bể sử dụng bằng BTCT mác 250; chống thấm mặt trong và mặt ngoài thành bể bằng lớp chống thấm chuyên dụng, trát vữa xi măng mác 75.

#### 9.3. Thiết bị:

- Đầu tư một số thiết bị công trình: máy bơm nước chữa cháy, thiết bị PCCC, thông gió hút khói, điện nhẹ (*Chi tiết xem Phụ lục II kèm theo*).

- Đầu tư thiết bị khoa học công nghệ cho 4 phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm Sơ chế, bảo quản và Phân tích chất lượng nông sản thực phẩm; Phòng thí nghiệm Chế biến nông sản thực phẩm; Phòng thí nghiệm Công nghệ sinh học và Hợp chất tự nhiên; Phòng thí nghiệm Cơ khí và Tự động hóa (*Chi tiết xem Phụ lục III kèm theo*).

#### 10. Số bước thiết kế, danh mục tiêu chuẩn chủ yếu được áp dụng:

10.1. Số bước thiết kế : 02 bước, thiết kế cơ sở và thiết kế bản vẽ thi công.

10.2. Danh mục tiêu chuẩn chủ yếu được áp dụng: QCVN 03: 2012/BXD, QCVN 01: 2008/BCT, QCVN 06: 2010/BXD, TCVN 3981: 1985, TCVN 9210: 2012, TCVN 5574: 2012, TCVN 5573: 2012 và các quy chuẩn kỹ thuật và tiêu chuẩn xây dựng khác có liên quan.

## **11. Tổng mức đầu tư:**

Tổng mức đầu tư dự án được lập theo quy định tại Nghị định 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ và các Thông tư hướng dẫn, giá nhân công xây dựng, giá vật liệu theo công bố giá quý I/2022 của UBND thành phố Hà Nội và mặt bằng giá thị trường khu vực tại thời điểm trình tổng mức đầu tư.

Tổng mức đầu tư được duyệt : **49.916.000.000 đồng**

(Bốn mươi chín tỷ, chín trăm mươi sáu triệu đồng)

|           |                                   |                      |
|-----------|-----------------------------------|----------------------|
| Trong đó: | - Chi phí xây dựng:               | 18.369.982.000 đồng; |
|           | - Chi phí thiết bị:               | 22.178.506.000 đồng; |
|           | - Chi phí quản lý dự án:          | 770.790.000 đồng;    |
|           | - Chi phí Tư vấn đầu tư xây dựng: | 1.976.463.000 đồng;  |
|           | - Chi phí khác:                   | 472.871.000 đồng;    |
|           | - Chi phí dự phòng:               | 6.147.388.000 đồng;  |

(Chi tiết tại Phụ lục I kèm theo)

**12. Nguồn vốn đầu tư:** Vốn ngân sách nhà nước do Bộ Nông nghiệp và PTNT quản lý.

**13. Hình thức tổ chức quản lý dự án:** Thuê tư vấn quản lý dự án.

**14. Tiến độ thực hiện dự án:** năm 2022- 2025.

## **15. Các nội dung khác:**

- Yêu cầu Chủ đầu tư hoàn chỉnh các lưu ý trong Báo cáo kết quả thẩm định số 414/BC-XD-TĐ ngày 27/4/2022 của Cục Quản lý xây dựng công trình; ý kiến của Phòng Cảnh sát phòng cháy chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ - Công an thành phố Hà Nội tại công văn số 101/PC07-Đ2 ngày 25/3/2022 về việc góp ý về giải pháp PCCC đối với hồ sơ thiết kế cơ sở hạng mục công trình: “Cải tạo hệ thống PCCC, bổ sung giải pháp thông gió, chống tụ khói Trụ sở làm việc Viện cơ điện nông nghiệp và công nghệ sau thu hoạch“.

## **Điều 2. Tổ chức thực hiện:**

### **1. Viện Cơ điện nông nghiệp và Công nghệ sau thu hoạch là Chủ đầu tư:**

- Tổ chức quản lý và thực hiện dự án theo đúng nội dung Quyết định đầu tư, các quy định hiện hành của Nhà nước, của địa phương về quản lý dự án đầu tư, quản lý chi phí đầu tư và quản lý chất lượng công trình xây dựng đảm bảo đưa công trình vào khai thác sử dụng đúng mục đích, an toàn, có hiệu quả;

- Trình Bộ thẩm định, phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu dự án làm cơ sở trước khi thực hiện các bước tiếp theo; triển khai lập thiết kế bản vẽ thi công, dự toán xây dựng công trình và trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định theo quy định;

- Làm việc với các cơ quan quản lý xây dựng, phòng cháy chữa cháy, vệ

sinh môi trường... tại địa phương về các thủ tục có liên quan; chỉ được khởi công xây dựng khi có đủ các thủ tục trên;

- Tiếp tục hoàn thiện Chiến lược phát triển của Viện theo Văn bản số 8049/BNN-KHCN ngày 29/11/2021 của Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường về góp ý chiến lược nghiên cứu, phát triển KHCN Viện Cơ điện nông nghiệp và Công nghệ sau thu hoạch giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến 2050; trình Bộ phê duyệt trước khi khởi công công trình.

- Thực hiện các thủ tục thanh lý tài sản đối với công trình hiện trạng theo quy định;

**2. Vụ Kế hoạch:** tham mưu Bộ bố trí nguồn vốn ngân sách theo tiến độ thực hiện dự án.

**3. Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường:** chủ trì thẩm định, trình Bộ phê duyệt danh mục, tính năng, thông số kỹ thuật và chủ trì kiểm tra công tác nghiệm thu các thiết bị khoa học công nghệ của dự án.

**4. Vụ Tài chính:** chủ trì quyết toán dự án hoàn thành; hướng dẫn chủ đầu tư thực hiện các thủ tục về thanh lý tài sản theo quy định.

**5. Cục Quản lý xây dựng công trình:** là cơ quan chủ trì thẩm định và cơ quan chuyên môn về xây dựng, thực hiện chức năng quản lý nhà nước giúp Bộ trưởng hướng dẫn, đôn đốc, kiểm tra Chủ đầu tư tổ chức quản lý, thực hiện dự án theo đúng quy định hiện hành; tổng hợp, theo dõi, đôn đốc, hướng dẫn, kiểm tra dự án.

**Điều 3.** Chánh Văn phòng Bộ, Vụ trưởng các Vụ: Kế hoạch, Tài chính, Khoa học, Công nghệ và Môi trường, Cục trưởng Cục Quản lý xây dựng công trình, Viện trưởng Viện Cơ điện nông nghiệp và Công nghệ sau thu hoạch và các Thủ trưởng cơ quan, đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Bộ trưởng (để b/c);
- Các Bộ: KHĐT và TC;
- Kho bạc NN (TU và ĐP);
- Lưu VT, XD (20b).



Nguyễn Hoàng Hiệp

## Phụ lục I:

## CHI TIẾT TỔNG MỨC ĐẦU TƯ

Dự án: Cải tạo nâng cấp cơ sở vật chất và tăng cường năng lực nghiên cứu  
cho Viện Cơ điện nông nghiệp và Công nghệ sau thu hoạch  
(Kèm theo Quyết định số 1705/QĐ-BNN-XD, ngày 12 tháng 5 năm 2022 của  
Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

Đơn vị tính: 1.000 đồng

| TT  | Nội dung đầu tư  | Đơn vị | Khối lượng | Thành tiền        |
|-----|--|--------|------------|-------------------|
|     | <b>TỔNG MỨC ĐẦU TƯ</b>   |        |            | <b>49.916.000</b> |
| I   | <b>Chi phí xây dựng</b>  |        |            | <b>18.369.982</b> |
| 1   | <b>Cải tạo sửa chữa tòa nhà 9 tầng</b>                                       | m2     | 5.300      | <b>17.575.786</b> |
|     | - Phần xây dựng  |        |            | 10.954.740        |
|     | - Phần điện nước   |        |            | 4.198.142         |
|     | - Phần chống mối   |        |            | 106.127           |
|     | - Hệ thống PCCC  |        |            | 2.316.777         |
| 2   | <b>Các hạng mục phụ trợ</b>  |        |            | <b>794.196</b>    |
|     | - Cải tạo sân đường thoát nước   |        |            | 280.833           |
|     | - Cải tạo bể nước ngầm   |        |            | 513.363           |
| II  | <b>Chi phí thiết bị (Xem chi tiết tại Phụ lục II, III)</b>                   |        |            | <b>22.178.506</b> |
| 1   | <b>Thiết bị công trình</b>   |        |            | <b>631.506</b>    |
|     | - Thiết bị ĐHKK, màn hình Led  |        |            | 222.460           |
|     | - Thiết bị PCCC  |        |            | 409.046           |
| 2   | <b>Thiết bị Khoa học công nghệ</b>   |        |            | <b>21.547.000</b> |
| 1   | Phòng thí nghiệm sơ chế, bảo quản và phân tích chất lượng nông sản thực phẩm | HT     |            | 6.995.000         |
| 2   | Phòng thí nghiệm Chế biến nông sản thực phẩm                                 | -      |            | 4.748.000         |
| 3   | Phòng thí nghiệm Sinh học và Hợp chất tự nhiên                               | -      |            | 5.494.000         |
| 4   | Phòng thí nghiệm Cơ khí và Tự động hóa                                       | -      |            | 4.310.000         |
| III | <b>Chi phí quản lý dự án</b>   | %      | 2,091      | <b>770.790</b>    |
| IV  | <b>Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng</b>  |        |            | <b>1.976.463</b>  |
| 1   | Khảo sát đánh giá hiện trạng công trình                                      |        |            | 35.209            |
| 2   | Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi   | %      | 0,822      | 333.309           |
| 3   | Chi phí lập HSMT và phân tích đánh giá hồ sơ dự thầu tư vấn                  | %      | 0,816      | 17.952            |
| 4   | Chi phí định giá thiết bị  | TT     |            | 20.000            |
| 5   | Chi phí thiết kế BVTC, dự toán   | %      | 3,495      | 642.031           |
| 6   | Chi phí thẩm tra thiết kế BVTC   | %      | 0,234      | 42.986            |

*nam*

| TT | Nội dung đầu tư   | Đơn vị | Khối lượng | Thành tiền       |
|----|---|--------|------------|------------------|
| 7  | Chi phí thẩm tra dự toán xây dựng                             | %      | 0,229      | 42.067           |
| 8  | Chi phí lập HSMT và phân tích đánh giá hồ sơ dự thầu xây lắp  | %      | 0,359      | 72.543           |
| 9  | Chi phí lập HSMT và phân tích đánh giá hồ sơ dự thầu thiết bị | %      | 0,333      | 61.172           |
| 10 | Chi phí giám sát thi công xây dựng                            | %      | 2,990      | 549.262          |
| 11 | Chi phí giám sát lắp đặt thiết bị                             | %      | 0,714      | 158.355          |
| 12 | Chi phí giám sát khảo sát                                     | %      | 4,072      | 1.577            |
| V  | <b>Chi phí khác</b>   |        |            | <b>472.871</b>   |
| 1  | Phí thẩm định báo cáo NCKT                                    | %      | 0,019      | 7.704            |
| 2  | Phí thẩm định thiết kế bản vẽ thi công                        | %      | 0,121      | 49.064           |
| 3  | Phí thẩm định dự toán xây dựng                                | %      | 0,117      | 47.442           |
| 4  | Chi phí thẩm định hồ sơ mời thầu và kết quả lựa chọn nhà thầu | %      | 0,100      | 40.548           |
| 5  | Kiểm tra công tác nghiệm thu                                  | TT     |            | 10.000           |
| 6  | Chi phí kiểm toán   | %      | 0,450      | 247.005          |
| 7  | Thẩm tra, phê duyệt quyết toán                                | %      | 0,143      | 71.108           |
| VI | <b>Chi phí dự phòng</b>                                       |        |            | <b>6.147.388</b> |
| 1  | Cho khối lượng, công việc phát sinh                           | %      | 10,0       | 4.990.000        |
| 2  | Cho yếu tố trượt giá  |        | 2,32       | 1.157.388        |

**Phụ lục II:**

**CHI TIẾT DANH MỤC THIẾT BỊ CÔNG TRÌNH**

**Dự án: Cải tạo nâng cấp cơ sở vật chất và tăng cường năng lực nghiên cứu cho  
Viện Cơ điện nông nghiệp và Công nghệ sau thu hoạch**

(Kèm theo Quyết định số 1105/QĐ-BNN-XD, ngày 22 tháng 5 năm 2022 của  
Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

Đơn vị tính: đồng

| TT        | Tên thiết bị   | Đơn vị | Số lượng | Thành tiền         |
|-----------|--|--------|----------|--------------------|
| <b>I</b>  | <b>Thiết bị công trình</b>   |        |          | <b>222.460.000</b> |
| 1         | Màn hình LED trong nhà kích thước 3200x1760mm. Xuất xứ Việt Nam                                      | cái    | 1        | 79.860.000         |
| 2         | Điều hòa âm trần (cassette) 1 chiều lạnh 18,000 BTU/H  | -      | 4        | 142.600.000        |
| <b>II</b> | <b>Thiết bị Phòng cháy chữa cháy</b>   |        |          | <b>409.046.000</b> |
| 1         | Máy bơm nước chữa cháy động cơ điện Q=108 m <sup>3</sup> /h, H=62m; Xuất xứ Việt Nam                 | cái    | 1        | 51.840.000         |
| 2         | Máy bơm nước chữa cháy động cơ diesel Q=108 m <sup>3</sup> /h, H=62m; Xuất xứ Việt Nam               | cái    | 1        | 84.240.000         |
| 3         | Máy bơm nước chữa cháy động cơ điện, bơm bù Q=3.6m <sup>3</sup> /h; H=75m; P=2.2Kw; Xuất xứ Việt Nam | cái    | 1        | 19.980.000         |
| 4         | Tủ điều khiển 3 bơm tự động  | cái    | 1        | 19.818.000         |
| 5         | Tủ trung tâm điều khiển 30 Kênh  | cái    | 1        | 39.960.000         |
| 6         | Bộ chuyển đổi nguồn 220VAC-24VDC   | bộ     | 1        | 1.674.000          |
| 7         | Quạt hút khói hành lang kiểu ly tâm hút khói Q=30.000 m <sup>3</sup> /h , H=700 Pa                   | cái    | 1        | 46.130.000         |
| 8         | Tủ điều khiển quạt hút khói hành lang  | cái    | 1        | 9.248.000          |
| 9         | Tủ điều khiển cưỡng bức quạt hút khói hành lang  | cái    | 1        | 9.383.000          |
| 10        | Tủ điều khiển van MD ( 9 van )   | cái    | 1        | 8.370.000          |
| 11        | Quạt ly tâm hút khói Q=38.000 m <sup>3</sup> /h, H=700 Pa tầng hầm                                   | cái    | 1        | 54.008.000         |
| 12        | Tủ điều khiển quạt hút khói tầng hầm   | cái    | 1        | 7.703.000          |
| 13        | Tủ điều khiển cưỡng bức quạt hút khói tầng hầm   | cái    | 1        | 1.898.000          |
| 14        | Quạt tăng áp cầu thang ly tâm Q=26.000 m <sup>3</sup> /h , H=700 Pa                                  | cái    | 1        | 44.915.000         |
| 15        | Tủ điều khiển quạt tăng áp cầu thang bộ  | cái    | 1        | 9.878.000          |
|           | <b>TỔNG CỘNG</b>   |        |          | <b>631.506.000</b> |

*[Signature]*

**Phụ lục III:**

**CHI TIẾT DANH MỤC THIẾT BỊ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ**

**Dự án: Cải tạo nâng cấp cơ sở vật chất và tăng cường năng lực nghiên cứu cho  
Viện Cơ điện nông nghiệp và Công nghệ sau thu hoạch**

(Kèm theo Quyết định số 1705/QĐ-BNN-XD, ngày 12 tháng 5 năm 2022 của  
Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

Đơn vị tính: đồng

| TT | Tên thiết bị   | Đơn vị   | Số lượng | Thành tiền    |
|----|--|----------|----------|---------------|
| I  | Phòng thí nghiệm sơ chế, bảo quản và phân tích chất lượng nông sản thực phẩm                       |          |          | 6.995.000.000 |
| 1  | Hệ thống chamber lạnh (gồm 10 buồng, mỗi buồng 1 m <sup>3</sup> )                                  | hệ thống | 1        | 1.540.000.000 |
| 2  | Máy đóng gói nạp khí MAP   | cái      | 1        | 420.000.000   |
| 3  | Thiết bị khử trùng diệt khuẩn, làm sạch kho lạnh bảo quản (Photocatalytic Air Purification System) | cái      | 1        | 350.000.000   |
| 4  | Máy sản xuất nước khử khuẩn (Disinfectant Generator)   | cái      | 1        | 360.000.000   |
| 5  | Bàn thí nghiệm trung tâm   | hệ thống | 1        | 120.000.000   |
| 6  | Buồng pha hóa chất   | cái      | 1        | 130.000.000   |
| 7  | Máy đo độ chín quả (không phá mẫu) (Non-destructive fruit ripeness tester)                         | cái      | 1        | 255.000.000   |
| 8  | Máy đo màu thực phẩm Lab (Chroma Meter)  | cái      | 1        | 285.000.000   |
| 9  | Máy đo độ ngọt và độ axit trái cây (Fruits Sugar-Acidity Meter)                                    | cái      | 1        | 150.000.000   |
| 10 | Máy trộn khí thông minh tự động (trộn 2 khí) (MAP Mix-Provectus Argon: Gas mixer for 2 gasses)     | cái      | 1        | 335.000.000   |
| 11 | Bể ủ nhiệt (Waterbath)   | cái      | 1        | 35.000.000    |
| 12 | Cân kỹ thuật 4 số lẻ (Precision Balance, 0.1mg readability)  | cái      | 1        | 120.000.000   |
| 13 | Máy đo pH để bàn (pH/Ion Meter)  | cái      | 1        | 70.000.000    |
| 14 | Máy đo hoạt độ nước cầm tay (Water activity: Handheld instrument)                                  | cái      | 1        | 105.000.000   |
| 15 | Cân sấy ẩm (Moisture Analysis)   | cái      | 1        | 140.000.000   |
| 16 | Máy ly tâm đa năng (Universal Centrifuges)   | bộ       | 1        | 220.000.000   |
| 17 | Máy khuấy từ có gia nhiệt (Magnetic stirrers)  | cái      | 1        | 52.000.000    |
| 18 | Máy cắt lát tiêu bản quay tay (Manual Rotary Microtome)  | máy      | 1        | 180.000.000   |
| 19 | Chip ghi tâm nhiệt độ (Temperature Data  | bộ       | 1        | 35.000.000    |

*Nam*

| TT         | Tên thiết bị  | Đơn vị   | Số lượng | Thành tiền           |
|------------|---|----------|----------|----------------------|
|            | Logger)   |          |          |                      |
| 20         | Nhiệt kế ẩm tự ghi (Temperature and moisture meter)   | bộ       | 1        | 30.000.000           |
| 21         | Thiết bị đo độ nhớt (Viscometers)   | máy      | 1        | 115.000.000          |
| 22         | Thiết bị chưng cất đạm tự động và máy phá mẫu đạm (Automatic Kjeldahl Nitrogen Protein Analyzer and Digestion Unit) | thiết bị | 1        | 660.000.000          |
| 23         | Máy quang phổ UV-Vis (UV/Visible Spectrophotometry)   | máy      | 1        | 530.000.000          |
| 24         | Thiết bị phân tích xơ tự động (Automated Fibre Analysis)  | máy      | 1        | 650.000.000          |
| 25         | Cân phân tích (Analytical Balance)  | máy      | 1        | 80.000.000           |
| 26         | Máy cất nước 2 lần (Water Stills, double)   | máy      | 1        | 80.000.000           |
| <b>II</b>  | <b>Phòng thí nghiệm Chế biến nông sản thực phẩm</b>   |          |          | <b>4.748.000.000</b> |
| 1          | Máy phân tích cấu trúc thực phẩm (Texture Analyser)   | bộ       | 1        | 605.000.000          |
| 2          | Máy quang phổ cận hồng ngoại FT-NIR (FT-NIR Spectrometer)   | bộ       | 1        | 1.365.000.000        |
| 3          | Tủ lạnh (Refrigerator)  | cái      | 1        | 35.000.000           |
| 4          | Máy sấy thăng hoa 10kg/mẻ   | cái      | 1        | 850.000.000          |
| 5          | Máy sấy lạnh  | cái      | 1        | 465.000.000          |
| 6          | Khúc xạ kế để bàn (Refractometer)   | bộ       | 1        | 498.000.000          |
| 7          | Máy ép dầu thủy lực (Hydraulic Oil Press)   | cái      | 1        | 314.000.000          |
| 8          | Máy đồng hóa (Homogenizer Stirrer)  | cái      | 1        | 140.000.000          |
| 9          | Máy khuấy từ gia nhiệt (Magnetic stirrers)  | cái      | 1        | 52.000.000           |
| 10         | Máy đồng hóa mẫu bằng siêu âm (Sonicator)   | cái      | 1        | 350.000.000          |
| 11         | Máy ép trực vít (Screw press machine)   | cái      | 1        | 126.000.000          |
| <b>III</b> | <b>Phòng thí nghiệm Sinh học và Hợp chất tự nhiên</b>   |          |          | <b>5.494.000.000</b> |
| III.1      | Phòng chọn tạo, nghiên cứu vi sinh vật  |          |          |                      |
| 1          | Máy ly tâm lạnh (Microliter Centrifuges)  | cái      | 1        | 270.000.000          |
| 2          | Tủ lắc ấm nhiệt (Incubator Shakers)   | cái      | 1        | 480.000.000          |
| 3          | Bể ấm nhiệt (Waterbath)   | cái      | 1        | 35.000.000           |
| 4          | Máy đo pH để bàn (pH/Ion Meter)   | cái      | 1        | 70.000.000           |
| III.2      | Phòng chuẩn bị môi trường, lên men  |          |          |                      |
| 1          | Hệ thống lên men 10 lít (Lab Fermentors 10L)  | bộ       | 1        | 850.000.000          |
| 2          | Nồi hấp tiệt trùng, 80L (Autoclave Sterilizer)  | cái      | 1        | 120.000.000          |
| 3          | Máy cất nước 1 lần (Water Still, single)  | cái      | 1        | 35.000.000           |
| III.3      | Phòng tách chiết, thu hồi và tạo chế phẩm sinh học  |          |          |                      |

*Nam*

| TT    | Tên thiết bị   | Đơn vị   | Số lượng | Thành tiền            |
|-------|--|----------|----------|-----------------------|
| 1     | Máy tách chiết CO <sub>2</sub> siêu tới hạn (Supercritical Fluid Systems)                                  | cái      | 1        | 1.835.000.000         |
| 2     | Máy quang phổ định lượng (UV-Vis Spectrophotometer)  | cái      | 1        | 539.000.000           |
| 3     | Máy cô quay chân không (Rotary Evaporator)   | cái      | 1        | 204.000.000           |
| 4     | Máy li tâm công suất 5L (Benchtop Centrifuges)   | cái      | 1        | 510.000.000           |
| 5     | Tủ hút khí độc (Fume Hood)   | cái      | 1        | 232.000.000           |
| 6     | Cân phân tích (Analytical Balance)   | cái      | 1        | 25.000.000            |
| 7     | Cân kỹ thuật (Precision Balance)   | cái      | 1        | 15.000.000            |
| 8     | Thiết bị khuấy từ - gia nhiệt (Hotplate Stirrer)   | cái      | 1        | 14.000.000            |
| III.4 | Phòng Bảo quản vi sinh vật, chế phẩm sinh học  |          |          |                       |
| 1     | Tủ mát thường  | cái      | 2        | 34.000.000            |
| III.5 | Dụng cụ  |          |          |                       |
| 1     | Pipetteman (Pipetteman)  | bộ       | 3        | 57.000.000            |
| 2     | Bàn thí nghiệm trung tâm   | bộ       | 2        | 128.000.000           |
| 3     | Tủ đựng hóa chất   | cái      | 1        | 41.000.000            |
| IV    | Phòng thí nghiệm Cơ khí và Tự động hóa   |          |          | 4.310.000.000         |
| IV.1  | Hệ thống thiết bị thử nghiệm mô phỏng nguyên lý máy nông nghiệp  |          |          |                       |
| 1     | Hệ thống thiết bị thử nghiệm mô phỏng nguyên lý máy nông nghiệp  | hệ thống | 1        | 1.311.000.000         |
| 2     | Hệ đo và thu thập xử lý tín hiệu 16 kênh (16-Channel Processing Signal Acquisition and Measurement System) | bộ       | 1        | 1.165.000.000         |
| 3     | Máy đo khoảng cách (Laser Distance Meters)   | cái      | 1        | 30.000.000            |
| 4     | Máy đo độ rung (Digital Vibration Meter)   | cái      | 1        | 30.000.000            |
| 5     | Máy tính xách tay (Laptop)   | cái      | 1        | 29.000.000            |
| 6     | Cảm biến lực mô men (Loadcell force sensor)  | bộ       | 1        | 100.000.000           |
| 7     | Cảm biến mô men (Torque force sensor)  | bộ       | 1        | 85.000.000            |
| 8     | Cụm nguồn thủy lực   | cụm      | 1        | 140.000.000           |
| 9     | Camera tốc độ cao (High speed camera)  | cái      | 1        | 380.000.000           |
| IV.2  | Hệ thống thiết bị thí nghiệm đo lường, giám sát, điều khiển chuyển động trong nông nghiệp                  |          |          |                       |
| 1     | Thiết bị đo giám sát nhiệt độ đa kênh (Thermometer Readout)  | bộ       | 1        | 1.040.000.000         |
|       | <b>TỔNG CỘNG:</b>  |          |          | <b>21.547.000.000</b> |

*Nam*