QUY TRÌNH VẬN HÀNH CHUẨN · CHƯƠNG II: TỔNG VỆ SINH CÔNG TRÌNH VÀ MẶT DỰNG

ICS-06 · Tổng vệ sinh sau xây dựng và cải tạo theo 3 giai đoạn bàn giao

ICS-06
Phiên bản 2.1

Tách bạch 3 giai đoạn Dọn thô (thu vật sắc nhọn vào hộp chứa cứng sharps container, lắp lưới chắn bùn vữa silt trap tại phễu sàn, giăng rào cứng quanh lỗ sàn trống/hố thang máy), Làm tinh (hút khô HEPA H13 trước lau ướt, cấm tì thang/giàn giáo lên đường ống nước, ống đồng gas hay thiết bị có áp) và Bàn giao trắng cuốn chiếu theo **kiểm soát chất lượng 3 tầng** (tự kiểm KTV → Chỉ huy rọi đèn 15–30° ở 1,5 m → nghiệm thu Bên A trên `BM-ICS-06`), đồng thời xử lý/lật úp hết xô chậu, khay đọng nước cuối ca ngừa muỗi truyền bệnh.

3 Giai đoạn · Dọn thô → Làm tinh → Bàn giao trắng | Sharps container & Silt trap phễu thu sàn | Kiểm soát 3 tầng · Đèn 15–30° từ 1,5 m · BM-ICS-06 | HEPA H13 trước lau ướt · QCVN 02:2019/BYT

MỤC 1 KHUNG KIỂM SOÁT TÀI LIỆU

Mã tài liệu	**ICS-06**	**Phiên bản và hiệu lực**	v2.1 · Hiệu lực từ 18/11/2026
Đơn vị ban hành	Công ty Cổ phần Dịch vụ Vệ sinh Công nghiệp Đà Nẵng SONGANHHYG (K57/10 Giang Văn Minh, Hòa Thuận Tây, Hải Châu, Đà Nẵng)	**Phạm vi áp dụng**	Nhà phố, biệt thự, căn hộ, văn phòng, khách sạn, showroom và nhà xưởng vừa hoàn thiện xây dựng hoặc cải tạo sửa chữa
Bộ phận chủ trì	Phòng Kỹ thuật & An toàn	**Người phê duyệt**	Đại diện Pháp luật: Ms. Mỹ Anh
Chu kỳ rà soát	06 tháng/lần hoặc ngay khi cập nhật quy chuẩn bụi lao động, chất thải và thiết bị hút lọc	**Kênh hỗ trợ 24/7**	Hotline và Zalo: **0905 751 566** · Email: danangadv@gmail.com
Quy chuẩn áp dụng	**QCVN 02:2019/BYT** (Giới hạn tiếp xúc bụi silica và bụi toàn phần tại nơi làm việc) · **QCVN 18:2021/BXD** (An toàn làm việc trên giàn giáo, thông tầng) · **Nghị định 44/2016/NĐ-CP** (Thẻ Nhóm 3 trên cao > 2 m) · **Nghị định 113/2017/NĐ-CP** (SDS 16 mục) · **Nghị định 45/2022/NĐ-CP** (Thu gom chất thải xây dựng) · **Nghị định 13/2023/NĐ-CP** (Bảo mật hình ảnh công trình).		

MỤC 2 THỰC TẾ HIỆN TRƯỜNG VÀ MỤC TIÊU KỸ THUẬT

Nhận bàn giao mặt bằng sau xây dựng tại các khu đô thị mới Hòa Xuân, Sơn Trà hay nhà phố cải tạo ở trung tâm Đà Nẵng, lỗi hay gặp nhất khiến đội thi công phải làm lại cả tầng là thợ nóng vội bỏ qua bước hút khô: vừa thấy bụi bột bả và xi măng rải đầy sàn gạch nhám liền kéo cây lau ướt chà thẳng qua, lập tức biến lớp bụi mịn thành màng hồ xi măng trắng loang lổ ăn chết vào ron và lỗ gạch. Thêm vào đó, băng keo giấy bảo vệ khung cửa nhôm Xingfa phơi nắng miền Trung suốt hai tháng thường nướng chảy lớp keo dính cứng; nếu lấy dao lam thép cạo khô, lưỡi thép liếm trượt làm xước trắng toàn bộ thanh nhôm anod hoặc cắt rách lớp kính Low-E còn sót hạt thủy tinh. Quy trình 3 giai đoạn trong tài liệu này tập trung khóa dứt điểm 4 mục tiêu:

- **Bảo toàn nguyên trạng vật liệu hoàn thiện mới:** Tách bạch toàn bộ vết xước kính, cháy xỉ hàn, sứt cạnh đá và ố sơn sẵn có ngay từ phút đầu qua phiếu BM-ICS-01, che bọc kỹ đầu báo khói, gỗ thô, phụ kiện đồng thau và tay vịn sơn phủ trước khi thao tác máy móc.
- **Khử bụi mịn triệt để theo nguyên tắc khô trước ướt sau:** Hút sạch bụi bột bả và xi măng bằng máy hút công nghiệp trang bị bộ lọc HEPA H13 trước khi xả nước hoặc lau ẩm, vừa triệt tiêu màng vữa trắng bám sàn vừa tuân thủ ngưỡng bụi hô hấp **QCVN 02:2019/BYT**.
- **Bóc keo, sơn và đốm xi măng không tạo xước mới:** Dùng máy khò nhiệt làm mềm băng keo cháy nắng rồi đẩy bằng lưỡi nhựa POM một chiều trên bề mặt bôi trơn, giữ độ pH xả cuối ở mức trung tính **6,5–8,0**.
- **Nghiệm thu trực quan chuẩn xác và giữ sạch sau bàn giao:** Đánh giá sạch bụi bằng khăn trắng không xơ kết hợp soi đèn góc nghiêng **15–30° từ khoảng cách 1,5 m** trên biểu mẫu BM-ICS-06, đồng thời khóa phòng cuốn chiếu để các tổ thợ hoàn thiện khác không giẫm bẩn ngược lại.

MỤC 3 ĐIỀU KIỆN ÁP DỤNG VÀ NHỮNG VIỆC TUYỆT ĐỐI KHÔNG LÀM

Phân hạng công trình	Điều kiện mặt bằng trước khi nhận ca	Tổ chức đội và nghiệm thu bàn giao
Nhà ở, biệt thự, văn phòng cải tạo Diện tích < 1.000 m^2	Thợ hồ, thợ sơn nước, thợ điện lạnh cơ bản rút khỏi phòng; có nguồn điện 220V ổn định qua aptomat chống giật **RCD ≤ 30 mA**, cấp nước sạch, đã giăng **rào cứng quanh lỗ sàn trống/hố thang máy** và đặt **lưới/bẫy chắn bùn vữa (silt trap)** tại phễu thu sàn.	Đội 3–5 người do tổ trưởng có chứng chỉ VSCN (`SAH-CRD-01/02`) phụ trách; thu gom vật sắc nhọn vào **hộp chứa vật sắc nhọn cứng (sharps container)**, lật úp hết xô chậu cuối ca và nghiệm thu cuốn chiếu **kiểm soát chất lượng 3 tầng** trên `BM-ICS-06`.
Tòa nhà, khách sạn, nhà xưởng mới Diện tích ≥ 1.000 m^2 hoặc có thông tầng > 2 m	Có bản vẽ phân tầng và lịch bàn giao cuốn chiếu của Ban Quản lý (BQL); các khu vực còn thợ thi công cắt đá hay bả matít phải dựng vách bạt cách ly bụi riêng biệt; toàn bộ lỗ mở và hố thang máy phải có **rào cứng**.	Chia nhóm Dọn thô, nhóm Hút bụi HEPA trên cao (kèm Thẻ Nhóm 3 `SAH-CRD-14` nếu bắc giàn giáo > 2 m, **cấm tì thang, giàn giáo lên đường ống nước, ống đồng gas hay thiết bị có áp**) và nhóm Làm tinh sàn kính; nghiệm thu 3 tầng trên `BM-ICS-06` và điểm chuẩn 100 điểm trên `BM-ICS-08`.

NHỮNG VIỆC TUYỆT ĐỐI KHÔNG LÀM KHI TỔNG VỆ SINH SAU XÂY DỰNG: (1) **Cấm quét khô hay thổi khí nén bụi xi măng:** Dừng ngay thao tác dùng chổi cứng quét tung bụi bột bả hoặc dùng súng hơi thổi bụi khe tủ làm phát tán bụi silica vượt ngưỡng **QCVN 02:2019/BYT**. (2) **Cấm lau ướt khi chưa hút khô HEPA:** Tuyệt đối không đưa cây lau ướt hay máy chà sàn nước vào khu vực còn lớp bụi bột bả, vữa khô chưa hút sạch bằng máy hút HEPA H13. (3) **Cấm dùng dao lam trên khung nhôm phủ và kính Low-E:** Cấm lấy lưỡi dao thép cạo khô băng keo trên khung nhôm anod/sơn tĩnh điện, inox 304, gỗ hay kính cường lực có lớp phủ ngoài. (4) **Cấm đụng chạm tấm nghi Amiăng hoặc sơn chứa Chì:** Khi cải tạo công trình cũ mà gặp tấm lợp/bảo ôn nghi Amiăng hoặc mảng sơn bong nghi chứa Chì, dừng thi công ngay tại chỗ, cô lập phòng và báo BQL gọi đơn vị xử lý chất thải nguy hại chuyên trách. (5) **Cấm đổ xà bần xuống cống thoát, bỏ qua lưới chắn bùn hay dùng ATP đo bụi xi măng:** Không xả vụn vữa, sơn, keo bả xuống phễu thu sàn hay bồn cầu; bắt buộc đặt **lưới/bẫy chắn bùn vữa (silt trap)** tại phễu thu sàn trước khi rửa để ngăn bít cống công trình mới; không dùng máy đo ATP sinh học để kiểm tra bụi vô cơ sau xây dựng. (6) **Cấm bỏ mảnh kính vỡ, đinh ốc sắc nhọn vào bao mềm thông thường:** Mọi mảnh kính vỡ, lưỡi dao, đinh vít nhọn phải thu gom riêng vào **hộp chứa vật sắc nhọn cứng (sharps container)**. (7) **Cấm làm việc cạnh lỗ sàn trống/hố thang máy thiếu rào cứng và cấm tì thang, giàn giáo lên đường ống hay thiết bị có áp:** Phải giăng **rào cứng** quanh lỗ sàn trống/hố thang máy; tuyệt đối **cấm tì thang, giàn giáo lên đường ống nước, ống đồng gas hay thiết bị có áp**. (8) **Cấm để xô chậu, khay đọng nước qua đêm cuối ca:** Phải **xử lý/lật úp hết xô chậu, khay đọng nước cuối ca** để tránh nước tù đọng phát sinh lăng quăng muỗi truyền bệnh.

LIÊN KẾT NGỮ CẢNH · BÀN GIAO NHÀ Ở, CÔNG TRÌNH VÀ MẶT KÍNH SAU XÂY DỰNG **Chuẩn bàn giao trắng không trầy xước**

Quy trình **ICS-06** là chuẩn thi công áp dụng trực tiếp cho gói **dịch vụ vệ sinh nhà ở sau xây dựng tại Đà Nẵng**, gói **vệ sinh công nghiệp sau xây dựng tại Đà Nẵng** cho công trình quy mô lớn, cũng như các dự án tòa nhà, nhà máy thuộc **dịch vụ vệ sinh công nghiệp tại Đà Nẵng**. Với các hạng mục mặt dựng kính lớn bám bụi vữa trên cao cần tiếp cận bằng dây đôi hoặc cần nước tinh khiết, đội thi công phối hợp chuyển tiếp sang gói **dịch vụ vệ sinh kính tại Đà Nẵng** theo chuẩn kiểm tra quang học riêng.

Vệ sinh công nghiệp sau xây dựng tại Đà Nẵng → **Vệ sinh Nhà ở Sau xây dựng →** **Vệ sinh Công nghiệp Đà Nẵng →** **Vệ sinh Kính chuyên sâu →**

MỤC 4 PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC TRƯỚC, TRONG VÀ SAU CA

Vai trò	Việc cần làm trước và trong ca	Kiểm tra và bàn giao sau ca
Chỉ huy công trình / Giám sát	Khảo sát T=0 lập BM-ICS-01 khoanh trừ vết xước, xỉ hàn; phân vùng khóa cửa từng phòng và kiểm tra nút Test RCD ≤ 30 mA trên tủ điện thi công.	Cầm đèn rọi góc nghiêng 15–30° từ 1,5 m và khăn trắng kiểm tra đối chứng cùng BQL, ký biên bản BM-ICS-06 và khóa niêm phong phòng đạt.
Nhóm Dọn thô & Hút HEPA	Che bạt bảo vệ đầu báo khói, gỗ thô, tay nắm đồng thau, tủ điện; gom xà bần vào bao tải và hút khô HEPA H13 toàn bộ trần, khe tủ, ray cửa.	Tập kết bao phế thải đúng bãi quy định (NĐ 45/2022/NĐ-CP), vệ sinh lọc túi máy hút HEPA và kiểm tra không còn hạt cát trên ray cửa.
Nhóm Làm tinh kính & Sàn	Dùng máy khò nhiệt làm mềm băng keo khung nhôm rồi gạt nhựa POM; xử lý đốm sơn/vữa sau khi thử mẫu vùng khuất; chà sàn bằng máy gắn pad phù hợp.	Đo lại pH bề mặt khu xử lý hóa chất đạt 6,5–8,0, hút sạch nước bẩn bằng máy hút ướt và lau khô các rãnh khe nẹp chân tường.

Vai trò	Việc cần làm trước và trong ca	Kiểm tra và bàn giao sau ca
Đại diện BQL / Chủ đầu tư	Cấp điện nước thi công, xác nhận các lỗi xước/vỡ sẵn có trên phiếu BM-ICS-01 và cam kết cô lập đội thợ hoàn thiện khác khỏi phòng đã bàn giao.	Kiểm tra nghiệm thu cuốn chiếu từng tầng/phòng theo BM-ICS-06, ký nhận chìa khóa phòng sạch và tiếp nhận thẻ bảo quản sau thi công.

MỤC 5 THIẾT BỊ, HÓA CHẤT VÀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHUẨN

5.1. Thiết bị thi công và bảo hộ bắt buộc

- **Bảo hộ cá nhân:** Khẩu trang lọc bụi mịn chuẩn **P2/P3** ngăn bụi silica (QCVN 02:2019/BYT), kính bảo hộ chống bụi, găng tay Nitrile kháng hóa chất, giày đế chống trượt, mũ quai cằm khi làm giàn giáo > 2 m.
- **Máy hút và kiểm tra:** Máy hút bụi khô/ướt công nghiệp 2.400–3.600 W gắn tầng lọc **HEPA H13**; máy khò nhiệt chỉnh cấp nhiệt; đèn pin kiểm tra độ rọi tập trung; bộ thử điện RCD ≤ 30 mA kiểm tra trước mỗi ca.
- **Dụng cụ thủ công và vật tư an toàn công trường:** Dao cạo lưỡi nhựa POM, pad trắng/đỏ mềm (không dùng pad đen hay nhám xanh lên đá, kính, inox), khăn vi sợi trắng sạch, túi nilon dày và băng keo giấy độ bám thấp để bọc đầu báo khói; **hộp chứa vật sắc nhọn cứng (sharps container)** thu gom mảnh kính vỡ và đinh ốc nhọn; **lưới/bẫy chắn bùn vữa (silt trap)** đặt tại phễu thu sàn; thanh rào cứng và băng cảnh báo cho lỗ sàn trống/hố thang máy.

5.2. Định mức hóa chất phê duyệt và vật liệu che chắn

- **Vệ sinh tổng hợp, đá và gỗ phủ:** Dùng SAH-APR-CHM-01 (3M 3H, pH 6,0–7,0, pha 1:396 ~2,5 mL/L) hoặc SAH-APR-CHM-06 (Ecolab Oasis Pro 12, pH 7,0–7,5, pha 4–30 mL/L).
- **Chà sàn gạch, bê tông, xưởng:** Dùng SAH-APR-CHM-09 (Kärcher RM 756, pH 9,0, pha 2,5–10 mL/L) hoặc SAH-APR-CHM-10 (Goodmaid GMP 101, pH 8,0–9,0, pha 1:100 đến 1:20).
- **Kính, gương và inox hoàn thiện:** Kính dùng SAH-APR-CHM-03 (Klenco Power View (S), pH 9,3 ± 0,5); inox thang máy/tay vịn dùng SAH-APR-CHM-02 (3M Stainless Steel, tránh sàn và mặt bếp).

5.3. Bảng kiểm soát hóa chất và dụng cụ theo từng nhóm vật liệu hoàn thiện

Vật liệu hoàn thiện	Biện pháp bảo vệ trước thi công	Cách xử lý vết bẩn đặc thù	Tác nhân cấm sử dụng
Khung nhôm anod / sơn tĩnh điện	Dán giữ mép hoặc bọc che phần khung kề mảng tường đang bả dặm	Dùng máy khò nhiệt ấm nhẹ 50–70 °C làm mềm keo cháy nắng, đẩy bằng dao nhựa POM và lau dung dịch SAH-APR-CHM-01	Dao lam thép, cước nhám xanh, axit tẩy xi măng, SAH-APR-CHM-05 (pH 13)
Kính cường lực và kính Low-E	Lập bản đồ xước, vết cháy xỉ hàn sẵn trên BM-ICS-01; xả ướt sơ trôi hạt cát	Đẩy nhựa POM một chiều khi mặt kính đang bôi trơn ướt; gạt sạch bằng SAH-APR-CHM-03	Cạo khô bằng dao thép (rạch hạt thủy tinh sót), bột đánh bóng hoặc chất tẩy có chứa HF
Đá Marble, Terrazzo và gỗ thô	Trải bạt PE + ván mỏng che kín sàn gỗ thô; rào tránh axit khu vực đá Marble	Hút khô HEPA kỹ, lau ẩm vắt kiệt bằng SAH-APR-CHM-01; gỗ thô chỉ hút khô rồi giao thợ sơn dầu/PU	Mọi dung dịch gốc axit (tẩy xi măng, nước tẩy WC), ngập nước lên ván gỗ
Phụ kiện đồng thau, sơn dầu, đầu báo khói	Bọc kín đầu báo khói bằng túi chụp; quấn màng PE quanh tay nắm đồng thau và tay vịn sơn mới	Chỉ dùng khăn sợi siêu mịn khô hoặc ẩm rất nhẹ lau bụi sau khi tháo bọc cuối ca	Chất tẩy kiềm/axit gây xỉn đen đồng thau, hơi dung môi hay bụi mù làm báo cháy giả
Phễu thu sàn, lỗ sàn trống, hố thang máy và đường ống nổi	Đặt **lưới/bẫy chắn bùn vữa (silt trap)** tại phễu thu sàn; giăng **rào cứng** quanh lỗ sàn trống và hố thang máy trước vào ca	Hốt sạch bùn vữa đọng trên lưới silt trap vào bao rác; dựng thang, giàn giáo trên mặt sàn phẳng vững và **lật úp hết xô chậu, khay đọng nước cuối ca**	Xả bùn xi măng trực tiếp qua phễu cống mới; tì thang, giàn giáo lên đường ống nước, ống đồng gas hay thiết bị có áp; để nước tù đọng qua đêm

MỤC 6 TRÌNH TỰ THI CÔNG TỪNG BƯỚC VÀ ĐIỂM KIỂM TRA BẮT BUỘC

BƯỚC 1 Khảo sát lỗi sẵn có T=0, giăng rào cứng và che chắn chi tiết nhạy cảm — Trách nhiệm: Giám sát và nhóm Dọn thô

- Đi rà toàn bộ phòng cùng BQL, ghi nhận mọi vết xước kính, vết cháy tia lửa máy cắt sắt, gạch mẻ, lỗ thoát sàn tắc hoặc vữa bám chết vào phiếu `BM-ICS-01` kèm ảnh có mốc giờ (tuân thủ bảo mật hình ảnh theo **Nghị định 13/2023/NĐ-CP**).
- **Giăng rào cứng quanh lỗ sàn trống và hố thang máy** kèm biển cảnh báo; đánh dấu cấm tì thang, giàn giáo lên đường ống nước, ống đồng gas hay thiết bị có áp.
- Bọc màng che đầu báo khói quang học/nhiệt, bảng điều khiển trung tâm, phụ kiện đồng thau, tay vịn sơn dầu, trải bạt kín sàn gỗ thô và đặt **lưới/bẫy chắn bùn vữa (silt trap)** tại các phễu thu sàn trước khi khởi động máy móc.

BƯỚC 2 Giai đoạn 1 (Dọn thô): Thu gom vật sắc nhọn, xà bần và rác công trình — Trách nhiệm: Nhóm Dọn thô

- Ưu tiên nhặt tách riêng mảnh kính vỡ, đinh ốc vít, lưỡi dao và mảnh kim loại nhọn vào **hộp chứa vật sắc nhọn cứng (sharps container)** có nắp khóa; sau đó thu gom toàn bộ vữa khô rơi vãi, vỏ thùng sơn, mẩu gạch vào bao tải dứa dày và vận chuyển ra khu tập kết phế thải xây dựng theo đúng **Nghị định 45/2022/NĐ-CP**.
- Kiểm tra bằng mắt mọi vật tư cải tạo cũ (nếu có); khi phát hiện tấm cách nhiệt nghi Amiăng hoặc lớp sơn cũ bong tróc nghi chứa Chì, dừng việc ngay lập tức để cách ly xử lý riêng.

> **Điểm kiểm tra bắt buộc 1: Mọi phễu thu sàn đã đặt lưới/bẫy chắn bùn vữa (silt trap) và bồn cầu được che chắn, lỗ sàn trống/hố thang máy đã có rào cứng, mảnh kính vỡ và đinh ốc nhọn đã vào hộp chứa vật sắc nhọn cứng (sharps container), toàn bộ xà bần thô đã ra khỏi phòng trước khi mở máy hút HEPA.**

BƯỚC 3 Giai đoạn 2 (Làm tinh phần khô): Hút bụi HEPA H13 toàn diện trước lau ướt — Trách nhiệm: Nhóm Hút HEPA

- Triển khai thi công từ trên xuống dưới, từ trong ra ngoài: hút sạch bụi mịn bám ở máng đèn hắt trần, miệng gió điều hòa, nóc tủ âm tường, khe cửa và rãnh ray cửa lùa bằng máy hút bụi trang bị tầng lọc **HEPA H13**.
- Chú ý hút kỹ hai lượt tại chân tường, khe gạch nhám và ron sàn: chỉ chuyển sang lau ẩm hay chà sàn khi quẹt tay lên bề mặt sàn không còn bụi bột bả trắng.

> **Điểm kiểm tra bắt buộc 2: Không còn lớp bụi xi măng hay bột bả khô trên sàn và rãnh cửa; cấm tuyệt đối chuyển sang xả nước hoặc lau ẩm khi máy hút HEPA chưa đi xong lượt khô.**

BƯỚC 4 Giai đoạn 2 (Làm tinh phần ướt): Khò nhiệt bóc băng keo, bảo vệ ống kỹ thuật và tẩy sạch vết bẩn — Trách nhiệm: Nhóm Làm tinh

- Dùng máy khò nhiệt thổi ấm vừa dọc các dải băng keo giấy dính lâu ngày trên khung nhôm anod hoặc sơn tĩnh điện cho lớp keo mềm ra, lột từ từ góc 45° và đẩy keo sót bằng lưỡi nhựa POM cùng khăn thấm dung dịch trung tính; khi thao tác vị trí cao luôn đặt thang, giàn giáo trên sàn phẳng vững và **cấm tì lên đường ống nước, ống đồng gas hay thiết bị có áp**.
- Thử nghiệm hóa chất tại góc khuất 10 × 10 cm trước khi tẩy đốm sơn, vệt xi măng trên gạch men; xả nước sạch có **lưới/bẫy chắn bùn vữa (silt trap)** tại phễu thu sàn, gom sạch cặn trên lưới vào bao thải (không đẩy bùn xuống cống), đo giấy thử đạt trung tính **pH 6,5–8,0**; sàn đá Marble/Vinyl/Epoxy chỉ chà bằng `SAH-APR-CHM-01` hoặc `SAH-APR-CHM-06` gắn pad trắng/đỏ mềm.

BƯỚC 5 Giai đoạn 3 (Bàn giao trắng): Xử lý nước đọng cuối ca và kiểm soát chất lượng 3 tầng — Trách nhiệm: KTV, Chỉ huy và Bên A

- Tháo toàn bộ túi che đầu báo khói (đếm đủ số lượng đã bọc ở Bước 1), lau hoàn thiện tay nắm cửa, inox, kính bằng `SAH-APR-CHM-03`; vệ sinh và nhấc **lưới/bẫy chắn bùn vữa (silt trap)** sau khi hút khô sạch phễu thu sàn, đồng thời **xử lý/lật úp hết xô chậu, khay đọng nước cuối ca** để tránh nước tù đọng phát sinh lăng quăng muỗi truyền bệnh.
- Thực hiện **kiểm soát chất lượng 3 tầng** khép kín (không dùng máy đo ATP sinh học cho bụi vô cơ): **Tầng 1** KTV tự kiểm tra bằng khăn trắng không xơ toàn bộ khe ray, gờ phào chỉ khi dứt điểm từng phòng; **Tầng 2** Chỉ huy đứng cách bề mặt kính, sàn, tủ **1,5 m** chiếu đèn nghiêng góc **15–30°** rà soát toàn diện trước bàn giao; **Tầng 3** mời đại diện Bên A nghiệm thu đối chứng trực tiếp, ký chốt trên BM-ICS-06 (kèm `BM-ICS-08` với dự án lớn), dán niêm phong khóa phòng cuốn chiếu và bàn giao thẻ chăm sóc SAH-AFC-23.

> **Điểm kiểm tra bắt buộc 3: Đã tháo đủ bạt che đầu báo khói, xử lý/lật úp hết xô chậu và khay đọng nước cuối ca, và hoàn thành đủ kiểm soát chất lượng 3 tầng (tự kiểm KTV → Chỉ huy rọi đèn 15–30° ở 1,5 m → nghiệm thu Bên A trên `BM-ICS-06`) trước khi khóa cửa bàn giao.**

MỤC 7 NGHIỆM THU, XỬ LÝ TÌNH HUỐNG PHÁT SINH VÀ CĂN CỨ PHÁP LUẬT

Chỉ tiêu nghiệm thu đạt chuẩn: Hoàn thành quy trình **kiểm soát chất lượng 3 tầng** (tự kiểm KTV → Chỉ huy rọi đèn **15–30° ở 1,5 m** → nghiệm thu Bên A trên `BM-ICS-06`), đạt từ **85/100 điểm** trở lên trên `BM-ICS-08` cùng cả 5 cổng an toàn `AT-01..AT-05`; khăn trắng kiểm tra khe cửa, nóc tủ không ngả xám; ánh sáng đèn nghiêng **15–30° từ 1,5 m** không lộ vệt mờ xi măng, vết keo dính hay vết xước mới; độ pH bề mặt sàn sau tẩy xi măng đạt **6,5–8,0**; toàn bộ vật sắc nhọn đã vào **hộp chứa vật sắc nhọn cứng (sharps container)**, phễu thu sàn thông thoáng qua **lưới/bẫy chắn bùn vữa (silt trap)** và đã **xử lý/lật úp hết xô chậu, khay đọng nước cuối ca**. Tuyệt đối không áp dụng chỉ tiêu vi sinh ATP ≤ 100 RLU vào biên bản bàn giao bụi vô cơ sau xây dựng.

Tình huống phát sinh thực tế	Nguyên nhân và rủi ro	Hành động chuẩn SONGANHHYG
Các tổ thợ M&E, nội thất vẫn ra vào khoan lắp đèn khi đội vệ sinh đang làm tinh	Mùn khoan thạch cao, mạt gỗ, dấu giày bùn giẫm bẩn ngược lại phòng vừa hút HEPA và lau hoàn thiện	Ghi rõ tình trạng thi công chồng chéo vào nhật ký ca, yêu cầu BQL chốt lịch bàn giao cuốn chiếu từng phòng hoặc tách phòng đang khoan lắp sang đợt nghiệm thu bổ sung tính phí phát sinh rõ ràng.
Băng keo giấy bảo vệ cửa nhôm bị nắng chiếu 3 tháng hóa chai, bóc ra bị dính lớp keo đen cứng	Dùng dao cạo thép hay dung môi mạnh dễ làm tróc lớp sơn tĩnh điện hoặc ố trắng nhôm anod	Sử dụng máy khò nhiệt thổi ấm từ từ cho lớp keo mềm ra, kết hợp bình xịt dung dịch tách keo an toàn (thử góc khuất trước) và đẩy bằng dao nhựa POM lau sạch bằng khăn vi sợi.
Phát hiện vệt xi măng hoặc sơn nước bám chặt trên kính cường lực có hạt thủy tinh sót	Lưỡi cạo đẩy hai chiều làm kéo lê hạt thủy tinh rạch đường xước dài trên mặt kính	Xả ướt đều tạo lớp bôi trơn, đẩy một chiều góc ≤ 30° bằng dao nhựa POM; nếu vẫn không đi và khách yêu cầu cạo bằng lưỡi chuyên dụng, phải ký biên bản thử điểm khuất và miễn trừ xước hạt thủy tinh trước khi làm.
Phòng vừa rửa sàn gạch nhám xong xuất hiện màng trắng mờ như sương muối khi sàn khô	Do còn sót bụi bột bả hoặc xi măng trong lỗ gạch trước lúc lau ướt hoặc chưa xả sạch dung dịch trung hòa	Chờ sàn khô hoàn toàn, hút bụi khô lại bằng máy HEPA đầu bàn chải cứng nhẹ, sau đó chà lại bằng máy gắn pad đỏ với nước sạch và hút khô kiệt hai lượt bằng đầu hút cao su.
Phát hiện mảng sơn cũ bong tróc nghi chứa Chì hoặc ống bọc bảo ôn cũ nghi Amiăng khi cải tạo	Hút hoặc cạo phá trực tiếp phát tán sợi Amiăng và bụi Chì gây độc mãn tính nghiêm trọng	Dừng ngay mọi thao tác trong phòng đó, đóng kín cửa dán cảnh báo cấm vào, báo BQL mời đơn vị có giấy phép xử lý chất thải nguy hại chuyên trách tiếp nhận theo NĐ 45/2022/NĐ-CP.
Trong xả bần lẫn nhiều mảnh kính vỡ, đinh ốc sắc nhọn và phễu thu sàn vừa thông cống mới trước khi rửa nước	Mảnh kính/đinh nhọn đâm rách bao tải mềm gây tai nạn cắt tay, còn vữa bột theo nước rửa trôi thẳng xuống đóng cục bít cống mới	Thu gom toàn bộ mảnh kính vỡ và đinh ốc sắc nhọn vào **hộp chứa vật sắc nhọn cứng (sharps container)**; đặt **lưới/bẫy chắn bùn vữa (silt trap)** tại mọi phễu thu sàn trước khi rửa và hốt sạch bùn vữa trên lưới bỏ vào bao phế thải.
Mặt bằng còn lỗ sàn trống/hố thang máy chưa rào, đường ống đồng gas/ống nước nổi thấp và cuối ca còn nhiều xô khay đọng nước	Nguy cơ rơi ngã hố mở, gãy vỡ đường ống hay thiết bị có áp khi tì thang/giàn giáo, và nước tù đọng phát sinh lăng quăng muỗi truyền bệnh	Giăng **rào cứng** quanh lỗ sàn trống/hố thang máy, **cấm tì thang, giàn giáo lên đường ống nước, ống đồng gas hay thiết bị có áp**; bắt buộc **xử lý/lật úp hết xô chậu, khay đọng nước cuối ca** trước khi bàn giao 3 tầng trên `BM-ICS-06`.

NGUYÊN TẮC BÀN GIAO VÀ ĐÁNH GIÁ KỸ THUẬT SAU XÂY DỰNG: Toàn bộ bụi mịn công trình phải được kiểm soát bằng máy hút lọc HEPA H13 đạt chuẩn phơi nhiễm **QCVN 02:2019/BYT**; mọi quy định an toàn điện RCD ≤ 30 mA và xử lý chất thải công trường tuân thủ **QCVN 18:2021/BXD** cùng **NĐ 45/2022/NĐ-CP**. Không sử dụng chỉ số sinh học ATP để nghiệm thu bụi xi măng vô cơ; hình ảnh đối chứng trước và sau khi thi công giữ góc chụp hẹp vào chi tiết kỹ thuật đúng **Nghị định 13/2023/NĐ-CP**.

MỤC 8 CHỨNG CHỈ NHÂN SỰ VÀ TÀI LIỆU LIÊN QUAN

- **Chứng chỉ nhân sự thi công:** Kỹ thuật viên trưởng và giám sát công trình có chứng chỉ nghiệp vụ Vệ sinh Công nghiệp SAH-CRD-01 (Ông Chu Văn Đại), SAH-CRD-02 (Bà Nguyễn Thị Tuyết), SAH-CRD-04 (Ông Hoàng Văn Kha) và chứng nhận an toàn hóa chất 3M SAH-CRD-05; nhân sự leo giàn giáo thông tầng cao > 2 m phải có Thẻ ATLĐ Nhóm 3 tái huấn luyện 24 tháng (SAH-CRD-14).
- **Hồ sơ hóa chất và biểu mẫu hiện trường:** BM-ICS-01 · Phiếu khảo sát T=0 và khoanh trừ khuyết tật · BM-ICS-06 · Bảng kiểm tổng vệ sinh sau xây dựng 3 giai đoạn · BM-ICS-08 · Phiếu chấm điểm nghiệm thu 100 điểm · JC-ICS-01 · Thẻ tương thích pH 11 hóa chất và 4 màu pad.

- **Quy trình và hồ sơ liên thông:** ICS-01 (Khảo sát T=0) · ICS-04 (Vận hành máy chà sàn và hút HEPA) · ICS-07 (Đu dây lau kính cao tầng) · ICS-11 (Phục hồi sàn đá) · SOP-09 trong Hồ sơ Năng lực · Hướng dẫn bảo quản bề mặt sau bàn giao (23).

MỤC 9 LỊCH SỬ PHIÊN BẢN VÀ XÁC NHẬN BAN HÀNH

Phiên bản	Ngày	Người soạn và phê duyệt	Nội dung thay đổi và quy chuẩn áp dụng
v2.0	18/11/2026	Phòng Kỹ thuật & An toàn · Ms. Mỹ Anh duyệt	Ban hành chuẩn 9 mục tổng vệ sinh sau xây dựng và cải tạo theo 3 giai đoạn (Dọn thô, Làm tinh hút HEPA trước lau ướt, Bàn giao trắng cuốn chiếu), khò nhiệt băng keo khung nhôm, kiểm tra đèn nghiêng 15–30° từ 1,5 m, bỏ chỉ tiêu ATP sinh học trên bụi vô cơ và chuẩn hóa kiểm soát bụi **QCVN 02:2019/BYT**.
v2.1	18/11/2026	Phòng Kỹ thuật & An toàn · Ms. Mỹ Anh duyệt	Đồng bộ hệ thống **28 SOP** và bổ sung liên kết SILO mới (vệ sinh công nghiệp sau xây dựng tại Đà Nẵng); bổ sung vào Mục 3, 5, 6, 7 quy trình thu gom mảnh kính vỡ và đinh ốc sắc nhọn vào **hộp chứa vật sắc nhọn cứng (sharps container)**, đặt **lưới/bẫy chắn bùn vữa (silt trap)** tại phễu thu sàn trước khi rửa, **xử lý/lật úp hết xô chậu, khay đọng nước cuối ca** ngừa lăng quăng muỗi, **giăng rào cứng** quanh lỗ sàn trống/hố thang máy và cấm tì thang, giàn giáo lên đường ống nước, ống đồng gas hay thiết bị có áp, cùng quy trình **kiểm soát chất lượng 3 tầng** (tự kiểm KTV → Chỉ huy rọi đèn 15–30° ở 1,5 m → nghiệm thu Bên A trên `BM-ICS-06`).

Điều hướng cụm quy trình vệ sinh công trình và mặt dựng: ← Mục lục 28 SOP vệ sinh công nghiệp · ← ICS-05: Phun rửa áp lực cao và hút chân không · ICS-07: Đu dây lau kính mặt dựng cao tầng →
Biểu mẫu và dịch vụ đối chứng: BM-ICS-06 · Bảng kiểm 3 giai đoạn · BM-ICS-01 · Khoanh trừ T=0 · Thẻ chăm sóc sau bàn giao · Vệ sinh công nghiệp sau xây dựng tại Đà Nẵng → · Xem Dịch vụ Sau xây dựng →