

COMUNE DI CROTONE



PON FESR "SICUREZZA PER LO SVILUPPO"
Obiettivo Convergenza 2007/2013 – Obiettivo operativo 2.8 B

"Piano di Azione Giovani Sicurezza e Legalità" (PAG) finanziato dalle risorse del Fondo di rotazione nell'ambito del Piano Azione e Coesione

Linea di Intervento 1 "Sport e Legalità"
Iniziativa "Io gioco legale"

**REALIZZAZIONE DI UN CAMPO DI CALCIO A 5 OUTDOOR
"DODO' GABRIELE" NEL COMUNE DI CROTONE,
CON ANNESSO SPOGLIATOIO. CLASSE D'USO III
CUP: F19B12000150001**

PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO

PROGETTISTA, CALCOLATORE, D.L. E COORDINATORE SICUREZZA :

Arch. Giusy SCICCHITANO



Calcolo e verifica livello di illuminamento del campo a 5 outdoor

Elaborato

Tav. A10 bis

DATA: Novembre 2016

IMPORTO COMPLESSIVO: 263.000 euro

RUP: Ing. Gianfranco DE MARTINO

COMUNE DI CROTONE

SETTORE 3

Il Responsabile del Procedimento

Ing. Gianfranco DE MARTINO



TIMBRO

COMUNE DI CROTONE

Provincia di Crotone

PON Programma Operativo Nazionale FESR "Sicurezza per lo sviluppo" Obiettivo Convergenza 2007/2013 – Piano di Azione Giovani Sicurezza e Legalità – Linea di Intervento 1 "Sport e Legalità" – Iniziativa "Io gioco legale" - Realizzazione Campo sportivo di calcio a 5 outdoor "Dodò Gabriele" NEL COMUNE DI CROTONE –

CALCOLO E VERIFICA LIVELLO DI ILLUMINAMENTO DEL CAMPO A 5 OUTDOOR

Committenza

Amministrazione Comunale di Crotone

Il campo a 5 outdoor sarà illuminato artificialmente. Il "DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE DEGLI ELEMENTI TECNICI DEL PROGETTO DEFINITIVO - UN CAMPO DI CALCIO A CINQUE" emanato dal Ministero dell'Interno di Concerto con il CONI in data 21 marzo 2011, prevede per l'illuminazione del suddetto campo l'utilizzo 4 pali di altezza pari a 10 m circa, ognuno dei quali supporta due lampade del tipo: *"Apparecchio di illuminazione stagno con sistema di regolazione del fascio luminoso, corpo in policarbonato e piastra in alluminio pressofuso, riflettore in alluminio e diffusore in vetro, cablato e rifasato, installato a soffitto o a sospensione, alimentazione 230 V c.a., per lampade: a ioduri metallici, attacco E40: potenza 400 W"*.

Per la posizione dei pali di illuminazione si rimanda agli elaborati grafici progettuali allegati.

Le "**NORME CONI PER L'IMPIANTISTICA SPORTIVA - Approvate con deliberazione del Consiglio Nazionale del CONI n. 1379 del 25 giugno 2008**" alla "**Tabella B - Caratteristiche illuminotecniche consigliate per alcune attività sportive**" per gli impianti di calcio a 5 outdoor destinati ad attività **non agonistiche** prevedono un illuminamento medio di 100 lux.

Dalla verifica effettuata e che viene riportata di seguito risulta che l'illuminamento medio del campo sarà: **Em [lx] = 139 >100 lux**.

Si riportano di seguito la scheda tecnica dell'apparecchio utilizzato per effettuare la verifica del livello di illuminamento del campo a 5 e la verifica che ne risulta.

Il Tecnico

Arch. Giusy Scicchitano

JOLLY 2 A35/I

CODICE: 07020994



Proiettore per interni ed esterni, per lampade a scarica, costituito da:

Corpo in alluminio pressofuso verniciato in polvere poliestere

Diffusore in vetro piano di sicurezza temprato

Riflettore asimmetrico in alluminio brillantato

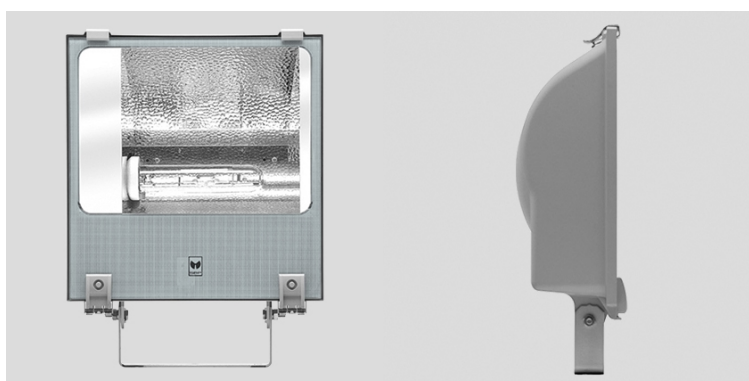
Guarnizione in silicone antivecchiamento

Ingresso cavi tramite pressacavo antistrappo PG11 per cavi \varnothing 5 - \varnothing 10 mm (per dimensione piccola), oppure pressacavo antistrappo M20x1.5 per cavi \varnothing 10 - \varnothing 14 mm (per dimensione grande)

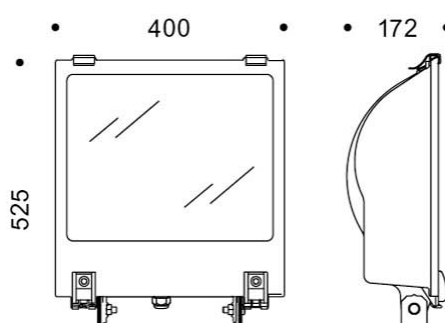
Viteria esterna in acciaio inox

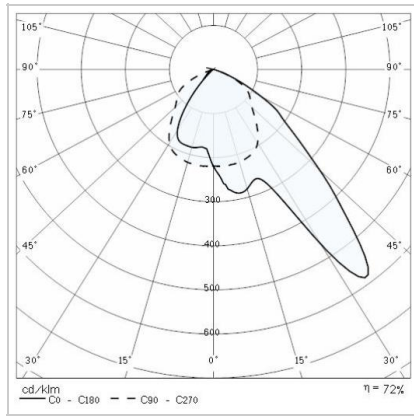
Clip in alluminio con molla inox, imperdibili

Staffa in acciaio verniciata con polveri poliestere previa cataforesi



- **Attacco:** E40
- **Watt:** 1X400 W
- **Colore:** GRIGIO ALLUMINIO
- **Classe isolamento:** I
- **KELVIN:** 4500
- **IK:** IK08 6J xx5
- **COS ϕ \geq 0,9**
- **Ottica:** OTTICA ASIMMETRICA INTENSIVA
- **Codice:** 07020994





Progetto 1

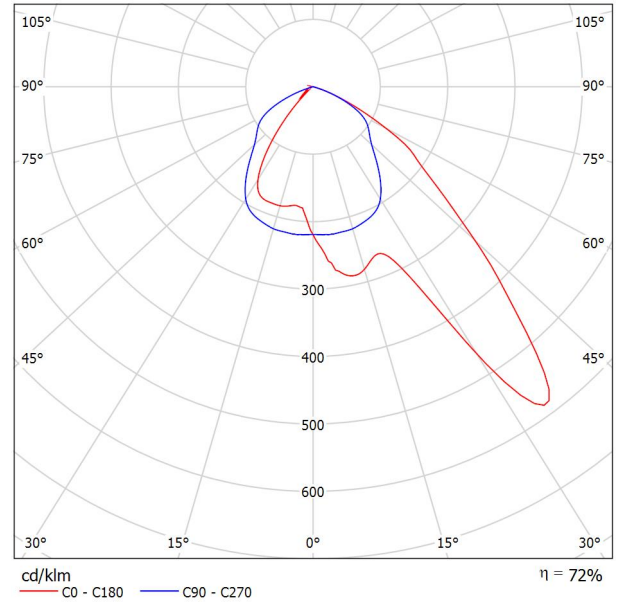
Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 23.03.2016
Redattore:

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

PIL - SBP 07020994 JOLLY 2 / A / 94 / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 54 91 99 100 72

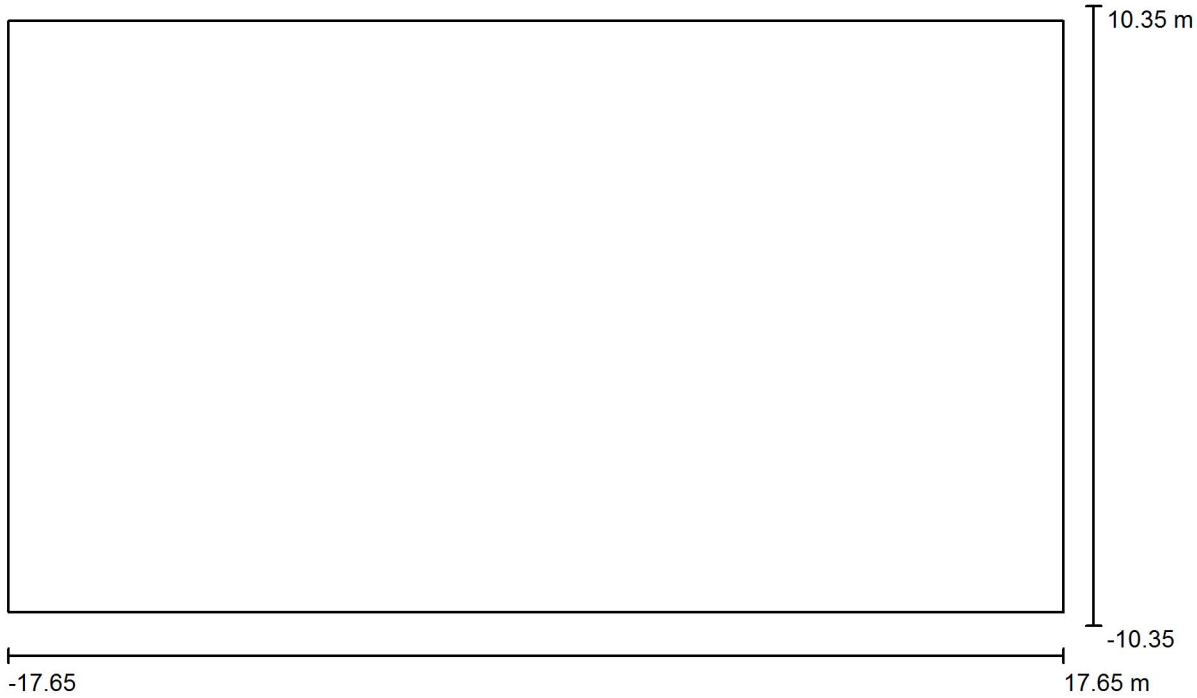
- Corpo pressofuso in lega di alluminio, verniciato previa sabbiatura e trattamento di fosfocromatazione, con polveri poliestere di colore grigio, resistente alla corrosione.
- Riflettori in alluminio purissimo brillantato ed ossidato.
- Clips di chiusura imperdibili in alluminio estruso e ossidato, con molla Inox.
- Vetro temprato di sicurezza incernierato al corpo.
- Guarnizioni in gomma siliconica antinvecchiamento.
- Staffa in acciaio, verniciata grigio.
- Pressacavo antistrappo IP68.
- Viteria esterna in acciaio Inox.

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Scena esterna 1 / Dati di pianificazione



Fattore di manutenzione: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Scala 1:253

Distinta lampade

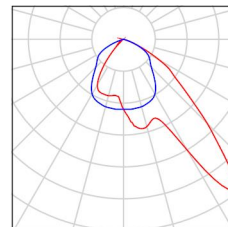
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	8	PIL - SBP 07020994 JOLLY 2 / A / 94 (1.000)	23155	32000	400.0
Totale:			185244	256000	3200.0

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Scena esterna 1 / Lista pezzi lampade

8 Pezzo

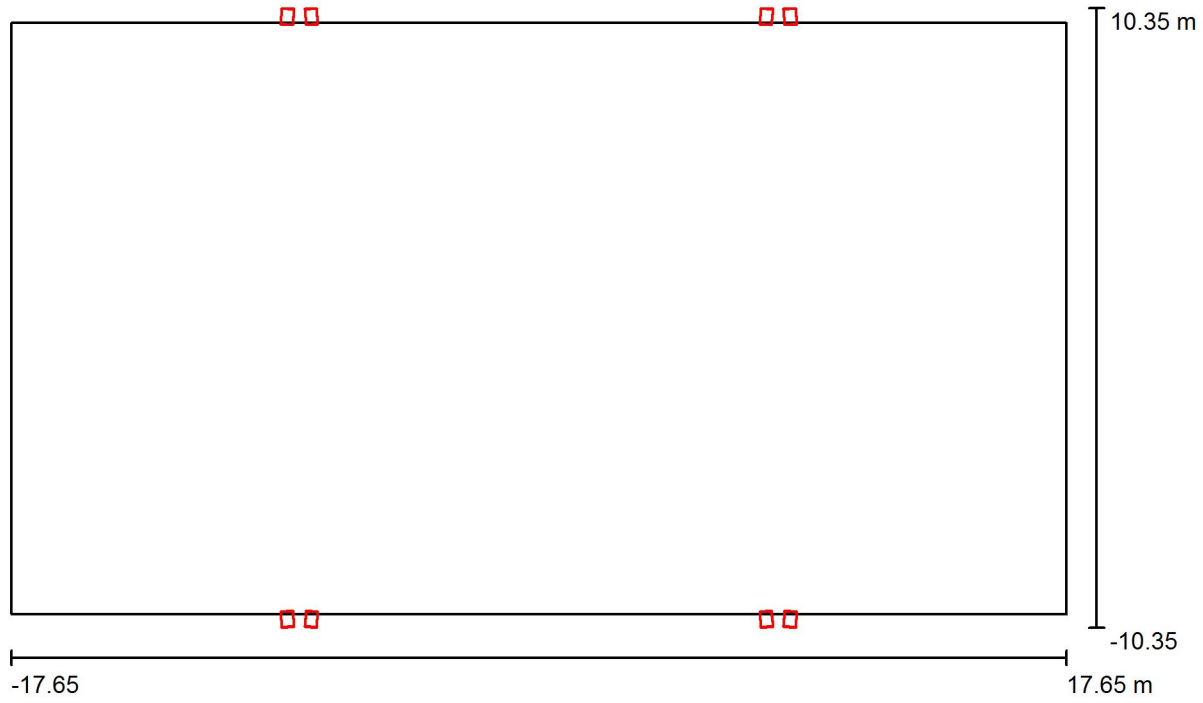
PIL - SBP 07020994 JOLLY 2 / A / 94
Articolo No.: - SBP 07020994
Flusso luminoso (Lampada): 23155 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 32000 lm
Potenza lampade: 400.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 54 91 99 100 72
Dotazione: 1 x HPI-T 400W (Fattore di correzione 1.000).





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Scena esterna 1 / Planimetria

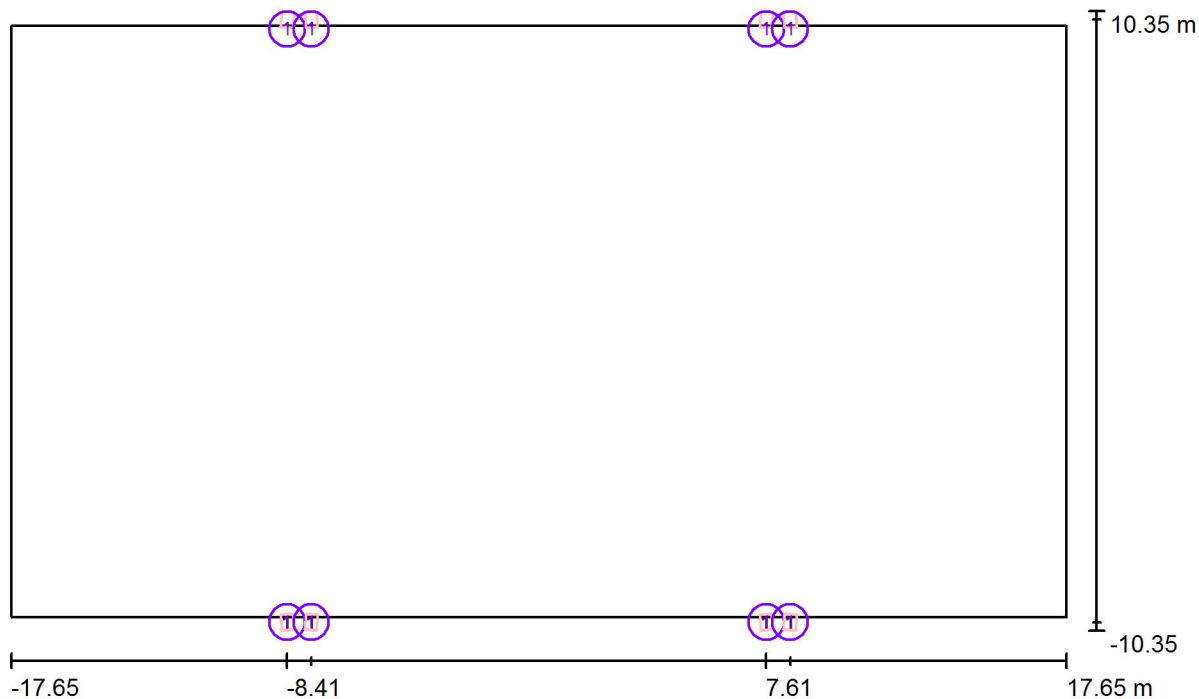


Scala 1 : 253



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Scena esterna 1 / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 253

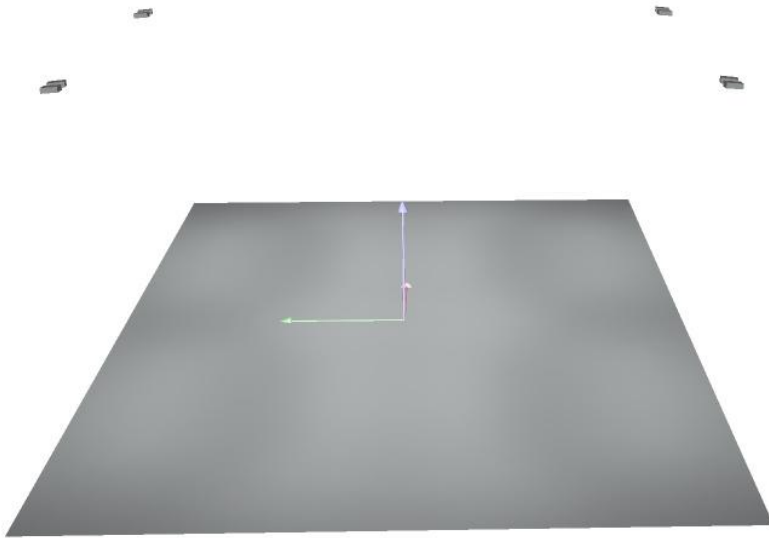
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	8	PIL - SBP 07020994 JOLLY 2 / A / 94



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

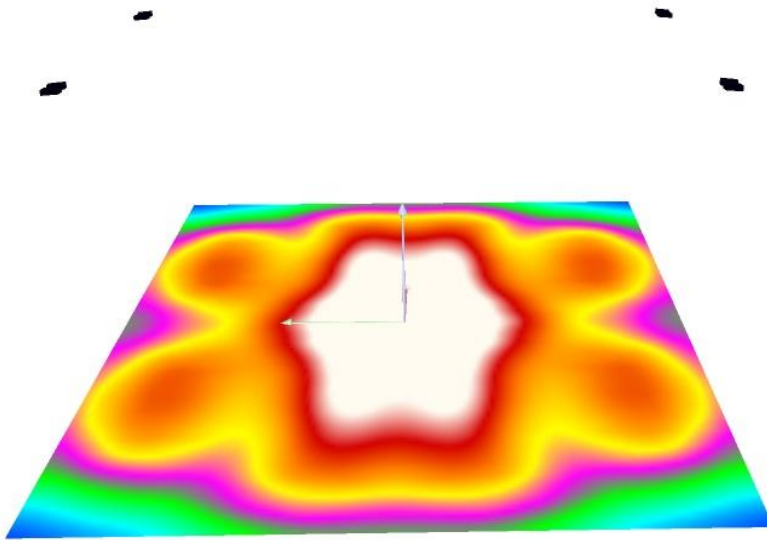
Scena esterna 1 / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

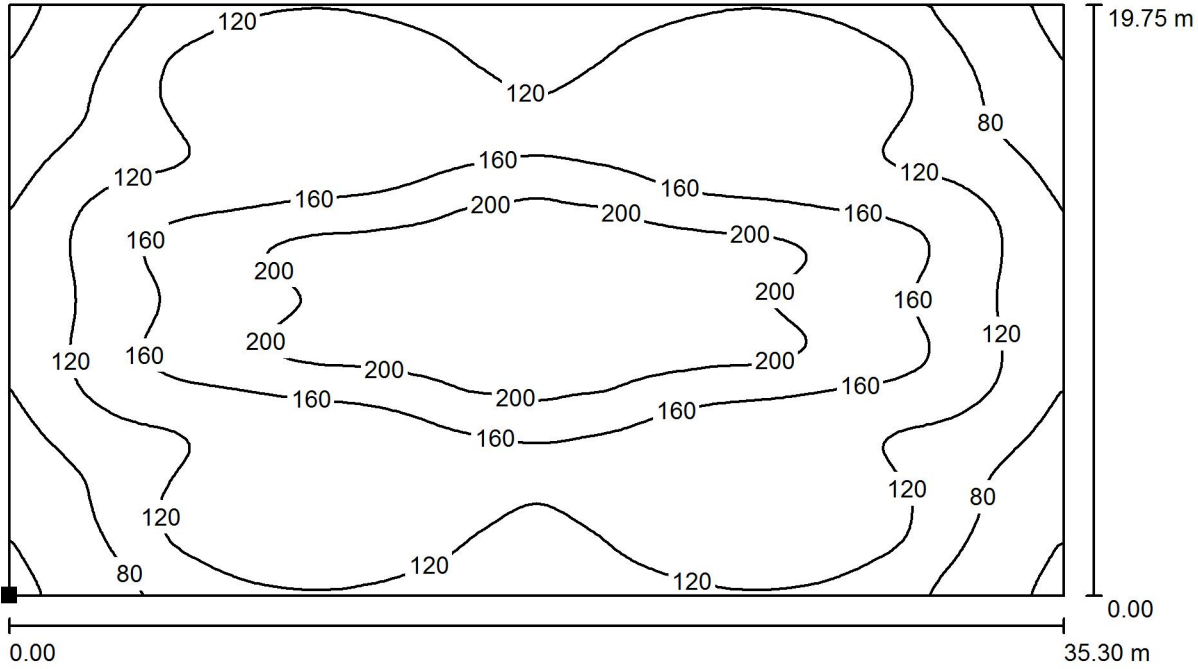
Scena esterna 1 / Rendering colori sfalsati



0 25 50 75 100 125 150 175 200

lx

Scena esterna 1 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Iso linee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 253

Posizione della superficie nella scena esterna:
Punto contrassegnato:
(-17.650 m, -9.901 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
139

E_{min} [lx]
33

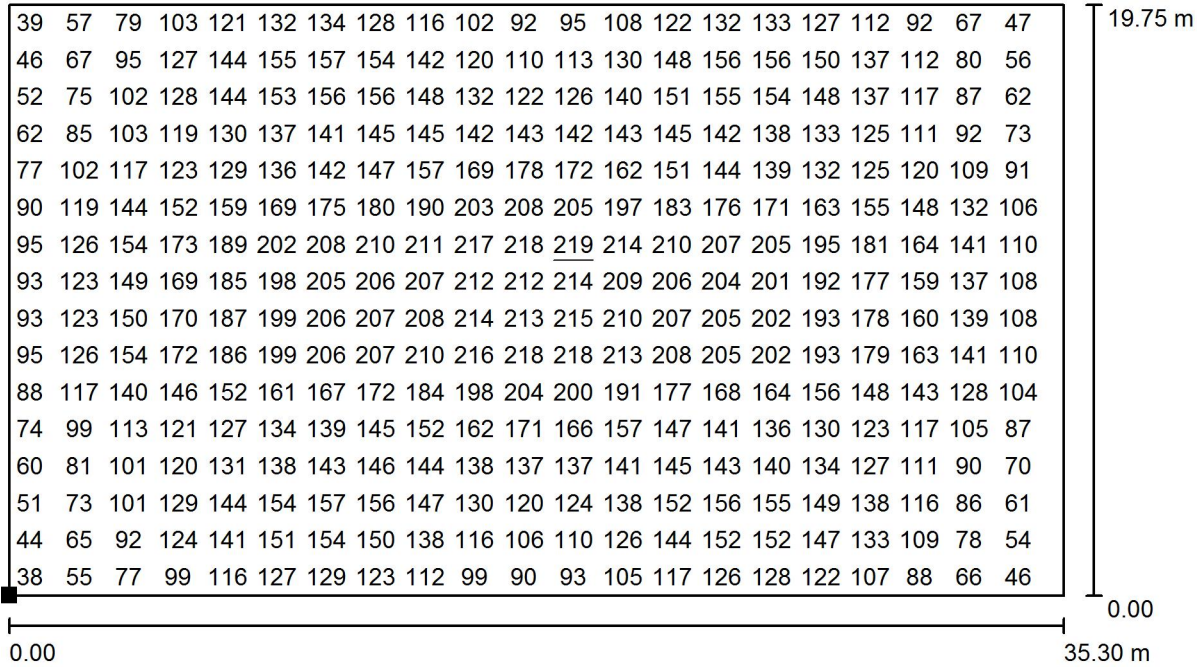
E_{max} [lx]
219

E_{min} / E_m
0.235

E_{min} / E_{max}
0.149

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Scena esterna 1 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 253

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella scena esterna:

Punto contrassegnato:
(-17.650 m, -9.901 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
139

E_{min} [lx]
33

E_{max} [lx]
219

E_{min} / E_m
0.235

E_{min} / E_{max}
0.149