

## **Budynek posterunku KP PSP Różan Warszawska 5a**

Partner kontaktowy:  
Numer zlecenia:  
Firma:  
Numer klienta:

Data: 11.07.2019  
Edytor: Adam Markowicz

ES-SYSTEM S.A.

Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

## Spis treści

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| <b>Budynek posterunku KP PSP Różan Warszawska 5a</b> |    |
| Strona tytułowa projektu                             | 1  |
| Spis treści                                          | 2  |
| <b>01 Wiatrołap</b>                                  |    |
| <b>Sceny świetlne</b>                                |    |
| <b>Oświetlenie Podstawowe</b>                        |    |
| Powierzchnie pomieszczenia                           |    |
| Płaszczyzna pracy                                    |    |
| Izolinie (E)                                         | 5  |
| <b>Oświetlenie Awaryjne</b>                          |    |
| Powierzchnie pomieszczenia                           |    |
| Płaszczyzna pracy                                    |    |
| Izolinie (E)                                         | 6  |
| <b>Komunikacja</b>                                   |    |
| <b>Sceny świetlne</b>                                |    |
| <b>Oświetlenie Podstawowe</b>                        |    |
| Powierzchnie pomieszczenia                           |    |
| Płaszczyzna pracy                                    |    |
| Izolinie (E)                                         | 7  |
| <b>Oświetlenie Awaryjne</b>                          |    |
| Powierzchnie pomieszczenia                           |    |
| Płaszczyzna pracy                                    |    |
| Izolinie (E)                                         | 8  |
| <b>03 Szatnia</b>                                    |    |
| <b>Sceny świetlne</b>                                |    |
| <b>Oświetlenie Podstawowe</b>                        |    |
| Powierzchnie pomieszczenia                           |    |
| Płaszczyzna pracy                                    |    |
| Izolinie (E)                                         | 9  |
| <b>Oświetlenie Awaryjne</b>                          |    |
| Powierzchnie pomieszczenia                           |    |
| Powierzchnia antypanikowa 1                          |    |
| Izolinie (E, prostopadłe)                            | 10 |
| <b>04 WC</b>                                         |    |
| <b>Powierzchnie pomieszczenia</b>                    |    |
| Płaszczyzna pracy                                    |    |
| Izolinie (E)                                         | 11 |
| <b>05 Garaż</b>                                      |    |
| <b>Sceny świetlne</b>                                |    |
| <b>Oświetlenie Podstawowe</b>                        |    |
| Powierzchnie pomieszczenia                           |    |
| Płaszczyzna pracy                                    |    |
| Izolinie (E)                                         | 12 |
| <b>Oświetlenie Awaryjne</b>                          |    |
| Powierzchnie pomieszczenia                           |    |
| Płaszczyzna pracy                                    |    |
| Izolinie (E)                                         | 13 |
| <b>07 Garaż</b>                                      |    |
| <b>Sceny świetlne</b>                                |    |
| <b>Oświetlenie Podstawowe</b>                        |    |
| Powierzchnie pomieszczenia                           |    |
| Płaszczyzna pracy                                    |    |
| Izolinie (E)                                         | 14 |
| <b>Oświetlenie Awaryjne</b>                          |    |

ES-SYSTEM S.A.

Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

## Spis treści

|                            |                                                        |    |
|----------------------------|--------------------------------------------------------|----|
|                            | <b>Powierzchnie pomieszczenia</b>                      |    |
|                            | <b>Płaszczyzna pracy</b>                               |    |
|                            | Izolinie (E)                                           | 15 |
| <b>08 Magazyn</b>          | <b>Powierzchnie pomieszczenia</b>                      |    |
|                            | <b>Płaszczyzna pracy</b>                               |    |
|                            | Izolinie (E)                                           | 16 |
| <b>09 Klatka schodowa</b>  | <b>Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)</b> | 17 |
| <b>10 Pom. dowódcy</b>     | <b>Powierzchnie pomieszczenia</b>                      |    |
|                            | <b>Płaszczyzna pracy</b>                               |    |
|                            | Izolinie (E)                                           | 18 |
| <b>11 Komunikacja</b>      | <b>Sceny świetlne</b>                                  |    |
|                            | <b>Oświetlenie Podstawowe</b>                          |    |
|                            | <b>Powierzchnie pomieszczenia</b>                      |    |
|                            | <b>Płaszczyzna pracy</b>                               |    |
|                            | Izolinie (E)                                           | 19 |
|                            | <b>Oświetlenie Awaryjne</b>                            |    |
|                            | <b>Powierzchnie pomieszczenia</b>                      |    |
|                            | <b>Płaszczyzna pracy</b>                               |    |
|                            | Izolinie (E)                                           | 20 |
| <b>12 Łazienka</b>         | <b>Powierzchnie pomieszczenia</b>                      |    |
|                            | <b>Płaszczyzna pracy</b>                               |    |
|                            | Izolinie (E)                                           | 21 |
| <b>13 Kuchnia</b>          | <b>Powierzchnie pomieszczenia</b>                      |    |
|                            | <b>Płaszczyzna pracy</b>                               |    |
|                            | Izolinie (E)                                           | 22 |
| <b>14 Sala szkoleniowa</b> | <b>Sceny świetlne</b>                                  |    |
|                            | <b>Oświetlenie Podstawowe</b>                          |    |
|                            | <b>Powierzchnie pomieszczenia</b>                      |    |
|                            | <b>Płaszczyzna pracy</b>                               |    |
|                            | Izolinie (E)                                           | 23 |
|                            | <b>Oświetlenie Awaryjne</b>                            |    |
|                            | <b>Powierzchnie pomieszczenia</b>                      |    |
|                            | <b>Powierzchnia antypanikowa 1</b>                     |    |
|                            | Izolinie (E, prostopadłe)                              | 24 |
| <b>Kuchnia</b>             | <b>Powierzchnie pomieszczenia</b>                      |    |
|                            | <b>Płaszczyzna pracy</b>                               |    |
|                            | Izolinie (E)                                           | 25 |
| <b>16 Świetlica</b>        | <b>Powierzchnie pomieszczenia</b>                      |    |
|                            | <b>Płaszczyzna pracy</b>                               |    |
|                            | Izolinie (E)                                           | 26 |
| <b>17 Komunikacja</b>      | <b>Sceny świetlne</b>                                  |    |
|                            | <b>Oświetlenie Podstawowe</b>                          |    |
|                            | <b>Powierzchnie pomieszczenia</b>                      |    |
|                            | <b>Płaszczyzna pracy</b>                               |    |

ES-SYSTEM S.A.

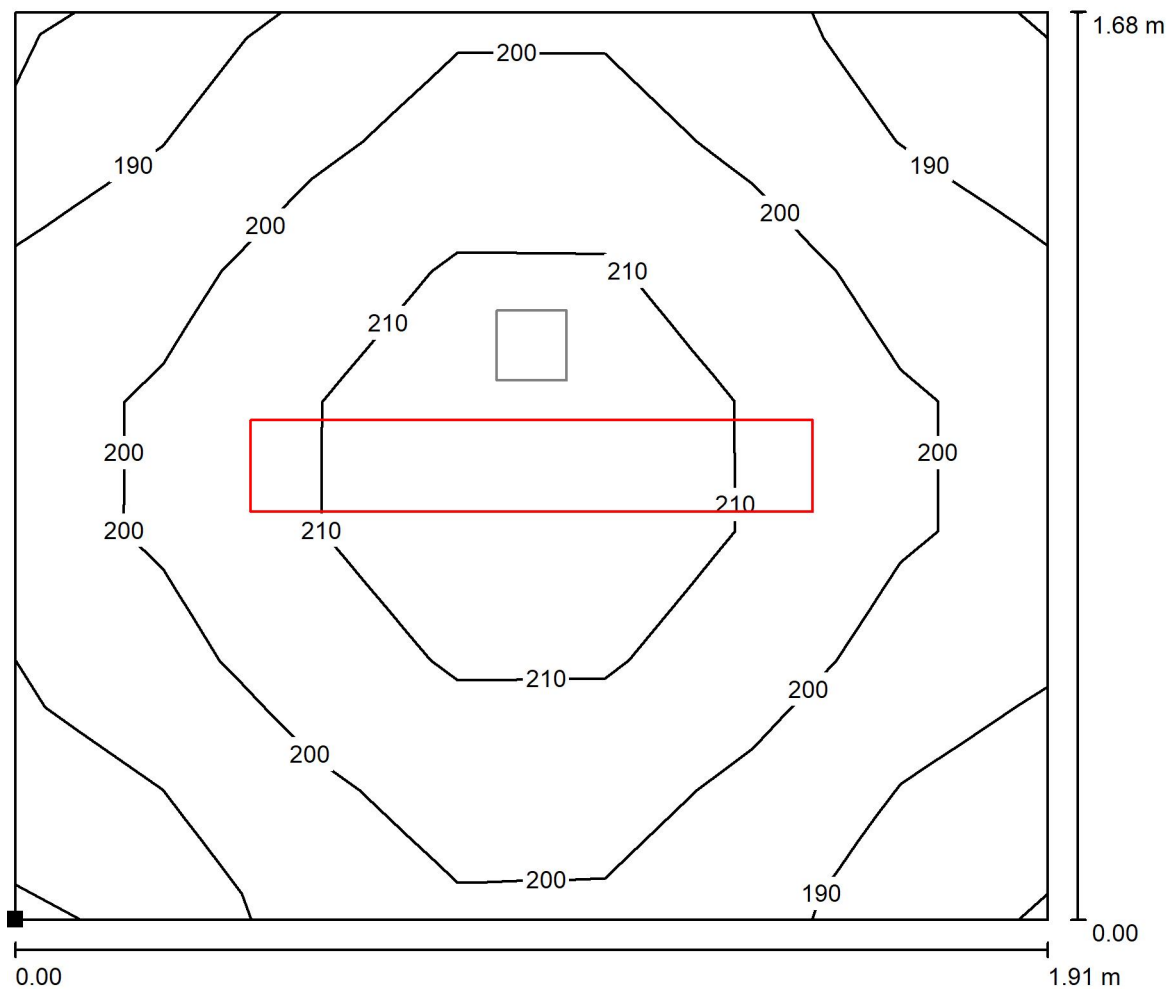
Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

**Spis treści**

|                          |                                   |    |
|--------------------------|-----------------------------------|----|
|                          | Izolinie (E)                      | 27 |
|                          | <b>Oświetlenie Awaryjne</b>       |    |
|                          | <b>Powierzchnie pomieszczenia</b> |    |
|                          | <b>Płaszczyzna pracy</b>          |    |
|                          | Izolinie (E)                      | 28 |
| <b>18 Korytarz</b>       |                                   |    |
|                          | <b>Powierzchnie pomieszczenia</b> |    |
|                          | <b>Płaszczyzna pracy</b>          |    |
|                          | Izolinie (E)                      | 29 |
| <b>19 Korytarz</b>       |                                   |    |
|                          | <b>Powierzchnie pomieszczenia</b> |    |
|                          | <b>Płaszczyzna pracy</b>          |    |
|                          | Izolinie (E)                      | 30 |
| <b>20 Korytarz</b>       |                                   |    |
|                          | <b>Sceny świetlne</b>             |    |
|                          | <b>Oświetlenie Podstawowe</b>     |    |
|                          | <b>Powierzchnie pomieszczenia</b> |    |
|                          | <b>Płaszczyzna pracy</b>          |    |
|                          | Izolinie (E)                      | 31 |
|                          | <b>Oświetlenie Awaryjne</b>       |    |
|                          | <b>Powierzchnie pomieszczenia</b> |    |
|                          | <b>Płaszczyzna pracy</b>          |    |
|                          | Izolinie (E)                      | 32 |
| <b>21 WC</b>             |                                   |    |
|                          | <b>Powierzchnie pomieszczenia</b> |    |
|                          | <b>Płaszczyzna pracy</b>          |    |
|                          | Izolinie (E)                      | 33 |
| <b>23 Pom. dyżurnego</b> |                                   |    |
|                          | <b>Powierzchnie pomieszczenia</b> |    |
|                          | <b>Płaszczyzna pracy</b>          |    |
|                          | Izolinie (E)                      | 34 |
| <b>24 Pom. adm.</b>      |                                   |    |
|                          | <b>Powierzchnie pomieszczenia</b> |    |
|                          | <b>Płaszczyzna pracy</b>          |    |
|                          | Izolinie (E)                      | 35 |
| <b>Pokój</b>             |                                   |    |
|                          | <b>Powierzchnie pomieszczenia</b> |    |
|                          | <b>Płaszczyzna pracy</b>          |    |
|                          | Izolinie (E)                      | 36 |
| <b>Pokój</b>             |                                   |    |
|                          | <b>Powierzchnie pomieszczenia</b> |    |
|                          | <b>Płaszczyzna pracy</b>          |    |
|                          | Izolinie (E)                      | 37 |

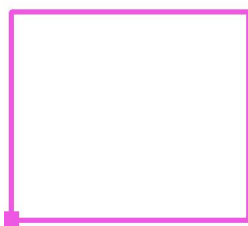
ES-SYSTEM S.A.

Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

**01 Wiatrołap / Oświetlenie Podstawowe / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)**

Wartości Lux, Skala 1 : 14

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (26.188 m, 1.030 m, 0.000 m)



Siatka: 7 x 7 Punkty

$E_m$  [lx]  
198

$E_{min}$  [lx]  
178

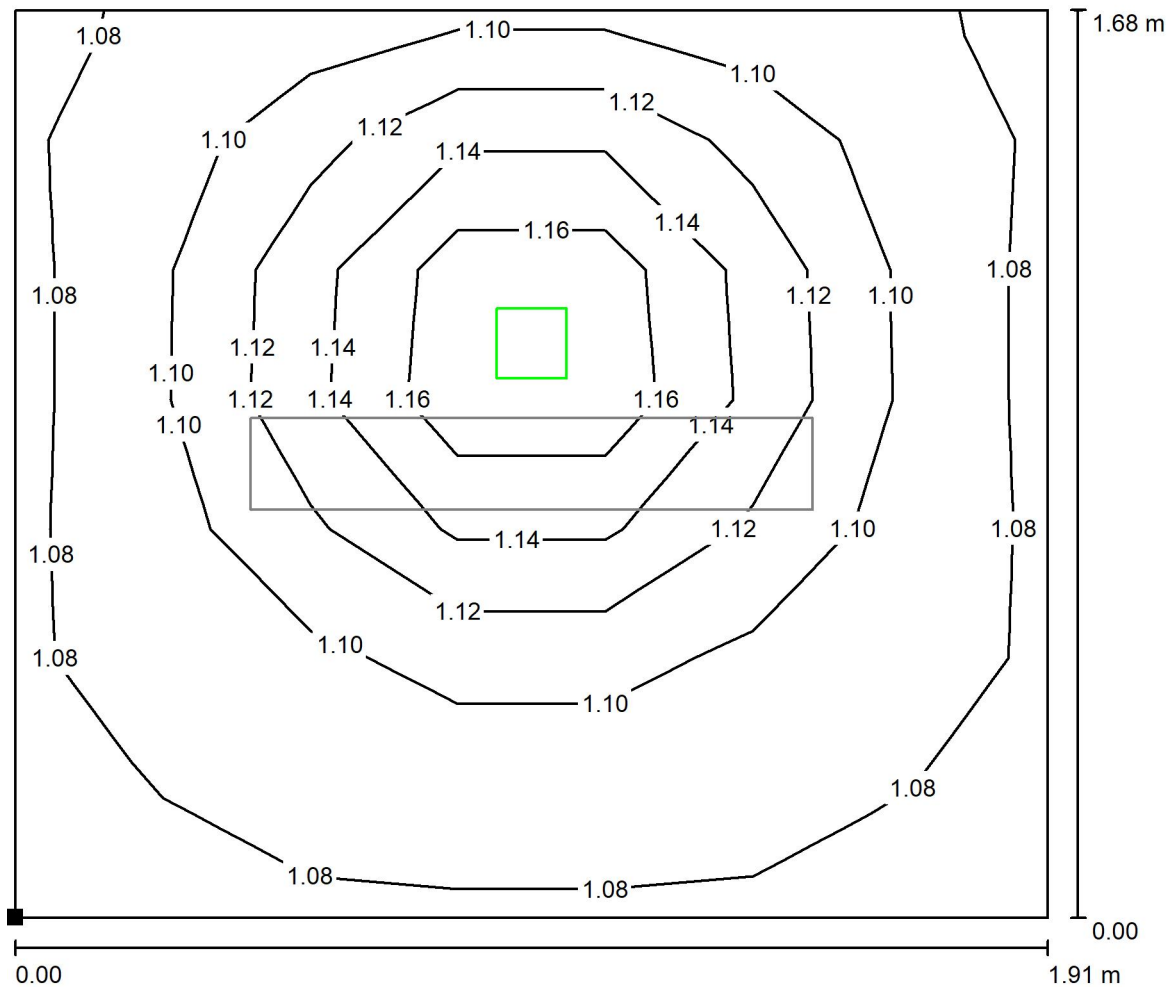
$E_{max}$  [lx]  
217

$E_{min} / E_m$   
0.897

$E_{min} / E_{max}$   
0.819

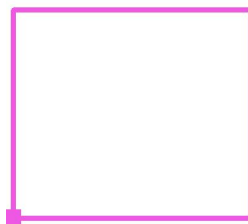
ES-SYSTEM S.A.

Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

**01 Wiatrołap / Oświetlenie Awaryjne / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)**

Wartości Lux, Skala 1 : 14

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (26.188 m, 1.030 m, 0.000 m)



Siatka: 7 x 7 Punkty

$E_m$  [lx]  
1.11

$E_{min}$  [lx]  
1.08

$E_{max}$  [lx]  
1.20

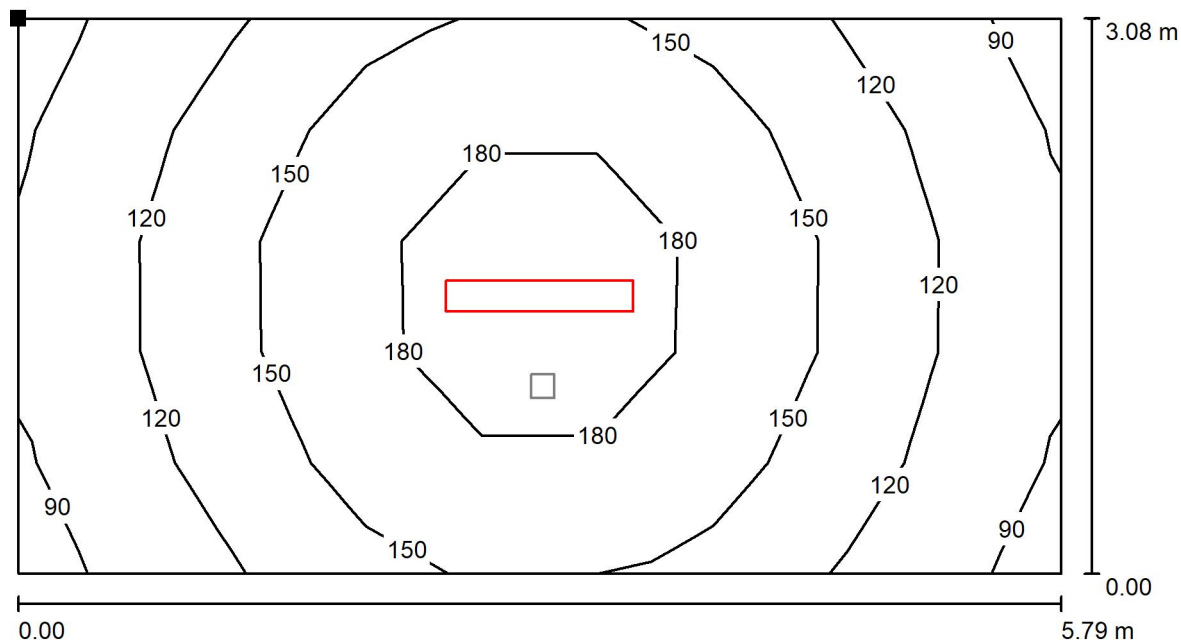
$E_{min} / E_m$   
0.974

$E_{min} / E_{max}$   
0.901

ES-SYSTEM S.A.

Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

## Komunikacja / Oświetlenie Podstawowe / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 42

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (26.188 m, 6.030 m, 0.000 m)



Siatka: 5 x 9 Punkty

$E_m$  [lx]  
 142

$E_{min}$  [lx]  
 89

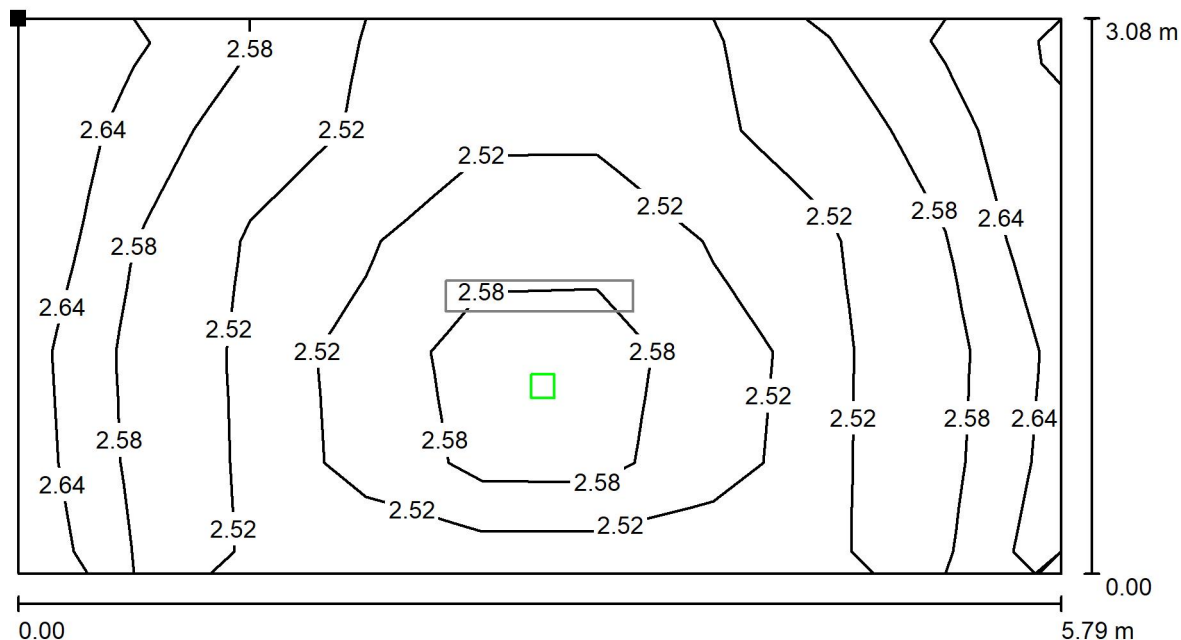
$E_{max}$  [lx]  
 199

$E_{min} / E_m$   
 0.622

$E_{min} / E_{max}$   
 0.445

ES-SYSTEM S.A.

Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

**Komunikacja / Oświetlenie Awaryjne / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)**

Wartości Lux, Skala 1 : 42

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (26.188 m, 6.030 m, 0.000 m)



Siatka: 5 x 9 Punkty

$E_m$  [lx]  
 2.56

$E_{min}$  [lx]  
 2.51

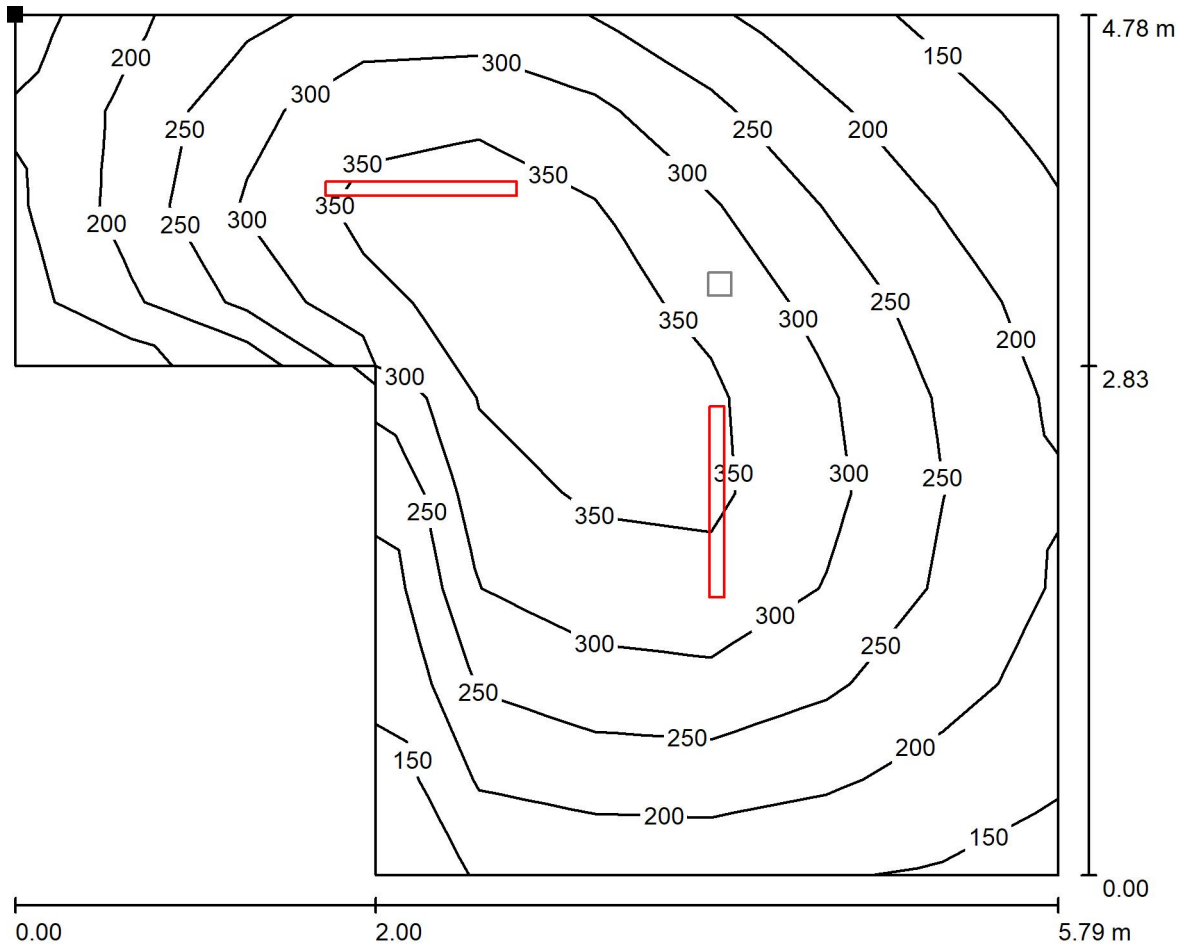
$E_{max}$  [lx]  
 2.78

$E_{min} / E_m$   
 0.980

$E_{min} / E_{max}$   
 0.900

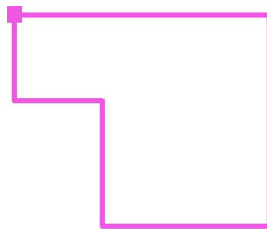
ES-SYSTEM S.A.

Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

**03 Szatnia / Oświetlenie Podstawowe / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)**

Wartości Lux, Skala 1 : 42

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (26.188 m, 10.930 m, 0.850 m)



Siatka: 9 x 9 Punkty

$E_m$  [lx]  
264

$E_{min}$  [lx]  
134

$E_{max}$  [lx]  
381

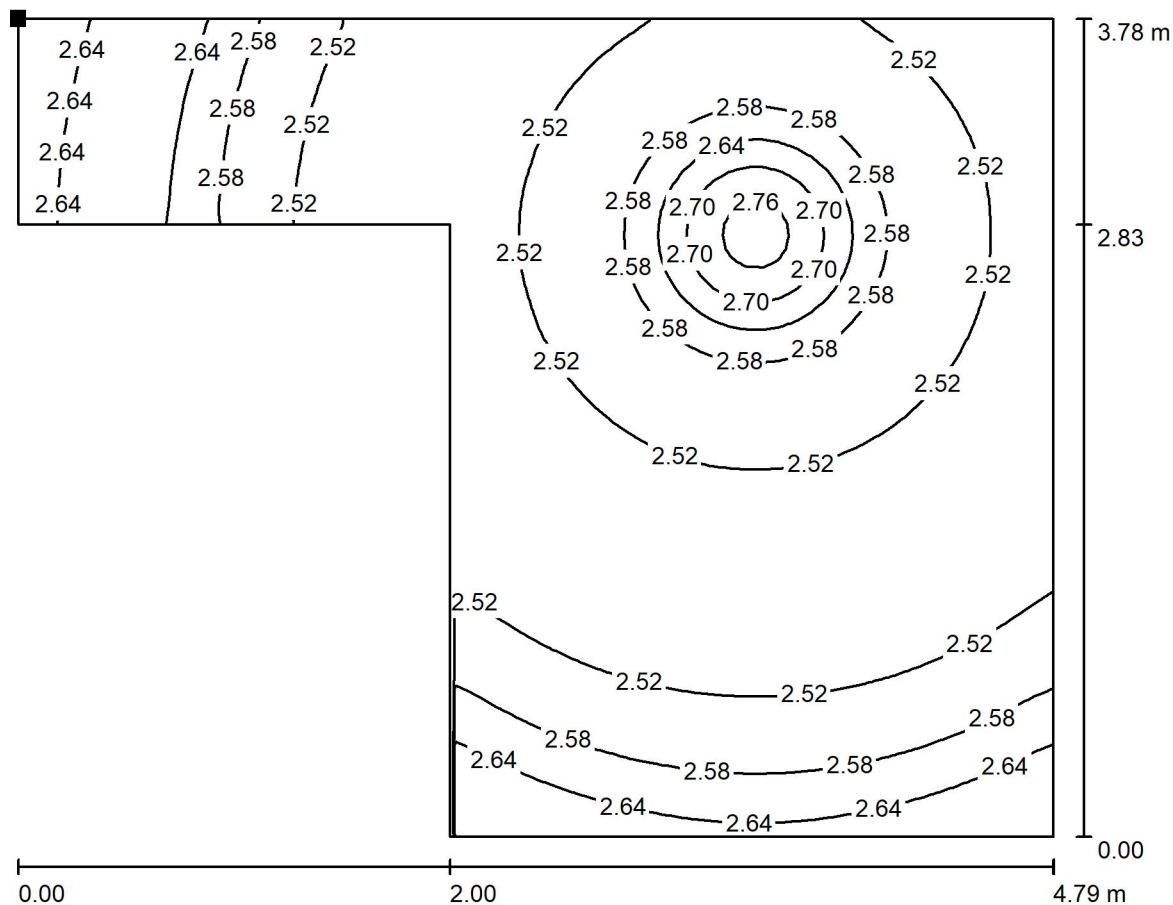
$E_{min} / E_m$   
0.506

$E_{min} / E_{max}$   
0.351

ES-SYSTEM S.A.

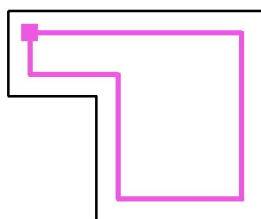
Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

### 03 Szatnia / Oświetlenie Awaryjne / Powierzchnia antypanikowa 1 / Izolinie (E, prostopadłe)



Wartości Lux, Skala 1 : 35

Położenie powierzchni w pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (26.688 m, 10.430 m, 0.000 m)



Siatka: 64 x 64 Punkty

$E_m$  [lx]  
2.56

$E_{min}$  [lx]  
2.50

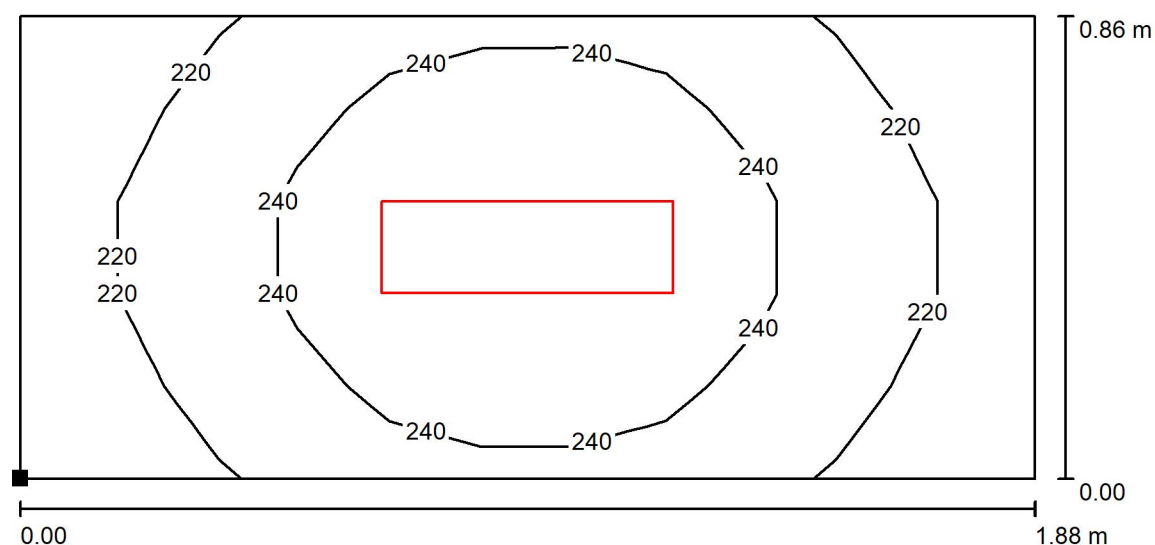
$E_{max}$  [lx]  
2.79

$E_{min} / E_m$   
0.980

$E_{min} / E_{max}$   
0.897

ES-SYSTEM S.A.

Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

**04 WC / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)**

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (26.188 m, 6.137 m, 0.850 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 14



Siatka: 11 x 5 Punkty

 $E_m$  [lx]  
 233

 $E_{min}$  [lx]  
 202

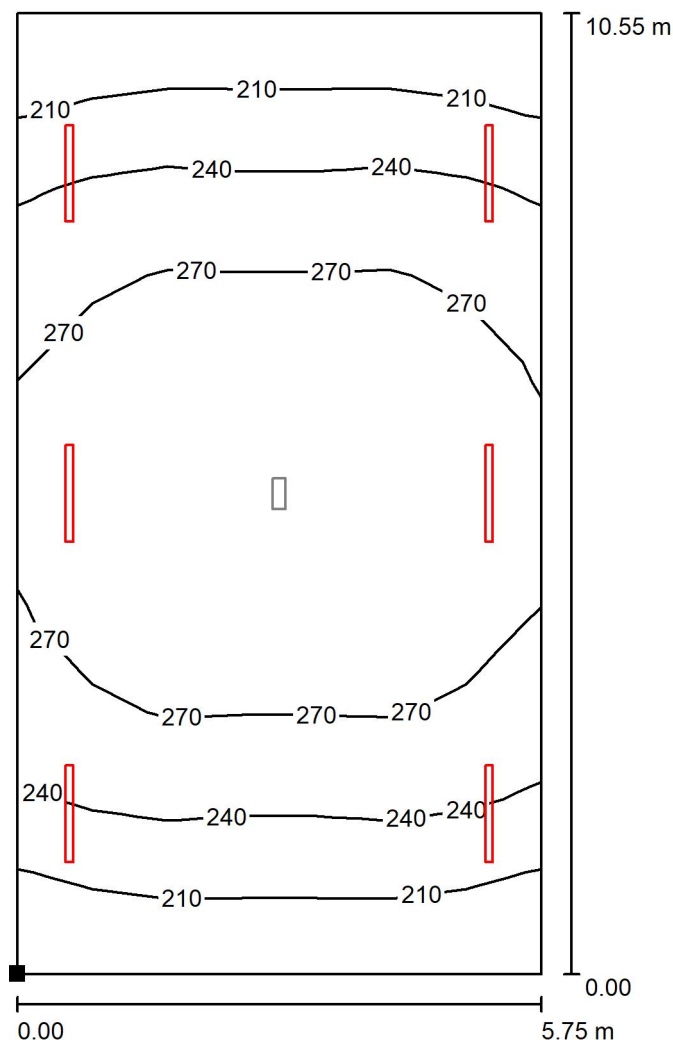
 $E_{max}$  [lx]  
 254

 $E_{min} / E_m$   
 0.865

 $E_{min} / E_{max}$   
 0.792

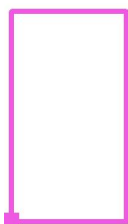
ES-SYSTEM S.A.

Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

**05 Garaż / Oświetlenie Podstawowe / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)**

Wartości Lux, Skala 1 : 83

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (20.198 m, 0.380 m, 0.000 m)



Siatka: 11 x 7 Punkty

$E_m$  [lx]  
253

$E_{min}$  [lx]  
184

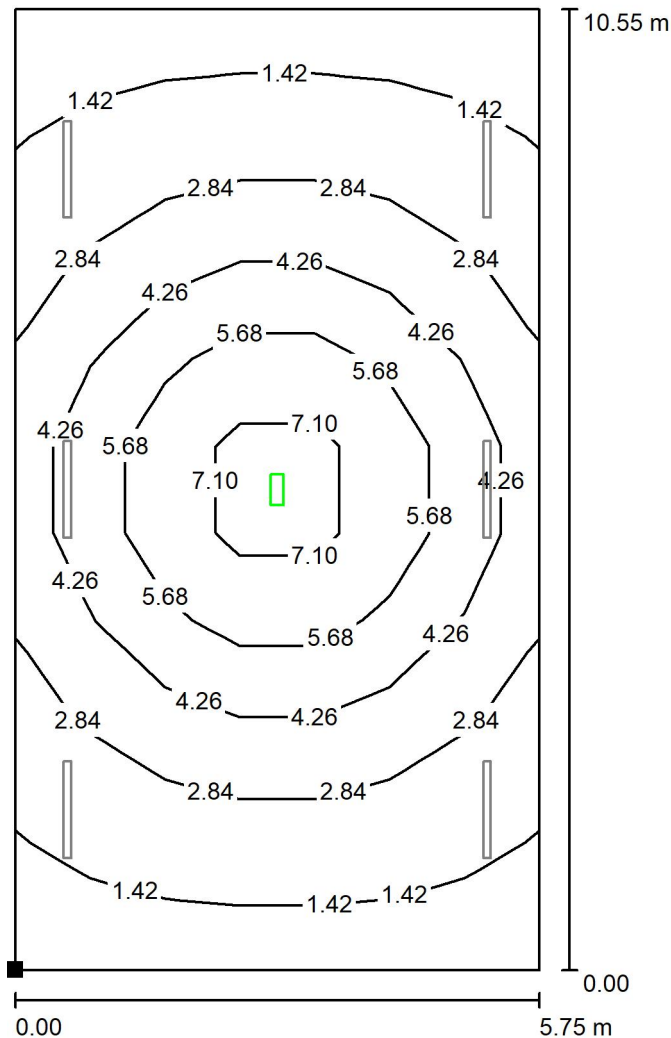
$E_{max}$  [lx]  
294

$E_{min} / E_m$   
0.727

$E_{min} / E_{max}$   
0.626

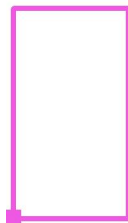
ES-SYSTEM S.A.

Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

**05 Garaż / Oświetlenie Awaryjne / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)**

Wartości Lux, Skala 1 : 83

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (20.198 m, 0.380 m, 0.000 m)



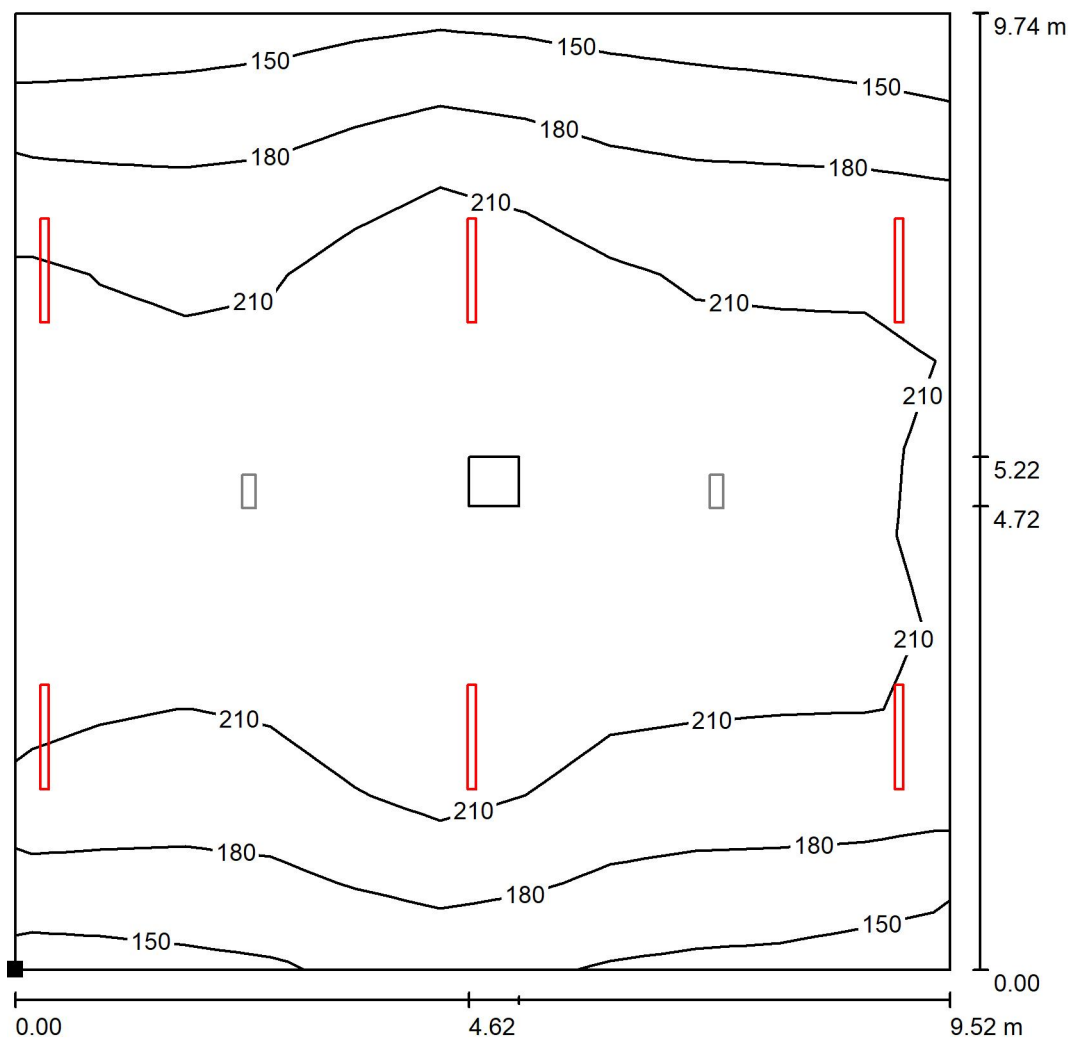
Siatka: 11 x 7 Punkty

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min} / E_m$ | $E_{min} / E_{max}$ |
|------------|----------------|----------------|-----------------|---------------------|
| 3.48       | 0.97           | 8.07           | 0.278           | 0.120               |

Zastrzeżenie: niniejsze opracowanie stanowi rekomendację rozwiązania, a jego dokładność jest uzależniona m.in. od jakości przekazanych danych o pomieszczeniu i jego wyposażeniu. Przedstawione wyniki symulacji są przybliżone, rzeczywiste wyniki pomiarów mogą się różnić w zależności od warunków w jakich zainstalowane są oprawy.

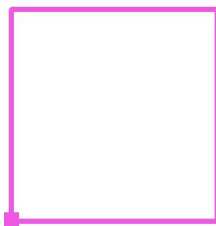
ES-SYSTEM S.A.

Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

**07 Garaż / Oświetlenie Podstawowe / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)**

Wartości Lux, Skala 1 : 77

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (3.900 m, 0.380 m, 0.000 m)



Siatka: 11 x 11 Punkty

$E_m$  [lx]  
200

$E_{min}$  [lx]  
133

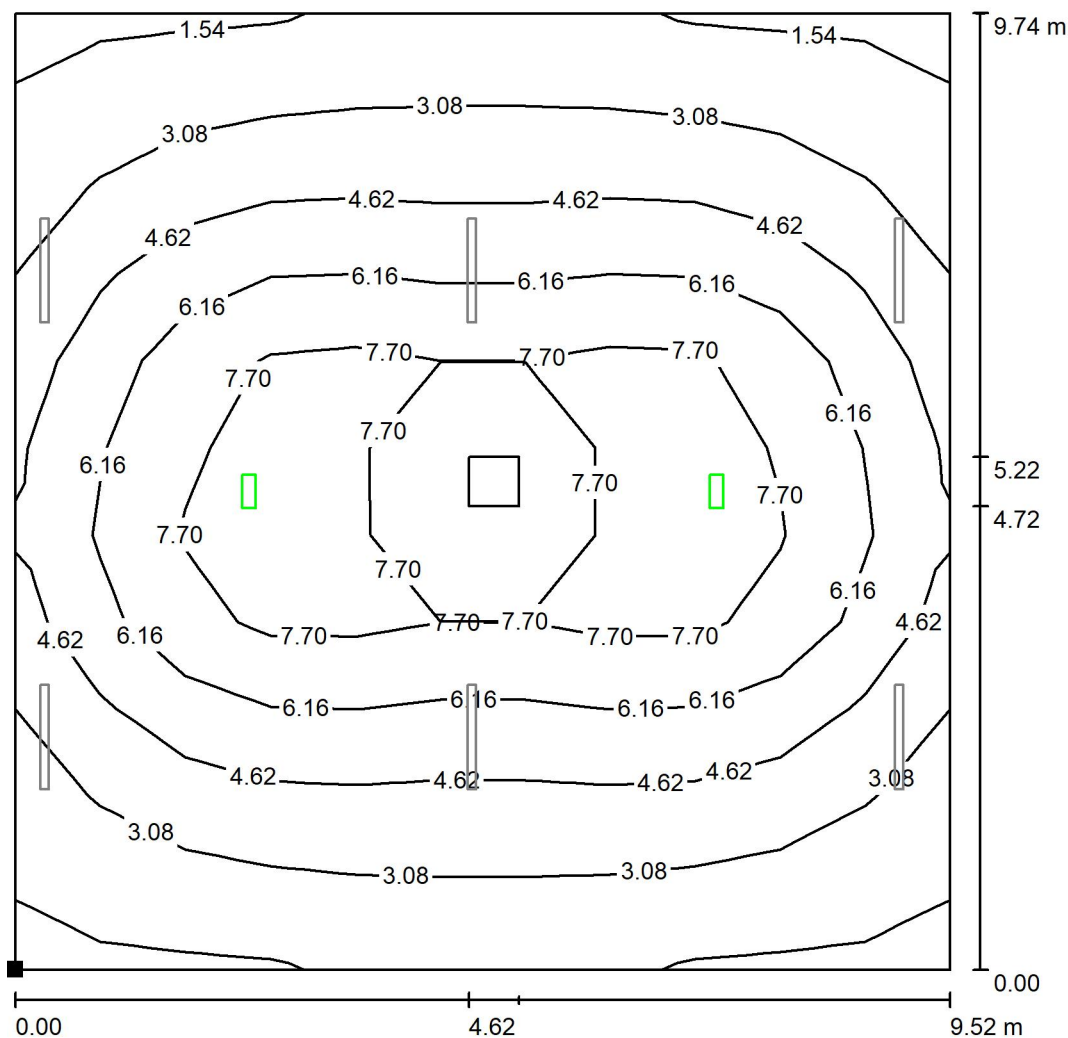
$E_{max}$  [lx]  
245

$E_{min} / E_m$   
0.666

$E_{min} / E_{max}$   
0.544

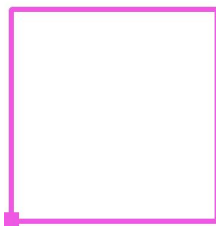
ES-SYSTEM S.A.

Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

**07 Garaż / Oświetlenie Awaryjne / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)**

Wartości Lux, Skala 1 : 77

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (3.900 m, 0.380 m, 0.000 m)



Siatka: 11 x 11 Punkty

$E_m$  [lx]  
4.95

$E_{min}$  [lx]  
1.46

$E_{max}$  [lx]  
9.17

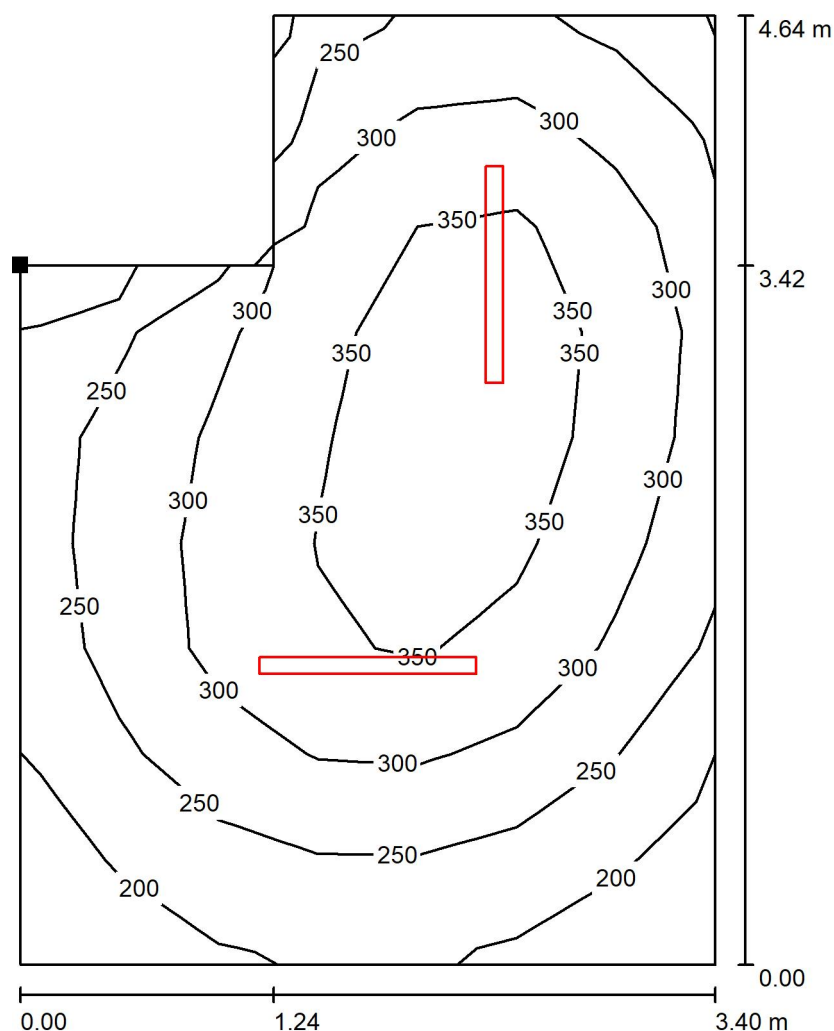
$E_{min} / E_m$   
0.295

$E_{min} / E_{max}$   
0.159

ES-SYSTEM S.A.

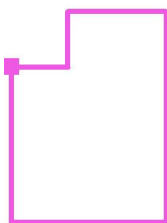
Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

## 08 Magazyn / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 37

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (0.380 m, 3.800 m, 0.850 m)



Siatka: 7 x 9 Punkty

$E_m$  [lx]  
288

$E_{min}$  [lx]  
175

$E_{max}$  [lx]  
393

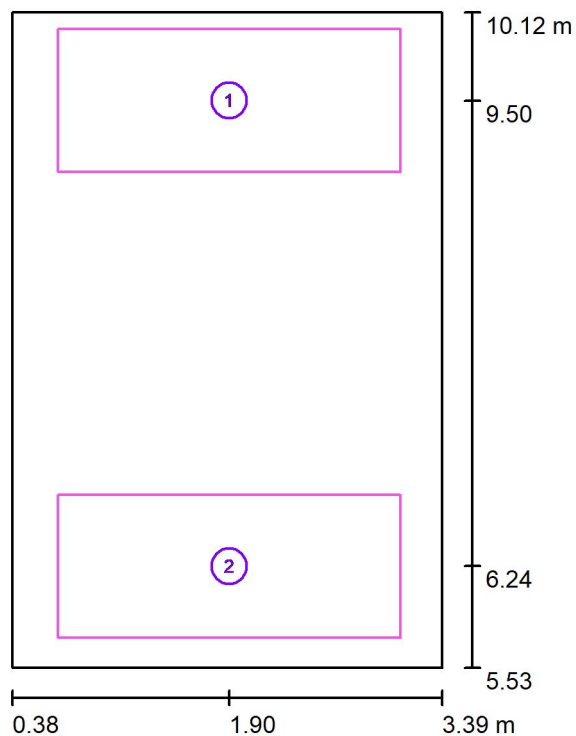
$E_{min} / E_m$   
0.607

$E_{min} / E_{max}$   
0.444

ES-SYSTEM S.A.

Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

## 09 Klatka schodowa / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 53

### Lista powierzchni obliczeniowych

| Nr. | Etykieta               | Typ     | Siatka | $E_m$<br>[lx] | $E_{min}$<br>[lx] | $E_{max}$<br>[lx] | $E_{min} / E_m$ | $E_{min} / E_{max}$ |
|-----|------------------------|---------|--------|---------------|-------------------|-------------------|-----------------|---------------------|
| 1   | Klatka Schodowa - Góra | pionowa | 16 x 8 | 167           | 148               | 183               | 0.884           | 0.807               |
| 2   | Klatka Schodowa - Dół  | pionowa | 16 x 8 | 156           | 142               | 164               | 0.909           | 0.864               |

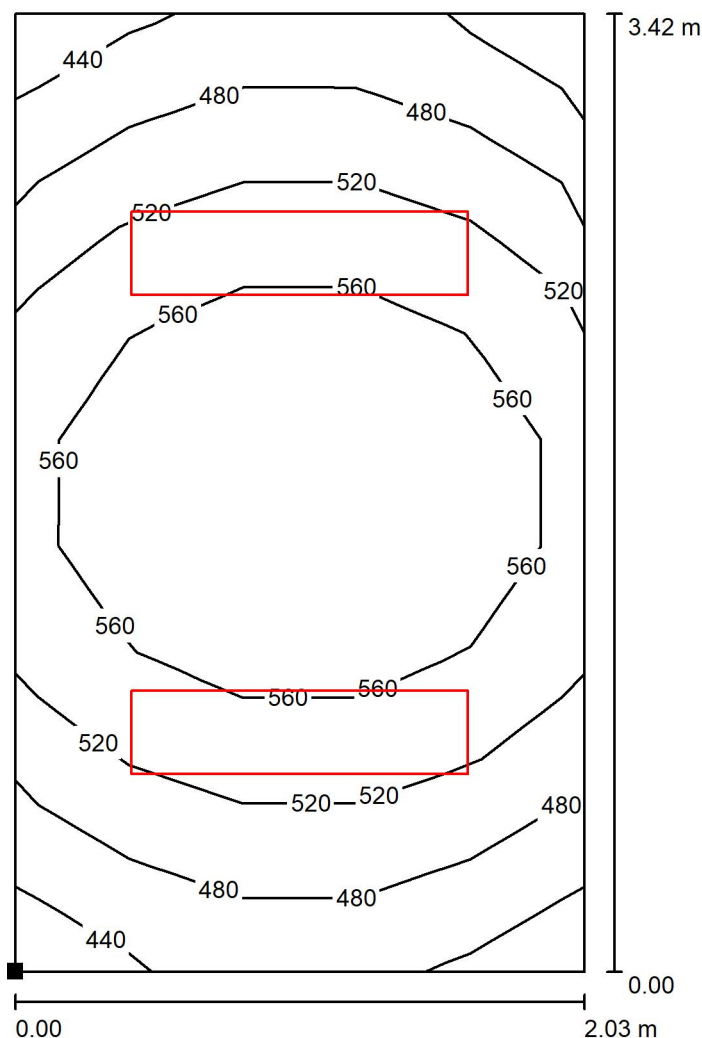
### Podsumowanie wyników

| Typ     | Liczba | Średnia [lx] | Min. [lx] | Maks. [lx] | $E_{min} / E_m$ | $E_{min} / E_{max}$ |
|---------|--------|--------------|-----------|------------|-----------------|---------------------|
| pionowa | 2      | 161          | 142       | 183        | 0.88            | 0.77                |

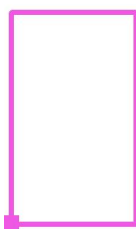
ES-SYSTEM S.A.

Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

## 10 Pom. dowódcy / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (66.188 m, -0.590 m, 0.850 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 27

Siatka: 9 x 5 Punkty

 $E_m$  [lx]  
 528

 $E_{min}$  [lx]  
 437

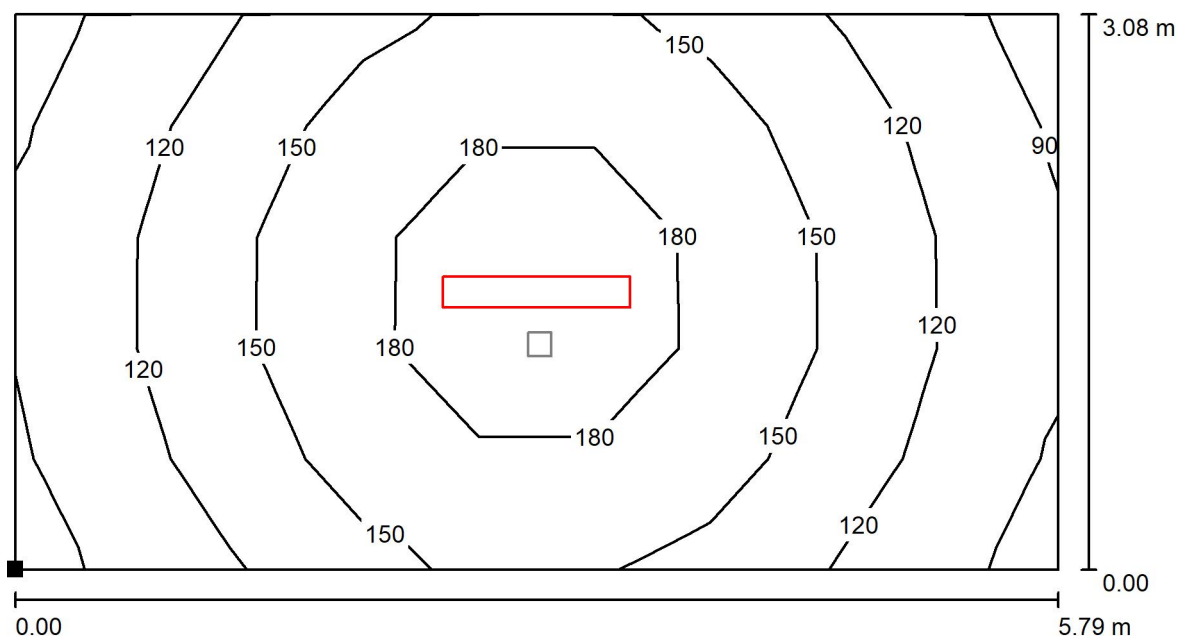
 $E_{max}$  [lx]  
 600

 $E_{min} / E_m$   
 0.827

 $E_{min} / E_{max}$   
 0.727

ES-SYSTEM S.A.

Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

**11 Komunikacja / Oświetlenie Podstawowe / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)**

Wartości Lux, Skala 1 : 42

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (66.188 m, 2.950 m, 0.000 m)



Siatka: 9 x 5 Punkty

$E_m$  [lx]  
 142

$E_{min}$  [lx]  
 88

$E_{max}$  [lx]  
 200

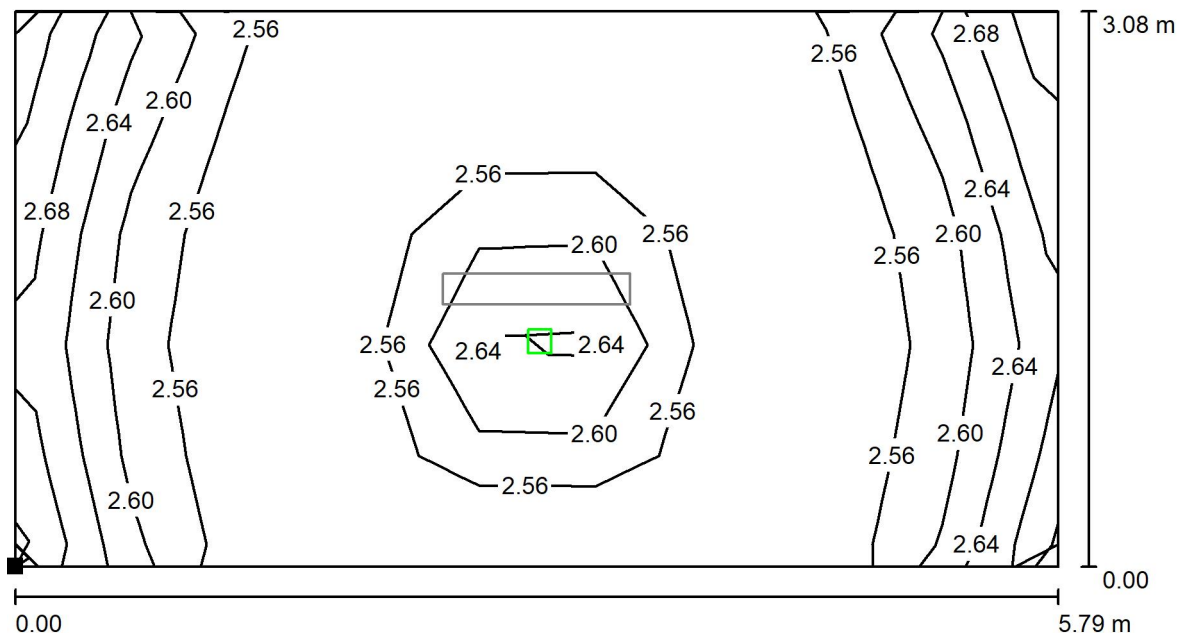
$E_{min} / E_m$   
 0.617

$E_{min} / E_{max}$   
 0.439

ES-SYSTEM S.A.

Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

## 11 Komunikacja / Oświetlenie Awaryjne / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 42

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (66.188 m, 2.950 m, 0.000 m)



Siatka: 9 x 5 Punkty

$E_m$  [lx]  
2.57

$E_{min}$  [lx]  
2.52

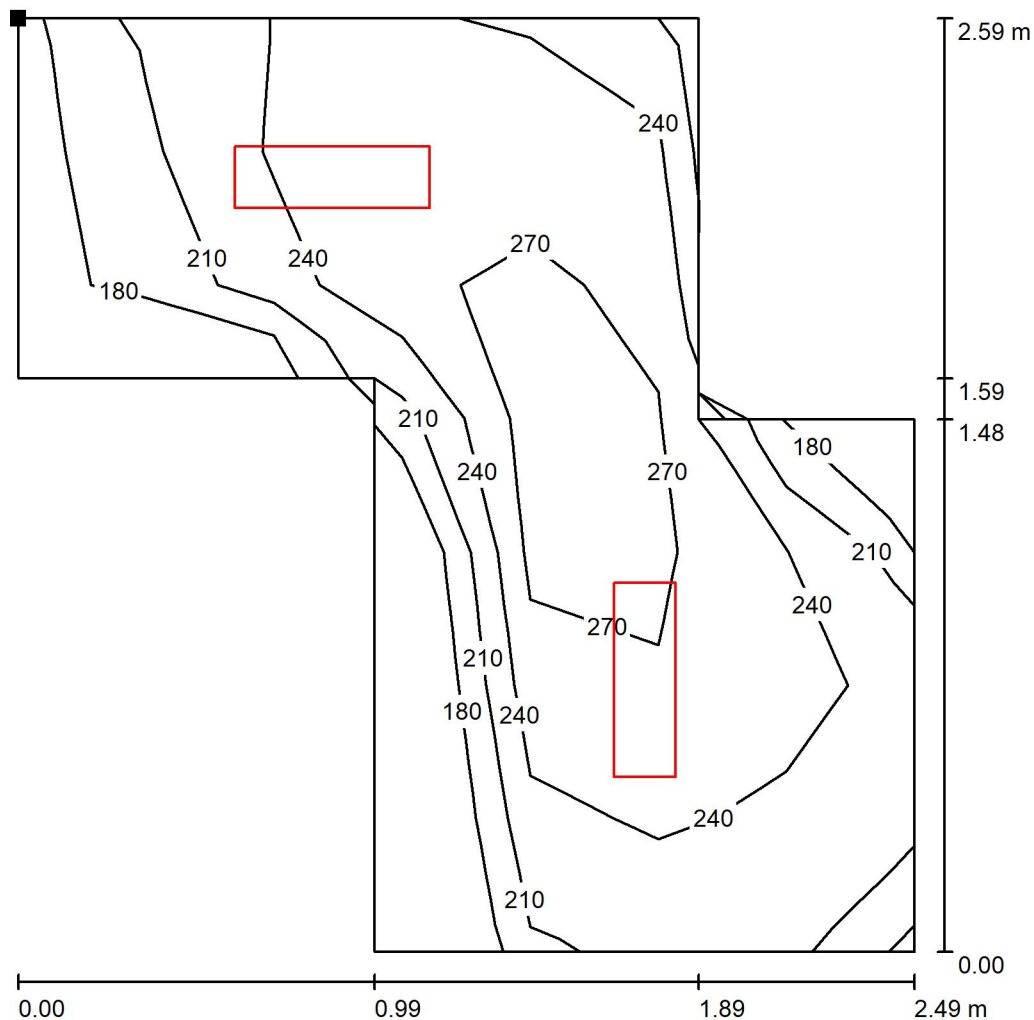
$E_{max}$  [lx]  
2.71

$E_{min} / E_m$   
0.981

$E_{min} / E_{max}$   
0.928

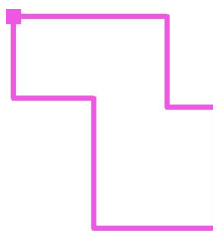
ES-SYSTEM S.A.

Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

**12 Łazienka / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)**

Wartości Lux, Skala 1 : 21

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (66.328 m, 8.740 m, 0.850 m)



Siatka: 7 x 7 Punkty

$E_m$  [lx]  
239

$E_{min}$  [lx]  
177

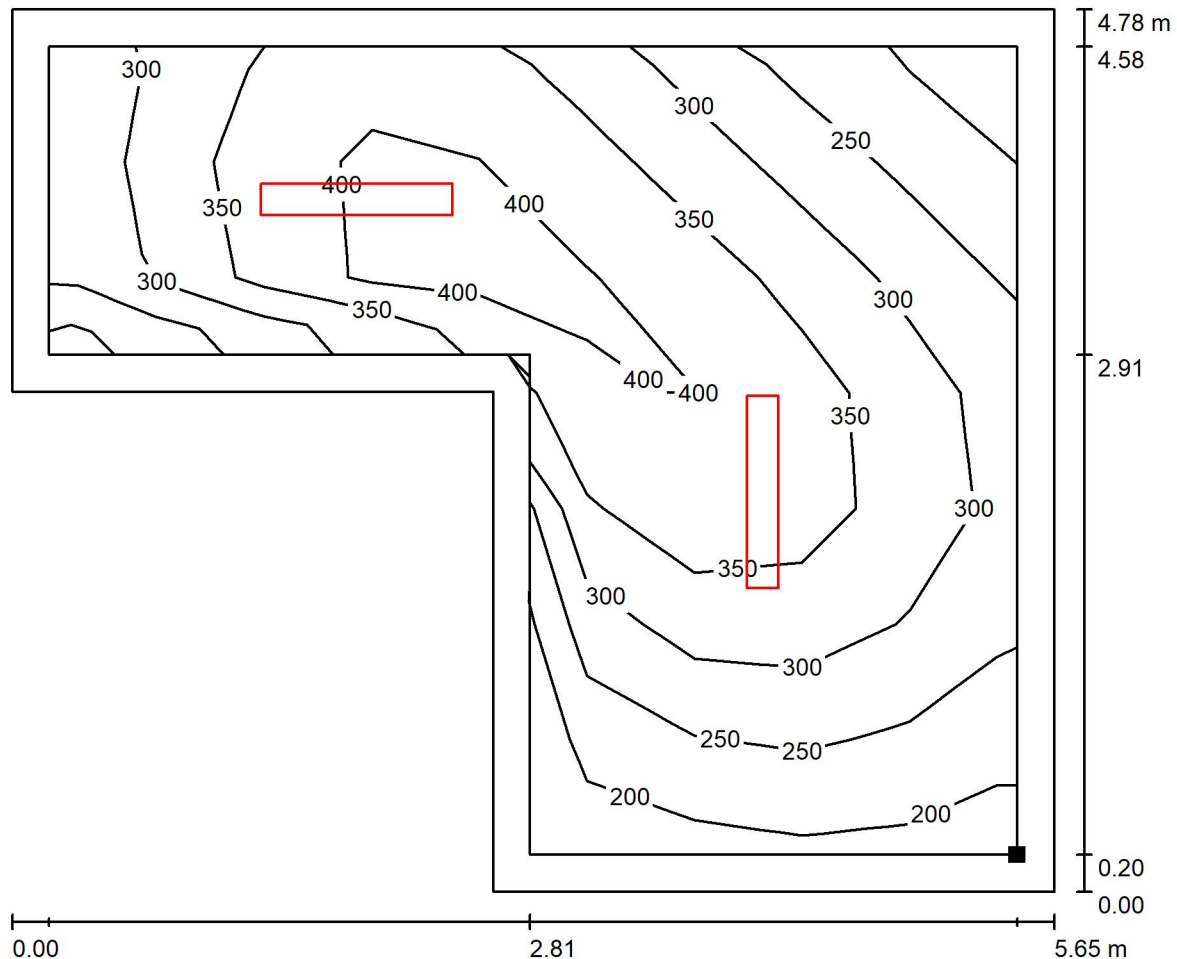
$E_{max}$  [lx]  
289

$E_{min} / E_m$   
0.741

$E_{min} / E_{max}$   
0.612

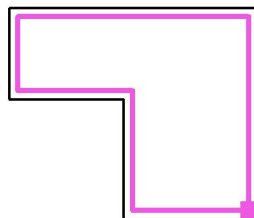
ES-SYSTEM S.A.

Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

**13 Kuchnia / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)**

Wartości Lux, Skala 1 : 41

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Płaszczyzna pracy z 0.200 m  
 Margines  
 Zaznaczony punkt:  
 (71.780 m, 6.350 m, 0.850 m)



Siatka: 7 x 9 Punkty

$E_m$  [lx]  
318

$E_{min}$  [lx]  
183

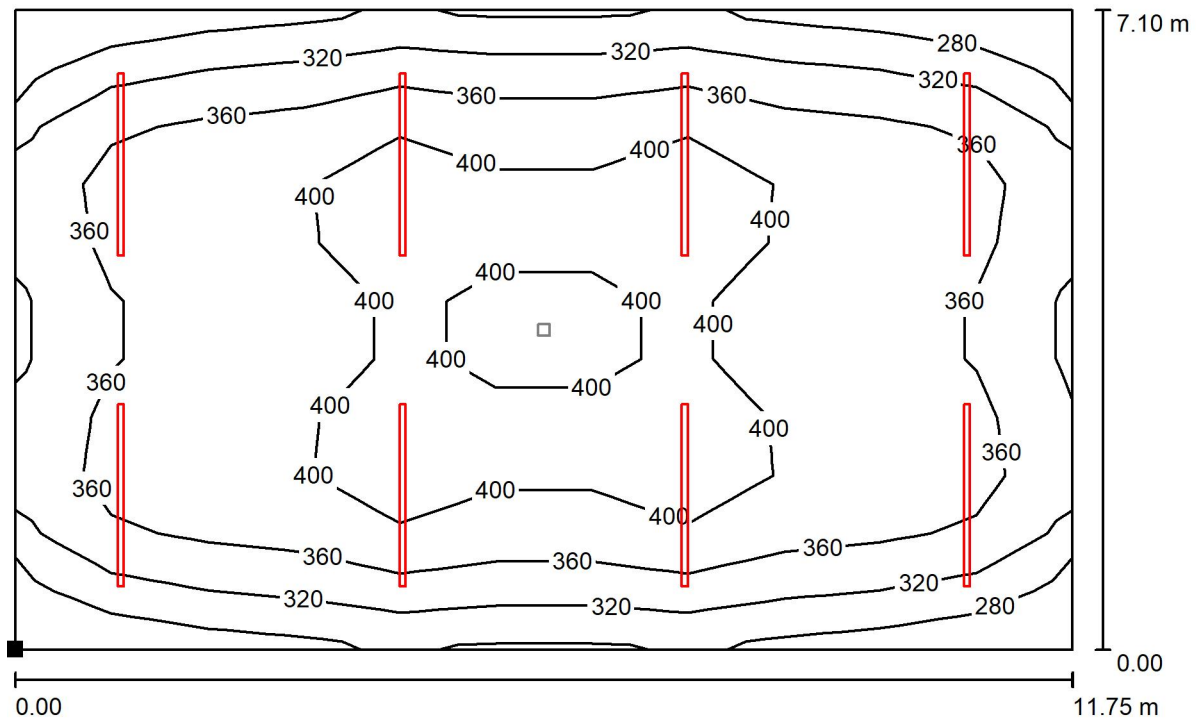
$E_{max}$  [lx]  
428

$E_{min} / E_m$   
0.574

$E_{min} / E_{max}$   
0.427

ES-SYSTEM S.A.

Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

**14 Sala szkoleniowa / Oświetlenie Podstawowe / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)**

Wartości Lux, Skala 1 : 84

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (54.200 m, 3.830 m, 0.850 m)



Siatka: 11 x 11 Punkty

 $E_m$  [lx]  
 364

 $E_{min}$  [lx]  
 245

 $E_{max}$  [lx]  
 427

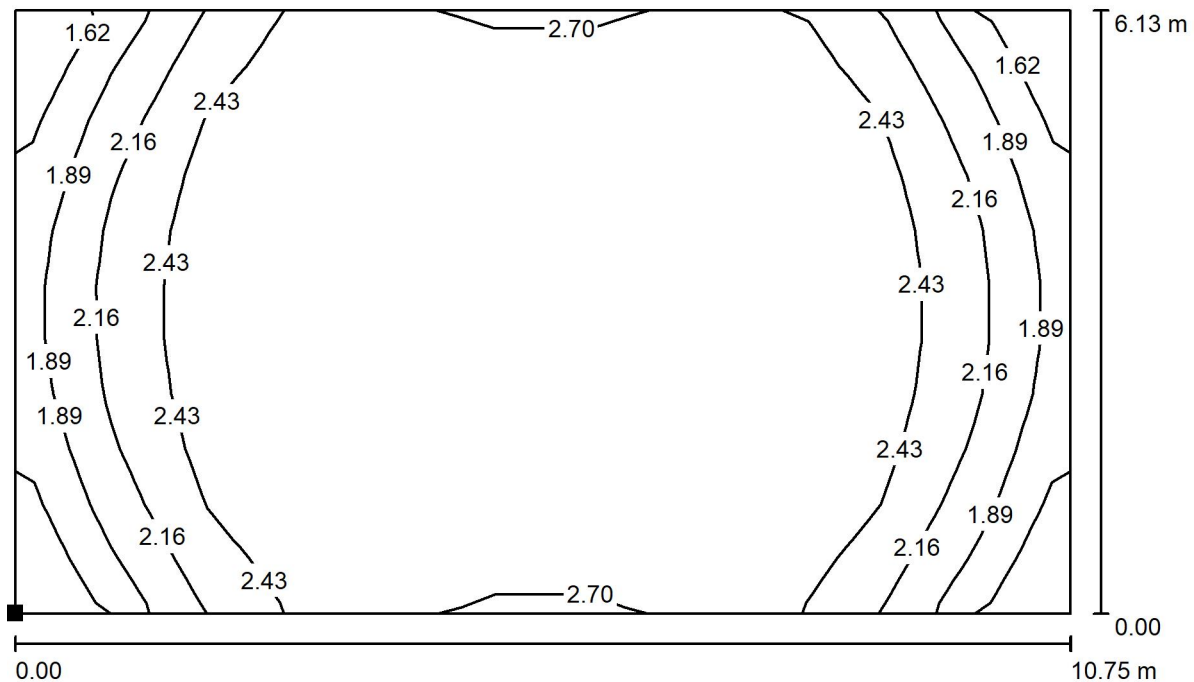
 $E_{min} / E_m$   
 0.675

 $E_{min} / E_{max}$   
 0.574

ES-SYSTEM S.A.

Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

# 14 Sala szkoleniowa / Oświetlenie Awaryjne / Powierzchnia antypanikowa 1 / Izolinie (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 77

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (54.700 m, 4.300 m, 0.000 m)



Siatka: 11 x 11 Punkty

$E_m$  [lx]  
2.39

$E_{min}$  [lx]  
1.44

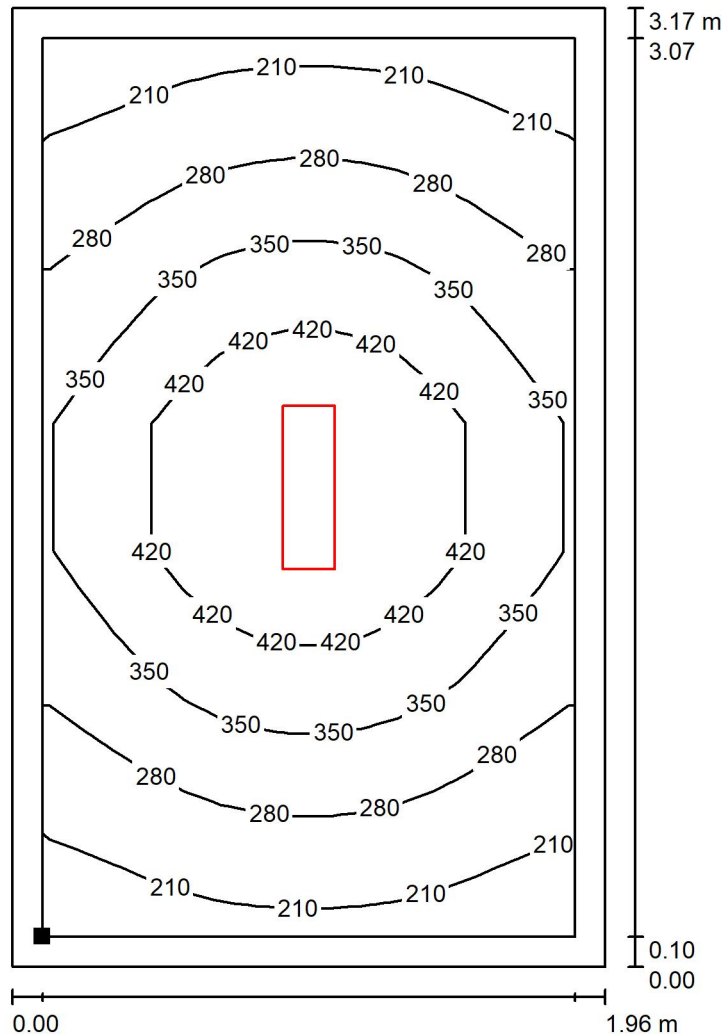
$E_{max}$  [lx]  
2.80

$E_{min} / E_m$   
0.602

$E_{min} / E_{max}$   
0.514

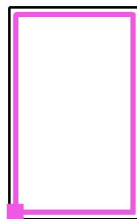
ES-SYSTEM S.A.

Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

**Kuchnia / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)**

Wartości Lux, Skala 1 : 25

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Płaszczyzna pracy z 0.100 m  
 Margines  
 Zaznaczony punkt:  
 (44.000 m, 7.050 m, 0.850 m)



Siatka: 15 x 7 Punkty

$E_m$  [lx]  
329

$E_{min}$  [lx]  
199

$E_{max}$  [lx]  
515

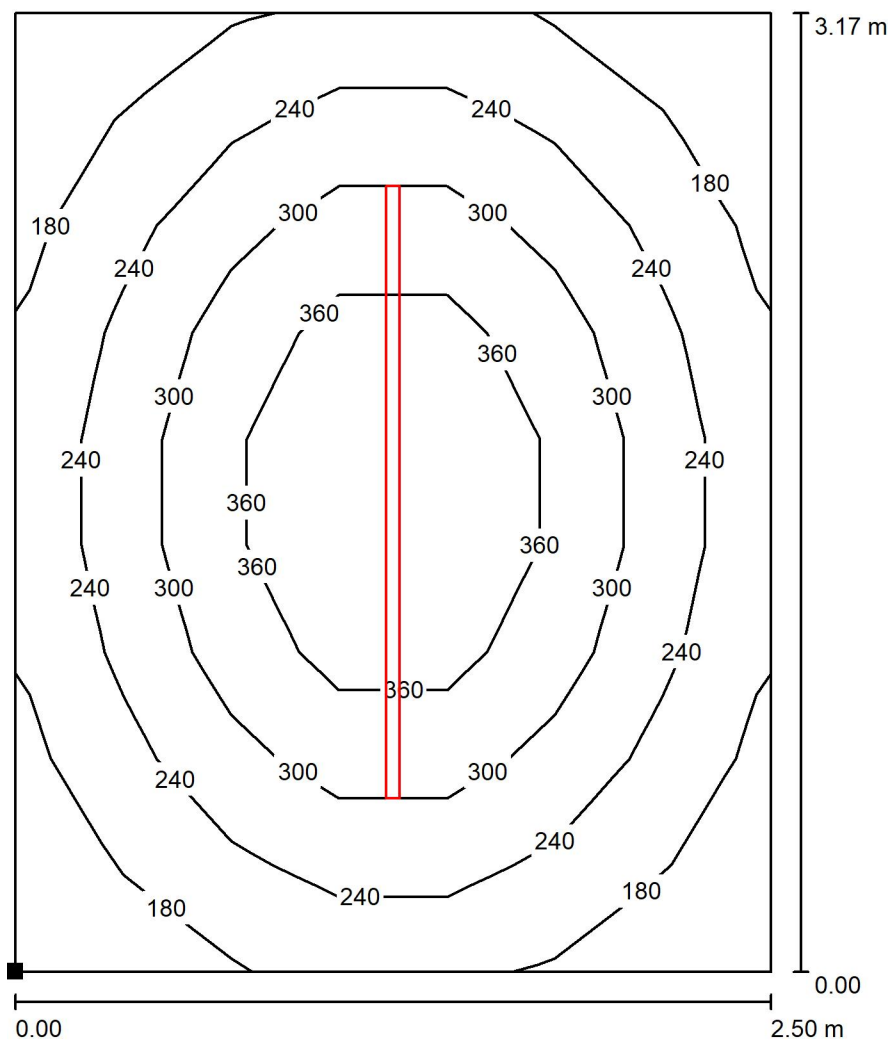
$E_{min} / E_m$   
0.603

$E_{min} / E_{max}$   
0.386

ES-SYSTEM S.A.

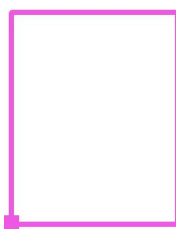
Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

## 16 Świetlica / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 25

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (50.920 m, 6.950 m, 0.850 m)



Siatka: 7 x 9 Punkty

 $E_m$  [lx]  
 267

 $E_{min}$  [lx]  
 144

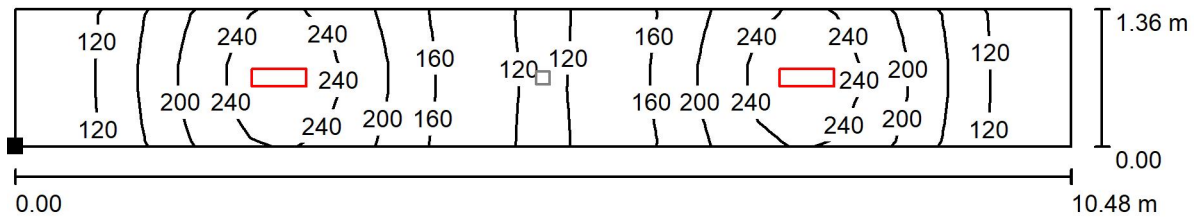
 $E_{max}$  [lx]  
 437

 $E_{min} / E_m$   
 0.540

 $E_{min} / E_{max}$   
 0.330

ES-SYSTEM S.A.

Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

**17 Komunikacja / Oświetlenie Podstawowe / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)**

Wartości Lux, Skala 1 : 75

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (40.380 m, 5.470 m, 0.000 m)



Siatka: 27 x 5 Punkty

 $E_m$  [lx]  
 176

 $E_{min}$  [lx]  
 84

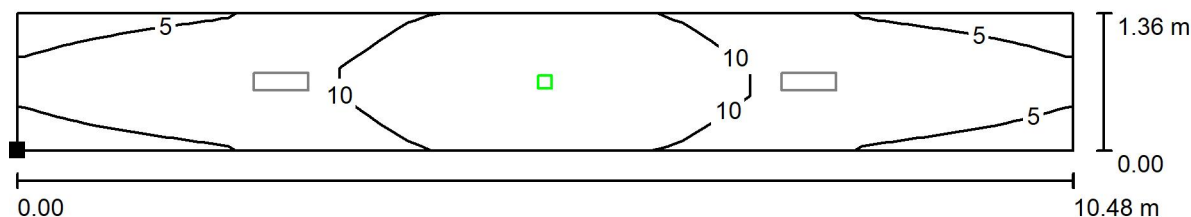
 $E_{max}$  [lx]  
 264

 $E_{min} / E_m$   
 0.478

 $E_{min} / E_{max}$   
 0.318

ES-SYSTEM S.A.

Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

**17 Komunikacja / Oświetlenie Awaryjne / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)**

Wartości Lux, Skala 1 : 75

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (40.380 m, 5.470 m, 0.000 m)



Siatka: 27 x 5 Punkty

$E_m$  [lx]  
8.58

$E_{min}$  [lx]  
4.06

$E_{max}$  [lx]  
15

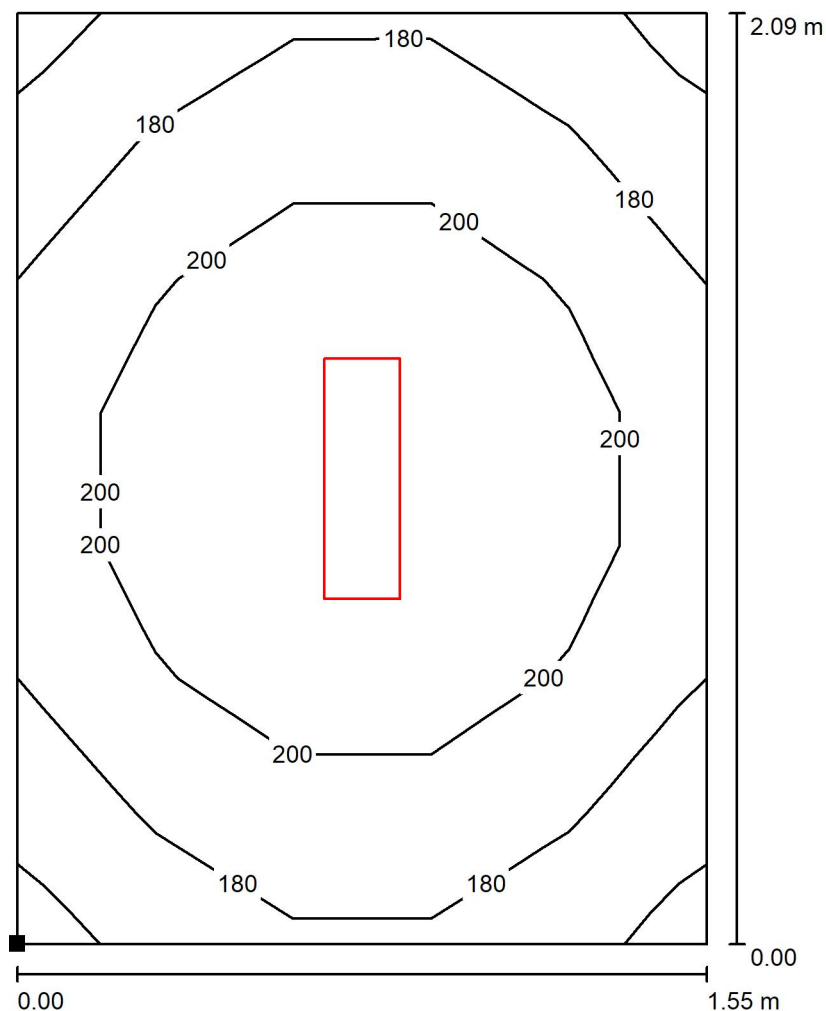
$E_{min} / E_m$   
0.473

$E_{min} / E_{max}$   
0.275

ES-SYSTEM S.A.

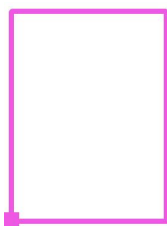
Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

## 18 Korytarz / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 17

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (40.380 m, 2.928 m, 0.000 m)



Siatka: 5 x 7 Punkty

 $E_m$  [lx]  
 193

 $E_{min}$  [lx]  
 160

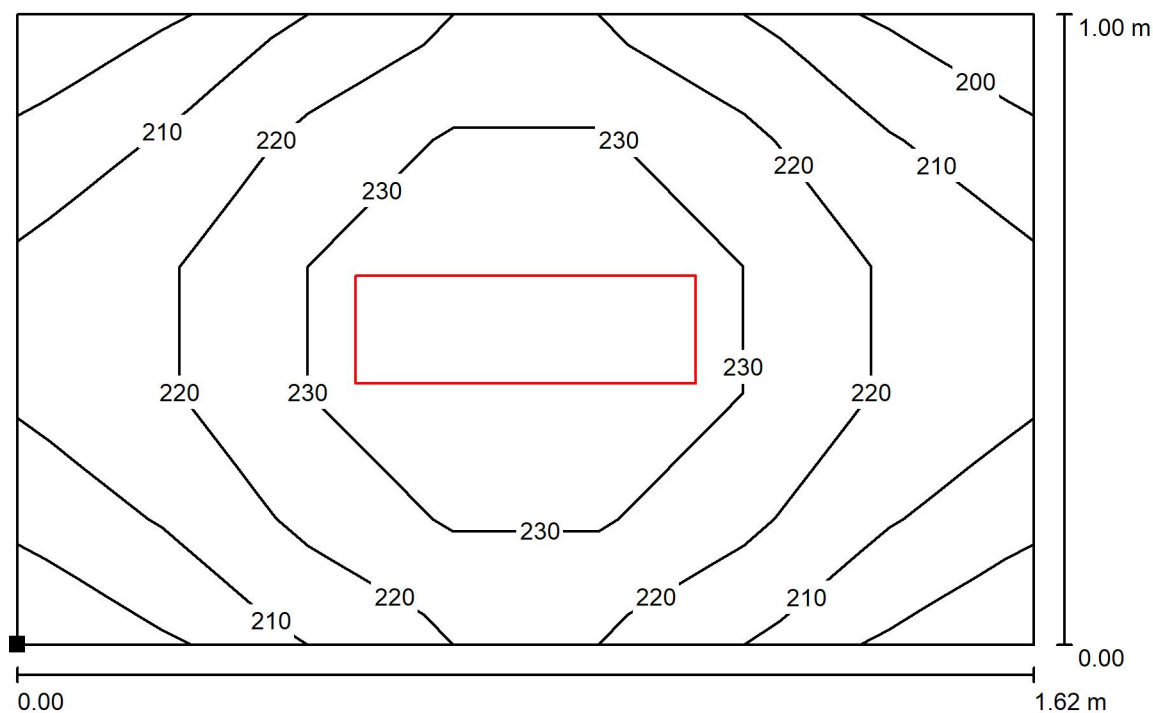
 $E_{max}$  [lx]  
 223

 $E_{min} / E_m$   
 0.828

 $E_{min} / E_{max}$   
 0.717

ES-SYSTEM S.A.

Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

**19 Korytarz / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)**

Wartości Lux, Skala 1 : 12

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (42.048 m, 4.020 m, 0.000 m)



Siatka: 7 x 5 Punkty

 $E_m$  [lx]  
 219

 $E_{min}$  [lx]  
 194

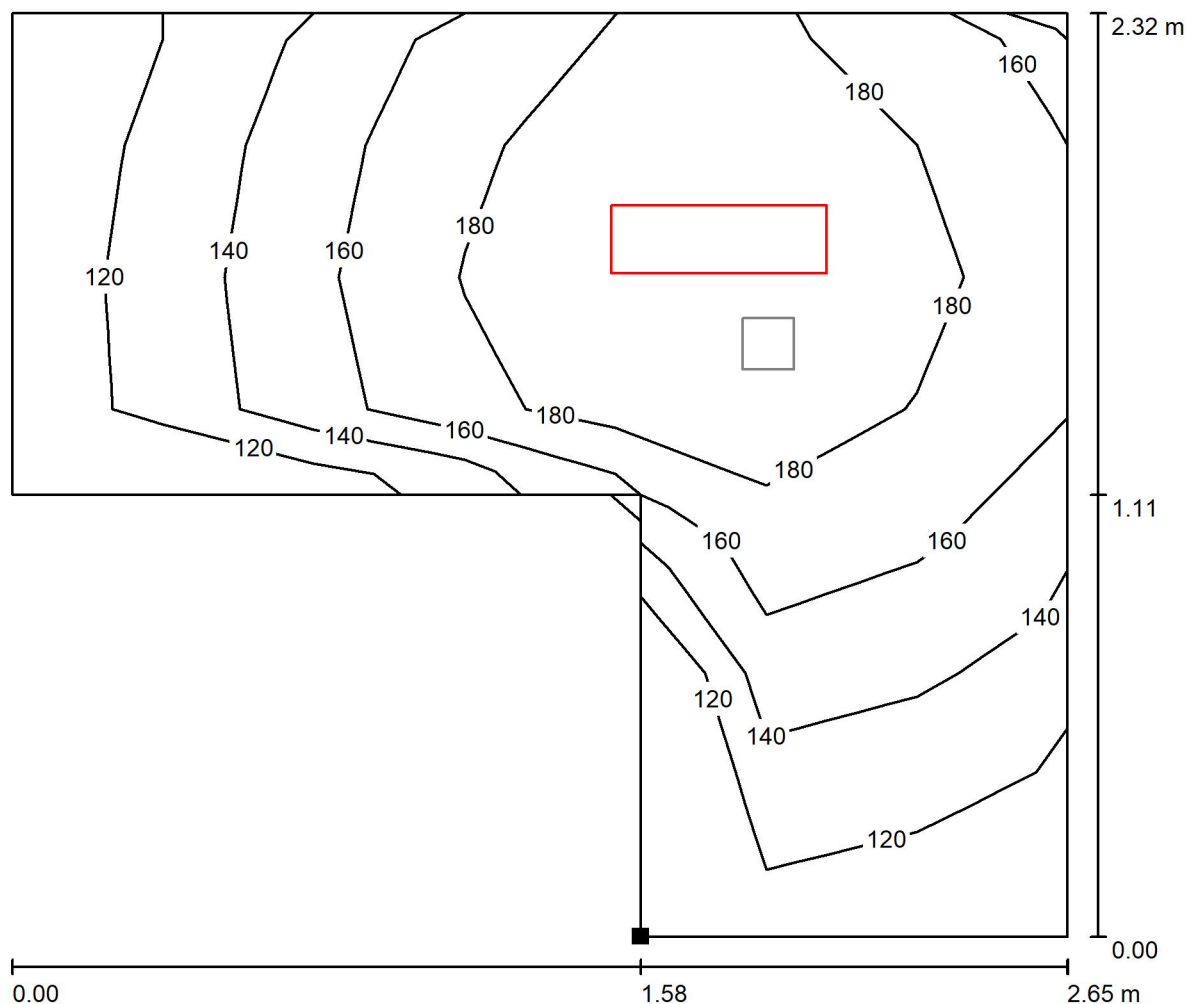
 $E_{max}$  [lx]  
 242

 $E_{min} / E_m$   
 0.885

 $E_{min} / E_{max}$   
 0.800

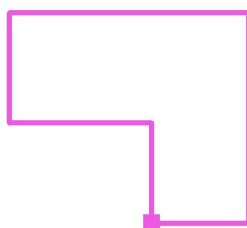
ES-SYSTEM S.A.

Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

**20 Korytarz / Oświetlenie Podstawowe / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)**

Wartości Lux, Skala 1 : 19

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (45.480 m, 2.910 m, 0.000 m)



Siatka: 7 x 7 Punkty

$E_m$  [lx]  
157

$E_{min}$  [lx]  
108

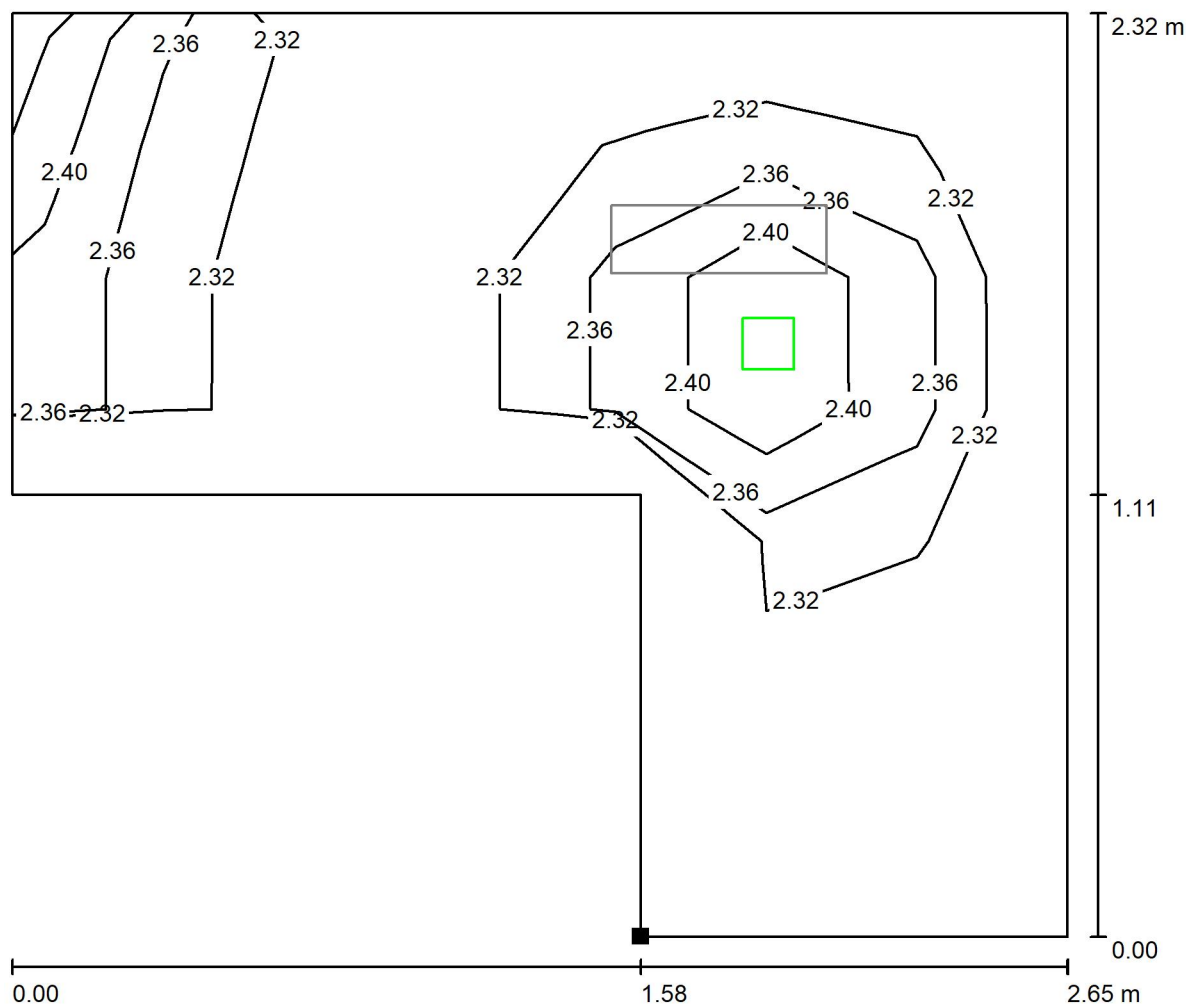
$E_{max}$  [lx]  
204

$E_{min} / E_m$   
0.688

$E_{min} / E_{max}$   
0.531

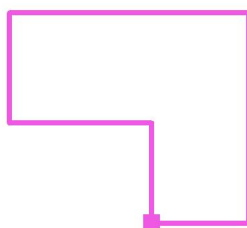
ES-SYSTEM S.A.

Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

**20 Korytarz / Oświetlenie Awaryjne / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)**

Wartości Lux, Skala 1 : 19

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (45.480 m, 2.910 m, 0.000 m)



Siatka: 7 x 7 Punkty

$E_m$  [lx]  
 2.33

$E_{min}$  [lx]  
 2.29

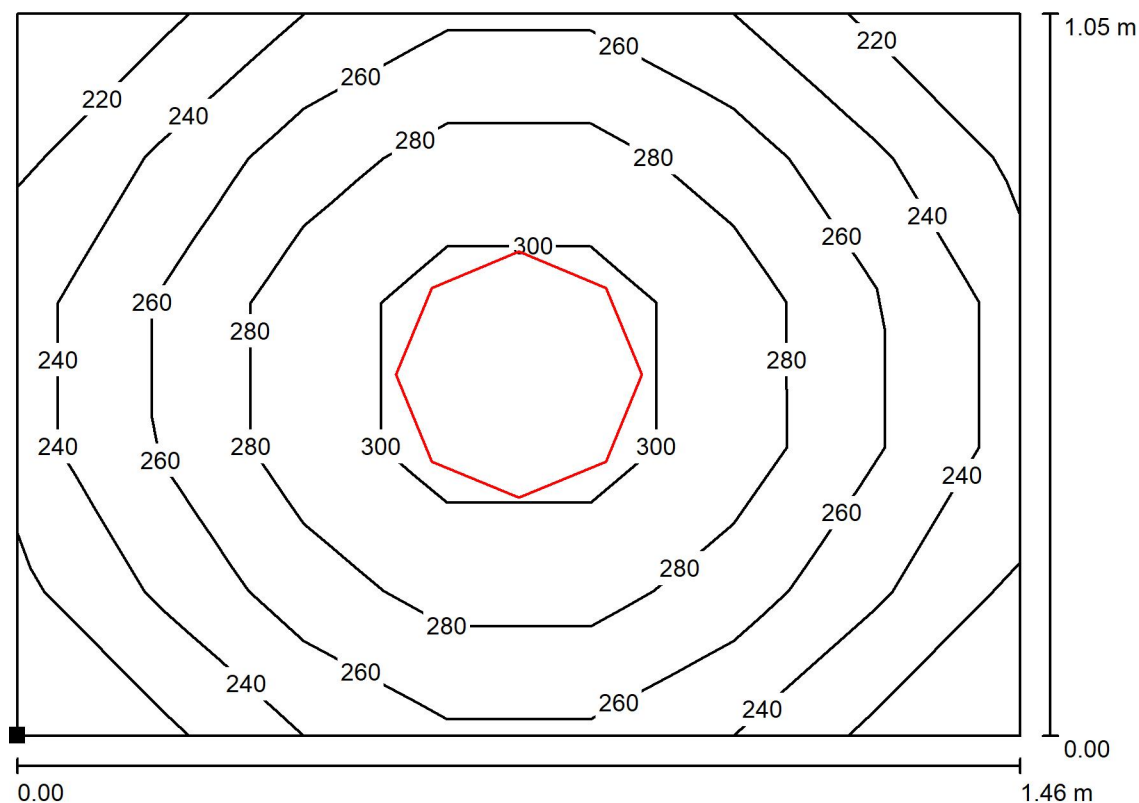
$E_{max}$  [lx]  
 2.49

$E_{min} / E_m$   
 0.985

$E_{min} / E_{max}$   
 0.920

ES-SYSTEM S.A.

Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

**21 WC / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)**

Wartości Lux, Skala 1 : 11

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (42.060 m, 2.910 m, 0.850 m)



Siatka: 7 x 5 Punkty

$E_m$  [lx]  
266

$E_{min}$  [lx]  
217

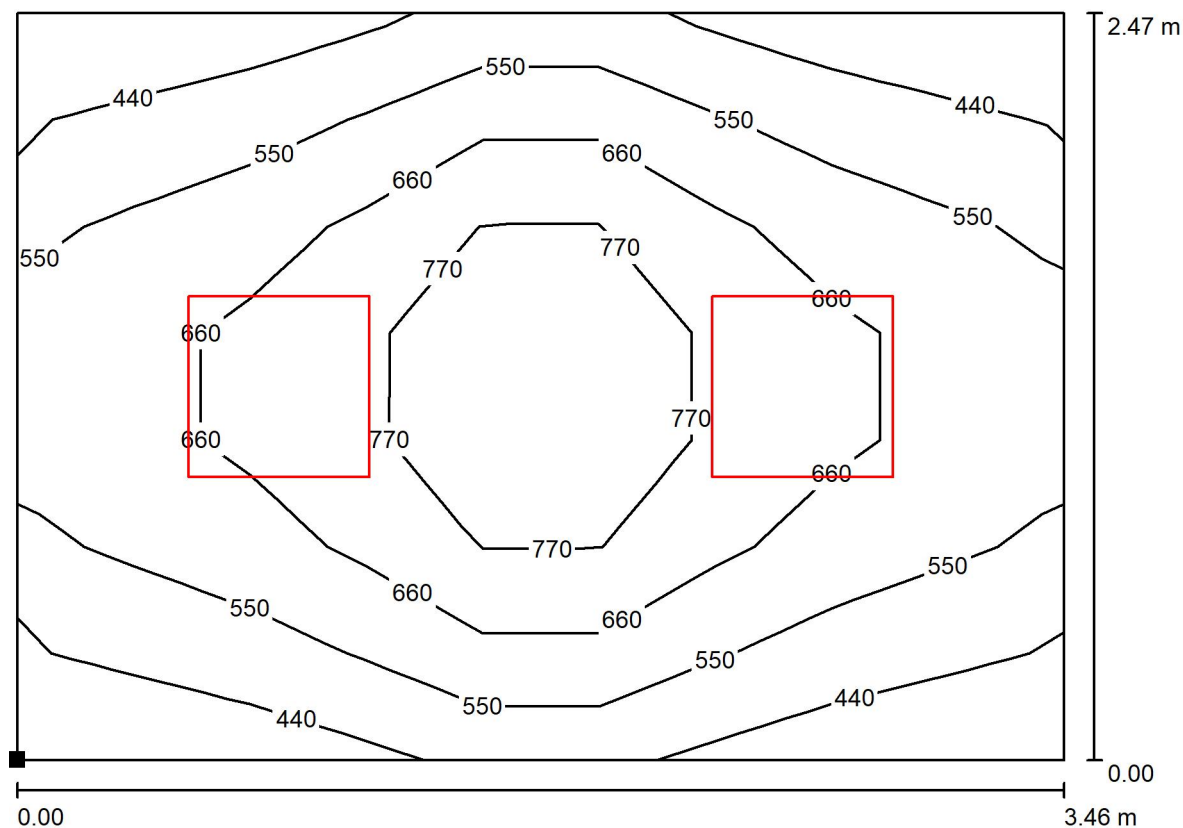
$E_{max}$  [lx]  
316

$E_{min} / E_m$   
0.814

$E_{min} / E_{max}$   
0.684

ES-SYSTEM S.A.

Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

**23 Pom. dyżurnego / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)**

Wartości Lux, Skala 1 : 25

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (40.380 m, 0.380 m, 0.850 m)



Siatka: 9 x 7 Punkty

 $E_m$  [lx]  
 604

 $E_{min}$  [lx]  
 390

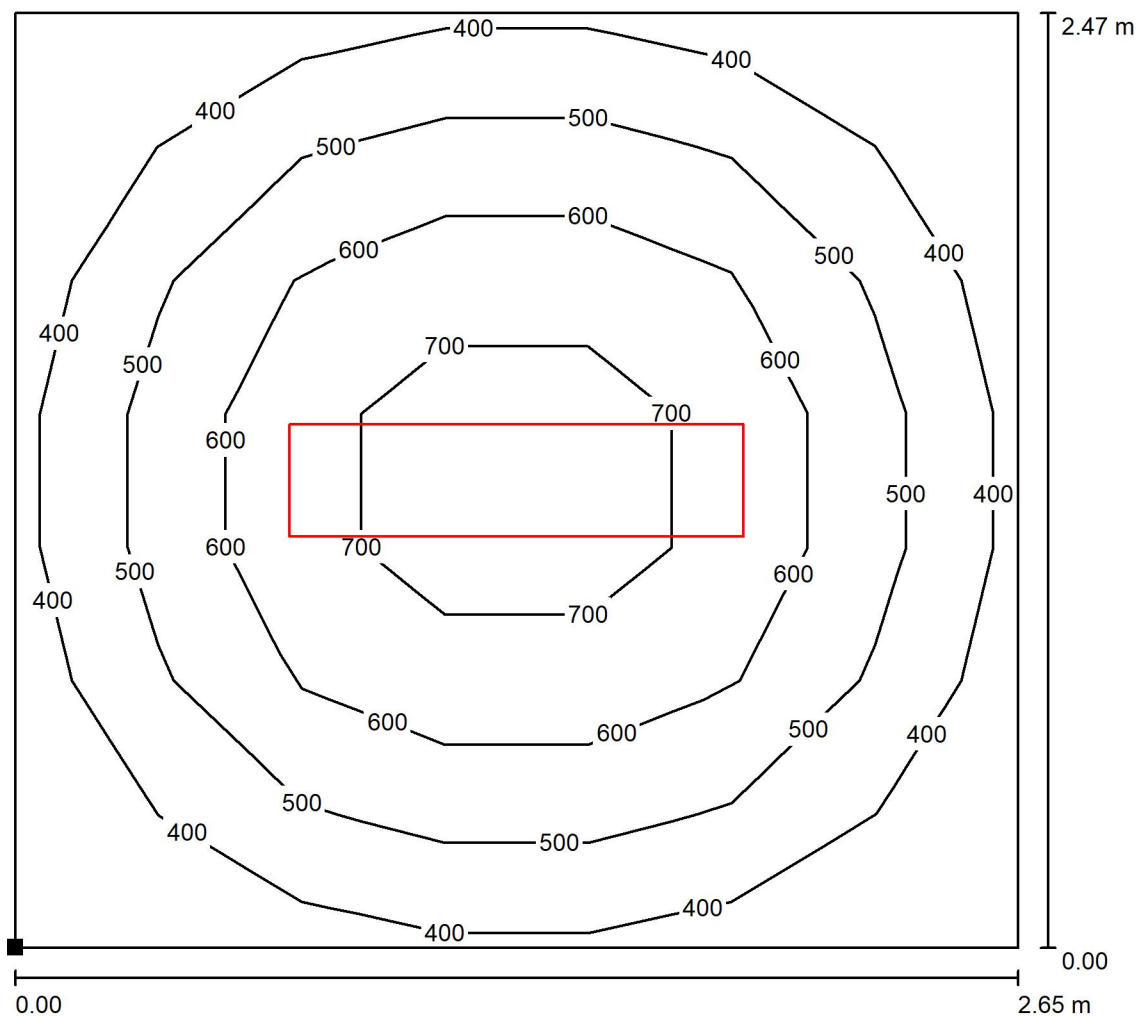
 $E_{max}$  [lx]  
 927

 $E_{min} / E_m$   
 0.646

 $E_{min} / E_{max}$   
 0.421

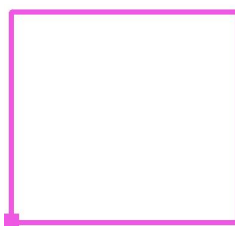
ES-SYSTEM S.A.

Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

**24 Pom. adm. / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)**

Wartości Lux, Skala 1 : 20

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (43.900 m, 0.380 m, 0.850 m)



Siatka: 7 x 7 Punkty

$E_m$  [lx]  
521

$E_{min}$  [lx]  
301

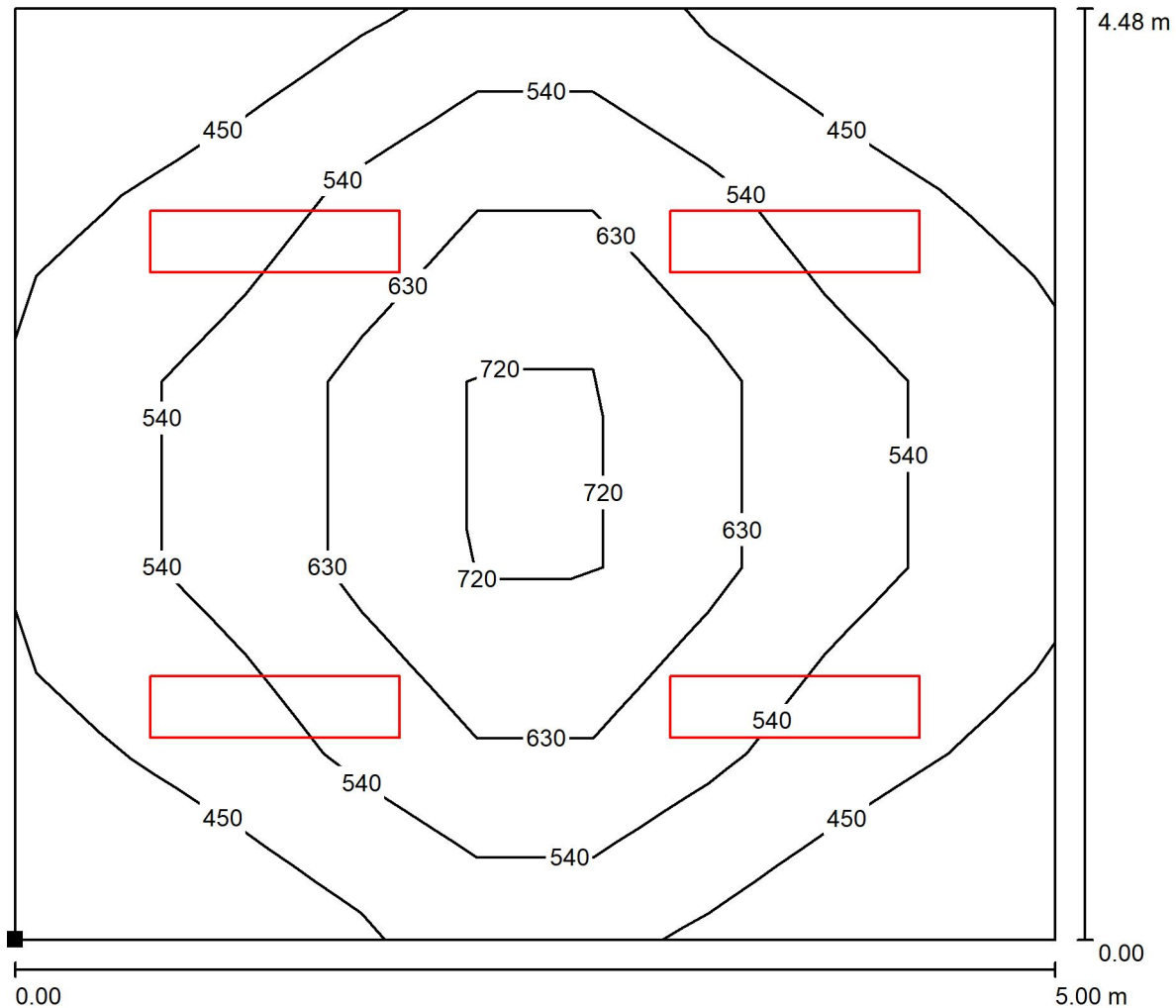
$E_{max}$  [lx]  
768

$E_{min} / E_m$   
0.578

$E_{min} / E_{max}$   
0.392

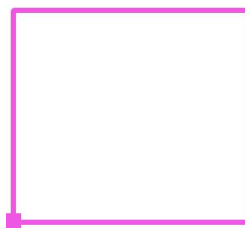
ES-SYSTEM S.A.

Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

**Pokój / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)**

Wartości Lux, Skala 1 : 36

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (57.605 m, -0.650 m, 0.850 m)



Siatka: 9 x 5 Punkty

$E_m$  [lx]  
544

$E_{min}$  [lx]  
379

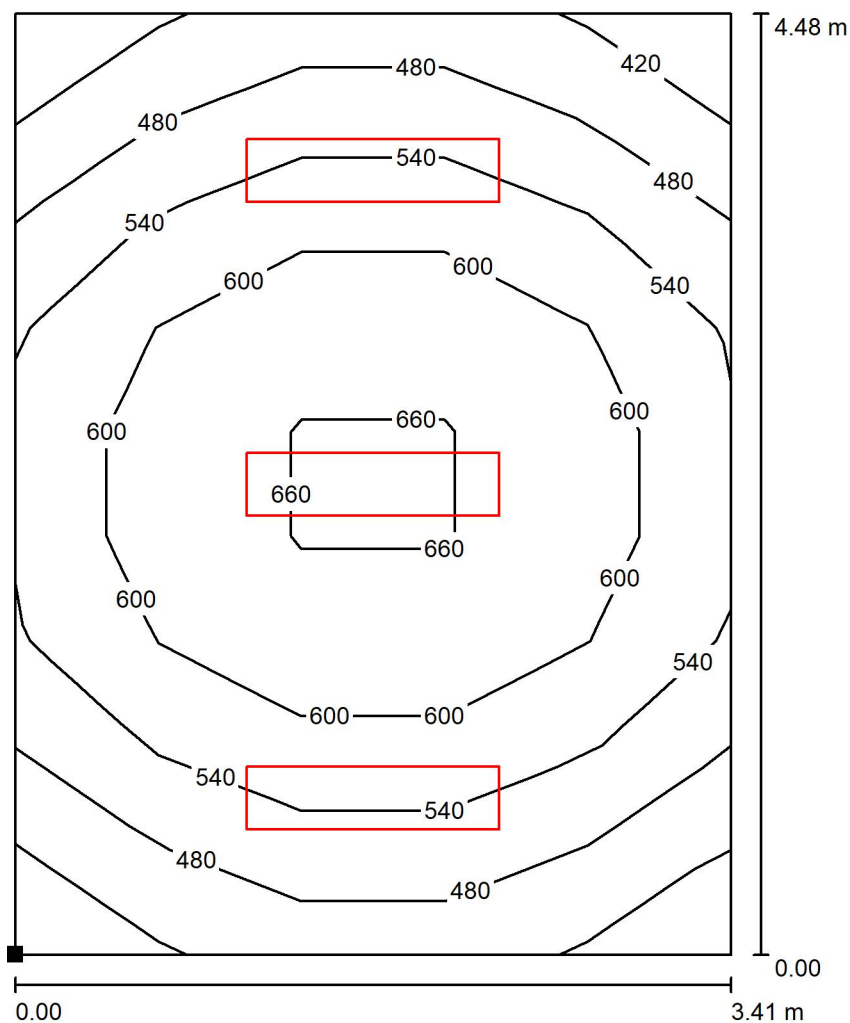
$E_{max}$  [lx]  
790

$E_{min} / E_m$   
0.697

$E_{min} / E_{max}$   
0.480

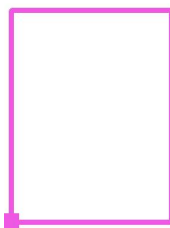
ES-SYSTEM S.A.

Edytor Adam Markowicz  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail adam.markowicz@essystem.pl

**Pokój / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)**

Wartości Lux, Skala 1 : 36

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (54.200 m, -0.650 m, 0.850 m)



Siatka: 9 x 5 Punkty

 $E_m$  [lx]  
 559

 $E_{min}$  [lx]  
 415

 $E_{max}$  [lx]  
 671

 $E_{min} / E_m$   
 0.743

 $E_{min} / E_{max}$   
 0.619