QUY TRÌNH VẬN HÀNH CHUẨN · QUẢN LÝ THẢM CỎ & CƠ GIỚI MẶT BẰNG

LSC-06 · CẮT CỎ BẰNG MÁY ĐẨY & MÁY NGỒI LÁI

LSC-06
Phiên bản 2.0

Chuẩn hóa kỹ thuật cắt thảm cỏ diện tích vừa và lớn: dọn sạch dị vật kim loại/đá sỏi, kiểm soát độ sắc lưỡi dao chống xé tướp đầu lá, tuân thủ quy tắc không cắt quá 1/3 phiến lá theo đúng chiều cao từng giống cỏ, luân phiên hướng cắt chống lún vệt bánh và khóa giới hạn mái dốc an toàn có khung ROPS.

Quy tắc ≤ 1/3 phiến lá/lần | **Cao lưu: 2,5–4,0 cm | Lá gừng 4,0–6,0 cm** | **Dốc máy đẩy ngang ≤ 15° · Ngồi lái thẳng ≤ 12–15° + ROPS** | **Cấm cắt cỏ ướt sương · Can XANH DƯƠNG [4T]**

MỤC 1 KHUNG KIỂM SOÁT TÀI LIỆU

Mã tài liệu	**LSC-06**	**Phiên bản & Hiệu lực**	v2.0 · Hiệu lực từ 17/11/2026
Đơn vị phát 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)	**Khu vực áp dụng**	Thảm cỏ công viên, khu đô thị, resort, nhà máy KCN, trường học, biệt thự & khuôn viên tòa nhà sử dụng máy cắt cỏ đẩy 4 bánh hoặc máy ngồi lái
Bộ phận Chủ trì	Phòng Kỹ thuật Cây xanh – Cảnh quan & An toàn Môi trường (QA/HSE)	**Người phê duyệt**	Đại diện Pháp luật — Ms. Mỹ Anh
Chu kỳ rà soát	Định kỳ 06 tháng/lần hoặc ngay sau bão / phát sinh CAPA / thay đổi quy chuẩn pháp luật	**Kênh hỗ trợ 24/7**	Hotline/Zalo: **0905 751 566** · Email: danangadv@gmail.com
Quy chuẩn & Pháp lý Áp dụng	**LSC-03, LSC-04, LSC-05** (An toàn vùng thi công 15 m, bảo dưỡng máy 4T) · **SAH-CRD-18** (Giấy chứng nhận Kỹ thuật trồng, chăm sóc hoa, cây cảnh và thiết kế cảnh quan, ĐH Nông Lâm Huế, QĐ `682/QĐ-ĐHNL`) · **Luật BVMT & NĐ 45/2022/NĐ-CP** (Quản lý sinh khối cỏ cắt) · **NĐ 13/2023/NĐ-CP** (Bảo mật ảnh hiện trường).		

MỤC 2 MỤC ĐÍCH KỸ THUẬT & TIÊU CHUẨN MẶT THẢM CỎ SAU CẮT

Cắt cỏ đúng cao lưu giúp thảm cỏ giữ rễ dày, lấn át cỏ dại và không bị cháy gốc dưới nắng miền Trung. Mỗi ca cắt bằng máy đẩy hoặc máy ngồi lái phải giữ 4 tiêu chuẩn sau:

- **Mặt cắt sắc ngọt, không cháy trắng đầu lá:** 100% diện tích thảm cỏ sau cắt có đầu lá phẳng sắc, không bị xé tướp trắng hoặc dập nát gãy sợi (giảm thiểu cửa ngõ xâm nhập của nấm đốm lá và thối rễ mùa ẩm).
- **Bảo toàn sức sống sinh lý theo Quy tắc 1/3:** Không lần cắt nào lấy đi quá 1/3 chiều cao phiến lá; giữ đúng chiều cao lưu chuẩn (2,5–4,0 cm cho Nhung Nhật / Bermuda / Paspalum; 4,0–6,0 cm cho Lá gừng; nâng thêm +0,5–1,0 cm vào cao điểm nắng hạn gió Lào).
- **Bề mặt phẳng đều, không lún rãnh bánh xe:** Thực hiện luân phiên tối thiểu 4 hướng cắt và cấm tuyệt đối đưa máy lên mặt cỏ đọng sương sáng hay nền đất nhão sau mưa, đạt 0 vệt lún bánh cố định và 0 điểm cạo trơ đất.
- **An toàn tuyệt đối người vận hành & tài sản xung quanh:** 0 tai nạn văng đá vỡ kính xe/tòa nhà (vùng đệm 15 m hoặc lưới chắn 1,8 × 2,0 m), 0 sự cố lật máy trên mái dốc (≤ 15° máy đẩy đi ngang; ≤ 12–15° máy ngồi lái đi thẳng lên–xuống bật ROPS), và 0 đầu phun tưới âm sàn bị chém vỡ.

MỤC 3 PHÂN CÔNG MÁY MÓC THEO QUY MÔ BÃI CỎ VÀ CÁC HÀNH VI BỊ CẤM

Phân hạng Quy mô	Trang thiết bị & Cách thức Tổ chức Thi công	Hồ sơ Ghi nhận & Kiểm soát
Khuôn viên nhỏ (1–2 NV) Biệt thự, trụ sở văn phòng, sân vườn diện tích thảm cỏ < 2.000 m^2	Sử dụng **máy cắt cỏ đẩy 4 bánh** (động cơ 4T hoặc pin) có túi gom cỏ liền thân; đi ngang các gờ dốc nhẹ ≤ 15°; kết hợp 01 nhân sự đi trước dọn đá/cảnh giới lối đi bộ hoặc dựng khung lưới chắn di động 1,8 × 2,0 m nếu cắt sát mặt tiền kính/bãi xe.	Cập nhật nhật ký tuyến trên BM-LSC-03 cuối buổi/tuần; chụp 4–5 ảnh hiện trạng trước–sau theo trục cố định gửi nhóm điều hành trong ngày (không chụp mặt khách/biển số xe theo NĐ 13/2023).

Phân hạng Quy mô	Trang thiết bị & Cách thức Tổ chức Thi công	Hồ sơ Ghi nhận & Kiểm soát
Quần thể lớn (≥ 3 NV) Resort ven biển, Khu đô thị, Nhà máy KCN diện tích ≥ 2.000 m^2	Triển khai **máy cắt cỏ ngồi lái** (loại vô-lăng hoặc cần lái kép xoay tại chỗ bật khung chống lật ROPS) cho bãi cỏ thoáng rộng bằng phẳng hoặc dốc thẳng ≤ 12–15°, phối hợp máy đẩy 4 bánh ở khoảng hẹp dưới tán cây và máy cầm tay tỉa mép (LSC-07). Phân chia đội hình 3 công đoạn: (1) Đội rà dị vật & cắm cờ đầu phun; (2) Tài xế máy ngồi lái/máy đẩy; (3) Đội thổi dọn lối đi & gom sinh khối.	Đánh giá rủi ro đầu ca qua `BM-LSC-02`; ghi chi tiết từng phân khu, chiều cao lưu thực tế, hướng cắt luân phiên và số bao/m^3 sinh khối lên `BM-LSC-03`; QA/HSE kiểm tra ngẫu nhiên độ cao thảm cỏ bằng thước đo chuyên dụng khi nghiệm thu BM-LSC-08.

CÁC THAO TÁC CẤM KHI VẬN HÀNH MÁY ĐẨY & MÁY NGỒI LÁI: (1) **CẤM cắt khi cỏ còn ướt đọng sương buổi sáng hoặc ngay sau mưa** khi chạm tay thấy nước dính ướt lòng bàn tay, vừa gây rách tướp lá, bít họng xả, lún vệt bánh xe vừa lây lan nấm bệnh hàng loạt; (2) **CẤM vận hành khi chưa rà sạch đá sỏi, sắt thép, dây kẽm, thủy tinh** và **CẤM dùng máy đẩy/ngồi lái trên mái dốc > 15°** (chuyển sang máy cầm tay theo `LSC-07`); (3) **CẤM hạ thanh chống lật ROPS hoặc không thắt dây an toàn** trên máy ngồi lái; **CẤM đi ngang sườn dốc bằng máy ngồi lái** hoặc cua gấp giữa dốc; (4) **CẤM luồn tay/chân vào gầm sàn cắt khi động cơ đang nổ** hoặc bu-gi chưa tháo tẩu; mọi thao tác gỡ cỏ kẹt gầm phải tắt máy, khóa nhiên liệu, rút chụp bu-gi và dùng thanh gỗ/que khều chuyên dụng; (5) **CẤM đổ nhầm xăng pha nhớt Can ĐỎ [2T] vào máy cắt cỏ 4 thì** hoặc châm xăng khi máy còn nóng/gần nguồn lửa < 5 m.

LIÊN KẾT NGỮ CẢNH · CƠ GIỚI CẮT CỎ, BẢO DƯỠNG THẢM CỎ & THU GOM SINH KHỐI — Vận hành Cơ giới Mặt bằng

Quy trình **LSC-06** là nền tảng kỹ thuật cho hạng mục **dịch vụ cắt cỏ công nghiệp và sân vườn tại Đà Nẵng**, đảm bảo đồng thời độ mịn thẩm mỹ và tuổi thọ bộ rễ trong khí hậu nắng nóng miền Trung. Để thảm cỏ phát triển bền vững sau mỗi chu kỳ cắt máy, SONGANHHYG tích hợp đồng bộ vào gói **chăm sóc và bảo dưỡng sân vườn trọn gói**, thực hiện nghiêm ngặt **quy chuẩn thu gom, làm sạch lá cây và sinh khối cỏ cắt** cũng như tối ưu chi phí theo **bảng báo giá dịch vụ chăm sóc cảnh quan** minh bạch theo m^2.

Dịch vụ Cắt cỏ Đà Nẵng → | **Chăm sóc & Bảo dưỡng Sân vườn →** | **Thu gom & Làm sạch Sinh khối →** | **Bảng Báo giá Cảnh quan →**

MỤC 4 PHÂN VAI & TRÁCH NHIỆM (MA TRẬN RACI)

Đầu việc Quản trị & Vận hành	Trưởng phòng QA/HSE	Giám sát Tuyến / Tổ trưởng	NV Vận hành Máy đẩy / Lái máy	NV Rà dị vật & Thu gom / BQL Khách hàng
Rà quét đá sỏi, kim loại, cắm cờ đầu phun âm sàn & dựng lưới chắn 1,8 × 2,0 m	**I**	**A** (Kiểm tra vùng)	**C** (Phối hợp)	**R** (Thực hiện trực tiếp)
Kiểm tra độ sắc lưỡi dao, nhớt cacte 4T, thanh ROPS & cài đặt chiều cao sàn cắt	**C** (Định chuẩn)	**A** (Duyệt xuất ca)	**R** (Thực hiện)	**I**
Vận hành cắt cỏ luân phiên hướng, đúng cao lưu ≤ 1/3 lá & tuân thủ góc dốc ≤ 15°	**C** (Kiểm tra chéo)	**A** (Giám sát)	**R** (Trực tiếp lái/đẩy)	**I** (Cảnh giới)
Thổi sạch lối đi lát gạch, thu gom sinh khối hợp lệ & ghi nhận `BM-LSC-03`	**I**	**A** (Ký chốt tuyến)	**C** (Vệ sinh máy)	**R** (Thu gom) / **C** (BQL)

*Chú thích: **R** = Trực tiếp thực hiện · **A** = Chịu trách nhiệm cuối cùng · **C** = Được tham vấn · **I** = Được thông báo.*

MỤC 5 ĐIỀU KIỆN TIÊN QUYẾT, BẢO HỘ (PPE), VẬT TƯ THIẾT BỊ & MA TRẬN ĐỊNH MỨC

5.1. Bảo hộ (PPE), nhiên liệu 4T & thiết bị bắt buộc

- **Bảo hộ lao động (PPE):** Giày bảo hộ mũi thép/đế chống trượt bám đất, kính bảo hộ chống văng bụi, nút tai hoặc chụp tai chống ồn (động cơ > 85 dBA), quần dài bảo hộ không vướng ống quần, găng tay chống rung, mũ vành rộng chống nắng.
- **Nhiên liệu chuẩn** Can XANH DƯƠNG [4T] **:** Dùng riêng xăng nguyên chất **RON 95** (không pha nhớt vào bình xăng); kiểm tra mức nhớt cacte 4T riêng bằng que thăm trước mỗi ca theo `LSC-05` và `JC-LSC-04`. Trang bị khay chống tràn nhựa chịu dầu, bình chữa cháy bột ABC 4 kg tại điểm tiếp xăng cách nguồn lửa ≥ 5 m.
- **Vật tư cảnh báo & phụ trợ:** Cọc tiêu + dây phản quang khoanh vùng 15 m, **khung lưới chắn di động 1,8 × 2,0 m**, cờ màu đánh dấu đầu phun/hố van, thước đo chiều cao thảm cỏ, bạt/bao gom sinh khối và máy thổi lá công suất lớn.

5.2. Điều kiện cơ khí lưỡi dao & sinh lý thảm cỏ

- **Kiểm soát độ sắc lưỡi dao:** Lưỡi dao cùn sẽ đập dập và **xé tướp trắng đầu lá** khiến thảm cỏ ngả màu xám bạc sau 24 giờ, mất nước nhanh và dễ nhiễm nấm thối lá. Phải kiểm tra mép cắt sau mỗi 8–10 giờ vận hành hoặc ngay sau khi chạm sỏi đá; mài giữ đúng góc vát 30° và **cân bằng động lưỡi dao** trên chốt cân bằng để không làm rung gãy trục động cơ.
- **Thời tiết & độ ẩm cắt:** Chỉ cắt khi lá cỏ **khô ráo hoàn toàn** (thường sau 08:30–09:00 khi nắng đã làm bay sương). Khi nhiệt độ ngoài trời ≥ 35 °C áp dụng nhịp làm việc **45 phút làm – 15 phút nghỉ bóng mát**, uống 200–250 mL nước mỗi 20 phút; dừng ngay khi có sấm sét theo **Quy tắc 30–30**.
- **Không cắt khi đất nhão lún:** Sau mưa lớn, chờ mặt đất ráo đủ chịu tải trọng máy ngồi lái không lún vết bánh mới cho xe vào bãi.

5.3. Ma trận chiều cao lưu cỏ, chu kỳ cắt & giới hạn mái dốc chuẩn

Giống cỏ / Địa hình	Chiều cao lưu Chuẩn	Cắt tối đa (Quy tắc 1/3)	Chế độ Mùa nắng hạn / Lưới cắt	Thiết bị & Giới hạn Dốc
Cỏ Nhung Nhật (*Zoysia*), **Bermuda**, **Paspalum**	**2,5–4,0 cm**	Bắt đầu cắt khi cỏ đạt 3,8–6,0 cm (chỉ cắt phần ngọn ≤ 1/3)	Mùa nắng nóng/gió Lào nâng cao lưu thêm **+0,5–1,0 cm** (3,0–5,0 cm) để che mát gốc, giữ ẩm đất cát pha.	Máy đẩy (ngang dốc ≤ 15°) hoặc máy ngồi lái (lên–xuống ≤ 12–15° + ROPS)
Cỏ Lá gừng (*Axonopus compressus*)	**4,0–6,0 cm**	Bắt đầu cắt khi cỏ đạt 6,0–9,0 cm (giữ độ che phủ tránh cỏ dại)	Nâng thêm **+0,5–1,0 cm** (4,5–7,0 cm) khi thiếu bóng râm hoặc đất cằn mùa khô.	Máy đẩy 4 bánh hoặc máy ngồi lái nâng sàn cắt cao; khu rễ cây nổi cắt né bồn
Mái dốc bờ kè / Ta-luy cảnh quan	Theo giống cỏ trên (ưu tiên giữ cao hơn 0,5 cm chống xói mòn)	Không cắt quá 1/3 phiến lá; hạn chế lật tầng rễ mặt dốc	Không cắt bằng máy bánh xe ngay sau mưa gây trượt sạt taluy.	Máy đẩy ngang dốc ≤ 15°; Ngồi lái thẳng ≤ 12–15° + ROPS; **> 15° chuyển sang `LSC-07`**

MỤC 6 QUY TRÌNH THỰC HIỆN TỪNG BƯỚC & ĐIỂM CHẶN KIỂM SOÁT

BƯỚC 1 **Rà soát mặt bằng, dọn vật cứng & kiểm tra độ khô thảm cỏ** **Trách nhiệm: NV Rà dị vật & Tổ trưởng**

- **Đi bộ rà quét 100% tuyến cắt:** Chia hàng ngang đi rà toàn bộ bãi cỏ để thu gom triệt để đá dăm, mảnh thủy tinh, đinh vít, dây thép buộc giàn giáo, cành cây gãy và đồ chơi/đồ thất lạc. Gặp vật sắc nhọn hoặc dây điện hở nằm dưới cỏ, dừng tuyến báo ngay Kỹ thuật M&E/Tổ trưởng.
- **Cắm cờ đánh dấu vật cản ẩn:** Cắm cờ màu nổi bật tại toàn bộ đầu phun nước âm sàn, nắp hố van tưới, đèn hắt gốc thấp, gờ bó vỉa thấp hoặc rễ cây trồi mặt đất.
- **Kiểm tra độ khô mặt lá:** Dùng tay rà trên 3 điểm ngẫu nhiên; chỉ phát lệnh khởi động máy khi sương mai đã ráo khô và nền đất đủ cứng không in lún dấu đế giày.

Điểm kiểm tra bắt buộc: Chưa hoàn tất rà dọn đá/rác sắt và chưa ráo sương đọng trên lá = CẤM nổ máy đưa ra thảm cỏ.

BƯỚC 2 **Kiểm tra lưỡi dao, cài chiều cao cắt (Quy tắc 1/3) & châm nhiên liệu 4T** **Trách nhiệm: NV Vận hành Máy**

- **Kiểm tra lưỡi dao khi đã rút chụp bu-gi:** Lật nghiêng máy đúng chiều quy định của nhà sản xuất (bình xăng/lọc gió hướng lên trên tránh tràn nhớt vào buồng đốt); kiểm tra mép lưỡi sắc bén không sứt mẻ, siết chặt bu-lông trục dao đủ lực.
- **Cài đặt khóa nấc chiều cao sàn cắt:** Đo kiểm tra thực tế khoảng cách từ mặt đất cứng đến mép lưỡi dao theo đúng nhóm cỏ (2,5–4,0 cm Nhung Nhật/Bermuda/Paspalum; 4,0–6,0 cm Lá gừng; nâng +0,5–1,0 cm vào mùa nắng gắt). Nếu cỏ mọc quá cao vượt quy chuẩn > 1,5× chiều cao lưu, **bắt buộc cắt 2 lượt cách nhau 3–4 ngày**, tuyệt đối không hạ dao một lần lấy hết quá 1/3 lá.
- **Kiểm tra nhớt & tiếp xăng 4T an toàn:** Thăm que nhớt cacte 4T, châm xăng nguyên chất **RON 95 từ** Can XANH DƯƠNG [4T] trên khay chống tràn, cách nguồn lửa/tàn thuốc ≥ 5 m; đóng chặt nắp thùng thu cỏ và kiểm tra khớp khóa thanh **ROPS** cùng dây đai an toàn trên máy ngồi lái.

BƯỚC 3 **Khoanh vùng an toàn & vận hành cắt luân phiên hướng (Phẳng và mái dốc)** **Trách nhiệm: NV Vận hành Máy & Cảnh giới**

- **Bảo vệ vùng văng đá 15 m:** Khoanh cọc/dây cảnh báo bán kính 15 m quanh dải máy hoạt động. Tại khu vực giáp bãi đỗ ô tô, cửa kính sảnh, hồ bơi hoặc lối đi công cộng hẹp < 15 m, **bắt buộc dựng khung lưới chắn di động 1,8 × 2,0 m** và quay họng xả cỏ (nếu không lắp túi gom) về phía bãi cỏ đã cắt, tuyệt đối không hướng miệng xả về phía người, xe hay mặt kính.
- **Đường cắt chuẩn trên mặt phẳng:** Cắt 1–2 vòng viền biên trước làm đầu quay xe êm ái, sau đó chạy song song dải thẳng chồng mép 5–10 cm (đảm bảo không sót dải "râu" cỏ). Thực hiện **luân phiên hướng cắt qua từng lượt** theo chuỗi góc 0° → 90° → 45° → 135° để chống lún rãnh bánh xe cố định và giúp thân cỏ đứng thẳng đều.
- **Kỹ thuật riêng trên mái dốc (Không vượt 15°):**
  – **Máy cắt cỏ đẩy 4 bánh:** Đi **ngang sườn dốc ≤ 15°** từng dải từ trên cao xuống dần; giữ vững 2 tay trên tay đẩy, không kéo giật lùi xuống dốc đề phòng trượt chân kéo máy chèn lên chân.
  – **Máy cắt cỏ ngồi lái:** Dựng thẳng thanh **ROPS** và thắt dây đai; đi **thẳng lên–xuống dốc ≤ 12–15°** với tốc độ ổn định thấp (giảm giới hạn xuống ≤ 10–12° nếu gắn thùng gom cỏ nặng phía sau để tránh bốc đầu), **CẤM chuyển số/phanh gấp/cua vòng trên sườn dốc** (chỉ quay đầu tại mặt bằng đỉnh hoặc chân dốc).
- **Né gốc cây & chừa mép:** Giữ vỏ sàn cắt cách cổ thân cây xanh tối thiểu 20–30 cm và cách bờ bó vỉa 10–15 cm để bàn giao phần viền sát cho đội máy cước cầm tay (`LSC-07`), tuyệt đối không húc vỏ sàn cắt vào vỏ thân cây.

> **Điểm kiểm tra bắt buộc: Dừng máy tức thì khi có người không mang PPE tiến vào bán kính 15 m, khi nghe tiếng va kim loại/đá dưới gầm dao, hoặc khi độ dốc thực tế đo bằng thước nghiêng vượt quá 15°.**

BƯỚC 4 **Thổi sạch mặt lát, thu gom sinh khối, vệ sinh máy & chốt phiếu BM-LSC-03** **Trách nhiệm: Cả tổ & Tổ trưởng**

- **Làm sạch lối đi & rãnh thoát nước:** Ngay sau khi cắt xong từng ô, dùng máy thổi lá hoặc chổi quét thổi trả sạch vụn cỏ trên lối dạo lát gạch, rãnh thu nước mưa và miệng hố ga để không gây tắc cống khi mưa xuống.
- **Quản lý xác cỏ cắt:** Nếu cắt đúng ≤ 1/3 lá với chế độ băm mịn hoàn trả hữu cơ và lá cỏ rời không vón cục che mặt cỏ bên dưới thì có thể giữ lại một phần hoàn trả hữu cơ; nếu cỏ rậm tạo mảng phủ đặc hoặc mang hạt cỏ dại phải lắp túi gom thu dọn 100% đưa về điểm tập kết sinh khối theo Luật BVMT / NĐ 45/2022/NĐ-CP.
- **Vệ sinh bảo dưỡng cuối ca:** Để máy nguội ≥ 3–5 phút, tháo chụp bu-gi, xịt rửa hoặc cạo sạch cỏ bám mặt dưới sàn cắt (nghiêng máy đúng chiều lọc gió lên trên), lau khô lưỡi dao xịt dầu chống gỉ nhẹ, kiểm tra mẻ lưỡi để đưa về xưởng mài kịp cho ca sau và ký chốt `BM-LSC-03`.

MỤC 7 TIÊU CHUẨN NGHIỆM THU, ĐO KIỂM & XỬ LÝ TÌNH HUỐNG NGOẠI LỆ

Thước đo nghiệm thu hiện trường: Kiểm tra bằng thước đo chiều cao cỏ tại tối thiểu 5 điểm/1.000 m^2 (đạt đúng ngưỡng 2,5–4,0 cm cho Nhung Nhật/Bermuda/Paspalum hoặc 4,0–6,0 cm cho Lá gừng, sai số đồng đều mặt thảm ≤ ±0,5 cm); quan sát cận cảnh ngọn lá đạt ≥ 95% vết cắt phẳng sắc không tướp trắng xơ sợi; 0 vệt lún bánh, 0 vụn cỏ đọng vón cục, 100% lối đi lát gạch và miệng hố ga sạch sẽ; kiểm tra qua ảnh chốt ca và bảng điểm BM-LSC-08.

Tình huống Ngoại lệ Thực tế	Nguyên nhân / Rủi ro	Hành động Chuẩn SONGANHHYG
Cỏ mọc quá cao do mưa bão kéo dài nhiều ngày (cao gấp 2–3× mức lưu)	Cắt 1 lần về chiều cao chuẩn sẽ phạm quy tắc 1/3, làm cháy vàng gốc trắng trọc (cạo cháy gốc) và nghẹt máy	**Thực hiện cắt hạ cấp 2–3 nhịp:** Lượt 1 nâng sàn cắt nấc cao nhất cắt tối đa 1/3 chiều cao ngọn + lắp túi thu gom toàn bộ cỏ cắt; nghỉ 3–5 ngày cho phần gốc xanh quang hợp lại rồi mới cắt lượt 2 hạ về đúng chuẩn lưu (2,5–4,0 cm hoặc 4,0–6,0 cm).

Tình huống Ngoại lệ Thực tế	Nguyên nhân / Rủi ro	Hành động Chuẩn SONGANHHYG
Sau cắt 1 ngày thấy thảm cỏ chuyển màu trắng xám mờ ở ngọn lá	Lưỡi dao bị cùn, sứt mẻ hoặc vòng tua máy thấp khiến lưỡi xé giật lá thay vì cắt ngọt; nguy cơ nhiễm nấm cao	**Dừng sử dụng máy đó ngay:** Tháo lưỡi dao gửi xưởng mài chuẩn góc vát + cân bằng động; rà soát kiểm tra toàn bộ đội máy còn lại; tăng cường tưới thấm sâu đúng khung 05:00–08:30 (`LSC-08`) để phục hồi ngọn lá nhanh.
Máy va phải đá/sắt dưới cỏ hoặc có rung lắc bất thường dưới sàn cắt	Cong trục khuỷu, nứt gãy lưỡi dao hoặc vỡ ổ bi có thể văng mảnh kim loại nguy hiểm	**Dừng máy tức thì & Rút chụp bu-gi:** Không cố cắt tiếp để hoàn thành tuyến; kiểm tra lưỡi dao và trục trước mặt Tổ trưởng; nếu phát hiện cong trục hay nứt lưỡi phải gắn thẻ khóa hỏng đưa về xưởng sửa chữa theo `LSC-05`.
Khuôn viên có xe ô tô đỗ kín sát mép cỏ hoặc trẻ em/người lạ từ chối rời vùng 15 m	Khoảng cách an toàn không đủ 15 m, nguy cơ đá văng vỡ kính xe hoặc chấn thương người đứng gần	**Chặn hướng văng & Dừng cắt khi có người:** Dựng khung lưới chắn 1,8 × 2,0 m tại đoạn giáp xe/lối đi, kết hợp bố trí cảnh giới; nếu người lạ từ chối ra khỏi vùng 15 m hoặc khách không di dời được xe thì **dừng máy khu vực đó**, báo BQL/Bảo vệ điều tiết, chuyển sang cắt lô khác và ghi rõ *"Lý do bỏ qua (Chờ giải phóng người/xe)"* lên `BM-LSC-03`.
Phát hiện vết nứt kính tòa nhà/ đèn sân vườn vỡ sẵn từ đầu ca	Dễ bị quy trách nhiệm do máy cắt cỏ văng đá làm vỡ	**Chụp ảnh mốc giờ trước khi nổ máy:** Chụp rõ vết hỏng sẵn có kèm vị trí (không chụp mặt người/biển số xe theo NĐ 13/2023), gửi ngay nhóm Zalo công trình báo BQL và ghi nhận vào Mục 3 phiếu `BM-LSC-03` trước khi đưa máy vào khu vực đó.

QUY TẮC BẮT BUỘC AN TOÀN & QUẢN LÝ HIỆN TRƯỜNG: Toàn bộ nhân sự vận hành máy cắt cỏ được bảo vệ bởi **Quyền Dừng Việc An Toàn** khi phát hiện mái dốc > 15°, thời tiết giông sét (30–30) hoặc thiếu khung lưới chắn ở vùng < 15 m. Tổ trưởng chịu trách nhiệm dừng ca kịp thời và điều phối máy móc dự phòng hoặc nhân sự thay thế theo phân công (áp dụng đánh giá chất lượng công việc qua KPI tại `LSC-02`). Hình ảnh báo cáo hiện trường qua Zalo tuân thủ **Nghị định 13/2023/NĐ-CP** (chỉ chụp mặt thảm cỏ, máy móc, vật cản, nghiêm cấm chụp khuôn mặt cư dân hay biển số xe riêng).

MỤC 8 ĐÀO TẠO, CHỨNG CHỈ BẮT BUỘC & DANH MỤC BIỂU MẪU LIÊN KẾT

- **Yêu cầu đào tạo & sát hạch tay nghề:** Nhân sự vận hành máy đẩy và máy ngồi lái phải được hướng dẫn thực hành trực tiếp 03 ca kèm cặp cùng Tổ trưởng: nhận diện đúng 3 giống cỏ phổ biến và nấc cao lưu, thực hành tháo lắp – kiểm tra lưỡi dao an toàn (rút chụp bu-gi), chạy thử máy ngồi lái có thắt dây đai và thanh ROPS trên mặt bằng, phân biệt chuẩn xác **Can XANH DƯƠNG [4T]** và **Can ĐỎ [2T]**.
- **Chứng chỉ năng lực đối chứng công ty:** SAH-CRD-18 (Giấy chứng nhận Kỹ thuật trồng, chăm sóc hoa, cây cảnh và thiết kế cảnh quan, ĐH Nông Lâm Huế, QĐ `682/QĐ-ĐHNL`).
- **Biểu mẫu thực thi & Thẻ trực quan liên kết:** BM-LSC-03 · Nhật ký Duy trì Thảm cỏ & Mảng xanh Tuần · BM-LSC-02 · Đánh giá Rủi ro Thi công · BM-LSC-08 · Nghiệm thu KPI 100 điểm · JC-LSC-02 · Thẻ Trực quan An toàn 15 m & Góc dốc · JC-LSC-04 · Bảng Phân biệt Can 2T/4T & Cấp cứu Nhiệt.
- **Quy trình liên thông:** LSC-03 (Đánh giá rủi ro) · LSC-04 (Rào chắn vùng thi công) · LSC-05 (Bảo dưỡng máy 4T) · LSC-07 (Máy cầm tay cho mép & dốc > 15°) · LSC-08 (Tưới kiểm soát độ ẩm).

MỤC 9 LỊCH SỬ PHIÊN BẢN & QUY CHUẨN KỸ THUẬT ÁP DỤNG

Phiên bản	Ngày	Người soạn / Duyệt	Nội dung thay đổi & quy chuẩn áp dụng
v2.0	17/11/2026	Phòng Kỹ thuật Cảnh quan & QA/HSE · Ms. Mỹ Anh duyệt	Phát hành đồng bộ bộ 30 SOP `LSC-01..30`: khóa quy tắc cắt không quá 1/3 phiến lá, chiều cao lưu Nhung Nhật/Bermuda/Paspalum 2,5–4,0 cm và Lá gừng 4,0–6,0 cm (nâng +0,5–1,0 cm mùa hạn), hướng cắt mái dốc ngang ≤ 15° (máy đẩy) và thẳng lên–xuống ≤ 12–15° kèm ROPS (máy ngồi lái), cấm cắt cỏ ướt đọng sương, luân phiên hướng cắt và phân biệt nhiên liệu 4T Can XANH DƯƠNG RON 95.

Điều hướng cụm quy trình & tài liệu đối chứng: ← LSC-05: Bảo dưỡng Dụng cụ & Máy móc · Mục lục 30 SOP · LSC-07: Cắt cỏ & Tỉa mép Máy cầm tay →
Biểu mẫu & Hồ sơ kỹ thuật liên thông: BM-LSC-03 · Nhật ký Duy trì Thảm cỏ Tuần · JC-LSC-02 · An toàn Vùng văng 15 m & Góc dốc · Hồ sơ Bằng cấp Cảnh quan SAH-CRD-18 · Nhận báo giá Dịch vụ Cắt cỏ & Cảnh quan →