



원칙을 세우는 바른 사람들

# 사단법인 안전보건진흥원

수신자 : 수신자 참조  
(경유)

제 목 : 유기시설 또는 유기기구 안전성검사 결과 통보서

---

1. 귀 기관(사)의 무궁한 발전을 기원합니다.
2. 관광진흥법 시행규칙 제40조(유기시설 또는 유기기구의 안전성검사 등)와 유기시설 또는 유기기구 안전성검사 등의 기준 및 절차[문화체육관광부 고시 제2020-2호(2020. 1. 6.)]에 따라 우리 (사)안전보건진흥원에서 오시리아 테마파크 유기시설 또는 유기기구에 대하여 2022. 2. 17.(목) 검사 완료한 유기시설 또는 유기기구 안전성검사 결과 통보서를 첨부와 같이 제출합니다.

첨부 : 유기기설 또는 유기기구 안전성검사 결과 통보서 1부. 끝.

## 사단법인 안전보건진흥원 이사장



수신자 부산광역시 기장군수(문화관광과장), 오시리아 테마파크

---

담당 이준철

본부장 김태식

이사 박두환

시행 안전성검사본부 220304-안37호

2022. 03. 04.(금)

우 153-829 서울특별시 금천구 범안로 1152. 독산빌딩 (3F~8F)

전화 02-804-7900

FAX 02-809-7900


<http://www.shai.or.kr>

## 유기시설 또는 유기기구 안전성검사 결과 통보서

|  |  |  |            |    |
|--|--|--|------------|----|
| 검사구분   | <input checked="" type="checkbox"/> 허가전검사 <input type="checkbox"/> 정기검사 <input type="checkbox"/> 재검사 |  |            |    |
| 업체명  | 오시리아 테마파크  | 사업자<br>등록번호 <span style="float: right;">233-85-03166</span>          |            |    |
| 대표자  | 최홍훈  | 차기검사<br>신청기간 <span style="float: right;">2023년 01월 ~ 검사 만료일 전</span> |            |    |
| 주소   | 부산광역시 기장군 기장읍<br>시랑리 산 46외 339   | 전화번호 <span style="float: right;">051-794-5882</span>                 |            |    |
| 검사인원   | 소속   | 성명   | 분야         | 비고 |
| 검사책임자  | 사 안전보건진흥원  | 김 태 식  | 산업안전       |    |
| 검사요원   | 사 안전보건진흥원  | 곽 두 환  | 산업안전       |    |
|  | 사 안전보건진흥원  | 이 준 철  | 전기         |    |
|  |  |  |            |    |
|  |  |  |            |    |
| 검사장비   | 검 사 장 비 명  |  | 측 정 범 위    |    |
|  | 절연저항계  |  | 0~2000 MΩ  |    |
|  | 버니어캘리퍼스  |  | 0~150 mm   |    |
|  | 토크렌치   |  | 40~560 N.m |    |
|  | 전류계  |  | 0~2000 A   |    |
|  | 전압계  |  | 0~600 V    |    |
|  | 디지털 거리측정기  |  | 0~100 m    |    |
| 관광진흥법 제33조 제1항 및 동법시행규칙 제40조의 규정에 의하여 상기와 같이 유기시설 또는 유기기구를 검사하였음을 확인합니다. |  |  |            |    |
| 검사년월일: 2022년 2월 17일  |  |  |            |    |
| 검사책임자: 김 태 식 (인)   |  |  |            |    |
| 사 단 법 인 안 전 보 건 진 흥 원  |  |  |            |    |



## 유기시설 또는 유기기구 설계검사 결과보고서

|  |  |
|--|--|
| 개 요  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 락러너스(대표기구명: 후룸라이드)</li> </ul> <p>승용물이 일정높이까지 리프팅 된 후 레일 위를 고속으로 주행해 스틸을 즐기는 유기기구</p>  |
| 제 원 및 성능   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 규격 : 가로 3280mm, 세로 2500mm 높이 1185mm</li> <li>2. 트랙길이 : 438.9m</li> <li>3. 정원 : 6인 (6인 × 보트 9대)</li> <li>4. 주행 속도 : 1.5 ~ 1.8m/s</li> <li>5. 주 동력 : 3×400V AC 60Hz/ 3상 4선식 총 335 KVA                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정격전류 : 510A</li> <li>- 운전전류 : 450A</li> </ul> </li> </ol>   |
| 검사결과<br>(요약)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 일반적 제원                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 수로 길이 : 438.9m</li> <li>2. 보트 수량 : 9대</li> <li>3. 리프트 속도 : 1.2m/s</li> <li>4. 수로 물의 속도 : 1.5 ~ 1.8m/s</li> <li>5. 수로 구간별 길이                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 스테이션 → 리프트 1번 : 105.6m</li> <li>- 런아웃 1 → 리프트 2번 : 12.8m</li> <li>- 런아웃 2 → 스테이션 : 76.5m</li> <li>- 스테이션(입구→출구) : 22m</li> <li>- 리프트 1번 높이 : 5.1m</li> <li>- 리프트 2번 높이 : 20.5m</li> </ul> </li> </ol> </li> <li>6. 제작사 구조 계산서 검토결과 특이사항 없음</li> </ul> |
| <p>관광진흥법 제33조 제1항 및 동법시행규칙 제40조의 규정에 의하여 상기와 같이 유기시설 또는 유기기구 설계검사를 하였음을 확인합니다.</p> <p style="text-align: right;">검사완료일: 2022년 2월 17일</p> <p style="text-align: right;">검사책임자: 김 태 식 </p> <p>※ 부족할 경우 별지로 작성하여 첨부</p> |  |

2022년  허가전검사  정기검사  재검사 결과

업체명 : 오시리아 테마파크

| 일련번호 | 유기시설 또는 유기기구명          | 검사결과 | 검 사 의 견   | 비고 |
|------|------------------------|------|---|----|
| 1    | 락터너스<br>(대표기구명: 후름라이드) | 적합   | 1. 리프트 2번 피뢰설비 설치 완료<br>2. 리프트 1,2 역주행방지장치 설치 확인<br>3. 리프트 1번 입구 계단 설치 완료<br>4. 수로 CCTV 및 방송시설 설치 완료<br>5. 승강장 상부 조형물 철거 완료 |    |
|      | -이하여백-                 |      |   |    |
|      |                        |      |   |    |
|      |                        |      |   |    |
|      |                        |      |   |    |
|      |                        |      |   |    |
|      |                        |      |   |    |
|      |                        |      |   |    |
|      |                        |      |   |    |
|      |                        |      |   |    |

※ 특기사항

1. 기계구조물 및 용접부는 지속적인 관리 관찰을 요함.
2. 본 검사결과는 차기 검사일 까지 유기시설 또는 유기기구의 품질을 보증하는 것은 아닙니다.
3. 문체부고시 제2020-2호의 검사항목을 참고하여 일일안전점검정비 의무를 준수하시기 바랍니다.

## 유기시설 또는 유기기구 안전성검사 성적서

|                 |   |          |                     |                            |                     |                     |          |       |
|-----------------|---|----------|---------------------|----------------------------|---------------------|---------------------|----------|-------|
| 검사 구분           | <input checked="" type="checkbox"/> 허가전검사 <input type="checkbox"/> 정기검사 <input type="checkbox"/> 재검사              |          |                     |                            |                     |                     |          |       |
| 유기시설 또는 유기기구명   | 한글: 락러너스 (영문: Flume Ride)<br>대표기구명: 후름라이드   |          |                     |                            |                     |                     |          |       |
| 설 치 장 소         | 부산광역시 기장군 기장읍 시랑리 산 46외 339   |          |                     |                            |                     |                     |          |       |
| 유기시설 또는 유기기구관리자 | 사용대표자 : 최홍훈      안전관리자 : 김병훈, 서남진, 곽인섭, 최재진<br>점검정비자 : 이왕수      운영관리자 : 이현호<br>※ 변동시 후임자, 관련자 자동승계                |          |                     |                            |                     |                     |          |       |
| 검 사 구 분         | 관광진흥법 제33조 제1항 및 동법시행규칙 제40조의 규정에 의한 유기시설 또는 유기기구 안전성검사(2022년도)   |          |                     |                            |                     |                     |          |       |
| 검사종합결과          | <input checked="" type="checkbox"/> 적합( <input type="checkbox"/> 개선필요) <input type="checkbox"/> 부적합(검사조서내용은 별지참조) |          |                     |                            |                     |                     |          |       |
| 차기검사신청기간        | 2023년 01월 ~ 검사 만료일 전  |          |                     |                            |                     |                     |          |       |
| 최고부높이           | 4.5/19 m  | 전기용량     | 전동기                 | 380V 3P4W, 60Hz<br>212.5KW |                     |                     | 계212.5kW |       |
| 회 전 직 경         | m   |          |                     | 조 명                        |                     |                     |          |       |
| 레 일 길 이         | 425 m   |          |                     | V × kW                     |                     |                     |          |       |
| 기능 측정<br>(최대)   | 상 승   | m/min    | 절연저항                | 사용전압(저항최소기준치)              |                     |                     | 태        |       |
|                 | 하 강   | m/min    | 전 동 기               | 150V미만<br>(0.1MΩ)          | 150~300V<br>(0.2MΩ) | 300~400V<br>(0.3MΩ) |          |       |
|                 | 대 회 전   | rpm      | 유압전동기               | MΩ                         | MΩ                  | 500MΩ               |          | ㉔ · 부 |
|                 | 소 회 전   | rpm      | 공기압축기               | MΩ                         | MΩ                  | MΩ                  |          | 적 · 부 |
|                 | 주행속도  | 69 km/hr | 제 어 회 로             | MΩ                         | 100 MΩ              | MΩ                  |          | ㉔ · 부 |
|                 | 원주속도  | m/min    | 조 명 회 로             | MΩ                         | 100 MΩ              | MΩ                  |          | ㉔ · 부 |
|                 | 회 전 각   | °        | 접지저항<br>(기준값:100이하) | 2Ω                         |                     |                     |          | ㉔ · 부 |
|                 | 회 전 각   | °        | 피뢰저항<br>(기준값:10이하)  | 접지저항 4.2Ω/전기적 저항 0.075Ω    |                     |                     |          | ㉔ · 부 |

※ 다음 사항을 준수하시기 바랍니다.

1. 유기시설 또는 유기기구는 문화체육관광부 고시 2020-2호 유기시설 또는 유기기구 안전성검사 등 기준 및 절차의 검사항목을 참고하여 일일 점검정비를 실시하고, 그 결과를 기록부에 기록하여 비치·보관하시기 바랍니다.
2. 유기시설 또는 유기기구 사용중에 문화체육관광부 고시 2020-2호 유기시설 또는 유기기구 안전성검사 등 기준 및 절차의 검사항목에 해당되는 장치의 각 부분에 사소한 부적합 이상이라도 발생되면 즉시 운영을 중지하고, 이를 완전 정비·보완을 한 후에 운영을 하시기 바랍니다.
3. 정원 및 이용조건 : 정원 6인승(6인승 보트 9대), 신장 140 cm 이상 단독 탑승 가능, 신장 120~140 cm 미만 보호자 동반 탑승 필요, 안전바 체결 동작 확인 후 운행.
4. 이용할 수 없는 조건 : 심장병, 고혈압, 고소 공포증환자, 디스크환자, 임산부, 노소약자, 신체상부적격자, 음주자, 신장 120 cm 미만 및 신장 196 cm 이상인 자 탑승 불가.
5. 운행할 수 없는 조건 : 비, 눈, 풍속 10m/s 이상 등 기상조건 악화 및 유기기구 구성요소 이상 확인 시 운행할 수 없음.
6. 항목별 검사사항 : 유기시설 또는 유기기구 검사조서의 내용과 같고, 일반산업안전이나 운행관리에 관한 사항은 해당되지 않습니다.
7. 기타 : 운영요원은 이용객의 안전한 탑승상태를 주시할 것.

[별지 제9호 서식]

## 유기시설 또는 유기기구 안전성검사 조서

| 유기시설 또는 유기기구명 |             | 락러너스   |      |    | 설치일자 |           | 2021. 11.  |      |      |    |     |
|---------------|-------------|--------|------|----|------|-----------|------------|------|------|----|-----|
| 제작사           |             | ABC라이드 |      |    | 설치사  |           | 월드엔지니어링    |      |      |    |     |
| 검사항목          |             | 해당항목   | 검사결과 |    |      | 검사항목      |            | 해당항목 | 검사결과 |    |     |
|               |             |        | 적합   |    | 부적합  |           |            |      | 적합   |    | 부적합 |
|               |             | 양호     |      | 개선 |      |           |            | 양호   |      | 개선 |     |
| 기초부           | 기초          | √      | 0    |    |      | 전기장치      | 피뢰설비       | √    | 0    |    |     |
|               | 기초연결부       | √      | 0    |    |      |           | 조명장치       | √    | 0    |    |     |
|               | 기둥          | √      | 0    |    |      |           | 공급전선 집전장치  | √    | 0    |    |     |
|               | 기둥연결부       | √      | 0    |    |      |           | 리미트스위치센서   | √    | 0    |    |     |
|               | 구조물         | √      | 0    |    |      | 운전조작장치    | √          | 0    |      |    |     |
| 레도수로주로        | 레도,수로,주로    | √      | 0    |    |      | 작장치       | 비상조작장치     | √    | 0    |    |     |
|               | 지지부재 및 침목   | √      | 0    |    |      |           | 슬라이드       |      |      |    |     |
| 구동장치          | 전동장치        | √      | 0    |    |      | 물놀이장치     | 파도풀        |      |      |    |     |
|               | 감속장치        | √      | 0    |    |      |           | 유수풀        |      |      |    |     |
|               | 클러치         |        |      |    |      |           | 서핑라이드      |      |      |    |     |
|               | 축 및 베어링     | √      | 0    |    |      |           | 수중모험놀이     |      |      |    |     |
|               | 축이음         | √      | 0    |    |      | 급수 및 배수장치 |            |      |      |    |     |
|               | 기어          |        |      |    |      | 부력기구      |            |      |      |    |     |
|               | 체인 및 스프로킷   | √      | 0    |    |      | 착지부       |            |      |      |    |     |
|               | 벨트 및 폴리     |        |      |    |      | 공기주입식기구장치 | 공기막장치,연결장치 |      |      |    |     |
|               | 로프          |        |      |    |      |           | 공기주입장치     |      |      |    |     |
|               | 컨베이어장치      |        |      |    |      |           | 지지 보조부재    |      |      |    |     |
| 유압공압수압        | 차륜장치        | √      | 0    |    |      | 기타장치      | 승강 및 하강장치  |      |      |    |     |
|               | 유압장치        |        |      |    |      |           | 기본요구사항     | √    | 0    |    |     |
|               | 공압장치        | √      | 0    |    |      |           | 승용물        | √    | 0    |    |     |
|               | 수압장치        |        |      |    |      |           | 승강장        | √    | 0    |    |     |
|               | 기기 및 계기     | √      | 0    |    |      |           | 안전울타리      | √    | 0    |    |     |
| 안전제동          | 밸브 및 배관장치   | √      | 0    |    |      | 비상구       |            |      |      |    |     |
|               | 제동장치        | √      | 0    |    |      | 운전실       | √          | 0    |      |    |     |
|               | 완충장치        |        |      |    |      | 점검로,점검사다리 | √          | 0    |      |    |     |
| 승용물장치         | 역주행방지장치     | √      | 0    |    |      | 출입문       | √          | 0    |      |    |     |
|               | 승용물 구조      | √      | 0    |    |      | 옥내통로      |            |      |      |    |     |
|               | 승용물 체결부     | √      | 0    |    |      | 계단        |            |      |      |    |     |
|               | 승용물 안전장치    | √      | 0    |    |      | 안전유도표시    | √          | 0    |      |    |     |
| 전기장치          | 승용물 기타장치    | √      | 0    |    |      | 안전점검판     | √          | 0    |      |    |     |
|               | 수전반,제어반,조작반 | √      | 0    |    |      | 풍속계       | √          | 0    |      |    |     |
|               | 전압계,전류계표시   |        |      |    |      | 부하시험      | √          | 0    |      |    |     |
|               | 배전선,배관      | √      | 0    |    |      |           |            |      |      |    |     |

관광진흥법 제33조 제1항 및 동법시행규칙 제40조의 규정에 의하여 상기와 같이 유기시설 또는 유기기구를 검사하였음을 확인합니다.

검사년월일: 2022년 2월 17일

검사책임자: 김 태 식



사단법인 안전보건진흥원



---

# 안전성검사 결과

- 오시리아 테마파크 -

---

2022. 2. 17.

□ 오시리아 테마파크 안전성검사

- 업체명 : 오시리아 테마파크
- 설치장소 : 부산광역시 기장군 기장읍 시랑리 산 46외 339
- 유기기명 : 락러너스

검사 사진 (락러너스)





## 보트 탑승객 구조장치 검사

[랩바 수동 복귀 현장 시연1]



[[랩바 수동 복귀 현장 시연2]



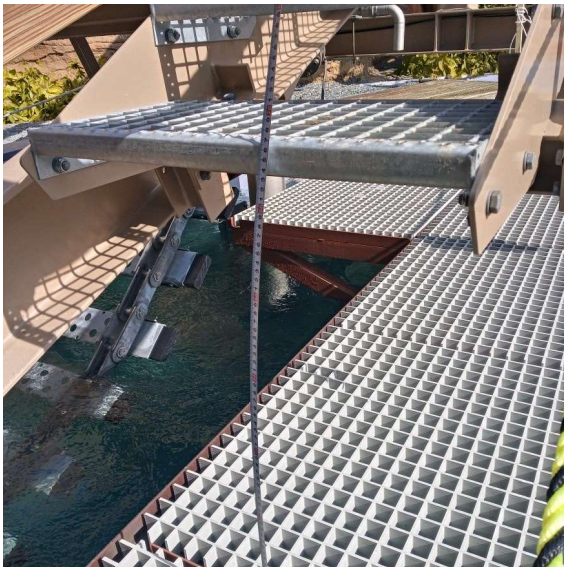
## 개선 조치 (운전실)



- 운전실 CCTV 설치 및 방송시설 설치 확인

## 개선조치( 리프트 1번 계단)

[개선전]



[개선후]



-LIFT1 점검로 계단입구 60cm 이상으로 보완조치 완료

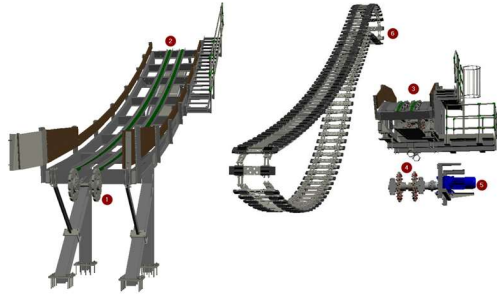
## 검사전경 (안티롤백 시스템(Anti Roll Back system))

[LIFT 1 사진]



리프트 1번 설치전경

[LIFT 1 디자인]



제작사 리프트 1번 설치 디자인

### 2.1 ANTI-ROLLBACK DEVICE IN THE MOTOR

The following backstops are fitted to the rear of the motor on the lift drives:

8299-07-0023 SK8382VX-180MP/4 KR TF RLS

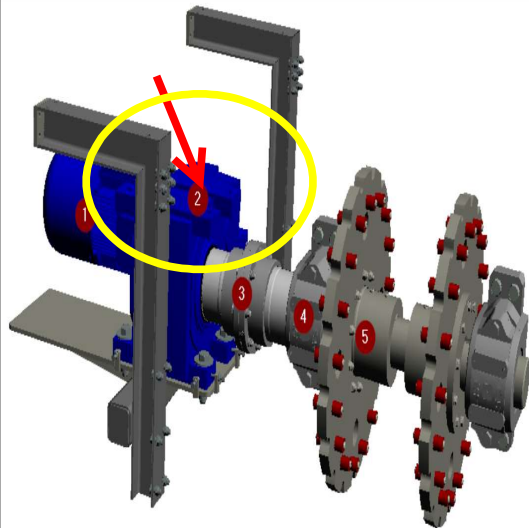
100 BACKSTOP FXM86-25DX MD=1030Nm

Manufacturer: Ringspann, Gernany

**Type with spring lift off K**  
For extended service life using spring lift off at high speed rotating inner ring

| Finished Size | Type | Theoretical nominal torque |       | Nominal torque at existing run out (TRL) |       |       |       |       |     | Spring lift off at inner ring speed use! | Inner ring frame/hub's outer dia! | Outer ring dia's |
|---------------|------|----------------------------|-------|--|-------|-------|-------|-------|-----|--|-----------------------------------|------------------|
|               |      | 0 A                        | 0.1 A | 0.2 A                                    | 0.3 A | 0.4 A | 0.5 A |       |     |  |                                   |                  |
| FXM 31-17     | NX   | 110                        | 170   | 105                                      | 100   |       |       |       |     | 890                                      | 5100                              | 156              |
| FXM 38-17     | NX   | 180                        | 170   | 160                                      | 150   |       |       |       |     | 860                                      | 5100                              | 164              |
| FXM 46-25     | NX   | 460                        | 450   | 440                                      | 430   |       |       |       |     | 820                                      | 5100                              | 128              |
| FXM 51-25     | NX   | 560                        | 550   | 540                                      | 530   |       |       |       |     | 750                                      | 5100                              | 300              |
| FXM 58-25     | NX   | 660                        | 650   | 640                                      | 630   |       |       |       |     | 730                                      | 5100                              | 292              |
| FXM 61-39     | NX   | 520                        | 500   | 480                                      | 460   |       |       |       |     | 750                                      | 5100                              | 304              |
| FXM 66-25     | NX   | 950                        | 930   | 910                                      | 890   |       |       |       |     | 700                                      | 5100                              | 281              |
| FXM 76-25     | NX   | 1200                       | 1170  | 1140                                     | 1110  |       |       |       |     | 670                                      | 5100                              | 268              |
| FXM 86-25     | NX   | 1600                       | 1550  | 1500                                     | 1450  |       |       |       |     | 630                                      | 5100                              | 252              |
| FXM 101-25    | NX   | 2100                       | 2050  | 2000                                     | 1950  |       |       |       |     | 610                                      | 5100                              | 244              |
| FXM 105-40    | MX   | 2500                       | 2500  | 2450                                     | 2400  | 2450  | 2450  | 2450  | 450 | 6100                                     | 6100                              | 172              |
| FXM 100-40    | MX   | 3700                       | 3600  | 3500                                     | 3500  | 3500  | 3500  | 3500  | 400 | 4500                                     | 4500                              | 161              |
| FXM 120-50    | MX   | 7700                       | 7600  | 7500                                     | 7300  | 7300  | 7300  | 7300  | 320 | 4000                                     | 4000                              | 126              |
| FXM 140-50    | MX   | 10100                      | 10000 | 9800                                     | 9600  | 9500  | 9500  | 9500  | 220 | 3000                                     | 3000                              | 128              |
| FXM 170-63    | MX   | 20300                      | 20300 | 20300                                    | 19300 | 19300 | 19300 | 19300 | 250 | 2700                                     | 2700                              | 100              |
| FXM 200-63    | MX   | 21000                      | 20300 | 20300                                    | 20300 | 21000 | 21000 | 21000 | 240 | 2100                                     | 2100                              | 96               |

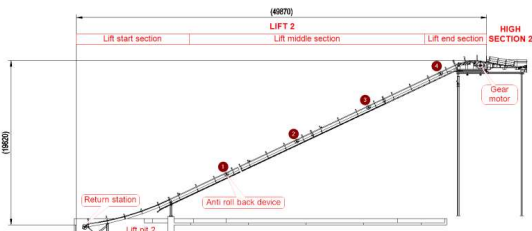
The maximum transmissible torque is 2 times the specified nominal torque. See page 14 for determination of selection torque.  
The theoretical nominal torque applies only for ideal concentricity between the inner and outer ring. In practice, the concentricity is affected by the bearing play and centering errors of the neighbouring parts. Then the nominal torques specified in the table apply, whilst taking into consideration the existing run out (T.R.).  
Higher speeds upon request.



리프트 1번 역주행방지 장치 설치 확인  
(ARB FXM86-25DX, 1030Nm)

Anti Roll Back 설치 위치(기어드 모터)

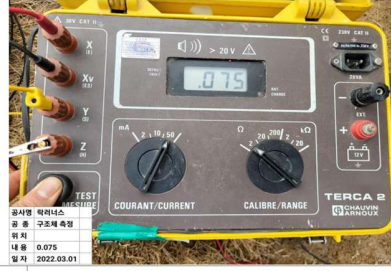
Lift 2



- LIFT 2 역주행 방지장치 설치 확인

## 개선조치 (피뢰설비)


**락리너스**



|       |                  |
|-------|------------------|
| 공사명   | 오시리아 테마파크 내 락리너스 |
| 공사 일자 | 2022년 03월 01일    |
| 내용    | 0.075 Ω          |



**락리너스** **접지공사**



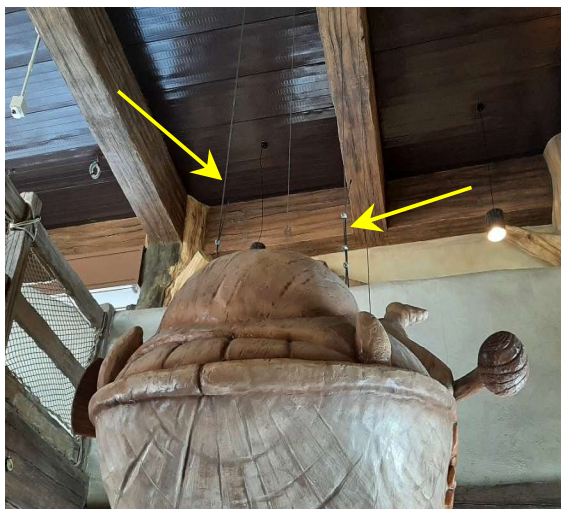
|     |            |
|-----|------------|
| 공사명 | 락리너스       |
| 공종  | 접지저항 측정    |
| 위치  | 피뢰설비       |
| 내용  | 4.21       |
| 일자  | 2022.03.01 |

|       |                  |
|-------|------------------|
| 공사명   | 오시리아 테마파크 내 락리너스 |
| 공사 일자 | 2022년 03월 01일    |
| 내용    | 접지 저항 측정 4.21 Ω  |

- 피뢰설비(자연적 구성부재) 설치완료( 접지 4.2Ω, 전기적저항 0.075Ω)

## 개선 조치(승강장 상부 모형물)

[개선전]



[개선후]



- 승차장 상부 모형물 철거 조치

□ 종합 검사결과

오시리아 테마파크 허가전검사 결과 위의 사항을 확인 하였습니다.

특히 제작사의 운영 및 유지보수 매뉴얼을 반드시 준수하여 운영 관리  
해야 하며 관광진흥법 시행규칙 [별표13] 「유원시설업자의 준수사항」을  
준수 하시기 바랍니다. 끝.