

Số: 01.../TB-BVNĐ1

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 05 tháng 01 năm 2026

THÔNG BÁO MỜI BÁO GIÁ

Về việc mời chào giá dịch vụ tư vấn đấu thầu, tư vấn thẩm định đấu thầu thuộc dự toán mua sắm “Dự toán mua sắm dịch vụ vệ sinh các khối nhà, khu khám bệnh và dịch vụ bảo trì, sửa chữa hệ thống máy lạnh tại Bệnh viện Nhi Đồng 1”.

Kính gửi: Các công ty/ đơn vị cung cấp dịch vụ tư vấn

Căn cứ Luật Đấu thầu số 22/2023/QH15 được sửa đổi, bổ sung tại Luật số 57/2024/QH15 và Luật số 90/2025/QH15;

Căn cứ Nghị định 214/2025/NĐ-CP ngày 04/08/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ Thông tư số 79/2025/TT-BCT ngày 04/08/2025 của Bộ Trưởng Bộ Tài chính hướng dẫn việc cung cấp, đăng tải thông tin về đấu thầu và mẫu hồ sơ đấu thầu trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia;

Căn cứ Quyết định số 2204/QĐ-SYT ngày 09/04/2024 của Giám đốc Sở Y tế Thành phố Hồ Chí Minh về việc ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bệnh viện Nhi Đồng 1 trực thuộc Sở Y tế;

Căn cứ Quyết định số 5348/QĐ-UBND ngày 14/11/2023 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về việc giao quyền tự chủ tài chính giai đoạn 2023-2025 cho Bệnh viện Nhi Đồng 1;

Bệnh viện Nhi Đồng 1 trân trọng kính mời các Đơn vị có đủ năng lực, kinh nghiệm và có năng lực trong công tác tư vấn đấu thầu, tư vấn thẩm định đấu thầu chào giá để Bệnh viện Nhi Đồng 1 có cơ sở lập dự toán và xây dựng kế hoạch lựa chọn nhà thầu, nội dung cụ thể như sau:

1. Thông tin dự toán, gói thầu:

- Tên dự toán: Dự toán mua sắm dịch vụ vệ sinh các khối nhà, khu khám bệnh và dịch vụ bảo trì, sửa chữa hệ thống máy lạnh tại Bệnh viện Nhi Đồng 1. Bao gồm 02 gói thầu:

+ Gói thầu 01: Dịch vụ vệ sinh các khối nhà, khu khám bệnh. Giá trị dự toán dự kiến của gói thầu là: **15.563.574.000 đồng**. Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi, trong nước, qua mạng. Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn một túi hồ sơ

+ Gói thầu 02: Dịch vụ bảo trì, sửa chữa hệ thống máy lạnh. Giá trị dự toán dự kiến của gói thầu là: **1.856.835.900 đồng**. Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh, trong nước, qua mạng. Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn một túi hồ sơ.

2. Nội dung, chi tiết, phạm vi cung cấp của gói thầu tư vấn:

2.1. Tư vấn đấu thầu.

- Thực hiện công tác lập E-HSMT và đánh giá E- HSDT.
- Tư vấn cho chủ đầu tư về tình huống trong đấu thầu.
- Các công việc khác có liên quan theo quy định của Pháp luật đấu thầu.

2.2. Tư vấn thẩm định đấu thầu.

- Thực hiện công tác thẩm định E- HSMT và thẩm định KQLCNT.
- Tư vấn cho chủ đầu tư về các tình huống trong đấu thầu.
- Các công việc khác có liên quan theo quy định theo quy định của Pháp luật đấu thầu.

3. Danh mục, phạm vi công việc các gói thầu: (Theo phụ lục Đính kèm)

4. Hồ sơ bao gồm:

- Công văn đề nghị tham gia;
- Báo giá dịch vụ tư vấn;
- Hồ sơ năng lực công ty;
- Hợp đồng tương tự đã thực hiện.
- Hiệu lực báo giá: Tối thiểu 120 ngày kể từ ngày báo giá.
- Báo giá phải bao gồm các loại thuế, phí, lệ phí, chi phí quản lý và các chi phí khác (nếu có).

5. Thời gian và địa điểm nhận báo giá:

- Thời gian nhận báo giá: kể từ ngày ra thông báo thư mời chào giá đến trước đến 16 giờ 00 phút ngày 10 tháng 01 năm 2026 (trong giờ hành chính).
- Hồ sơ chào giá dịch vụ có ký tên đóng dấu và gửi về địa chỉ:

+ Người nhận: Bệnh viện Nhi Đồng 1. Số 341 Sư Vạn Hạnh, Phường Vườn Lài, TP.HCM

+ Điện thoại liên hệ (028)39273940.

+ File mềm gửi qua email: p.hcqt@nhidong.org.vn

6. Nguyên tắc lựa chọn nhà thầu

Sau khi dự toán được phê duyệt, Bệnh viện sẽ xem xét lựa chọn nhà thầu để thực hiện gói thầu theo hình thức chỉ định thầu. Nhà thầu được xem xét lựa chọn chỉ định thầu phải đáp ứng đồng thời:

- Có giá chào thấp nhất trong số các báo giá hợp lệ;
- Có đủ năng lực, kinh nghiệm đáp ứng yêu cầu kỹ thuật và phạm vi cung cấp;
- Đáp ứng đầy đủ tư cách hợp lệ theo quy định pháp luật về đấu thầu.

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT, HCQT.

GIÁM ĐỐC



Ngô Ngọc Quang Minh

1. The first part of the paper is devoted to a general discussion of the problem.

2. The second part is devoted to a detailed analysis of the case.

3. The third part is devoted to a discussion of the results.

4. The fourth part is devoted to a discussion of the conclusions.

5. The fifth part is devoted to a discussion of the future work.

6. The sixth part is devoted to a discussion of the bibliography.

7. The seventh part is devoted to a discussion of the references.

8. The eighth part is devoted to a discussion of the acknowledgments.

9. The ninth part is devoted to a discussion of the appendix.

10. The tenth part is devoted to a discussion of the index.

11. The eleventh part is devoted to a discussion of the summary.

12. The twelfth part is devoted to a discussion of the conclusion.

13. The thirteenth part is devoted to a discussion of the final remarks.

14. The fourteenth part is devoted to a discussion of the final conclusions.

15. The fifteenth part is devoted to a discussion of the final results.

16. The sixteenth part is devoted to a discussion of the final findings.

17. The seventeenth part is devoted to a discussion of the final outcomes.

18. The eighteenth part is devoted to a discussion of the final achievements.

19. The nineteenth part is devoted to a discussion of the final accomplishments.

20. The twentieth part is devoted to a discussion of the final successes.

21. The twenty-first part is devoted to a discussion of the final triumphs.

22. The twenty-second part is devoted to a discussion of the final victories.

23. The twenty-third part is devoted to a discussion of the final conquests.

24. The twenty-fourth part is devoted to a discussion of the final dominions.

25. The twenty-fifth part is devoted to a discussion of the final empires.

26. The twenty-sixth part is devoted to a discussion of the final kingdoms.

27. The twenty-seventh part is devoted to a discussion of the final states.

28. The twenty-eighth part is devoted to a discussion of the final provinces.

29. The twenty-ninth part is devoted to a discussion of the final counties.

30. The thirtieth part is devoted to a discussion of the final districts.

PHỤ LỤC SỐ 01

(Đính kèm Thông báo số: 01/TB-BVND1, ngày 05/01/2026 của Bệnh viện Nhi Đồng 1)

Gói thầu: Dịch vụ vệ sinh các khối nhà, khu khám bệnh

1. Thông tin chung

Sst	Tên Dịch vụ	Đặc tính kỹ thuật	Đvt	Số lượng
01	Dịch vụ vệ sinh khối nhà G và F	Theo phạm vi và yêu cầu kỹ thuật	Tháng	12
02	Dịch vụ vệ sinh khối nhà H	Theo phạm vi và yêu cầu kỹ thuật	Tháng	12
03	Dịch vụ vệ sinh Khu Khám Bệnh	Theo phạm vi và yêu cầu kỹ thuật	Tháng	12

2. Phạm vi và yêu cầu kỹ thuật dịch vụ vệ sinh

A. PHẠM VI THỰC HIỆN

I DỊCH VỤ VỆ SINH KHỐI NHÀ G-F

Sst	KHU	Giờ làm việc	Bố trí nhân sự/ca			Mô tả khu vực làm việc
			T2-T6	Thứ bảy	Chủ Nhật	
I	KHU G (11 NHÂN SỰ)					

Stt	KHU	Giờ làm việc	Bố trí nhân sự/ca			Mô tả khu vực làm việc
			T2-T6	Thứ bảy	Chủ Nhật	
1	Tầng 1	06:00-17:00	2	1	1	Khoa Tâm lý, 1 kho y cụ, phòng khám Ngoại khoa (6 phòng khám, 1 phòng bó bột, 2 phòng thủ thuật), 1 phòng (thu phí và phát thuốc và quầy tiếp nhận), nhà vệ sinh công cộng (9 buồng vệ sinh), toàn bộ Phòng VT, TTBYT, Tổ bảo trì, Pha chế.
		06:00-16:00	1			Phòng Kế hoạch tổng hợp & Tổ BHYT, Y tế cơ quan, phòng Công nghệ thông tin, HT giao ban, phòng Hành chính Quản trị, nhà vệ sinh phòng Hành chính Quản trị, nhà vệ sinh & Tổ thợ.
2	Tầng 2 và tầng 4	06:00-17:00	2	1	1	Tầng 2: Gồm 15 phòng khám và phòng bệnh (G02.01 đến G02.15); 02 phòng thủ thuật; 01 phòng xử lý dụng cụ; 02 phòng trực nhân viên; 06 nhà vệ sinh. Khu vực công cộng: hành lang; 03 thang bộ; 01 thang máy. Tầng 4: Gồm Đơn vị Chăm sóc khách hàng; Kho – Phòng KHTH.
		6:00-16:00	2	1	1	Nhân sự và thời gian thực hiện: Thứ Hai đến thứ Sáu: 02 nhân sự (06:00 – 17:00); Thứ Bảy, Chủ nhật: 01 nhân sự (06:00 – 11:30);
		16:00-21:00	1			Khu phòng mổ (Tầng 2): 07 phòng mổ (G02.18 đến G02.24); 01 phòng dẫn đầu mê; 01 phòng hồi tỉnh; 01 phòng hậu phẫu; 01 phòng hành chính; 01 kho; 02 phòng nhân

Stt	KHU	Giờ làm việc	Bố trí nhân sự/ca			Mô tả khu vực làm việc
			T2-T6	Thứ bảy	Chủ Nhật	
						viên; 02 nhà vệ sinh; hành lang và thang bộ.
		17:00- 06:00	1	1	1	Trực đêm tại tầng 2 từ thứ Hai đến Chủ nhật (17:00 – 06:00) bao gồm khu phòng mổ (tầng 2) khi có ca mổ cấp cứu
3	Tầng 3	06:00-17:00	1			Gồm 2 phòng mổ (G03.08- G03.09), 2 phòng Nội soi (G03.06- G03.07), 4 phòng Hồi tỉnh, 1 phòng hậu phẫu, 2 phòng nhận bệnh nội soi, 3 phòng hành chánh, 1 phòng giao ban, 2 phòng nhân viên, 2 phòng bộ môn, 2 phòng thực tháo, 6 nhà vệ sinh, 1 kho, 1 phòng Bác sĩ Trưởng Khoa, 1 Điều dưỡng trưởng khoa, phòng CNTT
4	Thu gom rác và giao nhận đồ vải, drap, khan, vệ sinh định kỳ toàn khu G	07:00-16:00	1	1	1	+ Thu gom rác thải y tế, rác thải sinh hoạt toàn khu G và các phòng mổ về nhà chứa rác của Bệnh viện Nhi đồng 1. +Thu gom giao nhận drap, đồ vải, khăn... toàn khu G và các phòng mổ đến khu vực nhà giặt Bệnh viện Nhi đồng 1 và ngược + Phối hợp nhân viên được bố trí tại khu vực để vệ sinh định kỳ toàn khu theo kế hoạch thực hiện Làm việc theo sự phân công của bệnh viện
Tổng nhân sự khu G			11	5	5	
II	KHU F (10 NHÂN SỰ)					

HƯỚNG DẪN

 31

Stt	KHU	Giờ làm việc	Bố trí nhân sự/ca			Mô tả khu vực làm việc
			T2-T6	Thứ bảy	Chủ Nhật	
	Tầng 1	06:00-16:00	1	1	1	Phòng thu phí, phòng TCKT, Đơn vị kiểm toán, phòng bộ môn, phòng pha chế, kho lạnh, hành lang. - Thứ 2 đến Thứ 6: (06:00-16:00) -Thứ 7, Chủ nhật: (06:00-11:30)
1	Khoa hồi sức nhiễm	06:00-17:00	2	1	1	Tầng 2- Khoa hồi sức nhiễm
		17:00-06:00	1	1	1	
2	Khoa Nội Tổng Quát 1	06:00-17:00	2	1	1	Tầng 3 -Khoa Nội Tổng Quát 1
		06:00-17:00	2	1	1	Tầng 4 -Khoa Nội Tổng Quát 1
		17:00-06:00	1	1	1	Tầng 3 và 4 -Khoa Nội Tổng Quát 1
3	Định kỳ	06:00-16:00	1	1	1	- Thu gom rác thải y tế, rác thải sinh hoạt toàn khu về nhà chứa rác của Bệnh viện Nhi đồng 1. - Thu gom giao nhận drap, đồ vải, khăn... toàn khu đến khu vực nhà giặt Bệnh viện Nhi đồng 1 và ngược lại - Phối hợp nhân viên được bố trí tại khu vực để vệ sinh định kỳ toàn khu theo kế hoạch thực hiện
Tổng nhân sự khu F			10	7	7	
III	Giám sát Khu	7:00-17:00	1	1	1	

Stt	KHU	Giờ làm việc	Bố trí nhân sự/ca			Mô tả khu vực làm việc
			T2-T6	Thứ bảy	Chủ Nhật	
	G và F					
Tổng nhân sự khu G và F			22	13	13	

II DỊCH VỤ VỆ SINH KHỐI NHÀ H						
Stt	KHU	Giờ làm việc	Bố trí nhân sự/ca			Mô tả khu vực làm việc
			T2-T6	Thứ bảy	Chủ Nhật	
1	Khoa Tiêu Hóa (Tầng 1&2)	6:00-16:00	2	1	1	Khoa Tiêu Hóa: - Tầng 1 gồm : 2 Phòng nhân viên; 1 phòng tiêm thuốc; 1 phòng thủ thuật; 2 phòng cấp cứu; ; 1 phòng nhận bệnh; 1 phòng giao ban, 1 phòng trực; 10 phòng bệnh; 1 phòng xử lý dụng cụ; 2 kho, 4 nhà vệ sinh; 2 thang máy, 3 thang bộ; khu vực sảnh chờ. - Tầng 2 gồm: 1 phòng hành chánh; 1 phòng thủ thuật; 1 phòng cấp cứu; 1 phòng nhân viên; 17 phòng bệnh; 7 nhà vệ sinh; 2 thang máy, 3 thang bộ; khu vực sảnh chờ.
		7:00-17:00	2	1	1	
		16:00-06:00	1	1	1	

II DỊCH VỤ VỆ SINH KHỐI NHÀ H						
2	Khoa Hô Hấp (Tầng 3&4)	6:00-16:00	2	1	1	Khoa Hô Hấp: - Tầng 3 gồm : 3 Phòng nhân viên; 1 phòng tiêm thuốc, 1 phòng thủ thuật, 1 phòng phun khí dung, 1 phòng xử lý dụng cụ, 3 phòng cấp cứu; 1 phòng nhận bệnh; 1 phòng giao ban, 1 phòng họp, 10 phòng bệnh; 1 kho, 4 nhà vệ sinh; 2 thang máy, 3 thang bộ; khu vực sảnh chờ. - Tầng 4 gồm : 1 phòng sơ cứu, 1 phòng phun khí dung, 1 phòng trực, 1 phòng vật lý trị liệu, 1 phòng đo chức năng hô hấp, 1 phòng đo đa ký hô hấp, 2 Phòng nhân viên; 15 phòng bệnh; 7 nhà vệ sinh; 2 thang máy, 3 thang bộ; khu vực sảnh chờ.
		7:00-17:00	2	1	1	
		16:00-06:00	1	1	1	
3	Khoa Nhiễm, Hội trường (Tầng 5&6)	6:00-16:00	2	1	1	Khoa Nhiễm, Hội trường: - Tầng 5 gồm: 3 phòng nhân viên, 11 phòng bệnh, 1 phòng giao ban, 1 phòng nhận bệnh, 1 phòng đo điện não, 1 phòng xử lý dụng cụ, 1 phòng tiêm thuốc, 1 phòng thủ thuật, 2 phòng cấp cứu, 6 nhà vệ sinh, 1 phòng máy lạnh ; 2 thang máy, 3 thang bộ; khu vực sảnh chờ. - Tầng 6 gồm: 1 phòng giao ban, 1 phòng chuẩn bị, 1 phòng thủ thuật, 1 phòng phun khí dung, 1 phòng xử lý dụng cụ, 1 phòng kho, 2 phòng nhân viên, phòng Đảng Ủy và hội trường, 1 phòng học, 1 phòng họp, 1 phòng thân nhân, 11 phòng bệnh, 4 nhà vệ sinh, 2 thang máy, 3 thang bộ; khu vực sảnh chờ.
		7:00-17:00	2	1	1	
		16:00-06:00	1	1	1	
	Thu gom rác/drap, vệ sinh	6:00:-17:00	2	2	2	Thu gom rác/drap, thay drap, vệ sinh định kỳ.

II DỊCH VỤ VỆ SINH KHỐI NHÀ H					
	định kỳ				
	Giám sát	7:00- 17:00	1	1	1
	Cộng		18	12	12

III DỊCH VỤ VỆ SINH KHU KHÁM BỆNH						
Stt	Khu vực	Thời gian	Bố trí nhân sự			Mô tả
			Thứ 2 - Thứ 6	Thứ 7	Chủ nhật	
1	Khu A	6:00-17:00	1	1	1	- Phạm vi vệ sinh gồm:Nhà lưu trú thân nhân bệnh nhi, nhà thuốc bảo hiểm, phòng bảo vệ, 06 phòng vệ sinh bệnh nhân phía sau nhà lưu trú.
2	Quầy nhận bệnh khu E, nhà thiếu nhi, nhà nghỉ nhân viên	6:00-17:00	1	1	1	- Phạm vi vệ sinh gồm:Quầy nhận bệnh khu E, nhà thiếu nhi, nhà nghỉ nhân viên
3	Ngoại cảnh khu A	6:00-17:00	1	1	1	- Phạm vi vệ sinh gồm: + Thu gom, phân loại rác thải y tế và rác thải sinh hoạt phát sinh tại

17/24/2024

III DỊCH VỤ VỆ SINH KHU KHÁM BỆNH						
					Khu A; vận chuyển về nhà chứa rác của Bệnh viện Nhi Đồng 1 theo đúng quy định + Thực hiện vệ sinh ngoại cảnh Khu A. + Phối hợp với Tổ Vệ sinh – Ngoại cảnh của Bệnh viện thực hiện vệ sinh khu vực công Lý Thái Tổ và công Sư Vạn Hạnh (từ công 1 đến công 2). + Phối hợp với nhân viên được bố trí tại các khu vực để thực hiện công tác vệ sinh định kỳ theo kế hoạch.	
4	Khu E1-Tầng 1	6:00-16:00	1	1	1	- Phạm vi vệ sinh gồm: quầy thuốc và khu thu phí; 02 phòng khám điện não, 1 kho thuốc, 1 nhà vệ sinh công cộng, 2 thang máy. - Thứ 2 đến Thứ 6 (06 giờ 00 -16 giờ 00); - Thứ 7, Chủ nhật (06 giờ 00 đến 11 giờ 30).
5	Khu E1-Tầng 2	6:00-16:00	1	1	1	- Phạm vi vệ sinh gồm: quầy thuốc và khu thu phí; các phòng khám từ E02.01 đến E02.08, 2 thang bộ, 1 nhà vệ sinh công cộng, 2 thang máy. - Thứ 2 đến Thứ 6 (06 giờ 00 -16 giờ 00); - Thứ 7, Chủ nhật (06 giờ 00 đến 11 giờ 30).
6	Khu E1-Tầng 3	6:00-16:00	1	1	1	- Phạm vi vệ sinh gồm: quầy thuốc và khu thu phí; các phòng khám từ E03.01 đến E03.07, 2 thang bộ, 1 nhà vệ sinh công cộng, 2 thang máy- Thứ 2 đến Thứ 6 (06 giờ 00 -16 giờ 00);- Thứ 7, Chủ nhật (06 giờ 00 đến 11 giờ 30).
7	Khu E1-Tầng 4 và tầng 5	6:00-16:00	1	1	1	Tầng 4: Phạm vi vệ sinh gồm: quầy thuốc và khu thu phí; các phòng khám từ E04.01 đến E04.08; 02 thang bộ; 01 nhà vệ sinh công cộng; khu vực thang máy.

III DỊCH VỤ VỆ SINH KHU KHÁM BỆNH						
						- Thứ 2 đến Thứ 6 (06 giờ 00 đến 16 giờ 00); - Thứ 7 (06 giờ 00 đến 14 giờ 00). - Chủ nhật (06 giờ 00 đến 11 giờ 30) Tầng 5: Phạm vi vệ sinh gồm: phòng Điều dưỡng; phòng Tổ chức Cán bộ; phòng Công đoàn. - Thứ 2 đến Thứ 6 (13 giờ 00 đến 16 giờ 00).
8	Khoa Siêu âm	6:00-22:00	1	1	1	Khoa Siêu âm khu E2-Tầng 1
9	Khu E2- Tầng 1 và tầng 2	6:00-22:00	2	2	2	- Gồm 2 phòng MRI và các phòng khám từ E2.12a đến E2.25, 11 phòng vệ sinh, 02 thang bộ, 01 thang máy, sảnh chờ - Thứ 2 đến Chủ nhật (06 giờ 00 đến 22 giờ 00)
10	Khoa Vật lý trị liệu	6:00-19:00	1	1	1	Khoa Vật lý trị liệu - Thứ 2 đến Thứ 6 (06:00-19:00); - Thứ 7, Chủ nhật (từ 06 giờ 00 đến 11 giờ 30)
11	Khu E3 - tầng 1	6:00-16:00	2	2	1	Khu khám tiêm chủng- Tầng 1 gồm các phòng khám E01.01 đến E01.26, quầy nhận bệnh, phòng phát thuốc và thu phí, sảnh chờ, 7 phòng vệ sinh - Thứ 2 đến Thứ 7: 02 nhân viên (06 giờ 00 đến 12 giờ 00), 01 nhân viên (12 giờ 00 đến 16 giờ) - Chủ nhật: 01 nhân viên. (6 giờ -11: 30 giờ)
12	Khu E3 - tầng 2 và tầng 3	6:00-16:00	1			Khu khám tiêm chủng - Tầng 2: Gồm 4 phòng khám và 02 phòng vệ sinh

ĐC
TH
PH

III DỊCH VỤ VỆ SINH KHU KHĂM BỆNH						
					- Tầng 3: Phòng Chỉ Đạo tuyến Thứ 2 đến Thứ 6 (06 giờ 00 đến 16 giờ),	
13	Định kỳ khu E	6:00- 17:00	1	1	1	- Thu gom, phân loại rác thải y tế và rác thải sinh hoạt phát sinh tại Khu E; vận chuyển về nhà chứa rác của Bệnh viện Nhi Đồng 1 theo đúng quy định hiện hành- +Thu gom giao nhận đrap, đồ vải, khăn... toàn khu đến khu vực nhà giặt Bệnh viện Nhi đồng 1 và ngược lại- Thực hiện vệ sinh ngoại cảnh Khu E.- Phối hợp với nhân viên được bố trí tại các khu vực để thực hiện công tác vệ sinh định kỳ theo kế hoạch.
14	Giám sát	6:00- 17:00	1			
	Tổng cộng		16	14	13	

B. YÊU CẦU VỀ THIẾT BỊ THI CÔNG (CHO MỖI GÓI THẦU DỊCH VỤ VỆ SINH):

STT	Loại thiết bị và đặc điểm thiết bị					Số lượng tối thiểu cần có
1	Máy chà sàn liên hợp, Chà sàn/ Công suất: >=880W					2
2	Máy chà sàn một mâm, Chà sàn/ Công suất: >=1300W					2
3	Máy hút ướt (tên gọi khác: máy hút nước hoặc máy hút khô/ướt), Hút nước (ướt)/ Công suất: >=1900W					2

STT	Loại thiết bị và đặc điểm thiết bị	Số lượng tối thiểu cần có
4	Máy hút bụi khô, Hút bụi/ Công suất: $\geq 900W$	2
6	Máy phun rửa áp lực, Xịt rửa sàn, tường/ Công suất: $\geq 2.200W$	2
6	Máy giặt, Giặt đầu lau, khăn lau/ Loại $\geq 9kg$	1

C. YÊU CẦU VỀ DỤNG CỤ, VẬT DỤNG VÀ HÓA CHẤT SỬ DỤNG (CHO MỖI GÓI THẦU DỊCH VỤ VỆ SINH): THEO SỐ LƯỢNG THỰC TẾ

STT	Tên dụng cụ vệ sinh	Công dụng	Đơn vị
I	Dụng cụ, vật dụng sử dụng:	Nhà thầu tự đề xuất	
1	Xe vắt đầu lau	Xe vắt đầu lau	xe
2	Xe giao nhận drap	Xe giao nhận drap	xe
3	Xe làm sạch đa năng	Xe làm sạch đa năng	xe
4	Cây lau sàn	Cây lau sàn	cây
5	Tải lau (màu theo quy định hiện hành)	Tải lau (màu theo quy định hiện hành)	cái
6	Ki hút rác	Ki hút rác	cái

STT	Tên dụng cụ vệ sinh	Công dụng	Đơn vị
7	Bộ dụng cụ lau kính/ tường gạch men	Bộ dụng cụ lau kính/ tường gạch men	bộ
8	Biển báo wet floor (sàn nhà còn ướt)	Biển báo wet floor (sàn nhà còn ướt)	cái
9	Khăn, bình xịt, dụng cụ khác	Khăn, bình xịt, dụng cụ khác	bộ
10	Các dụng cụ bảo hộ như: găng tay cao su, khẩu trang y tế, đồng phục nhân viên, đồng phục làm việc tại phòng mổ....	Các dụng cụ bảo hộ như: găng tay cao su, khẩu trang y tế, đồng phục nhân viên, đồng phục làm việc tại phòng mổ....	bộ
11	Bao rác sinh học tự hủy các loại, màu theo quy định hiện hành	Bao rác sinh học tự hủy các loại, màu theo quy định hiện hành	kg
12	Thùng rác, màu theo quy định hiện hành	Thùng rác, màu theo quy định hiện hành	cái
13	Thảm chùi chân	Thảm chùi chân	cái
14	Các dụng cụ, vật dụng cần thiết khác	Các dụng cụ, vật dụng cần thiết khác	bộ
II	Hóa chất sử dụng:	Nhà thầu tự đề xuất	
	- Hóa chất vệ sinh		

STT	Tên dụng cụ vệ sinh	Công dụng	Đơn vị
	- Hóa chất khử trùng -		

TR

PHỤ LỤC SỐ 02

(Đính kèm Thông báo số: 01/TB-BVND1, ngày 05/01/2026 của Bệnh viện Nhi Đồng 1)

Gói thầu: Dịch vụ bảo trì, sửa chữa hệ thống máy lạnh

STT	Tên Danh Mục Dịch Vụ	Yêu Cầu Kỹ Thuật	SL	ĐVT
I	NHÂN CÔNG BẢO TRÌ SỬA CHỮA			
1	Di dời máy lạnh	Tháo dỡ, vệ sinh, vận chuyển và lắp đặt lại máy lạnh tại vị trí mới theo đúng quy trình kỹ thuật. Máy lạnh được di dời an toàn, không hư hỏng; hệ thống được hút chân không, nạp gas bổ sung (nếu cần); máy hoạt động ổn định, không rò rỉ gas, không rò rỉ nước sau khi hoàn thành. Tháo dỡ, vệ sinh, vận chuyển và lắp đặt lại máy lạnh tại vị trí mới theo đúng quy trình kỹ thuật. Máy lạnh được di dời an toàn, không hư hỏng; hệ thống được hút chân không, nạp gas bổ sung (nếu cần); máy hoạt động ổn định, không rò rỉ gas, không rò rỉ nước sau khi hoàn thành.	Bộ	30
2	Hút chân không – nạp gas máy lạnh	Hút chân không hệ thống; nạp gas đúng chủng loại, đúng áp suất. Hệ thống đạt chân không tiêu chuẩn; gas nạp đủ; không rò rỉ; máy vận hành ổn định	Lần / Máy	300
3	Lắp đặt máy lạnh mới (nguyên bộ)	Lắp đặt hoàn chỉnh dàn nóng và dàn lạnh mới; hút chân không; nạp gas; chạy thử. Máy lắp đúng kỹ thuật; vận hành ổn định; đạt công suất thiết kế; đủ điều kiện đưa vào sử dụng	Bộ	100

STT	Tên Danh Mục Dịch Vụ	Yêu Cầu Kỹ Thuật	SL	ĐVT
4	Lắp mới dàn lạnh máy lạnh	Lắp dàn lạnh mới; đầu nối ống đồng, dây điện, ống thoát nước; cân chỉnh thẩm mỹ. Dàn lạnh lắp đúng vị trí; không rò rỉ nước; gió thổi đều; máy vận hành bình thường	Cái	50
5	Lắp mới dàn nóng máy lạnh	Lắp dàn nóng mới; đầu nối ống đồng, dây điện; hút chân không; nạp gas. Dàn nóng lắp đúng kỹ thuật; hút chân không đạt yêu cầu; gas nạp đủ; không rò rỉ; máy chạy ổn định	Cái	50
6	Sửa Board dàn lạnh máy lạnh	Board mạch dàn lạnh được kiểm tra, sửa chữa và khắc phục triệt để các lỗi (mất nguồn, không nhận tín hiệu, lỗi điều khiển quạt, cảm biến, hiển thị...). Board sau sửa chữa hoạt động ổn định, đúng chức năng theo thiết kế của nhà sản xuất. Dàn lạnh nhận lệnh điều khiển bình thường (remote/bảng điều khiển), hiển thị đúng trạng thái vận hành. Các chức năng của dàn lạnh (quạt gió, đảo gió, cảm biến nhiệt độ, tín hiệu về dàn nóng) hoạt động chính xác. Máy vận hành ổn định sau sửa chữa, không báo lỗi, không tự ngắt bất thường trong quá trình chạy thử. Board được lắp đặt cố định, cách điện an toàn, đảm bảo an toàn điện trong quá trình sử dụng	Bộ / Máy	50
7	Sửa Board dàn nóng máy lạnh	Nhà thầu thực hiện kiểm tra, sửa chữa bo mạch điều khiển dàn nóng máy lạnh (Inverter hoặc không Inverter), xử lý các lỗi hư hỏng linh kiện điện tử (tụ, ro-le, IC, linh kiện công suất...), bảo đảm bo mạch hoạt động đúng chức năng; công tác sửa chữa tuân thủ đúng quy trình kỹ thuật và an toàn điện; sau khi hoàn thành, dàn nóng vận hành ổn định, quạt và máy nén hoạt động bình thường, không báo lỗi, không phát sinh sự cố trong quá trình chạy thử, đáp ứng yêu cầu kỹ thuật và an toàn điện theo quy định hiện hành.	Bộ / Máy	50

STT	Tên Danh Mục Dịch Vụ	Yêu Cầu Kỹ Thuật	SL	ĐVT
8	Sửa chữa rò rỉ – hàn xì, khôi phục kín gas dàn lạnh máy lạnh	Hàn xì ống đồng dàn lạnh có nén khí Nitơ (N ₂) để đảm bảo không phát sinh cặn bẩn trong hệ thống. Dàn lạnh kín gas, không chảy nước, không bám sương bất thường. Không làm hư hỏng cánh tản nhiệt, thân vỏ dàn lạnh. Máy đạt hiệu suất làm lạnh sau sửa chữa.	Bộ / Máy	50
9	Sửa chữa rò rỉ – hàn xì, khôi phục kín gas dàn nóng máy lạnh	Công tác hàn xì tại dàn nóng phải thực hiện có nén khí Nitơ (N ₂) trong suốt quá trình hàn. Dàn nóng sau sửa chữa kín gas hoàn toàn, không phát hiện rò rỉ bằng thiết bị kiểm tra hoặc dung dịch thử kín. Mối hàn chắc chắn, không nứt vỡ, không ảnh hưởng đến kết cấu và khả năng tản nhiệt của dàn nóng. Hệ thống được hút chân không và nạp gas đúng chủng loại, đúng định lượng (nếu cần). Máy chạy thử ổn định tối thiểu 15–30 phút, không rung lắc bất thường, không báo lỗi. Nhiệt độ gió lạnh, áp suất gas và dòng điện vận hành đạt thông số kỹ thuật cho phép theo tiêu chuẩn nhà sản xuất.	Bộ / Máy	50
10	Sửa chữa rò rỉ – hàn xì, khôi phục kín gas ống đồng máy lạnh	Khắc phục toàn bộ rò rỉ trên hệ thống ống đồng thuộc 01 máy. Công tác hàn xì ống đồng phải thực hiện có nén khí Nitơ (N ₂) nhằm ngăn ngừa oxy hóa bên trong đường ống. Mối hàn kín, chắc chắn; không rò rỉ gas. Hoàn tất hút chân không, nạp gas (nếu cần). Máy vận hành ổn định sau sửa chữa.	Bộ / Máy	50
11	Tháo gỡ dàn lạnh máy lạnh	Dàn lạnh được tháo gỡ đúng quy trình kỹ thuật, đảm bảo an toàn lao động và không ảnh hưởng đến kết cấu, hoàn thiện công trình.	Cái	100

STT	Tên Danh Mục Dịch Vụ	Yêu Cầu Kỹ Thuật	SL	ĐVT
		Đường ống đồng, dây điện, ống thoát nước được ngắt kết nối đúng kỹ thuật, bịt kín đầu ống để tránh bụi bẩn, hơi ẩm xâm nhập. Trường hợp sử dụng lại: Dàn lạnh sau tháo gỡ không hư hỏng, nút vỡ, các bộ phận còn nguyên vẹn, đủ điều kiện vận chuyển về kho Bệnh viện để bảo quản hoặc lắp đặt lại tại vị trí mới Trường hợp phế thải: Dàn lạnh được thu gom, vận chuyển về kho Bệnh viện để xử lý/phế thải đúng quy định, đảm bảo vệ sinh môi trường. Không làm rơi vãi nước ngưng, bụi bẩn trong quá trình tháo gỡ; khu vực thi công được vệ sinh sạch sẽ sau khi hoàn thành.		
12	Tháo gỡ dàn nóng máy lạnh	Dàn nóng được tháo dỡ đúng quy trình kỹ thuật, đảm bảo an toàn lao động và không ảnh hưởng đến kết cấu công trình. Gas lạnh được thu hồi an toàn (đối với dàn còn khả năng sử dụng), không xả trực tiếp ra môi trường. Đường ống đồng, dây điện được cắt, bịt kín và cố định gọn gàng sau khi tháo dỡ. Trường hợp sử dụng lại: Dàn nóng được tháo dỡ đúng kỹ thuật; không làm hư hỏng thân vỏ, cánh quạt, block và các linh kiện chính; gas được thu hồi an toàn; thiết bị đảm bảo điều kiện kỹ thuật để vận chuyển về kho Bệnh viện để bảo quản hoặc lắp đặt lại tại vị trí mới. Trường hợp phế thải: Dàn nóng được thu gom, vận chuyển về kho Bệnh viện để xử lý/phế thải đúng quy định, đảm bảo vệ sinh môi trường. Khu vực thi công được vệ sinh sạch sẽ, không để lại vật tư, phế liệu sau khi hoàn thành.	Cái	100
13	Tháo gỡ và vệ sinh dàn lạnh máy lạnh	Dàn lạnh được tháo dỡ đúng quy trình kỹ thuật, không hư hỏng vỏ máy, bo mạch, quạt gió và các linh kiện liên quan.	Cái	100

STT	Tên Danh Mục Dịch Vụ	Yêu Cầu Kỹ Thuật	SL	ĐVT
		Hệ thống điện được ngắt an toàn trước khi tháo dỡ; không phát sinh rủi ro về điện. Dàn lạnh được vệ sinh sạch bụi bẩn, nấm mốc, bao gồm: dân trao đổi nhiệt, lưới lọc gió, quạt gió, máng nước ngưng. Hệ thống thoát nước được làm sạch, đảm bảo thông suốt, không rò rỉ nước sau khi lắp lại. Đầu ống đồng, dây điện, ống thoát nước sau tháo dỡ được bịt kín, tránh bụi bẩn và hơi ẩm xâm nhập. Không làm ảnh hưởng đến trần, tường, kết cấu công trình và các thiết bị xung quanh. Khu vực thi công được che chắn, vệ sinh sạch sẽ sau khi hoàn thành. Sau vệ sinh, dàn lạnh đủ điều kiện lắp đặt lại, đảm bảo vận hành ổn định.		
14	Tháo gỡ và vệ sinh dàn nóng máy lạnh	Dàn nóng được tháo dỡ đúng quy trình kỹ thuật, không bóp méo, không hư hỏng linh kiện. Gas lạnh được thu hồi an toàn, không xả ra môi trường. Dàn nóng được vệ sinh sạch bụi bẩn, cánh tản nhiệt thông thoáng, quạt và vỏ máy sạch. Không làm ảnh hưởng đến hệ thống điện, bo mạch và các bộ phận chức năng. Các đầu ống đồng sau tháo dỡ được bịt kín, tránh bụi bẩn và hơi ẩm xâm nhập. Khu vực thi công được vệ sinh sạch sẽ, đảm bảo an toàn. Sau khi vệ sinh, dàn nóng đủ điều kiện lắp đặt lại, đảm bảo vận hành ổn định khi đưa vào sử dụng.	Cái	100
15	Vệ sinh dàn lạnh máy lạnh	Vệ sinh dàn lạnh, lưới lọc, máng nước, quạt gió; kiểm tra thoát nước. Dàn lạnh sạch, không mùi; thoát nước thông suốt; không rò rỉ; gió thổi đều	Cái	2500

HƯỚNG DẪN
ĐIỂM

STT	Tên Danh Mục Dịch Vụ	Yêu Cầu Kỹ Thuật		SL	ĐVT
16	Vệ sinh dàn nóng máy lạnh	Vệ sinh cánh tản nhiệt, quạt, vỏ dàn nóng bằng thiết bị, hóa chất phù hợp. Dàn nóng sạch bụi, thông thoáng; không ảnh hưởng linh kiện; máy vận hành ổn định sau vệ sinh		Cái	1500
II	VẬT TƯ THAY THẾ				
17	Thay máy nén máy lạnh treo tường 1.5 HP	Máy nén (block) thay thế là hàng mới 100%, chưa qua sử dụng, đúng chủng loại, đúng công suất 1,5 HP, phù hợp với môi chất lạnh và thiết kế của nhà sản xuất. Công tác hàn nối ống đồng khí thay block được thực hiện có nén khí Nitơ (N₂) nhằm ngăn ngừa oxy hóa bên trong hệ thống. Hệ thống được hút chân không đúng kỹ thuật, đảm bảo sạch, khô trước khi nạp gas. Thay mới phin lọc và cáp điện liên quan nhằm đảm bảo an toàn và độ bền hệ thống. Gas lạnh được nạp đúng chủng loại, đúng định lượng theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất. Sau thay thế, máy lạnh vận hành ổn định; block hoạt động êm, không rung lắc, không phát sinh tiếng ồn bất thường. Áp suất gas, dòng điện vận hành và nhiệt độ gió lạnh đạt thông số kỹ thuật cho phép theo tiêu chuẩn nhà sản xuất. Máy lạnh được chạy thử tối thiểu 15–30 phút, không phát sinh lỗi báo trên máy. Hệ thống làm lạnh đạt hiệu suất yêu cầu, không rò rỉ gas sau sửa chữa. Bảo hành tối thiểu 12 tháng đối với máy nén (block) và công tác thay thế theo quy định của nhà sản xuất và hợp đồng.		Cái	10

STT	Tên Danh Mục Dịch Vụ	Yêu Cầu Kỹ Thuật	SL	ĐVT
18	Thay quạt dàn lạnh từ 1,5 – 2HP	Quạt dàn lạnh sau thay thế hoạt động đúng chức năng, quay trơn tru, liên tục, không kẹt. Không phát sinh tiếng ồn, rung lắc hoặc va chạm bất thường trong quá trình vận hành. Lưu lượng gió đạt yêu cầu kỹ thuật, phân phối gió đều trong không gian sử dụng. Không ảnh hưởng đến hiệu suất trao đổi nhiệt và hiệu quả làm lạnh của máy. Máy lạnh vận hành ổn định tối thiểu 10–15 phút sau khi hoàn thành thay thế. Dàn lạnh vận hành ổn định sau sửa chữa, không phát sinh lỗi báo trên máy.	Cái	10
19	Thay quạt dàn nóng từ 1,5 – 2HP	Quạt dàn nóng sau thay thế hoạt động đúng chức năng, quay trơn tru, liên tục, không kẹt. Không phát sinh tiếng ồn, rung lắc hoặc va chạm bất thường trong quá trình vận hành. Đảm bảo khả năng tản nhiệt của dàn nóng, không ảnh hưởng đến hiệu suất làm lạnh của máy. Không gây ảnh hưởng đến kết cấu, cánh tản nhiệt và các bộ phận liên quan của dàn nóng. Máy lạnh vận hành ổn định tối thiểu 15–30 phút sau khi hoàn thành thay thế. Hệ thống vận hành ổn định, không phát sinh lỗi báo trên máy, không quá dòng, không quá áp.	Cái	10
20	Thay tụ điện máy lạnh từ 1,5 – 2HP	Tụ điện được lắp đặt đúng kỹ thuật, đảm bảo kết nối chắc chắn, an toàn điện, không phát sinh hiện tượng đánh lửa, phóng, rò điện. Máy lạnh sau thay thế khởi động ổn định, không xảy ra hiện tượng khởi động yếu, ngắt đột ngột hoặc không khởi động. Đảm bảo dòng điện và áp suất vận hành của hệ thống nằm trong giới hạn cho phép theo tiêu chuẩn nhà sản xuất.	Bộ	100

STT	Tên Danh Mục Dịch Vụ	Yêu Cầu Kỹ Thuật	SL	ĐVT
		Không phát sinh tiếng ồn, rung lắc hoặc mùi khét bất thường trong quá trình vận hành. Máy lạnh vận hành ổn định tối thiểu 10–15 phút sau khi hoàn thành thay thế. Hệ thống vận hành ổn định, không phát sinh lỗi báo trên máy. Bạc đạn được lắp đặt đúng kỹ thuật, đồng trục với mô tơ, bôi trơn đầy đủ (nếu yêu cầu), không cong vênh, không lệch trục. Quạt dàn lạnh sau khi thay bạc đạn quay trơn tru, liên tục, không kẹt, không rơ trục. Không phát sinh tiếng ồn, rung lắc hoặc va chạm bất thường trong quá trình vận hành. Lưu lượng gió và khả năng phân phối gió đạt yêu cầu kỹ thuật, không ảnh hưởng đến hiệu suất trao đổi nhiệt và hiệu quả làm lạnh của máy. Máy lạnh vận hành ổn định sau sửa chữa, chạy thử tối thiểu 10–15 phút, không phát sinh lỗi báo trên dàn lạnh hoặc hệ thống điều khiển. Khu vực sửa chữa được hoàn trả gọn gàng, đảm bảo an toàn và vệ sinh sau khi hoàn thành công việc.		
21	Thay Bạc đạn quạt dàn lạnh		Bộ	10
22	Thay Bạc đạn quạt dàn nóng	Bạc đạn quạt dàn nóng được thay mới 100%, đúng chủng loại, kích thước và tiêu chuẩn kỹ thuật của nhà sản xuất hoặc tương đương. Quạt dàn nóng sau khi thay thế vận hành ổn định, êm ái, không rung lắc, không phát sinh tiếng ồn bất thường, không kẹt trục, không quá nhiệt khi hoạt động liên tục. Trục quạt được lắp đặt và căn chỉnh đồng tâm, đảm bảo cân bằng và hiệu suất vận hành. Thiết bị được chạy thử, kiểm tra kỹ thuật đầy đủ trước khi bàn giao. Khu vực thi công được vệ sinh sạch sẽ, thiết bị được bàn giao trong tình trạng hoạt động bình thường.	Bộ	10

STT	Tên Danh Mục Dịch Vụ	Yêu Cầu Kỹ Thuật	SL	ĐVT
23	Thay bộ điều chỉnh nhiệt độ tủ lạnh	Bộ điều chỉnh nhiệt độ (thermostat) thay thế là hàng mới 100%, chưa qua sử dụng, đúng chủng loại, dải nhiệt độ và thông số kỹ thuật theo thiết kế của nhà sản xuất, đảm bảo tương thích với từng model tủ lạnh đang sử dụng. Việc lắp đặt được thực hiện đúng quy trình kỹ thuật; đầu dò nhiệt được bố trí đúng vị trí, tiếp xúc tốt, không gây gập, không ảnh hưởng đến lớp cách nhiệt và kết cấu của tủ. Sau thay thế, bộ điều chỉnh nhiệt độ hoạt động chính xác, đóng/ngắt máy nén đúng chu kỳ theo mức cài đặt. Nhiệt độ trong tủ đạt và duy trì ổn định theo dải nhiệt độ yêu cầu; không đóng tuyết bất thường, không chạy máy liên tục. Hệ thống điện điều khiển an toàn, tiếp xúc tốt, không phát sinh tia lửa, không quá nhiệt, đảm bảo an toàn trong quá trình vận hành. Tủ lạnh vận hành ổn định sau sửa chữa; chạy thử tối thiểu 30–60 phút, không phát sinh lỗi báo hoặc sự cố bất thường. Hiệu suất làm lạnh được khôi phục, đáp ứng yêu cầu sử dụng thực tế. Bảo hành tối thiểu 12 tháng đối với bộ điều chỉnh nhiệt độ và công tác thay thế theo quy định của nhà sản xuất và hợp đồng.	Cái	5
24	Thay Bộ xả đá của tủ lạnh	Bộ xả đá thay thế (bao gồm: điện trở xả đá, cảm biến/thermostat xả đá, timer hoặc board điều khiển xả đá – tùy theo cấu hình tủ) là hàng mới 100%, chưa qua sử dụng, đúng chủng loại, đúng thông số kỹ thuật theo thiết kế của nhà sản xuất và tương thích với từng model tủ lạnh đang sử dụng. Công tác lắp đặt được thực hiện đúng quy trình kỹ thuật, đảm bảo an toàn điện, không làm hư hỏng dàn lạnh, lớp cách nhiệt và các linh kiện liên quan. Sau thay thế, chu trình xả đá hoạt động đúng thiết kế, điện trở xả đá làm việc theo chu kỳ; tuyết tan đều, không đóng tuyết dày trên dàn lạnh.	Cái	5

STT	Tên Danh Mục Dịch Vụ	Yêu Cầu Kỹ Thuật		SL	ĐVT
		Nước xả đá thoát đúng đường, không rò rỉ, không tràn, không gây động nước trong khoang tủ hoặc bên ngoài tủ. Hệ thống làm lạnh hoạt động ổn định sau chu trình xả đá; máy nén và quạt vận hành bình thường, không quá tải, không phát sinh tiếng ồn bất thường. Nhiệt độ trong tủ đạt và duy trì ổn định theo dải nhiệt độ yêu cầu; không tái đông tuyết bất thường sau sửa chữa. Tủ lạnh được chạy thử tối thiểu 60–120 phút, bao gồm kiểm tra làm lạnh và chu trình xả đá; không phát sinh lỗi báo trong quá trình vận hành. Khu vực sửa chữa được hoàn trả gọn gàng, đảm bảo vệ sinh và an toàn sử dụng. Bảo hành tối thiểu 12 tháng đối với bộ xả đá và công tác thay thế theo quy định của nhà sản xuất và hợp đồng.			
25	Thay bơm trợ lực máy lạnh (bơm nước ngưng)	Điện áp: 100–220V, 50/60Hz; Công suất: 30W; Chiều cao đẩy: ≥ 6 m; Lưu lượng: 90–100 lít/giờ; Nhiệt độ làm việc: 0–50°C; Đường kính ống vào: 28–30 mm; Đường kính ống ra: 5–6 mm. Phạm vi sử dụng: Máy lạnh treo tường 500–36.000 BTU. Vận hành: Tự động theo mức nước ngưng; Độ ồn: Hoạt động êm, yên tĩnh Vật liệu: Nhựa ABS, bền, chống ăn mòn, tiết kiệm điện Bơm nước ngưng thay thế là hàng mới 100%, chưa qua sử dụng, đúng chủng loại và đáp ứng đầy đủ thông số kỹ thuật nêu trên, tương thích với máy lạnh hiện hữu. Bơm được lắp đặt đúng kỹ thuật; đấu nối điện và ống xả kín khít, an toàn, không rò rỉ nước hoặc rò điện. Sau thay thế, bơm hoạt động tự động, xả nước ngưng liên tục, không ứ đọng, không tràn nước tại dàn lạnh. Bơm vận hành ổn định, không rung lắc, không phát sinh tiếng ồn bất thường.		Cái	80

STT	Tên Danh Mục Dịch Vụ	Yêu Cầu Kỹ Thuật	SL	ĐVT
		Máy lạnh vận hành bình thường sau sửa chữa, không phát sinh lỗi báo, không xảy ra hiện tượng chảy nước. Hệ thống được chạy thử tối thiểu 15–30 phút, đảm bảo bơm hoạt động đúng chức năng. Bảo hành tối thiểu 12 tháng đối với bơm nước ngưng và công tác thay thế theo hợp đồng.		
26	Thay Cảm biến dàn lạnh của tủ lạnh	Cảm biến dàn lạnh thay thế là hàng mới 100%, chưa qua sử dụng, đúng chủng loại, dải đo nhiệt độ và thông số kỹ thuật theo thiết kế của nhà sản xuất, tương thích với model tủ lạnh đang sử dụng. Cảm biến được lắp đặt đúng vị trí trên dàn lạnh, tiếp xúc nhiệt tốt, đấu nối chắc chắn, không gây gập dây, không ảnh hưởng đến lớp cách nhiệt và kết cấu của tủ. Sau thay thế, cảm biến hoạt động chính xác, truyền tín hiệu ổn định về board điều khiển; hệ thống làm lạnh điều khiển đúng chu kỳ. Nhiệt độ trong tủ đạt và duy trì ổn định theo dải nhiệt độ thiết kế; không đóng tuyết bất thường, không chạy máy liên tục. Hệ thống xả đá (nếu có) hoạt động bình thường, không phát sinh lỗi liên quan đến cảm biến nhiệt. Tủ lạnh được chạy thử tối thiểu 60–120 phút, không phát sinh lỗi báo, không sự cố bất thường trong quá trình vận hành. Hiệu suất làm lạnh được khôi phục, đáp ứng yêu cầu sử dụng thực tế. Khu vực sửa chữa được hoàn trả gọn gàng, đảm bảo vệ sinh và an toàn. Bảo hành tối thiểu 12 tháng đối với cảm biến dàn lạnh và công tác thay thế theo hợp đồng.	Cái	10

STT	Tên Danh Mục Dịch Vụ	Yêu Cầu Kỹ Thuật		SL	ĐVT
27	Thay cảm biến nhiệt máy lạnh inverter	Thay cảm biến nhiệt máy lạnh Inverter: Nhà thầu cung cấp và thay mới cảm biến nhiệt phù hợp chủng loại máy lạnh Inverter; công tác lắp đặt, đấu nối bảo đảm đúng kỹ thuật và an toàn điện, cảm biến được lắp đúng vị trí, tiếp xúc nhiệt tốt; sau khi hoàn thành, hệ thống điều khiển hoạt động chính xác, máy lạnh vận hành ổn định, không báo lỗi, đáp ứng yêu cầu kỹ thuật và điều kiện nghiệm thu theo quy định hiện hành.		Cái	10
28	Thay dây điện 2.5mm ² và ống luồng dây điện	Nhà thầu cung cấp và lắp đặt dây điện tiết diện 2.5mm ² (Cadiwi hoặc tương đương), dây điện được luồn trong ống ruột gà chống cháy Ø20 bảo đảm bảo vệ cơ học, an toàn cháy nổ và phù hợp điều kiện lắp đặt; cung cấp đầy đủ vật tư phụ, vật tư hoàn thiện liên quan bảo đảm đồng bộ hệ thống; công tác thi công bảo đảm đúng tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn điện, đường dây đi gọn gàng, chắc chắn, không hở, không gập gãy, không ảnh hưởng đến kết cấu hiện hữu; sau khi hoàn thành, hệ thống cấp điện cho máy lạnh vận hành ổn định, an toàn, đáp ứng yêu cầu tải sử dụng.		Mét	800
29	Thay dây điện nguồn 4.0mm ²	Nhà thầu cung cấp và lắp đặt dây điện nguồn tiết diện 4.0mm ² (Cadiwi hoặc tương đương); công tác thi công bảo đảm đúng tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn điện, đường dây đi gọn gàng, chắc chắn, không hở, không gập gãy, không ảnh hưởng đến kết cấu hiện hữu; cung cấp đầy đủ vật tư phụ, vật tư hoàn thiện liên quan, bảo đảm đồng bộ hệ thống; sau khi hoàn thành, hệ thống cấp điện cho máy lạnh vận hành ổn định, an toàn, đáp ứng đúng đặc tính kỹ thuật và yêu cầu tải sử dụng.		Mét	300
30	Thay Ê ke treo dàn nóng	Nhà thầu cung cấp và lắp đặt Ê ke treo dàn nóng máy lạnh phù hợp công suất 1.5HP, 2HP, 2.5HP, vật liệu thép sơn tĩnh điện hoặc mạ kẽm, dày khoảng 2,0-2,5 mm khả năng chịu tải không nhỏ hơn tải trọng dàn nóng; công tác lắp đặt bảo đảm đúng kỹ thuật, liên kết chắc chắn, cân bằng, chống rung, không ảnh hưởng đến kết cấu hiện hữu; sau khi hoàn thành, dàn nóng được cố định		Cặp	100

STT	Tên Danh Mục Dịch Vụ	Yêu Cầu Kỹ Thuật	SL	ĐVT
		an toàn, hệ thống vận hành ổn định, đáp ứng yêu cầu kỹ thuật và an toàn theo quy định hiện hành.		
31	Thay Ghen bọc cách nhiệt + Quấn xi trắng	Ghen bọc cách nhiệt độ dày: $\geq 19\text{mm}$, xi màu trắng (Superlon hoặc tương đương). Nhà thầu thực hiện thay mới gen bọc cách nhiệt cho đường ống máy lạnh và quần xi trắng hoàn thiện, bảo đảm cách nhiệt tốt, chống đọng sương, bảo vệ đường ống, thi công đúng kỹ thuật, bề mặt quần gọn gàng, kín khít, thẩm mỹ, không bong tróc; sau khi hoàn thành, hệ thống vận hành ổn định, đáp ứng yêu cầu kỹ thuật và sử dụng theo quy định hiện hành.	Mét	500
32	Thay Khởi động từ 1 pha- 25A	Nhà thầu cung cấp và thay mới khởi động từ 1 pha – dòng định mức 25A, phù hợp hệ thống điện máy lạnh; công tác lắp đặt và đấu nối bảo đảm đúng tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn điện, tiếp xúc tốt, vận hành đóng/cắt ổn định, không phát sinh tia lửa điện hoặc quá nhiệt; sau khi hoàn thành, thiết bị hoạt động ổn định, an toàn, đáp ứng yêu cầu kỹ thuật và vận hành theo quy định hiện hành.	Cái	5
33	Thay máy nén (Block) máy lạnh 2HP	Máy nén (block) thay thế là hàng mới 100%, chưa qua sử dụng, đúng chủng loại, đúng công suất 2 HP, phù hợp với môi chất lạnh và thiết kế của nhà sản xuất. Công tác hàn nối ống đồng khi thay block được thực hiện có nén khí Nitơ (N_2) nhằm ngăn ngừa oxy hóa bên trong hệ thống, đảm bảo độ sạch và tuổi thọ của máy nén. Hệ thống được hút chân không đúng kỹ thuật, đảm bảo sạch, khô hoàn toàn trước khi nạp gas. Thay mới phin lọc và cáp điện liên quan nhằm đảm bảo an toàn điện và độ bền hệ thống. Gas lạnh được nạp đúng chủng loại, đúng định lượng theo tiêu chuẩn kỹ thuật của nhà sản xuất.	Cái	10

STT	Tên Danh Mục Dịch Vụ	Yêu Cầu Kỹ Thuật	SL	ĐVT
		Sau thay thế, máy lạnh vận hành ổn định; block hoạt động êm, không rung lắc, không phát sinh tiếng ồn bất thường. Áp suất gas, dòng điện vận hành và nhiệt độ gió lạnh đạt thông số kỹ thuật cho phép theo tiêu chuẩn nhà sản xuất. Máy lạnh được chạy thử tối thiểu 15–30 phút, không phát sinh lỗi bảo trên máy. Hệ thống làm lạnh đạt hiệu suất yêu cầu, không rò rỉ gas sau sửa chữa. Bảo hành tối thiểu 12 tháng đối với máy nén (block) và công tác thay thế theo quy định của nhà sản xuất và hợp đồng.		
34	Thay Máy nén (block) tủ lạnh	Nhà thầu cung cấp và thay mới máy nén (block) tủ lạnh (điện áp định mức: 220–240V, 1 pha, 50Hz; công suất máy nén: khoảng 1/3HP (~937 BTU)), phù hợp chủng loại, công suất và môi chất lạnh của thiết bị; công tác lắp đặt, hàn nối và đấu điện bảo đảm đúng kỹ thuật và an toàn điện, hệ thống kín gas, không rò rỉ, được hút chân không và nạp gas đúng quy định; sau khi hoàn thành, tủ lạnh vận hành ổn định, làm lạnh đạt yêu cầu, không phát sinh lỗi, đáp ứng yêu cầu kỹ thuật và điều kiện nghiệm thu theo quy định hiện hành.	Cái	5
35	Thay mô tơ lá đảo dàn lạnh máy lạnh	Mô tơ lá đảo sau thay thế hoạt động đúng chức năng; lá đảo gió đóng/mở, đảo chiều nhẹ nhàng, liên tục, không kẹt, không lệch trục. Không phát sinh tiếng ồn hoặc rung lắc bất thường trong quá trình vận hành. Hướng gió được phân phối đều, đảm bảo hiệu quả làm lạnh của máy. Hệ thống điều khiển lá đảo hoạt động ổn định khi vận hành bằng remote điều khiển hoặc chế độ tự động của máy (nếu có). Máy lạnh vận hành ổn định tối thiểu 10–15 phút sau khi hoàn thành thay thế. Dàn lạnh vận hành ổn định sau sửa chữa, không phát sinh lỗi bảo trên máy.	Cái	10
36	Thay mới mô tơ quạt dàn lạnh	Nhà thầu cung cấp và thay mới mô tơ quạt dàn lạnh/dàn nóng máy lạnh Inverter công suất 1,5HP; 2HP; 3HP, sử dụng nguồn điện 220V/1 pha/50Hz,	Cái	10

STT	Tên Danh Mục Dịch Vụ	Yêu Cầu Kỹ Thuật	SL	ĐVT
	/dàn nóng 1,5HP; 2HP; 3HP có Inverter	đường kính cánh quạt tương thích 300/350/400mm, công suất mô tơ $\geq 40W$; công tác lắp đặt, đấu nối bảo đảm đúng quy trình kỹ thuật và an toàn điện; sau khi hoàn thành, quạt vận hành ổn định, êm, đúng tốc độ thiết kế; bảo hành tối thiểu 12 tháng		
37	Thay mới mô tơ quạt dàn lạnh/dàn nóng 1,5HP, 2HP, 3HP	Nhà thầu cung cấp và thay mới mô tơ quạt dàn lạnh/dàn nóng máy lạnh công suất 1,5HP; 2HP; 3HP, sử dụng nguồn điện 220V/1 pha/50Hz, đường kính cánh quạt phù hợp 300/350/400mm, công suất mô tơ $\geq 40W$; công tác lắp đặt bảo đảm đúng quy trình kỹ thuật và an toàn điện; sau khi hoàn thành, quạt vận hành ổn định, êm, đúng yêu cầu kỹ thuật; bảo hành tối thiểu 12 tháng	Cái	10
38	Thay Ống đồng dẫn gas Ø 6/10	Ống đồng dẫn gas Ø6/10 được thay mới hoàn chỉnh, sử dụng ống đồng Ø6.35 dày $\geq 0.81mm$ và Ø9.52 dày $\geq 0.81mm$; kèm theo đầy đủ vật tư phụ đồng bộ gồm cách nhiệt ống đồng dày $\geq 19mm$, dây cáp điện 2,5mm ² x 2 sợi (cáp 7 sợi) và dây cáp điện 1,5mm ² x 1 sợi (cáp 7 sợi) (Cadivi hoặc tương đương), ống ruột gà chống cháy Ø20, ống thoát nước Ø27 bọc cách nhiệt dày 13mm và simily quấn ống; công tác lắp đặt, hàn nối bảo đảm đúng kỹ thuật, kín gas, không rò rỉ, chịu áp lực theo quy định; sau khi hoàn thành, hệ thống máy lạnh vận hành ổn định, an toàn, đáp ứng yêu cầu kỹ thuật và tải sử dụng.	Mét	200
.0	Thay Ống đồng dẫn gas Ø 6/12	Ống đồng dẫn gas Ø6/12 được cung cấp và thay mới hoàn chỉnh, sử dụng ống đồng Ø6.35 dày $\geq 0.81mm$ và Ø12.7 dày $\geq 0.81mm$; kèm theo đầy đủ vật tư phụ đồng bộ gồm cách nhiệt ống đồng dày $\geq 19mm$, dây cáp điện 2,5mm ² x 2 sợi (cáp 7 sợi) và dây cáp điện 1,5mm ² x 1 sợi (cáp 7 sợi) (Cadivi hoặc tương đương), ống ruột gà luồng dây điện chống cháy, ống thoát nước Ø27 bọc cách nhiệt dày 13mm và simily quấn ống; công tác lắp đặt, hàn nối bảo đảm đúng kỹ thuật, kín gas, không rò rỉ, chịu áp lực theo quy định; sau khi hoàn thành, hệ thống máy lạnh vận hành ổn định, an toàn, đáp ứng yêu cầu kỹ thuật và tải sử dụng.	Mét	700

STT	Tên Danh Mục Dịch Vụ	Yêu Cầu Kỹ Thuật	SL	ĐVT
40	Thay Ống đồng dẫn gas Ø 6/16	Ống đồng dẫn gas Ø6/16 được cung cấp và thay mới hoàn chỉnh, sử dụng ống đồng Ø6.35 dày ≥ 0.81 mm và Ø15.88 dày ≥ 0.9 mm; kèm theo dây đủ vật tư phụ đồng bộ gồm cách nhiệt ống đồng dày ≥ 19 mm, dây cáp điện 2.5mm ² x 2 sợi (cáp 7 sợi) và dây cáp điện 1.5mm ² x 2 sợi (cáp 7 sợi) (Cadivi hoặc tương đương), ống ruột gà lòn dây điện chống cháy, ống thoát nước Ø27 bọc cách nhiệt dày 13mm và similý quần ống; công tác lắp đặt, hàn nối bảo đảm đúng kỹ thuật, kín gas, không rò rỉ, chịu áp lực theo quy định; sau khi hoàn thành, hệ thống máy lạnh vận hành ổn định, an toàn, đáp ứng yêu cầu kỹ thuật và tải sử dụng.	Mét	100
41	Thay Quạt dàn lạnh tủ lạnh	Nhà thầu cung cấp và thay mới quạt dàn lạnh tủ lạnh phù hợp chủng loại và công suất thiết bị; công tác lắp đặt, đấu nối bảo đảm đúng kỹ thuật và an toàn điện; sau khi hoàn thành, quạt hoạt động ổn định, êm, lưu thông gió tốt, phân phối hơi lạnh đều, không phát sinh tiếng ồn hoặc rung lắc bất thường, đáp ứng yêu cầu kỹ thuật.	Cái	10
42	Thay replay thời gian của tủ lạnh	Nhà thầu cung cấp và thay mới ro-le thời gian (timer) cho tủ lạnh, sử dụng nguồn điện 220V/1 pha/50Hz, dòng điện định mức 5A; thiết bị mới 100%, bảo đảm chất lượng và tương thích với tủ lạnh hiện hữu; công tác lắp đặt, đấu nối bảo đảm đúng kỹ thuật và an toàn điện; sau khi hoàn thành, tủ lạnh vận hành ổn định, chu trình làm việc đúng thiết kế, bảo hành tối thiểu 12 tháng	Cái	10

STT	Tên Danh Mục Dịch Vụ	Yêu Cầu Kỹ Thuật	SL	ĐVT
43	Thay ron tủ lạnh	Ron (giống) thay thế phải là loại tương thích hoàn toàn với thiết kế và chủng loại thiết bị hiện hữu. Ron được lắp đặt đúng kỹ thuật, kín khít, không hở mép, không cong vênh. Tủ lạnh vận hành ổn định sau khi thay ron, đảm bảo độ kín và hiệu quả làm lạnh. Vệ sinh khu vực thi công, hoàn trả hiện trạng ban đầu. Thời gian bảo hành: tối thiểu 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao.	Cái	30




