

CHƯƠNG V. YÊU CẦU KỸ THUẬT

1. Giới thiệu chung về dự án, gói thầu

- Chủ đầu tư: Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh
- Tên gói thầu: Dịch vụ xử lý chuột và côn trùng tại Bệnh viện năm 2025 – 2026
- Địa điểm thực hiện:
 - +215 Hồng Bàng, phường Chợ Lớn, Tp. Hồ Chí Minh
 - + Kho Hồ sơ: xã Bến Lức, tỉnh Tây Ninh
- Thời gian thực hiện dịch vụ: 12 tháng.

2. Mục tiêu công việc

Ngăn ngừa và xử lý toàn bộ chuột, côn trùng (muỗi, mối, gián, kiến, ong,...), các loại động vật xâm hại tại Bệnh viện, đảm bảo vệ sinh môi trường, bảo vệ sức khỏe con người và cơ sở vật chất.

2.1 Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu

2.1.1 Yêu cầu kỹ thuật

❖ Khu vực xử lý

- Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM - Cơ sở 1, địa chỉ 215 Hồng Bàng, phường Chợ Lớn, TPHCM: tổng diện tích đất 8.890,8 m².

Bảng 1. Diện tích tòa nhà Khu A và Khu B

STT	KHU VỰC		DIỆN TÍCH (m ²)
	KHU A		
1	Hầm 2	Khu vực phòng máy Khu vực bãi xe Kho (vật tư y tế, đồ vải) Các phòng làm việc hành chính	4.990
2	Hầm 1	Siêu âm Kho Dược Khu vực bãi xe Các phòng chức năng Khu vực xử lý nước thải	3.223
3	Tầng trệt	Khoa cấp cứu, Khoa Chẩn đoán hình ảnh Khu vực khám bệnh Nhà thuốc	3.433

STT	KHU VỰC		DIỆN TÍCH (m ²)
4	Lầu 1	Khu vực khám bệnh	3.177
5	Lầu 2	Khu vực phòng mổ	3.455
6	Lầu 3	Hội trường 3A, Giảng đường 3A, 3B Đơn vị cung cấp hàng tiết kiệm Khu bếp, phòng ăn	3.455
7	Lầu 4	Các Phòng chức năng, Phòng ăn nhân viên	2.120
		Khu cảnh quan ngoài trời	1.132
8	Lầu 5	Khu hồi sức tích cực	2.087
9	Lầu 6	Khu xét nghiệm, phòng khám, phòng mổ	2.087
10	Lầu 7	Khu điều trị nội trú	2.087
11	Lầu 8	Khu điều trị nội trú	2.087
12	Lầu 9	Khu điều trị nội trú	2.087
13	Lầu 10	Khu điều trị nội trú	2.087
14	Lầu 11	Khu điều trị nội trú	2.087
15	Lầu 12	Khu điều trị nội trú	2.087
16	Lầu 13	Khu điều trị nội trú	2.087
17	Lầu 14	Khu điều trị nội trú	2.087
18	Mái 1	Phòng máy, mái	2.087
19	Mái 2	Phòng máy thang máy	439
	KHU B		
1	Tầng trệt	Khu vực khám bệnh, nhà thuốc	2.328
2	Lầu 1	Khu vực khám bệnh	945
3	Lầu 2	Khu điều trị nội trú, khu khám bệnh	940
4	Lầu 3	Khu nội trú	759
5	Lầu 4	Khu phòng mổ	790
6	Lầu 5	Các phòng làm việc hành chính	685

- Kho lưu trữ hồ sơ của Bệnh viện thuê đặt tại Long An: có diện tích 2.200 m². Địa chỉ xã Bến Lức, tỉnh Tây Ninh.

❖ **Phương pháp xử lý**

- Nhà thầu trình bày các phương pháp xử lý hiệu quả chuột, côn trùng (muỗi, mối, gián, kiến, ong,...) và các loại động vật xâm hại.

- Phun tồn lưu cho toàn bộ tường ở tất cả các khu vực để tiêu diệt và ngăn chặn các loại côn trùng xâm nhập. Sử dụng bình xịt đeo vai phun hóa chất toàn bộ tường bao quanh bên trong và bên ngoài Bệnh viện (phun từ chân tường lên cao 1,5m).
- Sử dụng máy phun sương ULV phun các hạt siêu nhỏ dạng sương mù tại các khu vực bên trong các phòng làm việc và hành lang ở các lầu.
- Sử dụng máy phun áp lực cao cho các khu vực như: tầng trệt; khu vực giữ xe hầm 1; giữ xe hầm 2 và phòng máy làm lạnh trung tâm (Chiller) ở hầm 2.
- Đối với ruồi, muỗi: phun hóa chất diệt ấu trùng vào các hệ thống thu gom và thoát nước thải, nước mưa, các mương hở, những khu vực đọng nước sân vườn, khu vực tập kết rác: để diệt ấu trùng và thực hiện phun mù sương để diệt Ruồi, Muỗi đã trưởng thành.
- Đối với gián: phun tồn lưu hóa chất lên đường đi, vào các ngõ ngách nơi gián có thể ẩn nấp, các hệ thống ống dẫn nước thải, nước mưa, các mương hở, những khu vực đọng nước sân vườn và khu vực tập kết rác để diệt tận gốc.
- Đối với kiến: phun tồn lưu hóa chất lên đường đi của chúng và kết hợp với Gel diệt kiến để diệt tận ổ.
- Đối với mối: kiểm tra toàn bộ các khu vực nhằm phát hiện kịp thời dịch hại, phun hóa chất để tiêu diệt và phòng ngừa mối đất. Nếu phát hiện các khu vực đang có mối với số lượng ít, tiến hành đặt hộp nhử mối thợ tập trung lại để xử lý. Sử dụng hóa chất gây dịch lan truyền để tiêu diệt toàn tổ mối. Phun tẩm hóa chất để phòng ngừa mối.
- Đối với các loại côn trùng khác: Tiến hành kiểm tra toàn bộ các khu vực có khả năng phát sinh các loại côn trùng khác và khi có phát sinh phải có phương án xử lý phù hợp, đảm bảo an toàn cho con người và đúng quy định của pháp luật.
- Đối với chuột: xác định vị trí đặt bẫy dính và hộp đựng bả chuột môi dẫn dụ vào các khu vực, để bắt chuột, xử lý chuột chết, kết hợp sử dụng môi vi sinh cho toàn bộ khu vực bên ngoài để tiêu diệt chuột.
- Sử dụng đèn diệt côn trùng và hộp đựng bả chuột ở các khu vực sau:

Bảng 2. Vị trí đặt đèn diệt côn trùng và hộp đựng bả chuột

STT	Vị trí		Số lượng tối thiểu
Đèn diệt côn trùng			
1	Hầm B1	Kho vật tư y tế tiêu hao	01 bộ
2	Tầng trệt	Khoa cấp cứu	02 bộ
		Khoa Chẩn đoán hình ảnh khu A và B	01 bộ
3	Lầu 4 khu A	Khu pha chế sữa	02 bộ
4	Lầu 5 khu A	Thang E9	01 Bộ
Tổng cộng			08 bộ
Hộp đựng bả chuột			
1	Hầm B1	Khu xử lý nước thải	03 hộp
2	Trệt	Khuôn viên bên ngoài tòa nhà	22 hộp
3	Lầu 4	Khu sân vườn	03 hộp
4	Kho hồ sơ của bệnh viện	Long An	06 hộp
Tổng cộng			34 hộp

❖ Tàn suất xử lý

Tổ chức thực hiện công việc theo thời gian như sau và trong thời gian 06 (sáu) giờ ngay khi có yêu cầu từ Bệnh viện.

- Đối với Bệnh viện:

+ Định kỳ 3 lần/tuần: thực hiện các công việc sau:

- Kiểm tra toàn viện để ngăn ngừa, phát hiện và xử lý ngay toàn bộ chuột, côn trùng (muỗi, mối, gián, kiến, ong,...), các loại động vật xâm hại tại Bệnh viện.
- Kiểm tra toàn viện để đặt bẫy keo chuột và bổ sung bả chuột vào hộp đựng bả chuột, xử lý chuột chết trong thời gian 06 (sáu) giờ ngay khi có thông báo từ Bệnh viện, kết hợp sử dụng môi vi sinh cho toàn bộ khu vực xung quanh Bệnh viện để tiêu diệt chuột.
- Cung cấp dung dịch lau sàn cho nhân viên vệ sinh để hạn chế côn trùng, kiểm tra ngăn chặn và xử lý côn trùng tại khoa Cấp cứu ở Trệt A.

+ Định kỳ 1 lần/tuần: phun thuốc diệt các loại côn trùng tại khu vực tầng Trệt, khu vực giữ xe Hầm 1, giữ xe Hầm 2 và phòng máy làm lạnh trung tâm (Chiller). Nếu có côn trùng phát sinh, trong vòng 6 giờ nhà thầu cho nhân viên tiến hành xử lý ngay lập tức tại khu vực phát sinh.

- + Định kỳ từ 11 giờ 20 đến 14 giờ Thứ 7 hàng tuần: phun thuốc diệt các loại côn trùng tại các khu vực: Hầm 2 (Khoa vi sinh, Khoa Giải phẫu bệnh); Trệt khu A (Khoa Cấp cứu), Lầu 4 Khu A và Lầu 4 khu B.
- + Định kỳ 01 tháng/lần hoặc trong thời gian 06 (sáu) giờ ngay khi có yêu cầu từ Bệnh viện: phun thuốc diệt côn trùng tại các kho của Khoa Dược và các kho khác của Bệnh viện.
- + Định kỳ 2 tháng/lần: tổ chức phun thuốc diệt côn trùng tổng thể toàn Bệnh viện.
- Đối với kho hồ sơ của Bệnh viện thuê ở Long An: trong thời gian 06 (sáu) giờ ngay khi có yêu cầu của Bệnh viện hoặc tối thiểu 1 lần/tháng:
 - + Kiểm tra nhằm ngăn ngừa, phát hiện và xử lý Mối.
 - + Kiểm tra bổ sung bả chuột vào các hộp đựng bả chuột và xử lý chuột.

2.1.2 Các yêu cầu về mặt pháp lý, điều kiện kinh doanh

Nhà thầu phải đảm bảo các yếu tố sau đây:

- Nhà thầu có ngành nghề kinh doanh diệt chuột, côn trùng theo đúng quy định của pháp luật.
- Nhà thầu đưa ra quy trình diệt chuột và côn trùng, chịu mọi trách nhiệm, tính toán lượng vật tư, hóa chất cần sử dụng và tần suất để đảm bảo xử lý hiệu quả chuột, côn trùng trong Bệnh viện (có thể khảo sát thực tế tại Bệnh viện và kho lưu trữ hồ sơ ở Long An).
- Trong trường hợp bất thường khi có chuột, côn trùng phải xử lý ngay, đảm bảo không ảnh hưởng đến hoạt động của Bệnh viện.

2.1.3 Các yêu cầu khác

❖ Yêu cầu về nhân sự

- Bố trí đủ nhân sự để thực hiện công việc
- Nhân sự được đào tạo huấn luyện chuyên môn nghiệp vụ diệt côn trùng, diệt chuột và an toàn lao động, có tác phong lịch sự, có tinh thần hợp tác tốt, đồng phục gọn gàng, lịch sự và có trang bị đầy đủ phương tiện bảo hộ lao động phù hợp với các công việc thực hiện.
- Nhân sự của nhà thầu không được mang thuốc lá vào Bệnh viện và không được hút thuốc trong suốt thời gian làm việc tại Bệnh viện.
- Đối với các nhân sự làm việc trên cao (từ 2m trở lên), nhà thầu phải đáp ứng các yêu cầu sau:

- + Nhân viên thực hiện phải có chứng chỉ an toàn lao động.
- + Có giấy chứng nhận đã học tập và kiểm tra đạt yêu cầu về an toàn lao động.
- + Nhân sự là người khỏe mạnh (không có thai, không có tiền sử bệnh tim, huyết áp, tai điếc và mắt kém), nằm trong độ tuổi lao động do nhà nước quy định.
- + Có giấy chứng nhận đảm bảo sức khỏe làm việc trên cao do cơ quan y tế cung cấp (còn thời hạn tối thiểu 03 tháng tại thời điểm thực hiện công việc).

❖ Yêu cầu về thiết bị, dụng cụ

- Cung cấp tối thiểu số lượng thiết bị xử lý:
 - + Đèn bẫy côn trùng: 08 bộ (đèn có ánh sáng tia UV lắp đặt bên trong tòa nhà để thu hút côn trùng đến và tiêu diệt có không gian sử dụng hiệu quả từ 45m² trở lên).
 - + Hộp đựng bả chuột: 34 hộp.
- Dụng cụ diệt côn trùng sử dụng các loại thiết bị mới, có độ ồn nhỏ phù hợp với các khu vực trong Bệnh viện:
 - + Trong các khu vực có thiết kế kín: nhà thầu phải sử dụng bình xịt đeo vai sạc điện, cho hạt phun mịn như Gloria 505T hoặc tương đương để giảm độ ồn.
 - + Các khu vực bên trong Bệnh viện: nhà thầu phải sử dụng máy phun áp lực cao sử dụng điện như máy phun ULV Agro cold fogger hoặc tương đương để giảm độ ồn.
 - + Các khu vực tầng trệt, khu vực giữ xe hầm 1, giữ xe hầm 2, phòng máy và khu xử lý nước thải: nhà thầu phải sử dụng máy phun áp lực cao Stihl SR 200 (có lưu lượng phun từ 9m³/phút hoặc tương đương) cho hạt phun mịn.
- Dụng cụ diệt chuột:
 - + Sử dụng hộp đựng bả chuột, bẫy chuột loại chuyên dụng, có kích thước nhỏ gọn tiện lợi, dễ sử dụng và có thể đặt ở bất kỳ địa hình nào mà chuột thường xuyên xuất hiện. Sử dụng keo dính chuột có độ dính cao.

- + Khi đặt bẫy chuột, keo dính phải tránh nơi có con người qua lại và phải có biển báo an toàn tại nơi đặt bẫy.

❖ Yêu cầu về chế phẩm, hóa chất

- Chế phẩm, hóa chất diệt côn trùng, diệt chuột có số đăng ký lưu hành sản phẩm còn hiệu lực theo quy định của pháp luật (Thông tư số 11/2020/TT-BYT Ban hành Danh mục hoạt chất cấm sử dụng và hạn chế phạm vi sử dụng trong chế phẩm diệt côn trùng, diệt khuẩn dùng trong lĩnh vực gia dụng và y tế và Thông tư số 19/2022/TT-BNNPTNT ngày 02/12/2022 ban hành danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng tại Việt Nam, danh mục thuốc bảo vệ thực vật cấm sử dụng tại Việt Nam).
- Chế phẩm, hóa chất diệt chuột, diệt côn trùng (muỗi, diệt ruồi, diệt gián, diệt kiến, diệt mối phải đảm bảo không ảnh hưởng đến sức khỏe con người, hàng hóa và môi trường.
- Nhà thầu cung cấp danh mục chế phẩm, hóa chất, gồm xuất xứ, nhãn mác sản phẩm, số lượng, mô tả hàng hóa trong quá trình thực hiện dịch vụ.

Bảng 3. Danh mục Chế phẩm, hóa chất

STT	Tên sản phẩm	Số lượng	Xuất xứ (Nước sản xuất)	Nhà sản xuất	Mô tả công dụng sản phẩm	Đăng ký lưu hành (nếu có)
1	

❖ Yêu cầu chung

- Tuân thủ và chịu trách nhiệm trước pháp luật trong quá trình thực hiện công việc tại Bệnh viện.
- Tuân thủ nội quy của Bệnh viện, đảm bảo và chịu hoàn toàn trách nhiệm về an ninh trật tự, an toàn giao thông, an toàn lao động và công tác phòng chống cháy nổ trong quá trình thực hiện công việc tại Bệnh viện.
- Tuân thủ các quy định, quy trình phân loại, thu gom, lưu giữ và vận chuyển chất thải của Bệnh viện.
- Không để các hóa chất, nhiên liệu dễ cháy, nổ bên trong Bệnh viện.
- Tuyệt đối chấp hành nghiêm tất cả các yêu cầu về an toàn lao động và phòng cháy chữa cháy trong quá trình làm việc tại Bệnh viện. Chịu trách nhiệm hoàn toàn trong bất cứ tai nạn nào liên quan đến quá trình làm việc của Nhà thầu.

- Chịu trách nhiệm và bồi thường toàn bộ thiệt hại do Nhà thầu gây ra cho Bệnh viện và các bên liên quan (nếu có).
- Bố trí nhân viên chuyên trách tư vấn thông qua hotline các vấn đề thực hiện cho Bệnh viện.
- Nhà thầu chịu trách nhiệm chuyển các loại động vật có thể xâm hại hoặc gây ảnh hưởng đến hoạt động khám chữa bệnh ra bên ngoài khuôn viên Bệnh viện.
- Trong quá trình thực hiện dịch vụ nếu hóa chất, chế phẩm sử dụng gây mùi khó chịu, không đạt hiệu quả thì thay thế loại hóa chất, chế phẩm khác đáp ứng yêu cầu.
- Giữ gìn vệ sinh môi trường và thu dọn sạch sẽ chất thải rơi vãi sau mỗi lần thực hiện công việc tại Bệnh viện.

3. Giải pháp và phương pháp luận

Nhà thầu chuẩn bị đề xuất giải pháp, phương pháp luận tổng quát thực hiện dịch vụ theo các nội dung quy định tại Chương V, gồm các phần như sau:

- Giải pháp và phương pháp luận: đề xuất kế hoạch và quy trình thực hiện công việc.
- Kế hoạch công tác: đề xuất thời gian thực hiện công việc.

4. Quy định về kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm

4.1 Kiểm tra, nghiệm thu

Phòng Quản trị tòa nhà: nghiệm thu công việc theo Nhật ký xử lý công trùng đã được các khoa/phòng ký xác nhận, nhắc nhở xử lý sự vụ, lập biên bản (nếu có); kiểm tra số lượng nhân sự, lập biên bản thiếu số lượng nhân sự (nếu có); nghiệm thu vật tư, vật dụng, hóa chất xử lý chuột, côn trùng theo đúng yêu cầu của Hợp đồng; điều phối nhà thầu khi có nhu cầu.

Phòng Quản trị tòa nhà, Nhà thầu thực hiện dịch vụ lấy ý kiến và chữ ký của các đơn vị sử dụng dịch vụ để làm cơ sở nghiệm thu và giảm trừ thanh toán (nếu có).

Các phòng, khoa, đơn vị sử dụng trực tiếp sẽ xác nhận nghiệm thu chất lượng dịch vụ do đơn vị mình phụ trách

Nhà thầu chụp hình báo cáo các công việc thực hiện để làm cơ sở nghiệm thu.

4.2 Giảm trừ thanh toán

Bảng 4. Mức giảm trừ

Stt	Nội dung	Mức giảm trừ	Hình thức xử lý bổ sung
1.	Nhà thầu thực hiện dịch vụ không thực hiện đúng quy trình	500.000 VND/lần	
2.	Nhà thầu sử dụng hóa chất không đúng quy định	1.000.000 VND/lần	Thay thế hóa chất đáp ứng yêu cầu
3.	Nhà thầu không thực hiện công việc trong thời gian 06 (sáu) giờ ngay khi có yêu cầu của Bệnh viện	500.000 VND/lần	
4.	Không thực hiện đúng nội quy, quy định của Bệnh viện	500.000 VND/người/lần	Thay thế nhân viên khác nếu vi phạm lần thứ 2
5.	Nhân viên không mặc đồng phục theo quy định của Nhà thầu (quần áo, băng tên, giày)	500.000 VND/lần	
6.	Không trang bị phương tiện bảo hộ lao động khi thực hiện công việc liên quan đúng theo các quy định của pháp luật	500.000 VND/lần	Nhanh chóng trang bị phương tiện bảo hộ lao động khi thực hiện công việc liên quan đúng theo các quy định của pháp luật
7.	Không thực hiện công việc đúng theo thời gian, kế hoạch của hợp đồng	300.000 VND/lần	Nhanh chóng thực hiện công việc theo đúng yêu cầu
8.	Không đáp ứng tần suất theo yêu cầu của hợp đồng do nguyên nhân chủ quan của nhà thầu		
9.	Làm ảnh hưởng đến bất kỳ người bệnh, người thân, nhân viên của Bệnh viện	Bồi thường toàn bộ các chi phí liên quan các tổn thất về sức khỏe, tinh thần, thu nhập,... của người bị nạn đó	Cho nhân viên vi phạm nghỉ việc ngay khi phát hiện và thay thế nhân viên mới
10.	Làm hư hỏng cơ sở vật chất của Bệnh viện	Bồi thường giá trị tương ứng với giá trị vật chất tại thời điểm hư hỏng	
11.	Thiếu 01 nhân viên so với số lượng đã được quy định trong hợp đồng	500.000 VND người/ngày	

Stt	Nội dung	Mức giảm trừ	Hình thức xử lý bổ sung
12.	Máy móc, dụng cụ, hóa chất,... không đáp ứng đúng yêu cầu	1.000.000 VND/lần	Nhanh chóng thay đổi loại đáp ứng yêu cầu
13.	Thực hiện sai các quy trình phân loại chất thải trong Bệnh viện	1.000.000 VND/người/lần	<ul style="list-style-type: none"> - Nhà thầu có trách nhiệm bồi thường căn cứ mức độ thiệt hại của sự việc - Cho nhân viên vi phạm nghỉ việc ngay khi phát hiện và thay thế nhân viên mới.
14.	Không có giấy giới thiệu nhân viên mới của Nhà thầu	500.000 VND/người/lần	Cho nhân viên vi phạm nghỉ việc ngay khi phát hiện và thay thế nhân viên mới
15.	Chèn cửa thoát hiểm cầu thang bộ	500.000 VND/người/lần	
16.	Lấy cắp tài sản trong khuôn viên của Bệnh viện	500.000 VND/người/lần Hoặc nếu thiệt hại nhiều hơn mức phạt, Nhà thầu có trách nhiệm chi trả cho Bệnh viện căn cứ mức độ thiệt hại của sự việc.	Cho nhân viên vi phạm nghỉ việc ngay khi phát hiện và thay thế nhân viên mới
17.	Mang thuốc lá vào trong Bệnh viện	200.000 VND/người/lần	Lập biên bản và thay thế nhân viên khác nếu vi phạm lần thứ 2
18.	Hút thuốc trong Bệnh viện	500.000 VND/người/lần	<ul style="list-style-type: none"> - Trường hợp hút thuốc trong hầm, các khu vực kho và các khu vực có nguy cơ cháy nổ: thay thế nhân viên khác - Trường hợp hút thuốc các vị trí khác trong Bệnh viện: Thay thế nhân viên khác nếu vi phạm lần thứ 2