



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΒΑΔΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ : «Α' ΦΑΣΗ – ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ  
ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ  
ΛΕΒΑΔΕΩΝ»

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 36 /2026

**ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ**  
**«Α' ΦΑΣΗ – ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ**  
**ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΛΕΒΑΔΕΩΝ»**

**ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ 97/21-10-2024**

**ΜΕΛΕΤΗ ΦΩΤΟΤΕΧΝΙΑΣ**

Λιβαδειά 21 / 10 / 2024

Λιβαδειά 21 / 10 / 2024

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

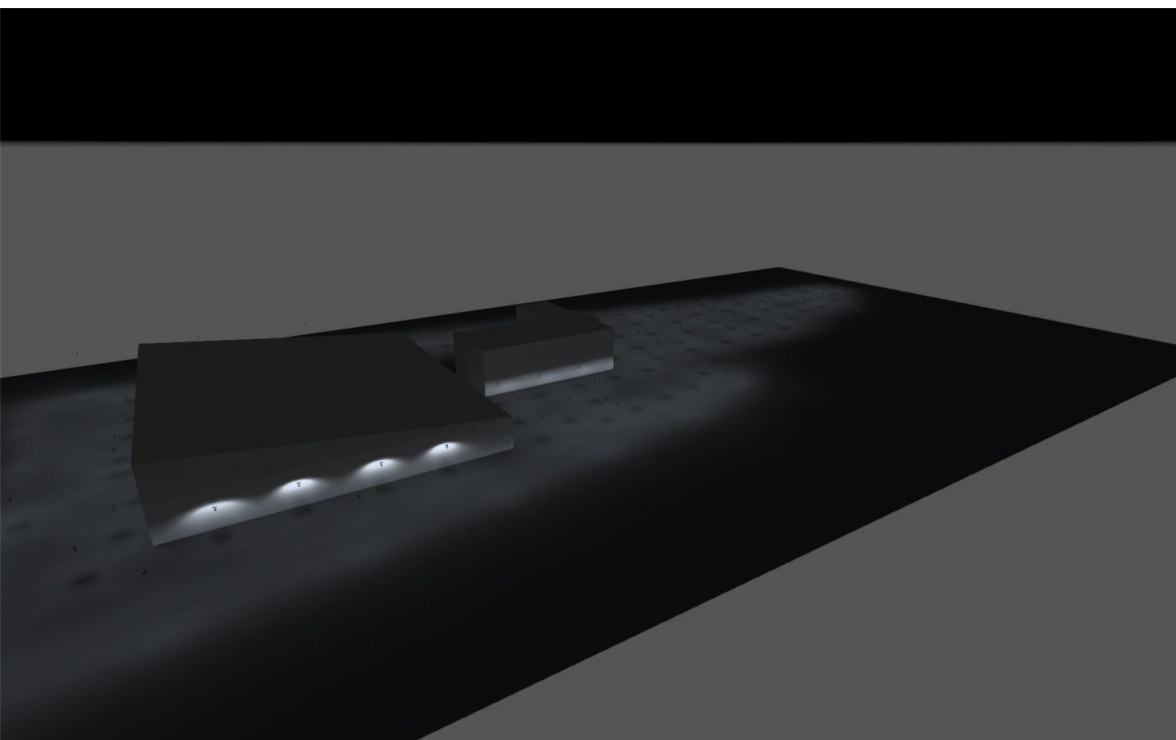
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡ/ΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ Τ.Υ.Δ.Λ

Χατζόπουλος Παρασκευάς  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Νταλιάνης Χρήστος  
Τοπογράφος Μηχ/κός

ILIAS PELEKIS  
25/09/2026 11:27  
ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ



## ΜΕΛΕΤΗ ΦΩΤΟΤΕΧΝΕΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟΥ ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ

## Περιεχόμενο

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Εξώφυλλο .....             | 1 |
| Περιεχόμενο .....          | 2 |
| Κατάλογος φωτιστικών ..... | 4 |

## Φύλλα στοιχείων προϊόντος

|                                                                                     |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Disano Illuminazione S.p.A - 3350 Garda 1 - roto-symmetric 4000K CRI 70 33W .....   | 5 |
| CLD Anthracite (1x Led_fx_3350_16)                                                  |   |
| Disano Illuminazione S.p.A - 3478 Mini Giovi M1 - street 4000K CRI 70 50W CLD ..... | 6 |
| Graphite (1x led_3478_530_32_4k)                                                    |   |

## ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ

|                                                 |   |
|-------------------------------------------------|---|
| Αντικείμενα υπολογισμού / Φωτεινή σκηνή 1 ..... | 8 |
|-------------------------------------------------|---|

### ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ

#### SKATE PARK

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| Περίληψη / Φωτεινή σκηνή 1 .....                                               | 10 |
| Επίπεδο εργασίας (SKATE PARK) / Φωτεινή σκηνή 1 / Κάθετη ένταση φωτισμού ..... | 12 |
| (Προσαρμοστικός)                                                               |    |

### ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ

#### ΕΙΣΟΔΟΣ

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| Περίληψη / Φωτεινή σκηνή 1 .....                                            | 13 |
| Επίπεδο εργασίας (ΕΙΣΟΔΟΣ) / Φωτεινή σκηνή 1 / Κάθετη ένταση φωτισμού ..... | 15 |
| (Προσαρμοστικός)                                                            |    |

### ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ

#### ΠΑΡΚΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| Περίληψη / Φωτεινή σκηνή 1 .....                                        | 17 |
| Επίπεδο εργασίας (ΠΑΡΚΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ) / Φωτεινή σκηνή 1 / ..... | 19 |
| Κάθετη ένταση φωτισμού (Προσαρμοστικός)                                 |    |

### ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ

#### ΧΩΡΟΣ ΗΜ

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Περίληψη / Φωτεινή σκηνή 1 ..... | 21 |
|----------------------------------|----|

## Περιεχόμενο

|                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Επίπεδο εργασίας (ΧΩΡΟΣ ΗΜ) / Φωτεινή σκηνή 1 / Κάθετη ένταση φωτισμού<br>(Προσαρμοστικός) | 23 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|

### ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ

#### ΧΩΡΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ

|                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Περίληψη / Φωτεινή σκηνή 1                                                                             | 25 |
| Επίπεδο εργασίας (ΧΩΡΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ) / Φωτεινή σκηνή 1 / Κάθετη ένταση<br>φωτισμού (Προσαρμοστικός) | 27 |

### ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ

#### ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

|                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Περίληψη / Φωτεινή σκηνή 1                                                                         | 28 |
| Επίπεδο εργασίας (ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ) / Φωτεινή σκηνή 1 / Κάθετη ένταση<br>φωτισμού (Προσαρμοστικός) | 30 |

## Κατάλογος φωτιστικών

Φ<sub>συνολικά</sub>  
355648 lm

P<sub>συνολικά</sub>  
3275.0 W

Ώφελος φωτός  
108.6 lm/W

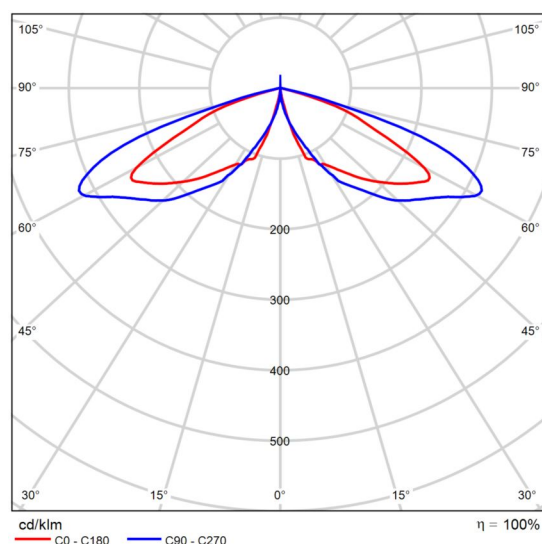
| Τεμάχ. | Κατασκευαστής                    | Αρ. είδους | Όνομα στοιχείου                                                  | P      | Φ       | Ώφελος φωτός |
|--------|----------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------|--------|---------|--------------|
| 75     | Disano<br>Illuminazione<br>S.p.A | 330510-00  | 3350 Garda 1 - roto-symmetric 4000K CRI 70 33W<br>CLD Anthracite | 33.0 W | 3200 lm | 97.0 lm/W    |
| 16     | Disano<br>Illuminazione<br>S.p.A | 331035-00  | 3478 Mini Giovi M1 - street 4000K CRI 70 50W CLD<br>Graphite     | 50.0 W | 7228 lm | 144.6 lm/W   |

## Φύλλο στοιχείων προϊόντος

Disano Illuminazione S.p.A - 3350 Garda 1 - roto-symmetric 4000K CRI 70 33W CLD Anthracite



|              |           |
|--------------|-----------|
| Αρ. είδους   | 330510-00 |
| P            | 33.0 W    |
| Φλάμπα       | 3200 lm   |
| Φωτιστικό    | 3200 lm   |
| η            | 100.00 %  |
| Ώφελος φωτός | 97.0 lm/W |
| CCT          | 4000 K    |
| CRI          | 70        |



Πολικό διάγραμμα κατανομής φωτός

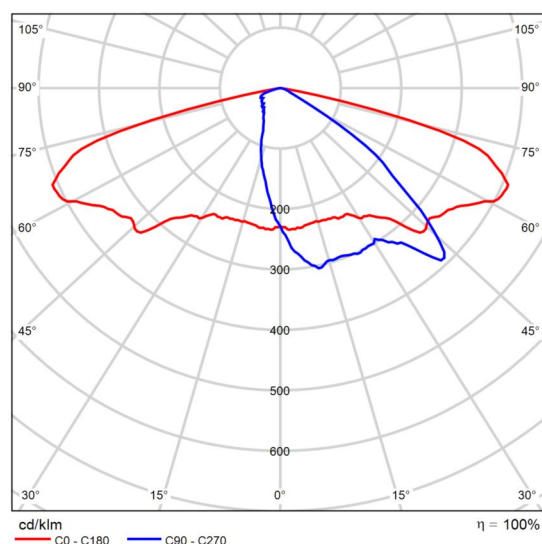
Housing: die-cast aluminium, designed with a very small surface exposed to wind.Attachment: suited for poles with a diameter between 60 and 76 mm.Optics: in high-performance PMMA resistant to high temperatures and UV rays.Diffuser: tempered glass, 4 mm thick, resistant to thermal shock and impact (UNI EN 12150-1:2001) .Coating: pre-treatment of metal surface, epoxy-based cataphoresis treatment to ensure resistance to corrosion and salt spray fogs, a second final hand of liquid two-component acrylic coating, UV stabilised.Special coating: upon request: available with coating tested to withstand corrosion tests in aggressive artificial atmospheres (UNI EN ISO 9227) or marine environments (sea front).Heat Sink: the heat sink is designed and made to allow the LEDs to operate at temperatures capable of ensuring excellent performance/output and long service life.Low flicker: luminaire with very low flicker: evenly distributed light for greater visual safety.Photobiological risk: exempt risk group according to EN62471.: EN60598-1. With degree of protection according to EN60529.Equipment: - IP67 quick connector. - anti-condensation valve. - temperature controller with auto-reset. - EN 61547 compliant surge protection. - BASIC PROG built-in functions.

## Φύλλο στοιχείων προϊόντος

Disano Illuminazione S.p.A - 3478 Mini Giovi M1 - street 4000K CRI 70 50W CLD Graphite



|              |            |
|--------------|------------|
| Αρ. είδους   | 331035-00  |
| P            | 50.0 W     |
| Φλάμπα       | 7228 lm    |
| Φωτιστικό    | 7228 lm    |
| η            | 100.00 %   |
| Ώφελος φωτός | 144.6 lm/W |
| CCT          | 4000 K     |
| CRI          | 70         |



Πολικό διάγραμμα κατανομής φωτός

Housing: EN-AB 47100 die-cast aluminium and designed with a very small surface exposed to wind. Cooling fins integrated in the cover. The lid can be removed to access the electrical components. Attachment: in die-cast aluminium for poles with a diameter between min. 46 mm and max. 76 mm, adjustable from -20° to +10° for hockey stick attachment; and from 0° to +20° for mast-top attachment. Tilt pitch 5°. Optics: in high-performance PMMA resistant to high temperatures and UV rays. Diffuser: extra-clear, tempered glass, 4 mm thick, resistant to thermal shock and impact (UNI-EN 12150-1:2001). Coating: pre-treatment of metal surface, polyester powder coating to ensure resistance to corrosion and salt spray fogs, UV stabilised. Special coating: upon request: available with coating tested to withstand corrosion tests in aggressive artificial atmospheres (UNI EN ISO 9227) or marine environments (sea front). Heat Sink: the heat sink is designed and made to allow the LEDs to operate at temperatures capable of ensuring excellent performance/output and long service life. Low flicker: luminaire with very low flicker: evenly distributed light for greater visual safety. Photobiological risk: exempt risk group according to EN62471.: EN60598-1. With degree of protection according to EN60529. Registered Design DM/100271. Laboratory tests: compliant with third-party certified vibration tests pursuant

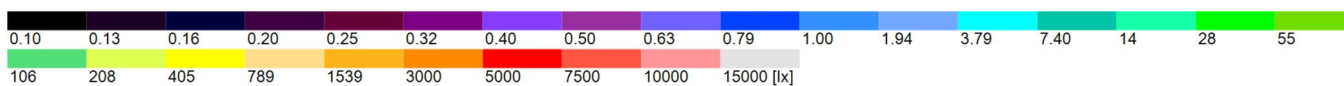
## Φύλλο στοιχείων προϊόντος

Disano Illuminazione S.p.A - 3478 Mini Giovi M1 - street 4000K CRI 70 50W CLD Graphite

to ANSI C136.31: Street Lighting - Luminaire Vibration. Test level:  
3.0G Level 2 for bridge/overpass applications.Equipment: - IP67  
quick connector. - anti-condensation valve. - temperature controller  
with auto-reset. - EN 61547 compliant surge protection. - ADVANCED  
PROG built-in functions.On request: - virtual midnight device,  
subcode -30 - Nema Socket, subcode -40 (cap to be ordered  
separately) - Zhaga Socket, subcode -0054 (cap included)

ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ (Φωτεινή σκηνή 1)

## Αντικείμενα υπολογισμού



ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ (Φωτεινή σκηνή 1)

## Αντικείμενα υπολογισμού

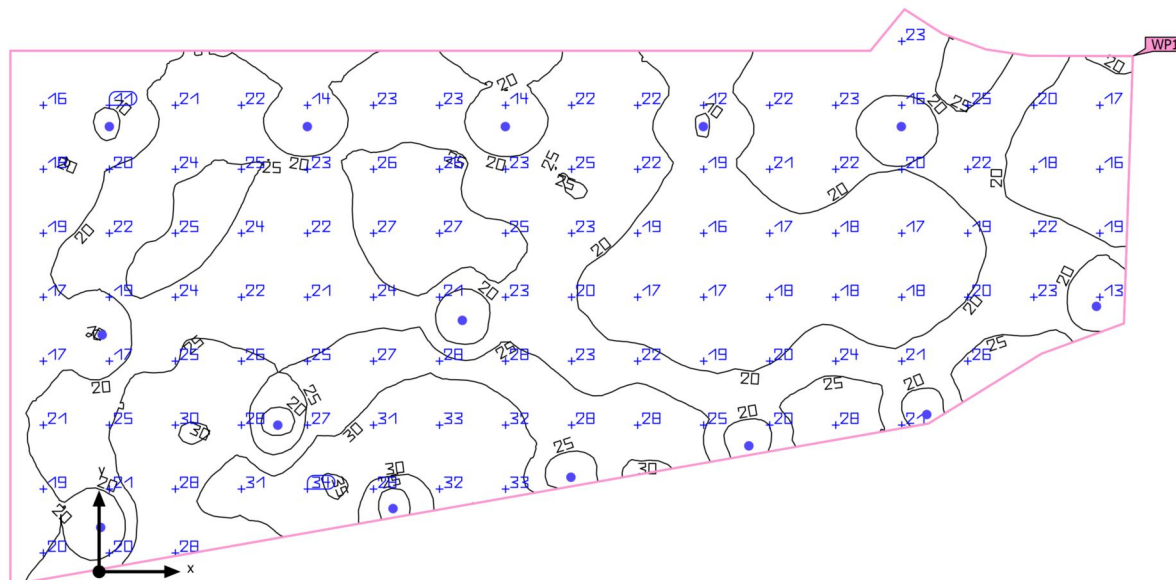
Επίπεδα χρήσης

| Ιδιότητες                                                                                                                          | Ē<br>(Ονομ)                 | Εελάχ   | Εμέγ    | U <sub>o</sub> (g <sub>1</sub> )<br>(Ονομ) | g <sub>2</sub> | Ευρετήριο |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------|---------|--------------------------------------------|----------------|-----------|
| Επίπεδο εργασίας (SKATE PARK)<br>Κάθετη ένταση φωτισμού (Προσαρμοστικός)<br>Ύψος: 0.000 m, Ζώνη περιφ.: 0.000 m                    | 22.2 lx<br>(≥ 20.0 lx)<br>✓ | 8.11 lx | 35.6 lx | 0.37<br>(≥ 0.25)<br>✓                      | 0.23           | WP1       |
| Επίπεδο εργασίας (ΠΑΡΚΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ<br>ΑΓΩΓΗΣ)<br>Κάθετη ένταση φωτισμού (Προσαρμοστικός)<br>Ύψος: 0.000 m, Ζώνη περιφ.: 0.000 m | 20.4 lx<br>(≥ 20.0 lx)<br>✓ | 6.00 lx | 29.3 lx | 0.29<br>(≥ 0.25)<br>✓                      | 0.20           | WP2       |
| Επίπεδο εργασίας (ΧΩΡΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ)<br>Κάθετη ένταση φωτισμού (Προσαρμοστικός)<br>Ύψος: 0.000 m, Ζώνη περιφ.: 0.000 m          | 20.7 lx<br>(≥ 20.0 lx)<br>✓ | 5.79 lx | 29.2 lx | 0.28<br>(≥ 0.25)<br>✓                      | 0.20           | WP3       |
| Επίπεδο εργασίας (ΕΙΣΟΔΟΣ)<br>Κάθετη ένταση φωτισμού (Προσαρμοστικός)<br>Ύψος: 0.000 m, Ζώνη περιφ.: 0.000 m                       | 21.7 lx<br>(≥ 10.0 lx)<br>✓ | 9.96 lx | 32.3 lx | 0.46<br>(≥ 0.25)<br>✓                      | 0.31           | WP4       |
| Επίπεδο εργασίας (ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ)<br>Κάθετη ένταση φωτισμού (Προσαρμοστικός)<br>Ύψος: 0.000 m, Ζώνη περιφ.: 0.000 m              | 20.8 lx<br>(≥ 10.0 lx)<br>✓ | 6.47 lx | 35.9 lx | 0.31<br>(≥ 0.25)<br>✓                      | 0.18           | WP5       |
| Επίπεδο εργασίας (ΧΩΡΟΣ ΗΜ)<br>Κάθετη ένταση φωτισμού (Προσαρμοστικός)<br>Ύψος: 0.000 m, Ζώνη περιφ.: 0.000 m                      | 17.8 lx<br>(≥ 10.0 lx)<br>✓ | 11.4 lx | 27.3 lx | 0.64<br>(≥ 0.25)<br>✓                      | 0.42           | WP6       |

Προφίλ χρήσης: Προρύθμιση DIALux (5.1.4 Στάνταρ (υπαίθρια περιοχή κυκλοφορίας))

SKATE PARK (Φωτεινή σκηνή 1)

## Περίληψη



Ύψος συναρμολόγησης 4.000 m

Βασική επιφάνεια 1144.23 m<sup>2</sup>

Ύψος Επίπεδο εργασίας 0.000 m

Συντελεστής  
συντήρησης 0.80 (Κατ' αποκοπή)

Ζώνη περιφ. Επίπεδο  
εργασίας 0.000 m

SKATE PARK (Φωτεινή σκηνή 1)

## Περίληψη

### Αποτελέσματα

|                                   | Μέγεθος              | Υπολογισμένο                  | Ονομ                   | Έλεγχος OK | Ευρετήριο |
|-----------------------------------|----------------------|-------------------------------|------------------------|------------|-----------|
| Επίπεδο εργασίας                  | Έκταση               | 22.2 lx                       | $\geq 20.0 \text{ lx}$ | ✓          | WP1       |
|                                   | $U_o (g_1)$          | 0.37                          | $\geq 0.25$            | ✓          | WP1       |
| Μεγέθη κατανάλωσης <sup>(2)</sup> | Κατανάλωση           | 4047 kWh/a                    | μέγ. 40050 kWh/a       | ✓          |           |
| Εσωτερικός χώρος                  | Ειδική τιμή σύνδεσης | 0.40 W/m <sup>2</sup>         | –                      |            |           |
|                                   |                      | 1.82 W/m <sup>2</sup> /100 lx | –                      |            |           |

(1) Με βάση έναν ορθογώνιο χώρο 54.726 m x 28.084 m και SHR 0.25.

(2) Υπολογίστηκε με χρήση DIN:18599-4.

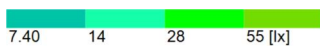
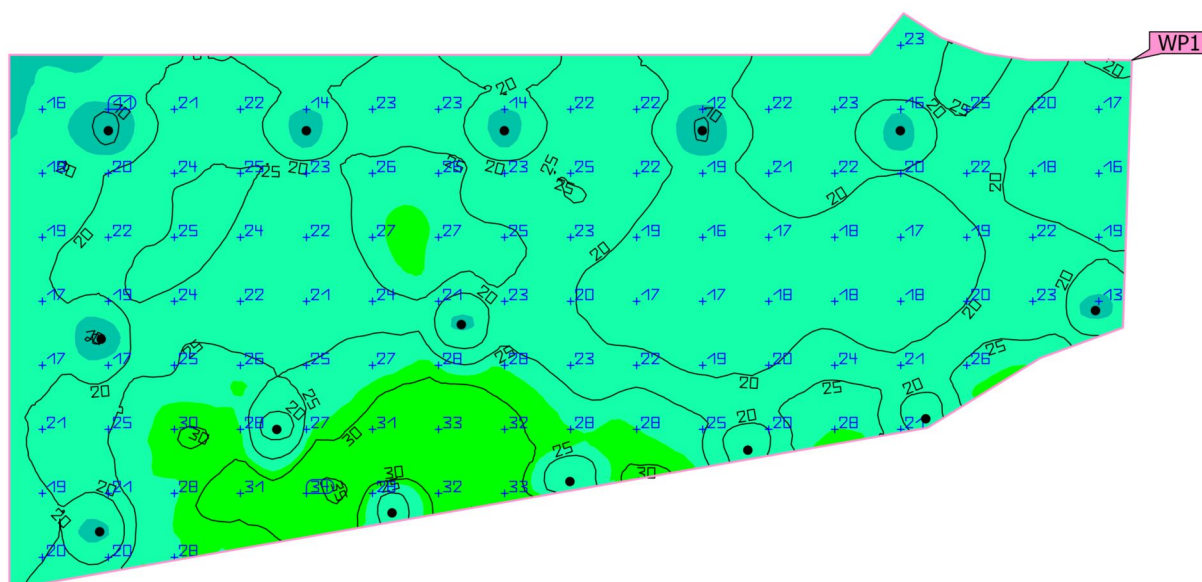
Προφίλ χρήσης: Γενικές κυκλοφοριακές ζώνες εντός χώρων εργασίας/υπαίθριων χώρων εργασίας (5.1.3 Τακτική κυκλοφορία οχημάτων (max. 40km/h))

### Κατάλογος φωτιστικών

| Τεμάχ. | Κατασκευαστής              | Αρ. είδους | Όνομα στοιχείου                                               | R <sub>UG</sub> | P      | Φ       | Όφελος φωτός |
|--------|----------------------------|------------|---------------------------------------------------------------|-----------------|--------|---------|--------------|
| 14     | Disano Illuminazione S.p.A | 330510-00  | 3350 Garda 1 - roto-symmetric 4000K CRI 70 33W CLD Anthracite | –               | 33.0 W | 3200 lm | 97.0 lm/W    |

SKATE PARK (Φωτεινή σκηνή 1)

## Επίπεδο εργασίας (SKATE PARK)

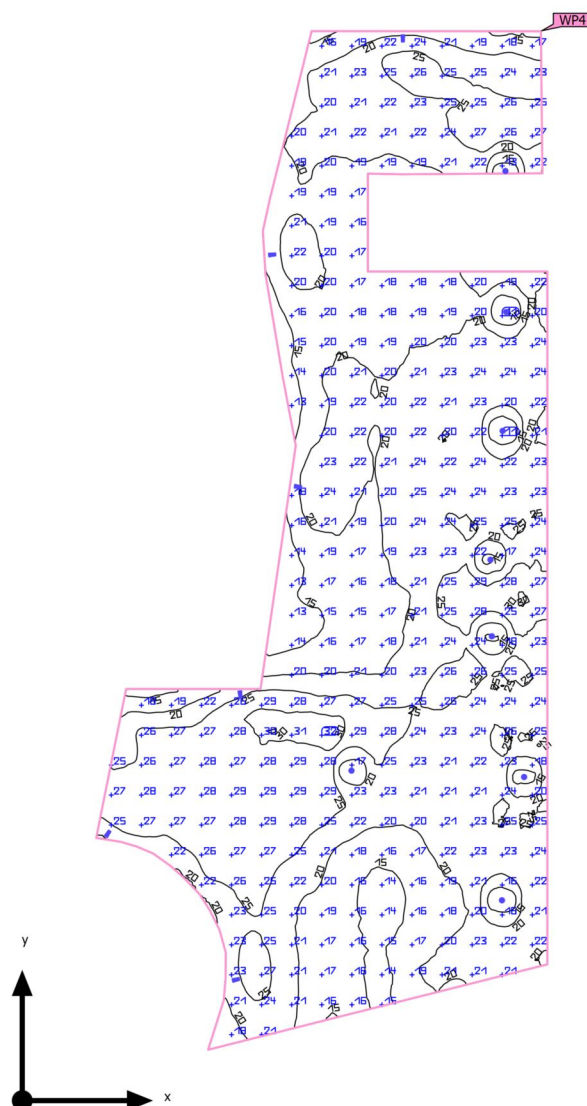


| Ιδιότητες                                                                                                       | Ē<br>(Ονομ)                 | E <sub>ελάχ</sub> | E <sub>μέγ</sub> | U <sub>o</sub> (g <sub>1</sub> )<br>(Ονομ) | g <sub>2</sub> | Ευρετήριο |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|------------------|--------------------------------------------|----------------|-----------|
| Επίπεδο εργασίας (SKATE PARK)<br>Κάθετη ένταση φωτισμού (Προσαρμοστικός)<br>Ύψος: 0.000 m, Ζώνη περιφ.: 0.000 m | 22.2 lx<br>(≥ 20.0 lx)<br>✓ | 8.11 lx           | 35.6 lx          | 0.37<br>(≥ 0.25)<br>✓                      | 0.23           | WP1       |

Προφίλ χρήσης: Γενικές κυκλοφοριακές ζώνες εντός χώρων εργασίας/υπαίθριων χώρων εργασίας (5.1.3 Τακτική κυκλοφορία οχημάτων (max. 40km/h))

ΕΙΣΟΔΟΣ (Φωτεινή σκηνή 1)

## Περίληψη



Ύψος συναρμολόγησης 3.990 m – 8.990 m

Βασική επιφάνεια 1756.13 m<sup>2</sup>

Συντελεστής  
συντήρησης 0.80 (Κατ' αποκοπή)

Ύψος Επίπεδο εργασίας 0.000 m

Ζώνη περιφ. Επίπεδο  
εργασίας 0.000 m

ΕΙΣΟΔΟΣ (Φωτεινή σκηνή 1)

## Περίληψη

### Αποτελέσματα

|                                   | Μέγεθος                          | Υπολογισμένο                  | Ονομ             | Έλεγχος OK | Ευρετήριο |
|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|------------------|------------|-----------|
| Επίπεδο εργασίας                  | Έκθετα                           | 21.7 lx                       | $\geq 10.0$ lx   | ✓          | WP4       |
|                                   | U <sub>o</sub> (g <sub>i</sub> ) | 0.46                          | $\geq 0.25$      | ✓          | WP4       |
| Μεγέθη κατανάλωσης <sup>(2)</sup> | Κατανάλωση                       | 4941 kWh/a                    | μέγ. 61500 kWh/a | ✓          |           |
| Εσωτερικός χώρος                  | Ειδική τιμή σύνδεσης             | 0.32 W/m <sup>2</sup>         | –                |            |           |
|                                   |                                  | 1.48 W/m <sup>2</sup> /100 lx | –                |            |           |

(1) Με βάση έναν ορθογώνιο χώρο 80.639 m x 35.689 m και SHR 0.25.

(2) Υπολογίστηκε με χρήση DIN:18599-4.

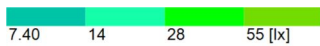
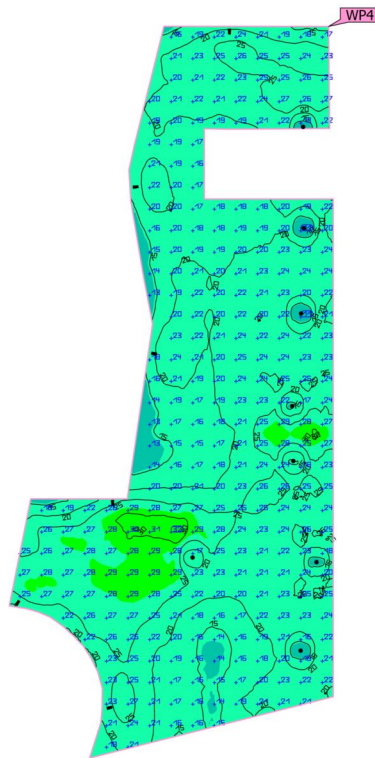
Προφίλ χρήσης: Γενικές κυκλοφοριακές ζώνες εντός χώρων εργασίας/υπαίθριων χώρων εργασίας (5.1.2 Επιφάνειες κυκλοφορίας για αργά κινούμενα οχήματα (max. 10km/h), π.χ. ποδήλατα, εκσκαφείς)

### Κατάλογος φωτιστικών

| Τεμάχ. | Κατασκευαστής              | Αρ. είδους | Όνομα στοιχείου                                               | R <sub>UG</sub> | P      | Φ       | Ωφέλος φωτός |
|--------|----------------------------|------------|---------------------------------------------------------------|-----------------|--------|---------|--------------|
| 8      | Disano Illuminazione S.p.A | 330510-00  | 3350 Garda 1 - roto-symmetric 4000K CRI 70 33W CLD Anthracite | –               | 33.0 W | 3200 lm | 97.0 lm/W    |
| 6      | Disano Illuminazione S.p.A | 331035-00  | 3478 Mini Giovi M1 - street 4000K CRI 70 50W CLD Graphite     | –               | 50.0 W | 7228 lm | 144.6 lm/W   |

ΕΙΣΟΔΟΣ (Φωτεινή σκηνή 1)

## Επίπεδο εργασίας (ΕΙΣΟΔΟΣ)



| Ιδιότητες                                                                                                    | Ē<br>(Όνομ)                 | Ε <sub>ελάχ</sub> | Ε <sub>μέγ</sub> | U <sub>o</sub> (g <sub>1</sub> )<br>(Όνομ) | g <sub>2</sub> | Ευρετήριο |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|------------------|--------------------------------------------|----------------|-----------|
| Επίπεδο εργασίας (ΕΙΣΟΔΟΣ)<br>Κάθετη ένταση φωτισμού (Προσαρμοστικός)<br>Ύψος: 0.000 m, Ζώνη περιφ.: 0.000 m | 21.7 lx<br>(≥ 10.0 lx)<br>✓ | 9.96 lx           | 32.3 lx          | 0.46<br>(≥ 0.25)<br>✓                      | 0.31           | WP4       |

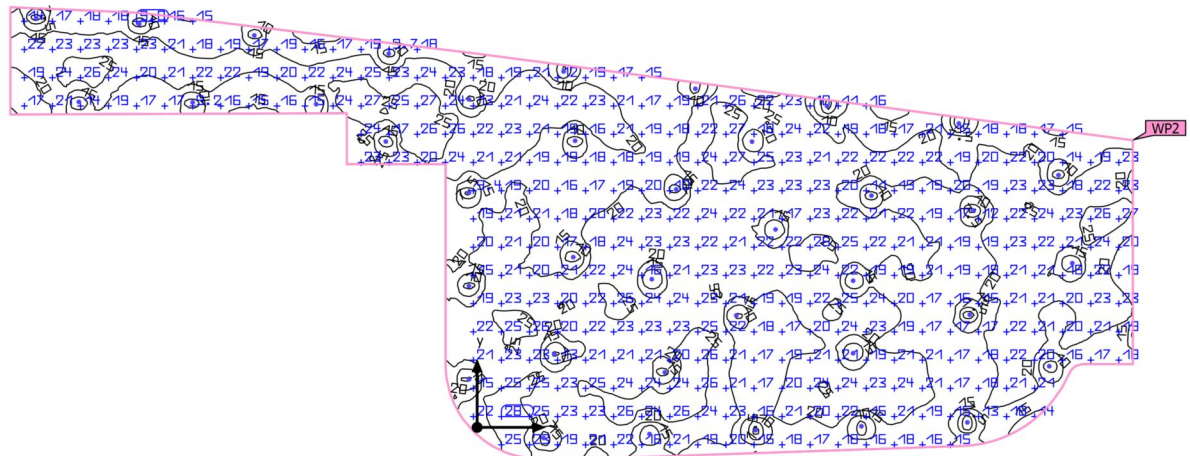
ΕΙΣΟΔΟΣ (Φωτεινή σκηνή 1)

## Επίπεδο εργασίας (ΕΙΣΟΔΟΣ)

Προφίλ χρήσης: Γενικές κυκλοφοριακές ζώνες εντός χώρων εργασίας/υπαίθριων χώρων εργασίας (5.1.2 Επιφάνειες κυκλοφορίας για αργά κινούμενα οχήματα (max. 10km/h), π.χ. ποδήλατα, εκσκαφείς)

ΠΑΡΚΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ (Φωτεινή σκηνή 1)

## Περίληψη



Ύψος συναρμολόγησης 3.990 m

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| Βασική επιφάνεια       | 3687.93 m <sup>2</sup> |
| Συντελεστής συντήρησης | 0.80 (Κατ' αποκοπή)    |

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Ύψος Επίπεδο εργασίας        | 0.000 m |
| Ζώνη περιφ. Επίπεδο εργασίας | 0.000 m |

ΠΑΡΚΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ (Φωτεινή σκηνή 1)

## Περίληψη

### Αποτελέσματα

|                                   | Μέγεθος                          | Υπολογισμένο                  | Ονομ                   | Έλεγχος OK | Ευρετήριο |
|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|------------------------|------------|-----------|
| Επίπεδο εργασίας                  | Έκθετα                           | 20.4 lx                       | $\geq 20.0 \text{ lx}$ | ✓          | WP2       |
|                                   | U <sub>o</sub> (g <sub>1</sub> ) | 0.29                          | $\geq 0.25$            | ✓          | WP2       |
| Μεγέθη κατανάλωσης <sup>(2)</sup> | Κατανάλωση                       | 10985 kWh/a                   | μέγ. 129100 kWh/a      | ✓          |           |
| Εσωτερικός χώρος                  | Ειδική τιμή σύνδεσης             | 0.34 W/m <sup>2</sup>         | –                      |            |           |
|                                   |                                  | 1.66 W/m <sup>2</sup> /100 lx | –                      |            |           |

(1) Με βάση έναν ορθογώνιο χώρο 133.037 m x 45.293 m και SHR 0.25.

(2) Υπολογίστηκε με χρήση DIN:18599-4.

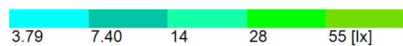
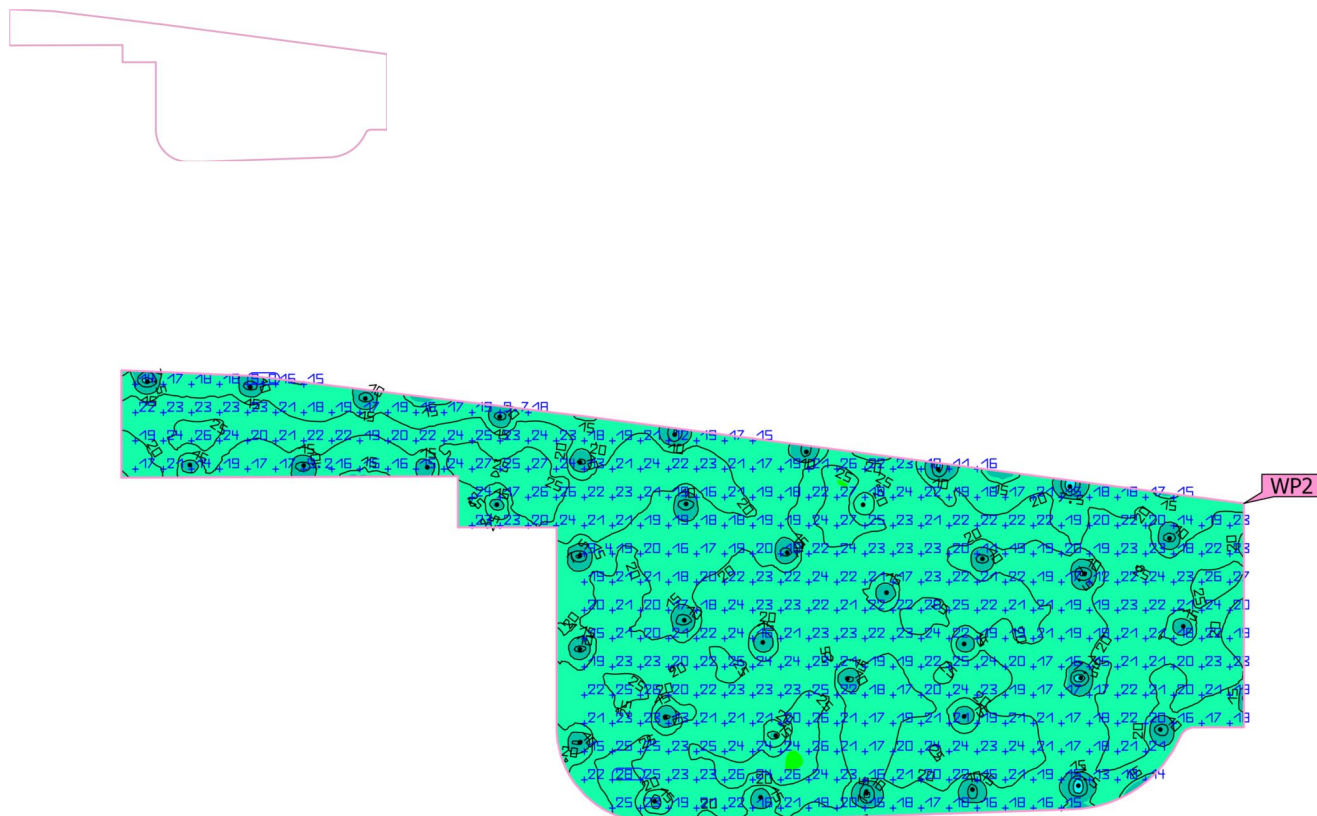
Προφίλ χρήσης: Γενικές κυκλοφοριακές ζώνες εντός χώρων εργασίας/υπαίθριων χώρων εργασίας (5.1.3 Τακτική κυκλοφορία οχημάτων (max. 40km/h))

### Κατάλογος φωτιστικών

| Τεμάχ. | Κατασκευαστής                    | Αρ. είδους | Όνομα στοιχείου                                                  | R <sub>UG</sub> | P      | Φ       | Όφελος φωτός |
|--------|----------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|---------|--------------|
| 38     | Disano<br>Illuminazione<br>S.p.A | 330510-00  | 3350 Garda 1 - roto-symmetric 4000K CRI 70<br>33W CLD Anthracite | –               | 33.0 W | 3200 lm | 97.0 lm/W    |

ΠΑΡΚΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ (Φωτεινή σκηνή 1)

## Επίπεδο εργασίας (ΠΑΡΚΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ)



| Ιδιότητες                                                                      | Έ<br>(Όνομα)           | Ε <sub>ελάχ</sub> | Ε <sub>μέγ</sub> | U <sub>0</sub> (g <sub>1</sub> )<br>(Όνομα) | g <sub>2</sub> | Ευρετήριο |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|-----------|
| Επίπεδο εργασίας (ΠΑΡΚΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ)                                  | 20.4 lx<br>(≥ 20.0 lx) | 6.00 lx           | 29.3 lx          | 0.29<br>(≥ 0.25)                            | 0.20           | WP2       |
| Κάθετη ένταση φωτισμού (Προσαρμοστικός)<br>Ύψος: 0.000 m, Ζώνη περιφ.: 0.000 m | ✓                      |                   |                  | ✓                                           |                |           |

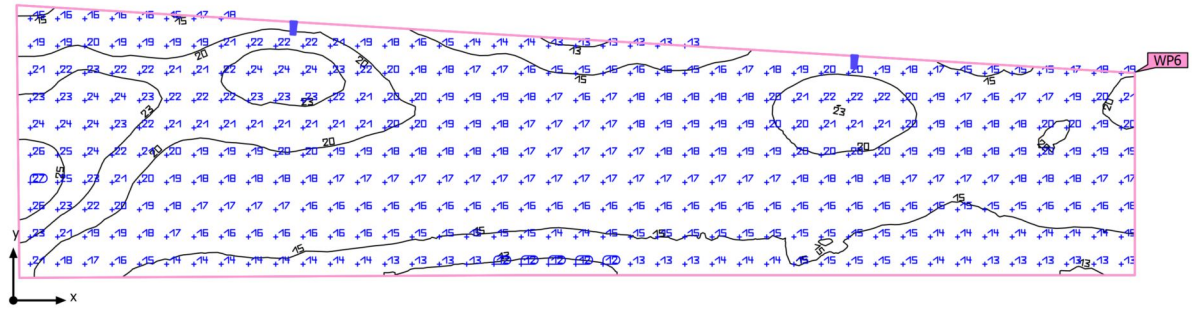
ΠΑΡΚΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ (Φωτεινή σκηνή 1)

## Επίπεδο εργασίας (ΠΑΡΚΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ)

Προφίλ χρήσης: Γενικές κυκλοφοριακές ζώνες εντός χώρων εργασίας/υπαίθριων χώρων εργασίας (5.1.3 Τακτική κυκλοφορία οχημάτων (max. 40km/h))

ΧΩΡΟΣ ΗΜ (Φωτεινή σκηνή 1)

## Περίληψη



Ύψος συναρμολόγησης 8.980 m

|                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| Βασική επιφάνεια       | 416.07 m <sup>2</sup> |
| Συντελεστής συντήρησης | 0.80 (Κατ' αποκοπή)   |

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Ύψος Επίπεδο εργασίας        | 0.000 m |
| Ζώνη περιφ. Επίπεδο εργασίας | 0.000 m |

ΧΩΡΟΣ ΗΜ (Φωτεινή σκηνή 1)

## Περίληψη

### Αποτελέσματα

|                                   | Μέγεθος                          | Υπολογισμένο                  | Ονομ                   | Έλεγχος OK | Ευρετήριο |
|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|------------------------|------------|-----------|
| Επίπεδο εργασίας                  | Έκθετα                           | 17.8 lx                       | $\geq 10.0 \text{ lx}$ | ✓          | WP6       |
|                                   | U <sub>o</sub> (g <sub>i</sub> ) | 0.64                          | $\geq 0.25$            | ✓          | WP6       |
| Μεγέθη κατανάλωσης <sup>(2)</sup> | Κατανάλωση                       | 876 kWh/a                     | μέγ. 14600 kWh/a       | ✓          |           |
| Εσωτερικός χώρος                  | Ειδική τιμή σύνδεσης             | 0.24 W/m <sup>2</sup>         | –                      |            |           |
|                                   |                                  | 1.35 W/m <sup>2</sup> /100 lx | –                      |            |           |

(1) Με βάση έναν ορθογώνιο χώρο 10.826 m x 44.334 m και SHR 0.25.

(2) Υπολογίστηκε με χρήση DIN:18599-4.

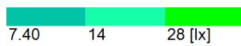
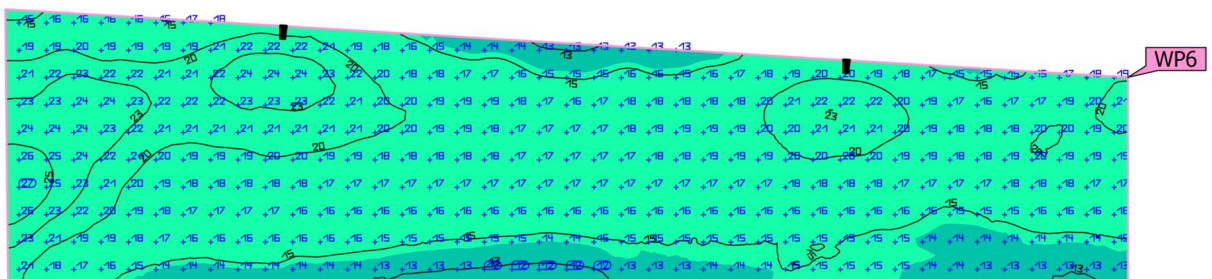
Προφίλ χρήσης: Γενικές κυκλοφοριακές ζώνες εντός χώρων εργασίας/υπαίθριων χώρων εργασίας (5.1.2 Επιφάνειες κυκλοφορίας για αργά κινούμενα οχήματα (max. 10km/h), π.χ. ποδήλατα, εκσκαφείς)

### Κατάλογος φωτιστικών

| Τεμάχ. | Κατασκευαστής                    | Αρ. είδους | Όνομα στοιχείου                                              | R <sub>UG</sub> | P      | Φ       | Ωφέλος φωτός |
|--------|----------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------|-----------------|--------|---------|--------------|
| 2      | Disano<br>Illuminazione<br>S.p.A | 331035-00  | 3478 Mini Giovi M1 - street 4000K CRI 70<br>50W CLD Graphite | –               | 50.0 W | 7228 lm | 144.6 lm/W   |

ΧΩΡΟΣ ΗΜ (Φωτεινή σκηνή 1)

## Επίπεδο εργασίας (ΧΩΡΟΣ ΗΜ)



| Ιδιότητες                                                                                                     | Ē<br>(Ονομ)                 | E <sub>ελάχ</sub> | E <sub>μέγ</sub> | U <sub>0</sub> (g <sub>1</sub> )<br>(Ονομ) | g <sub>2</sub> | Ευρετήριο |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|------------------|--------------------------------------------|----------------|-----------|
| Επίπεδο εργασίας (ΧΩΡΟΣ ΗΜ)<br>Κάθετη ένταση φωτισμού (Προσαρμοστικός)<br>Ύψος: 0.000 m, Ζώνη περιφ.: 0.000 m | 17.8 lx<br>(≥ 10.0 lx)<br>✓ | 11.4 lx           | 27.3 lx          | 0.64<br>(≥ 0.25)<br>✓                      | 0.42           | WP6       |

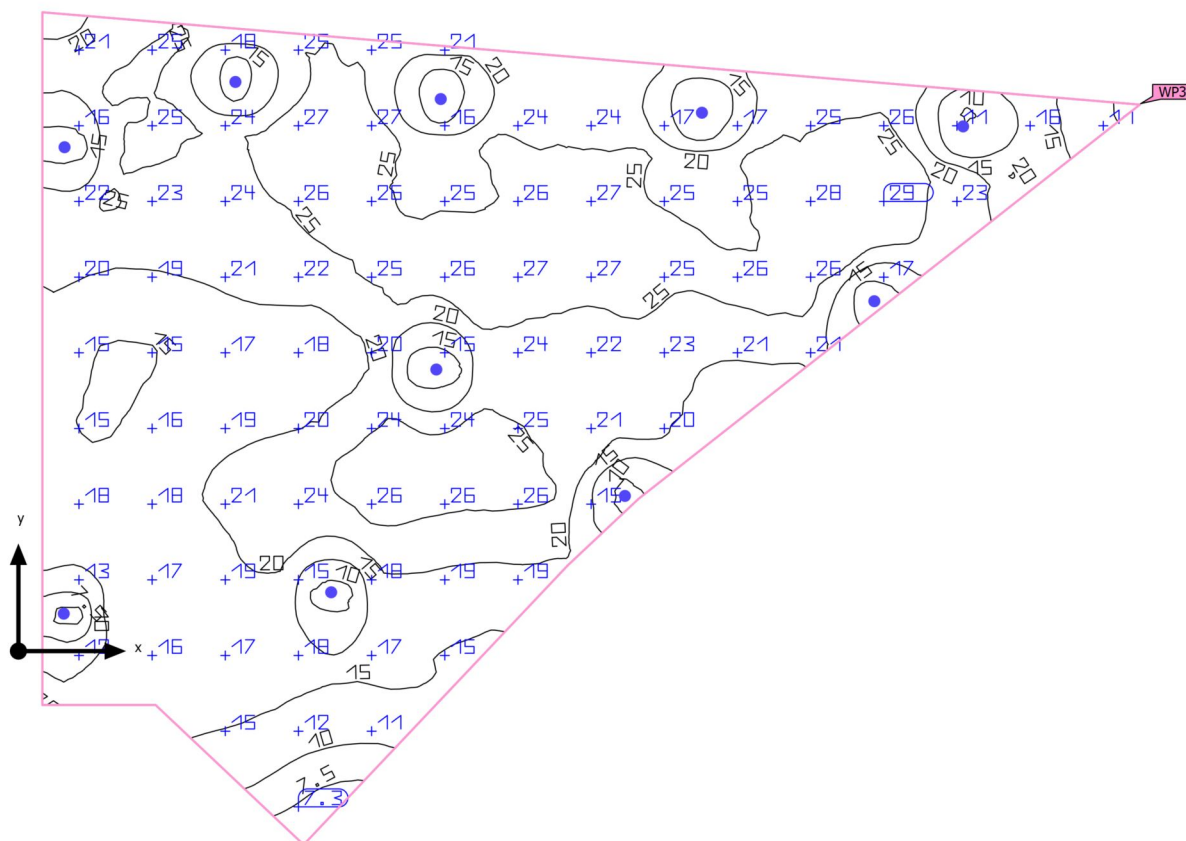
ΧΩΡΟΣ ΗΜ (Φωτεινή σκηνή 1)

## Επίπεδο εργασίας (ΧΩΡΟΣ ΗΜ)

Προφίλ χρήσης: Γενικές κυκλοφοριακές ζώνες εντός χώρων εργασίας/υπαίθριων χώρων εργασίας (5.1.2 Επιφάνειες κυκλοφορίας για αργά κινούμενα οχήματα (max. 10km/h), π.χ. ποδήλατα, εκσκαφείς)

ΧΩΡΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ (Φωτεινή σκηνή 1)

## Περίληψη



Ύψος συναρμολόγησης 4.000 m

Βασική επιφάνεια 695.91 m<sup>2</sup>

Ύψος Επίπεδο εργασίας 0.000 m

Συντελεστής  
συντήρησης 0.80 (Κατ' αποκοπή)

Ζώνη περιφ. Επίπεδο  
εργασίας 0.000 m

ΧΩΡΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ (Φωτεινή σκηνή 1)

## Περίληψη

### Αποτελέσματα

|                                   | Μέγεθος                          | Υπολογισμένο                  | Ονομ                   | Έλεγχος OK | Ευρετήριο |
|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|------------------------|------------|-----------|
| Επίπεδο εργασίας                  | Έκταση                           | 20.7 lx                       | $\geq 20.0 \text{ lx}$ | ✓          | WP3       |
|                                   | U <sub>o</sub> (g <sub>i</sub> ) | 0.28                          | $\geq 0.25$            | ✓          | WP3       |
| Μεγέθη κατανάλωσης <sup>(2)</sup> | Κατανάλωση                       | 2891 kWh/a                    | μέγ. 24400 kWh/a       | ✓          |           |
| Εσωτερικός χώρος                  | Ειδική τιμή σύνδεσης             | 0.47 W/m <sup>2</sup>         | –                      |            |           |
|                                   |                                  | 2.29 W/m <sup>2</sup> /100 lx | –                      |            |           |

(1) Με βάση έναν ορθογώνιο χώρο 40.849 m x 29.976 m και SHR 0.25.

(2) Υπολογίστηκε με χρήση DIN:18599-4.

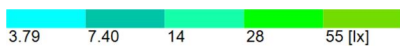
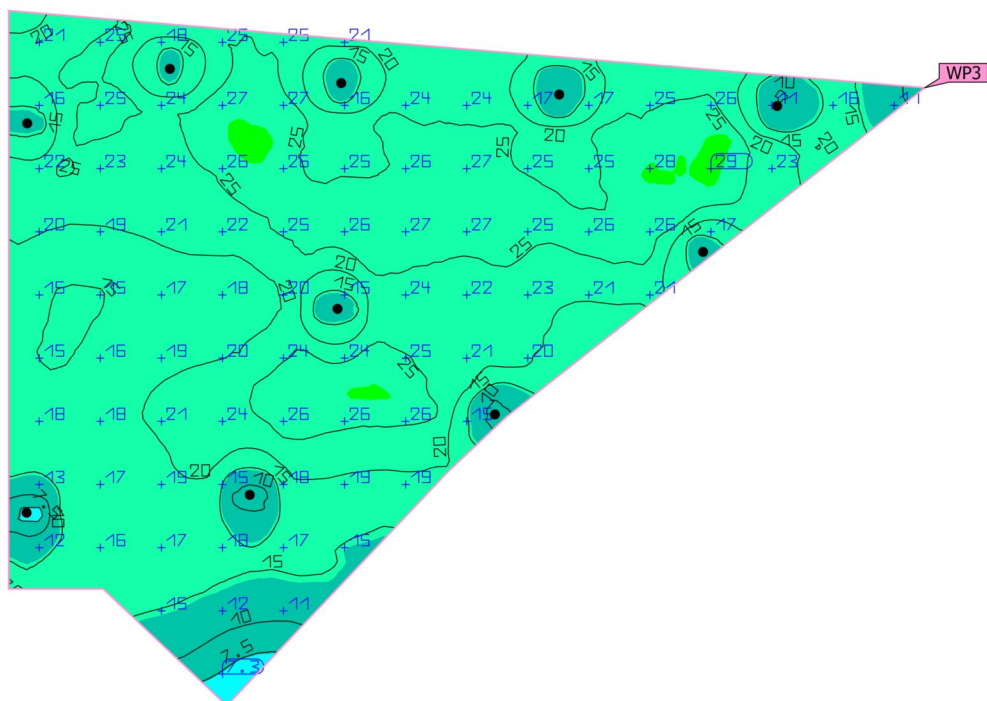
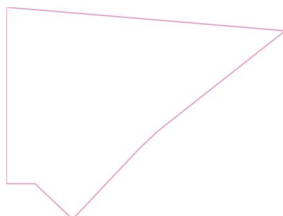
Προφίλ χρήσης: Γενικές κυκλοφοριακές ζώνες εντός χώρων εργασίας/υπαίθριων χώρων εργασίας (5.1.3 Τακτική κυκλοφορία οχημάτων (max. 40km/h))

### Κατάλογος φωτιστικών

| Τεμάχ. | Κατασκευαστής              | Αρ. είδους | Όνομα στοιχείου                                               | R <sub>UG</sub> | P      | Φ       | Όφελος φωτός |
|--------|----------------------------|------------|---------------------------------------------------------------|-----------------|--------|---------|--------------|
| 10     | Disano Illuminazione S.p.A | 330510-00  | 3350 Garda 1 - roto-symmetric 4000K CRI 70 33W CLD Anthracite | –               | 33.0 W | 3200 lm | 97.0 lm/W    |

ΧΩΡΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ (Φωτεινή σκηνή 1)

## Επίπεδο εργασίας (ΧΩΡΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ)

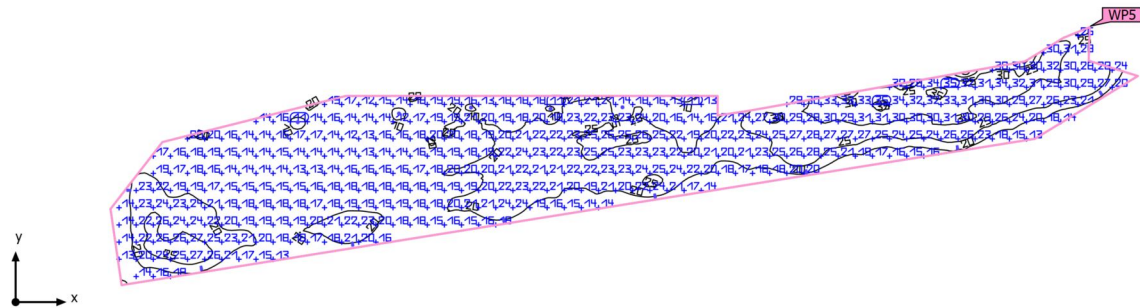


| Ιδιότητες                               | Ē<br>(Όνομ) | E <sub>ελάχ</sub> | E <sub>μέγ</sub> | U <sub>o</sub> (g <sub>1</sub> )<br>(Όνομ) | g <sub>2</sub> | Ευρετήριο |
|-----------------------------------------|-------------|-------------------|------------------|--------------------------------------------|----------------|-----------|
| Επίπεδο εργασίας (ΧΩΡΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ) | 20.7 lx     | 5.79 lx           | 29.2 lx          | 0.28                                       | 0.20           | WP3       |
| Κάθετη ένταση φωτισμού (Προσαρμοστικός) | (≥ 20.0 lx) |                   |                  | (≥ 0.25)                                   |                |           |
| Ύψος: 0.000 m, Ζώνη περιφ.: 0.000 m     | ✓           |                   |                  | ✓                                          |                |           |

Προφίλ χρήσης: Γενικές κυκλοφοριακές ζώνες εντός χώρων εργασίας/υπαίθριων χώρων εργασίας (5.1.3 Τακτική κυκλοφορία οχημάτων (max. 40km/h))

ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ (Φωτεινή σκηνή 1)

## Περίληψη



Ύψος συναρμολόγησης 4.000 m – 9.000 m

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| Βασική επιφάνεια       | 2302.34 m <sup>2</sup> |
| Συντελεστής συντήρησης | 0.80 (Κατ' αποκοπή)    |

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Ύψος Επίπεδο εργασίας        | 0.000 m |
| Ζώνη περιφ. Επίπεδο εργασίας | 0.000 m |

ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ (Φωτεινή σκηνή 1)

## Περίληψη

### Αποτελέσματα

|                                   | Μέγεθος                          | Υπολογισμένο                  | Ονομ                   | Έλεγχος OK | Ευρετήριο |
|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|------------------------|------------|-----------|
| Επίπεδο εργασίας                  | Έκθετα                           | 20.8 lx                       | $\geq 10.0 \text{ lx}$ | ✓          | WP5       |
|                                   | U <sub>o</sub> (g <sub>i</sub> ) | 0.31                          | $\geq 0.25$            | ✓          | WP5       |
| Μεγέθη κατανάλωσης <sup>(2)</sup> | Κατανάλωση                       | 4949 kWh/a                    | μέγ. 80600 kWh/a       | ✓          |           |
| Εσωτερικός χώρος                  | Ειδική τιμή σύνδεσης             | 0.25 W/m <sup>2</sup>         | –                      |            |           |
|                                   |                                  | 1.18 W/m <sup>2</sup> /100 lx | –                      |            |           |

(1) Με βάση έναν ορθογώνιο χώρο 151.643 m x 22.174 m και SHR 0.25.

(2) Υπολογίστηκε με χρήση DIN:18599-4.

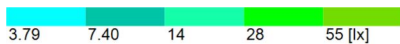
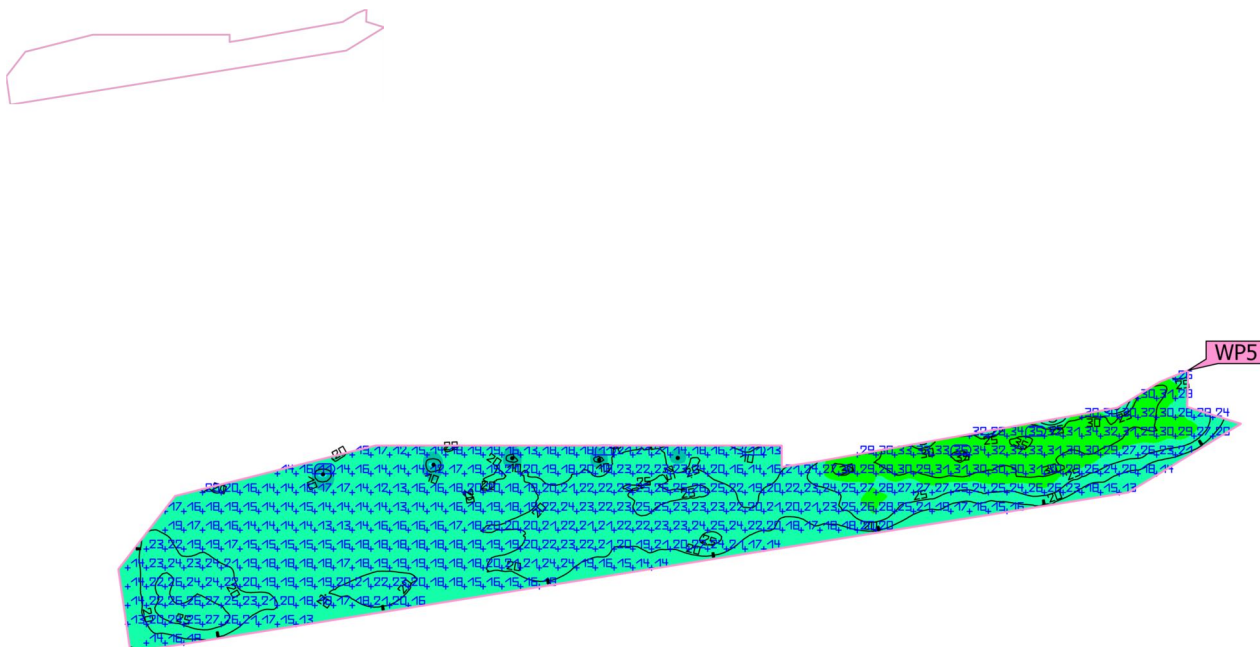
Προφίλ χρήσης: Γενικές κυκλοφοριακές ζώνες εντός χώρων εργασίας/υπαίθριων χώρων εργασίας (5.1.2 Επιφάνειες κυκλοφορίας για αργά κινούμενα οχήματα (max. 10km/h), π.χ. ποδήλατα, εκσκαφείς)

### Κατάλογος φωτιστικών

| Τεμάχ. | Κατασκευαστής              | Αρ. είδους | Όνομα στοιχείου                                               | R <sub>UG</sub> | P      | Φ       | Ωφέλος φωτός |
|--------|----------------------------|------------|---------------------------------------------------------------|-----------------|--------|---------|--------------|
| 5      | Disano Illuminazione S.p.A | 330510-00  | 3350 Garda 1 - roto-symmetric 4000K CRI 70 33W CLD Anthracite | –               | 33.0 W | 3200 lm | 97.0 lm/W    |
| 8      | Disano Illuminazione S.p.A | 331035-00  | 3478 Mini Giovi M1 - street 4000K CRI 70 50W CLD Graphite     | –               | 50.0 W | 7228 lm | 144.6 lm/W   |

ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ (Φωτεινή σκηνή 1)

## Επίπεδο εργασίας (ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ)



| Ιδιότητες                               | Ē<br>(Ονομ) | E <sub>ελάχ</sub> | E <sub>μέγ</sub> | U <sub>o</sub> (g <sub>1</sub> )<br>(Ονομ) | g <sub>2</sub> | Ευρετήριο |
|-----------------------------------------|-------------|-------------------|------------------|--------------------------------------------|----------------|-----------|
| Επίπεδο εργασίας (ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ)     | 20.8 lx     | 6.47 lx           | 35.9 lx          | 0.31                                       | 0.18           | WP5       |
| Κάθετη ένταση φωτισμού (Προσαρμοστικός) | (≥ 10.0 lx) |                   |                  | (≥ 0.25)                                   |                |           |
| Ύψος: 0.000 m, Ζώνη περιφ.: 0.000 m     | ✓           |                   |                  | ✓                                          |                |           |

ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ (Φωτεινή σκηνή 1)

## Επίπεδο εργασίας (ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ)

Προφίλ χρήσης: Γενικές κυκλοφοριακές ζώνες εντός χώρων εργασίας/υπαίθριων χώρων εργασίας (5.1.2 Επιφάνειες κυκλοφορίας για αργά κινούμενα οχήματα (max. 10km/h), π.χ. ποδήλατα, εκσκαφείς)