



|  |                 |
|--|-----------------|
| VIETTEL AI RACE                                      | TD291           |
| CHỈ TIÊU KỸ THUẬT MÁY IN<br>NHIỆT KHỒ GIẤY A8 ĐỀ BÀN | Lần ban hành: 1 |

## NỘI DUNG BỘ CHỈ TIÊU KỸ THUẬT IN NHIỆT KHỒ GIẤY A8 ĐỀ BÀN

### 1. MỤC ĐÍCH VÀ PHẠM VI SỬ DỤNG

#### 1.1 Lịch sử ban hành

- Lần thứ 01.

#### 1.2 Mục đích tài liệu

- Ban hành bộ chỉ tiêu kỹ thuật (CTKT) làm sở cứ cho việc đầu tư, mua sắm, KCS thiết bị Máy in nhiệt trong Công ty thành viên abc

#### 1.3 Phạm vi áp dụng

- Áp dụng trong Công ty thành viên abc

#### 1.4 Tài liệu liên quan

- TCVN 9088:2011: Công nghệ thông tin – Thiết bị văn phòng – Thông tin tối thiểu cần có trong bảng thông số kỹ thuật – Máy in.

### 2. NỘI DUNG CHI TIẾT

- Phương pháp đánh giá: Sản phẩm đáp ứng về mặt kỹ thuật khi đạt 100% yêu cầu theo chỉ tiêu kỹ thuật.
- Sửa đổi (Modification): Các tiêu chí đánh giá sẽ có 02 lựa chọn:
  - + Không được sửa đổi (M): Đây là các chỉ tiêu cơ bản và bắt buộc để đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật và chất lượng thiết bị, dịch vụ.
  - + Có thể sửa đổi được (O): Đây là các chỉ tiêu dạng tùy chọn, có thể sửa đổi nội dung tùy thuộc vào yêu cầu kinh doanh hoặc yêu cầu kỹ thuật thực tế.

### 3. Chi tiết chỉ tiêu KỸ THUẬT MÁY IN NHIỆT KHỒ GIẤY A8 ĐỀ BÀN

|  |  |                 |
|--|--|-----------------|
|  | VIETTEL AI RACE                                      | TD291           |
|  | CHỈ TIÊU KỸ THUẬT MÁY IN<br>NHIỆT KHỐ GIẤY A8 ĐỀ BÀN | Lần ban hành: 1 |

| TT  | HẠNG MỤC   | YÊU CẦU                             | TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ  | SỬA ĐỔI |
|-----|--|-------------------------------------|--|---------|
| I   | <b>Yêu cầu sử dụng</b>                           |                                     |  |         |
| 1.1 | Loại máy in                                      | Máy in nhiệt.                       | - Đạt: Các hạng mục đúng với yêu cầu.<br>- Không đạt: Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu. | M       |
| 1.2 | Phương pháp in                                   | In truyền nhiệt trực tiếp.          | - Đạt: Các hạng mục đúng với yêu cầu.<br>- Không đạt: Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu. | M       |
| 1.3 | Loại mực in                                      | Không cần dùng mực in.              | - Đạt: Các hạng mục đúng với yêu cầu.<br>- Không đạt: Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu. | M       |
| 1.4 | Vật liệu in                                      | Giấy tem decal cảm nhiệt trực tiếp. | - Đạt: Các hạng mục đúng với yêu cầu.<br>- Không đạt: Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu. | M       |
| 1.5 | Khổ giấy in                                      | A8.                                 | - Đạt: Các hạng mục đúng với yêu cầu.<br>- Không đạt: Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu. | M       |
| 1.6 | Đường kính cuộn giấy tối đa cho phép lắp vào máy | $\geq 50$ mm (đường kính ngoài).    | - Đạt: Các hạng mục đúng với yêu cầu.<br>- Không đạt: Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu. | M       |



VIETTEL AI RACE

CHỈ TIÊU KỸ THUẬT MÁY IN  
NHIỆT KHỐ GIẤY A8 ĐỀ BÀN

TD291

Lần ban hành: 1

| TT        | HẠNG MỤC  | YÊU CẦU                 | TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ  | SỬA ĐỔI |
|-----------|---|-------------------------|--|---------|
| 1.7       | Đường kính tối đa thanh gá cuộn giấy in (nếu có)                | $\leq 13 \text{ mm}$    | - Đạt: Các hạng mục đúng với yêu cầu.<br>- Không đạt: Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu. | M       |
| 1.8       | Chiều rộng khổ in tối đa  | $\geq 48 \text{ mm.}$   | - Đạt: Các hạng mục đúng với yêu cầu.<br>- Không đạt: Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu. | M       |
| 1.9       | Chiều dài khổ in tối đa   | $\geq 50 \text{ mm.}$   | - Đạt: Các hạng mục đúng với yêu cầu.<br>- Không đạt: Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu. | M       |
| 1.10      | Độ dày nhãn giấy in nhỏ nhất                                    | $\leq 0,06 \text{ mm.}$ | - Đạt: Các hạng mục đúng với yêu cầu.<br>- Không đạt: Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu. | M       |
| 1.11      | Độ dày nhãn giấy in lớn nhất                                    | $\geq 0,19 \text{ mm.}$ | - Đạt: Các hạng mục đúng với yêu cầu.<br>- Không đạt: Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu. | M       |
| 1.12      | Tính năng tự động nhận diện kích thước tem để căn chỉnh vùng in | Có.                     | - Đạt: Các hạng mục đúng với yêu cầu.<br>- Không đạt: Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu. | M       |
| <b>II</b> | <b>Yêu cầu thiết bị</b>   |                         |  |         |
| 2.1       | Đầu in  |                         |  |         |



VIETTEL AI RACE

CHỈ TIÊU KỸ THUẬT MÁY IN  
NHIỆT KHỐ GIẤY A8 ĐỀ BÀN

TD291

Lần ban hành: 1

| TT    | HẠNG MỤC  | YÊU CẦU   | TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ  | SỬA ĐỔI |
|-------|---|---|--|---------|
| 2.1.1 | Tốc độ in tối đa                                  | $\geq 3.6 \text{ IPS}$  | - Đạt: Các hạng mục đúng với yêu cầu.<br>- Không đạt: Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu. | M       |
| 2.1.2 | Độ phân giải                                      | $\geq 203 \text{ dpi.}$   | - Đạt: Các hạng mục đúng với yêu cầu.<br>- Không đạt: Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu. | M       |
| 2.1.3 | Độ bền đầu in                                     | Có thể in được $\geq 30 \text{ Km giấy.}$                       | - Đạt: Các hạng mục đúng với yêu cầu.<br>- Không đạt: Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu. | M       |
| 2.1.4 | Thời gian trung bình giữa các lần hỏng hóc (MTBF) | $\geq 4.000 \text{ h.}$   | - Đạt: Các hạng mục đúng với yêu cầu.<br>- Không đạt: Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu. | M       |
| 2.1.5 | Chuẩn mã code hỗ trợ                              | Mã 128, 39, Ma trận dữ liệu, EAN 128, EAN/UPC, QR code, Codabar | - Đạt: Các hạng mục đúng với yêu cầu.<br>- Không đạt: Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu. | M       |
| 2.2   | Kết nối   |   |  |         |
| 2.2.1 | Cổng kết nối dữ liệu                              | Tối thiểu có USB 2.0, Bluetooth 4.0 và Wifi 802.11              | - Đạt: Các hạng mục đúng với yêu cầu.<br>- Không đạt: Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu. | M       |



VIETTEL AI RACE

CHỈ TIÊU KỸ THUẬT MÁY IN  
NHIỆT KHỐ GIẤY A8 ĐỀ BÀN

TD291

Lần ban hành: 1

| TT    | HẠNG MỤC             | YÊU CẦU   | TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ  | SỬA ĐỔI |
|-------|----------------------|---|--|---------|
| 2.2.2 | Kết nối dữ liệu in   | Có thể in trực tiếp từ máy tính, điện thoại và máy tính bảng. | - Đạt: Các hạng mục đúng với yêu cầu.<br>- Không đạt: Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu. | M       |
| 2.2.3 | Driver               | Windows, Linux, Mac.  | - Đạt: Các hạng mục đúng với yêu cầu.<br>- Không đạt: Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu. | M       |
| 2.2.4 | SDK                  | Cung cấp cho VTP:<br>Windows, Linux, Mac, iOS, Android.       | - Đạt: Các hạng mục đúng với yêu cầu.<br>- Không đạt: Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu. | M       |
| 2.3   | Kích thước           | $\leq 250 \times 200 \times 200$ mm.                          | - Đạt: Các hạng mục đúng với yêu cầu.<br>- Không đạt: Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu. | M       |
| 2.4   | Trọng lượng máy      | $\leq 1$ Kg.  | - Đạt: Các hạng mục đúng với yêu cầu.<br>- Không đạt: Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu. | M       |
| 2.5   | Môi trường hoạt động |   |  |         |
| 2.5.1 | Nhiệt độ hoạt động   | Tối thiểu trong dải 10-40 °C.                                 | - Đạt: Các hạng mục đúng với yêu cầu.<br>- Không đạt: Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu. | M       |

|  |  |                 |
|--|--|-----------------|
|  | VIETTEL AI RACE                                      | TD291           |
|  | CHỈ TIÊU KỸ THUẬT MÁY IN<br>NHIỆT KHỐ GIẤY A8 ĐỀ BÀN | Lần ban hành: 1 |

| TT    | HẠNG MỤC                          | YÊU CẦU   | TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ  | SỬA ĐỔI |
|-------|-----------------------------------|---|--|---------|
| 2.5.2 | Độ ẩm hoạt động                   | Tối thiểu trong dải 30 - 90 %, không đọng sương.  | - Đạt: Các hạng mục đúng với yêu cầu.<br>- Không đạt: Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu. | M       |
| 2.6   | Nguồn điện                        | - Điện áp: từ 200 VAC đến 250 VAC.<br>- Tần số: $50 \pm 0,2$ Hz.<br>- Công suất: $\leq 50$ W. | - Đạt: Các hạng mục đúng với yêu cầu.<br>- Không đạt: Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu. | M       |
| 2.7   | Phụ kiện, tài liệu đồng bộ đi kèm | Dây nguồn, cáp USB, HDSD, tài liệu SDK...   | - Đạt: Các hạng mục đúng với yêu cầu.<br>- Không đạt: Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu. | M       |
| 2.8   | Chứng nhận CO, CQ                 | Có.   | - Đạt: Các hạng mục đúng với yêu cầu.<br>- Không đạt: Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu. | M       |
| 2.9   | Năm sản xuất                      | Trước thời điểm đầu tư, mua sắm không quá 12 tháng.   | - Đạt: Các hạng mục đúng với yêu cầu.<br>- Không đạt: Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu. | M       |
| 2.10  | Tiêu chuẩn đáp ứng                | Tiêu chuẩn an toàn môi trường RoHS và an toàn điện.   | - Đạt: Các hạng mục đúng với yêu cầu.<br>- Không đạt: Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu. | O       |



VIETTEL AI RACE

CHỈ TIÊU KỸ THUẬT MÁY IN  
NHIỆT KHỐ GIẤY A8 ĐỀ BÀN

TD291

Lần ban hành: 1

| TT   | HẠNG MỤC | YÊU CẦU   | TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ  | SỬA ĐỔI |
|------|----------|---|--|---------|
| 2.11 | Bảo hành | $\geq 12$ tháng với máy, $\geq 6$ tháng với đầu in. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đạt: Các hạng mục đúng với yêu cầu.</li> <li>- Không đạt: Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu.</li> </ul> | M       |

#### 4. PHƯƠNG PHÁP KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM THEO CTKT

| TT | HẠNG MỤC  | PHƯƠNG PHÁP KIỂM TRA   | TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ  |
|----|---|--|--|
| 1  | Các chỉ tiêu                                      | Kiểm tra ngoại quan, sử dụng thực tế, và theo tài liệu datasheet sản phẩm của nhà sản xuất công bố.          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Đạt:</b> Các hạng mục đúng với yêu cầu.</li> <li>- <b>Không đạt:</b> Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu.</li> </ul> |
| 2  | Thời gian trung bình giữa các lần hỏng hóc (MTBF) | Kiểm tra tài liệu công bố của nhà sản xuất về thiết bị hoặc các chứng chỉ kiểm tra cho mã sản phẩm kèm theo. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Đạt:</b> Các hạng mục đúng với yêu cầu.</li> <li>- <b>Không đạt:</b> Các hạng mục không thỏa mãn yêu cầu.</li> </ul> |