

| 작성자     |                 | 신성식                            |                     | 위험성평가                                   |  |            |             | 결재          |              | 참여근로자  | 작성          | 검토1         | 검토2         | 승인         |     |
|---------|-----------------|--------------------------------|---------------------|---|--|------------|-------------|-------------|--------------|--|-------------|-------------|-------------|------------|-----|
| 현장명     |                 | 삼성전자로지텍 이전<br>신창고 자동화 설비<br>도입 |                     |   |  |            |             |             |              | 신성식  | 이구영         | 이구영         | 권순범         |            |     |
| 작성일자    |                 | 2023-09-20                     |                     |   |  |            |             |             |              |  |             |             |             |            |     |
| 1. 평가대상 |                 |                                |                     | 2. 유해위험요인 파악                            |  | 3. 현재의 위험성 |             |             | 4. 위험성<br>결정 | 5. 감소대책 수립 및 실행  |             |             |             |            |     |
| No.     | 공정분류            | 작업내용                           | 사용<br>기계기구/<br>화학물질 | 유해, 위험요인파악                              | 현재안전보건조치   | 담당         | 가능성<br>(빈도) | 중대성<br>(강도) | 위험성          | 위험성감소대책  | 가능성<br>(빈도) | 중대성<br>(강도) | 개선 후<br>위험성 | 완료일        | 담당자 |
| 1       | 18.설비(장비)전장(전기) | DUCT 재단 및 설치                   | 수공구                 | 힘마드릴등의 전동공구 사용간 부주의로 인한 절상, 신체손상위험      | 보호장구 착용  | 협력         | 2           | 3           | 6(낮음)        | 절단기 사용시 보안경,절연장갑등 개인보호구 착용   | 1           | 2           | 2(매우낮음)     | 2023/10/31 | 박종윤 |
|         |                 |                                |                     |   |  | 공사         | 5           | 4           | 20(매우높음)     |  | 5           | 4           | 20(매우높음)    |            |     |
|         |                 |                                |                     |   |  | 안전         | 3           | 3           | 9(약간높음)      | 작업 전 안전교육 실시, 공도구 점검 후 사용, 보호구 착용 철저                                   | 2           | 3           | 6(낮음)       | 2023/10/31 | 이구영 |
|         |                 |                                |                     |   |  | 소장         | 3           | 3           | 9(약간높음)      | 작업 전 안전교육 실시, 공도구 점검 후 사용, 보호구 착용 철저                                   | 2           | 3           | 6(낮음)       | 2023/10/31 | 권순범 |
| 2       | 18.설비(장비)전장(전기) | DUCT 재단 및 설치                   | 수공구                 | 덕트 절단작업 등 불꽃이 발생하는 작업시 화재위험             | 불티방지막 설치 및 소화기 배치후 작업진행                              | 협력         | 2           | 2           | 4(낮음)        | 화기감시자 교육 철저  | 1           | 1           | 1(매우낮음)     | 2023/10/31 | 박종윤 |
|         |                 |                                |                     |   |  | 공사         | 5           | 4           | 20(매우높음)     |  | 5           | 4           | 20(매우높음)    |            |     |
|         |                 |                                |                     |   |  | 안전         | 3           | 2           | 6(낮음)        | 불티방지막, 소화기, 화기감시자 배치 철저, 주변 인화성 및 가연성 물질 정리 철저                         | 2           | 2           | 4(낮음)       | 2023/10/31 | 이구영 |
|         |                 |                                |                     |   |  | 소장         | 3           | 2           | 6(낮음)        | 불티방지막, 소화기, 화기감시자 배치 철저, 주변 인화성 및 가연성 물질 정리 철저                         | 2           | 2           | 4(낮음)       | 2023/10/31 | 권순범 |
| 3       | 18.설비(장비)전장(전기) | DUCT 재단 및 설치                   | 수공구                 | 양카 작업시 비산먼지 발생                          | 진공청소기 사용 및 보안경,개인보호구 착용                              | 협력         | 3           | 2           | 6(낮음)        | 진공청소기 관리 철저  | 2           | 1           | 2(매우낮음)     | 2023/10/31 | 박종윤 |
|         |                 |                                |                     |   |  | 공사         | 5           | 4           | 20(매우높음)     |  | 5           | 4           | 20(매우높음)    |            |     |
|         |                 |                                |                     |   |  | 안전         | 3           | 2           | 6(낮음)        | 2인 1조 작업, 방진마스크 착용 철저  | 2           | 2           | 4(낮음)       | 2023/10/31 | 이구영 |
|         |                 |                                |                     |   |  | 소장         | 3           | 2           | 6(낮음)        | 2인 1조 작업, 방진마스크 착용 철저  | 2           | 2           | 4(낮음)       | 2023/10/31 | 권순범 |
| 4       | 19.설비(장비)전장(전기) | CABLE 포설                       | 수공구                 | 안전모 안전대 미착용하고 작업중 부딪치거나 협착              | 보호구(안전모 안전대, 안전화, 보안경, 절연용 보호구, 방진마스크 등) 지급 및 착용     | 협력         | 2           | 2           | 4(낮음)        | 안전교육 철저  | 1           | 1           | 1(매우낮음)     | 2023/10/31 | 박종윤 |
|         |                 |                                |                     |   |  | 공사         | 5           | 4           | 20(매우높음)     |  | 5           | 4           | 20(매우높음)    |            |     |
|         |                 |                                |                     |   |  | 안전         | 2           | 2           | 4(낮음)        | 개인보호구 착용 철저, 충돌구간 보호커버 설치  | 1           | 2           | 2(매우낮음)     | 2023/10/31 | 이구영 |
|         |                 |                                |                     |   |  | 소장         | 2           | 2           | 4(낮음)        | 개인보호구 착용 철저, 충돌구간 보호커버 설치  | 1           | 2           | 2(매우낮음)     | 2023/10/31 | 권순범 |
| 5       | 19.설비(장비)전장(전기) | CABLE 포설                       | 수공구                 | 사다리를 작업발판 대용으로 불안정한게 사용하다 추락            | 전선 드럼 운반 작업 시 운반 경로상의 구배에 의한 드럼의 전복사고 예방 및 장애물의 정리정돈 | 협력         | 3           | 2           | 6(낮음)        | 작업장 정리정돈   | 1           | 2           | 2(매우낮음)     | 2023/10/31 | 박종윤 |
|         |                 |                                |                     |   |  | 공사         | 5           | 4           | 20(매우높음)     |  | 5           | 4           | 20(매우높음)    |            |     |
|         |                 |                                |                     |   |  | 안전         | 3           | 3           | 9(약간높음)      | 2인 1조 작업, 아웃트리거 설치, 생명줄 설치 및 안전고리 체결 철저, 말비계 및 랜탈이 들어갈 수 없는 협소공간에서만 하용 | 2           | 3           | 6(낮음)       | 2023/10/31 | 이구영 |
|         |                 |                                |                     |   |  | 소장         | 4           | 3           | 12(약간높음)     | 2인 1조 작업, 아웃트리거 설치, 생명줄 설치 및 안전고리 체결 철저, 말비계 및 랜탈이 들어갈 수 없는 협소공간에서만 하용 | 2           | 3           | 6(낮음)       | 2023/10/31 | 권순범 |
| 6       | 19.설비(장비)전장(전기) | CABLE 포설                       | 수공구                 | 전선 드럼 운반 작업중 장애물에 의한 드럼의 전복으로 인한 근로자 협착 | 보호장구 착용  | 협력         | 3           | 2           | 6(낮음)        | 진동이 작은 드릴 사용   | 1           | 2           | 2(매우낮음)     | 2023/10/31 | 박종윤 |
|         |                 |                                |                     |   |  | 공사         | 5           | 4           | 20(매우높음)     |  | 5           | 4           | 20(매우높음)    |            |     |
|         |                 |                                |                     |   |  | 안전         | 3           | 3           | 9(약간높음)      | 이동 동선 장애물 정리, 2인 1조 작업, 신호수 배치하여 주변 근로자 통제                             | 2           | 3           | 6(낮음)       | 2023/10/31 | 이구영 |
|         |                 |                                |                     |   |  | 소장         | 5           | 4           | 20(매우높음)     | 이동 동선 장애물 정리, 2인 1조 작업, 신호수 배치하여 주변 근로자 통제                             | 2           | 3           | 6(낮음)       | 2023/10/31 | 권순범 |
| 7       | 20.설비(장비)전장(전기) | CABLE CONNECTION 작업            | 수공구                 | 잘못된 작업으로 인한 감전사고                        | 도면예외한 결선   | 협력         | 2           | 2           | 4(낮음)        | 보호구 착용, 공도구 사용   | 2           | 1           | 2(매우낮음)     | 2023/10/31 | 박종윤 |
|         |                 |                                |                     |   |  | 공사         | 5           | 4           | 20(매우높음)     |  | 5           | 4           | 20(매우높음)    |            |     |
|         |                 |                                |                     |   |  | 안전         | 3           | 3           | 9(약간높음)      | 절연 장갑 착용, 검전기 및 환선경보기 등 안전장치 사용, 작업 중 표지판 설치                           | 2           | 3           | 6(낮음)       | 2023/10/31 | 이구영 |

|    |                 |                     |     |  |  |    |   |   |          |   |   |   |          |            |     |
|----|-----------------|---------------------|-----|--|--|----|---|---|----------|---|---|---|----------|------------|-----|
|    |                 |                     |     |  |  | 소장 | 3 | 3 | 9(약간높음)  | 절연 장갑 착용, 검전기 및 활선경보기 등 안전장치 사용, 작업 중 표지판 설치          | 2 | 3 | 6(낮음)    | 2023/10/31 | 권순범 |
| 8  | 20.설비(장비)전장(전기) | CABLE CONNECTION 작업 | 수공구 | 조작반 패널 결선 작업시 선로의 혼선으로 인한 오결선                | 조작반 패널 결선 작업시 각 전선마다 표시하여 오결선되지 않도록 확인                     | 협력 | 3 | 2 | 6(낮음)    | 도면 숙지 후 작업  | 1 | 2 | 2(매우낮음)  | 2023/10/31 | 박종윤 |
|    |                 |                     |     |  |  | 공사 | 5 | 4 | 20(매우높음) |   | 5 | 4 | 20(매우높음) |            |     |
|    |                 |                     |     |  |  | 안전 | 3 | 3 | 9(약간높음)  | 절연 장갑 착용, 검전기 및 활선경보기 등 안전장치 사용, 작업 중 표지판 설치          | 2 | 3 | 6(낮음)    | 2023/10/31 | 이구영 |
|    |                 |                     |     |  |  | 소장 | 3 | 3 | 9(약간높음)  | 절연 장갑 착용, 검전기 및 활선경보기 등 안전장치 사용, 작업 중 표지판 설치          | 2 | 3 | 6(낮음)    | 2023/10/31 | 권순범 |
| 9  | 20.설비(장비)전장(전기) | CABLE CONNECTION 작업 | 수공구 | 작업중인 패널을 벗어나 타설비의 운용주변으로 접근하여 접촉 감전          | 작업구역을 설정하여 작업구역내를 벗어나지 않도록 주변 울타리 구획 및 타 운용설비에 대한 위험표지를 설치 | 협력 | 2 | 3 | 6(낮음)    | 작업구역 설정   | 2 | 1 | 2(매우낮음)  | 2023/10/31 | 박종윤 |
|    |                 |                     |     |  |  | 공사 | 5 | 4 | 20(매우높음) |   | 5 | 4 | 20(매우높음) |            |     |
|    |                 |                     |     |  |  | 안전 | 3 | 3 | 9(약간높음)  | 절연 장갑 착용, 검전기 및 활선경보기 등 안전장치 사용, 작업 중 표지판 설치          | 2 | 3 | 6(낮음)    | 2023/10/31 | 이구영 |
|    |                 |                     |     |  |  | 소장 | 3 | 3 | 9(약간높음)  | 절연 장갑 착용, 검전기 및 활선경보기 등 안전장치 사용, 작업 중 표지판 설치          | 2 | 3 | 6(낮음)    | 2023/10/31 | 권순범 |
| 10 | 21.시운전          | I/O CHECK 작업        | 수공구 | 기계 동작중 주변 인지 부족으로 인한 충돌 사고                   | 안전감시자 배치   | 협력 | 3 | 2 | 6(낮음)    | 안전관리자 배치 눈관리표시  | 2 | 1 | 2(매우낮음)  | 2023/10/31 | 박종윤 |
|    |                 |                     |     |  |  | 공사 | 5 | 4 | 20(매우높음) |   | 5 | 4 | 20(매우높음) |            |     |
|    |                 |                     |     |  |  | 안전 | 3 | 3 | 9(약간높음)  | 구동 전 안내방송 철저, 보호커버 임의 해제 금지, INTERLOCK 활성화 이후 TEST 진행 | 2 | 3 | 6(낮음)    | 2023/10/31 | 이구영 |
|    |                 |                     |     |  |  | 소장 | 3 | 3 | 9(약간높음)  | 구동 전 안내방송 철저, 보호커버 임의 해제 금지, INTERLOCK 활성화 이후 TEST 진행 | 2 | 3 | 6(낮음)    | 2023/10/31 | 권순범 |
| 11 | 21.시운전          | I/O CHECK 작업        | 수공구 | 활선 및 활선근접 작업시 관리감독자 없이 근로자 단독으로 작업중 감전       | 작업시 관리감독자를 배치하여 지휘감독                                       | 협력 | 2 | 1 | 2(매우낮음)  | 관리감독자에 의한 교육  | 1 | 1 | 1(매우낮음)  | 2023/10/31 | 박종윤 |
|    |                 |                     |     |  |  | 공사 | 5 | 4 | 20(매우높음) |   | 5 | 4 | 20(매우높음) |            |     |
|    |                 |                     |     |  |  | 안전 | 3 | 3 | 9(약간높음)  | 절연 장갑 착용, 검전기 및 활선경보기 등 안전장치 사용, 작업 중 표지판 설치          | 2 | 3 | 6(낮음)    | 2023/10/31 | 이구영 |
|    |                 |                     |     |  |  | 소장 | 3 | 3 | 9(약간높음)  | 절연 장갑 착용, 검전기 및 활선경보기 등 안전장치 사용, 작업 중 표지판 설치          | 2 | 3 | 6(낮음)    | 2023/10/31 | 권순범 |
| 12 | 21.시운전          | I/O CHECK 작업        | 수공구 | 조작반의 작업공간에는 조작반의 조작부분의 조명시설의 미설치로 인한 오조작 사고고 | 조작반의 조작부분의 조명기구 설치   | 협력 | 3 | 2 | 6(낮음)    | 조명기구 설치   | 2 | 1 | 2(매우낮음)  | 2023/10/31 | 박종윤 |
|    |                 |                     |     |  |  | 공사 | 5 | 4 | 20(매우높음) |   | 5 | 4 | 20(매우높음) |            |     |
|    |                 |                     |     |  |  | 안전 | 2 | 2 | 4(낮음)    | 작업구간 조도확보 철저, 2인1조 작업 실시                              | 1 | 2 | 2(매우낮음)  | 2023/10/31 | 이구영 |
|    |                 |                     |     |  |  | 소장 | 2 | 2 | 4(낮음)    | 작업구간 조도확보 철저, 2인1조 작업 실시                              | 1 | 2 | 2(매우낮음)  | 2023/10/31 | 권순범 |
| 13 | 22.시운전          | 자동반송Test            | PC  | 가동 상태 인지 부족으로 인한 기계와의 충돌 사고                  | 안전감시자 배치   | 협력 | 3 | 2 | 6(낮음)    | 안전감시자 배치 눈관리표시  | 2 | 1 | 2(매우낮음)  | 2023/10/31 | 박종윤 |
|    |                 |                     |     |  |  | 공사 | 5 | 4 | 20(매우높음) |   | 5 | 4 | 20(매우높음) |            |     |
|    |                 |                     |     |  |  | 안전 | 3 | 3 | 9(약간높음)  | 가동 전 내부 상태 점검, 관리감독자 상주 철저, 근로자 통제 철저, 인터락 및 LOTO 철저  | 2 | 3 | 6(낮음)    | 2023/10/31 | 이구영 |
|    |                 |                     |     |  |  | 소장 | 3 | 3 | 9(약간높음)  | 가동 전 내부 상태 점검, 관리감독자 상주 철저, 근로자 통제 철저, 인터락 및 LOTO 철저  | 2 | 3 | 6(낮음)    | 2023/10/31 | 권순범 |