

Alimentarea cu energie electrica a sistemului de iluminat stradal or. Comrat

Cuprins

Alimentarea cu energie electrica a sistemului de iluminat stradal or. Comrat

Alimentarea cu energie electrica a sistemului de iluminat stradal or. Comrat

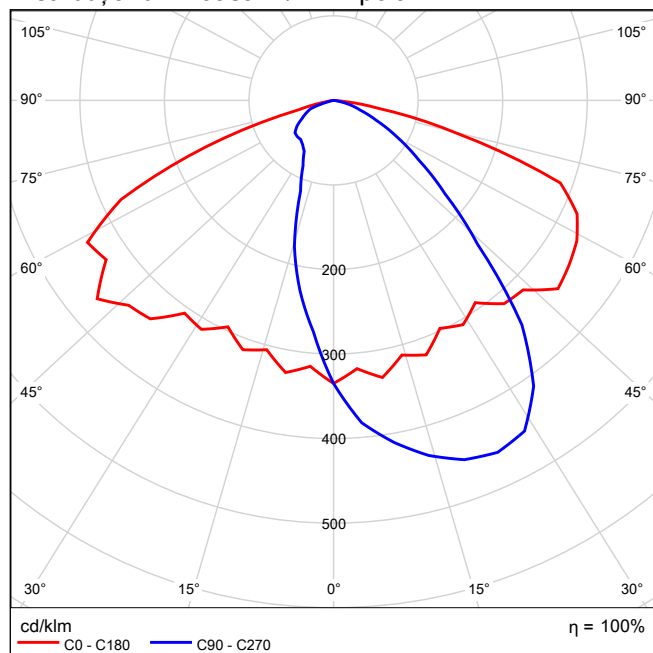
ELMA - EVOCity 45W (1xEVOCity 45W).....	3
ELMA - EVOCity 60W (1xEVOCity 60W).....	5
ELMA - EVOCity 80W (1xEVOCity 80W).....	7
Situatia 1: Alternativă 1	
Rezultatele planificării.....	9
Situatia 1: Alternativă 1 / Şosea 1 (M4)	
Izoliii.....	11
Situatia 2: Alternativă 2	
Rezultatele planificării.....	20
Situatia 2: Alternativă 2 / Şosea 1 (M4)	
Izoliii.....	22
Situatia 3: Alternativă 3	
Rezultatele planificării.....	27
Situatia 3: Alternativă 3 / Şosea 1 (M4)	
Izoliii.....	29
Situatia 4: Alternativă 4	
Rezultatele planificării.....	38
Situatia 4: Alternativă 4 / Şosea 1 (M4)	
Izoliii.....	40
Situatia 5: Alternativă 5	
Rezultatele planificării.....	49
Situatia 5: Alternativă 5 / Şosea 1 (M5)	
Izoliii.....	50
Situatia 6: Alternativă 6	
Rezultatele planificării.....	54
Situatia 6: Alternativă 6 / Şosea 1 (M5)	
Izoliii.....	55
Situatia 7: Alternativă 7	
Rezultatele planificării.....	59
Situatia 7: Alternativă 7 / Şosea 1 (M5)	
Izoliii.....	60
Situatia 8: Alternativă 8	
Rezultatele planificării.....	64
Situatia 8: Alternativă 8 / Şosea 1 (M6)	
Izoliii.....	65
Situatia 9: Alternativă 9	
Rezultatele planificării.....	69
Situatia 9: Alternativă 9 / Şosea 1 (M6)	
Izoliii.....	70
Situatia 10: Alternativă 10	
Rezultatele planificării.....	74
Situatia 10: Alternativă 10 / Şosea 1 (M6)	
Izoliii.....	75

ELMA EVOCity 45W EVOCity 45W 1xEVOCity 45W

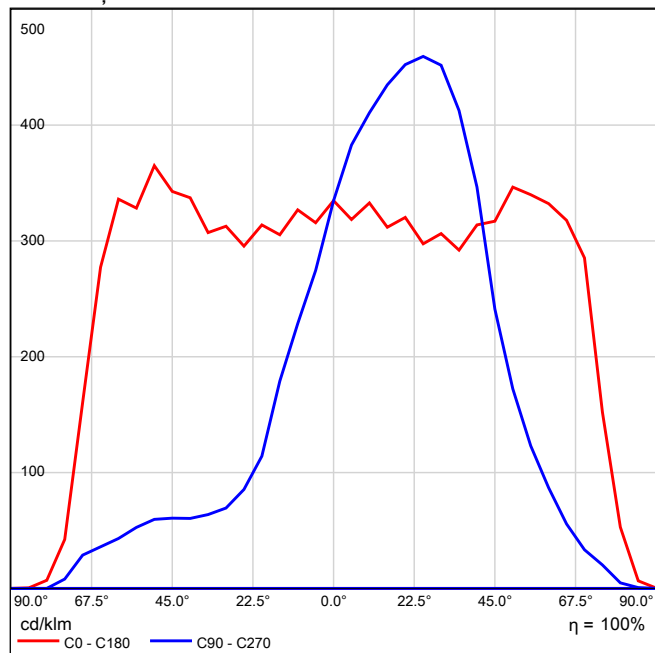
Vedeți catalogul nostru
de corpuri de iluminat
pentru o imagine a
corpului de iluminat.

Randament luminos: 99.98%
Fluxul luminos al lămpii: 6755 lm
Flux luminos corpuri de iluminat: 6754 lm
Putere: 45.0 W
Eficiența luminoasă: 150.1 lm/W

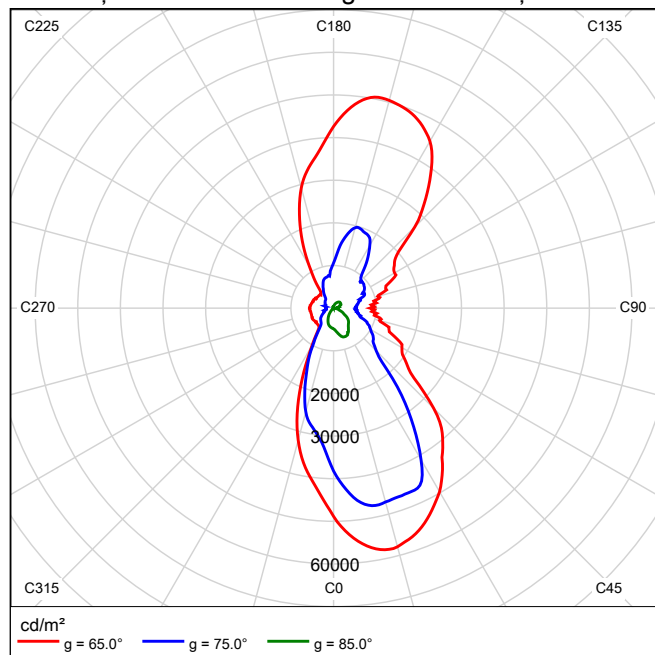
Distribuția luminoasă 1 / LVK polar



Distribuția luminoasă 1 / LVK liniar



Distribuția luminoasă 1 / Diagrama lumananță

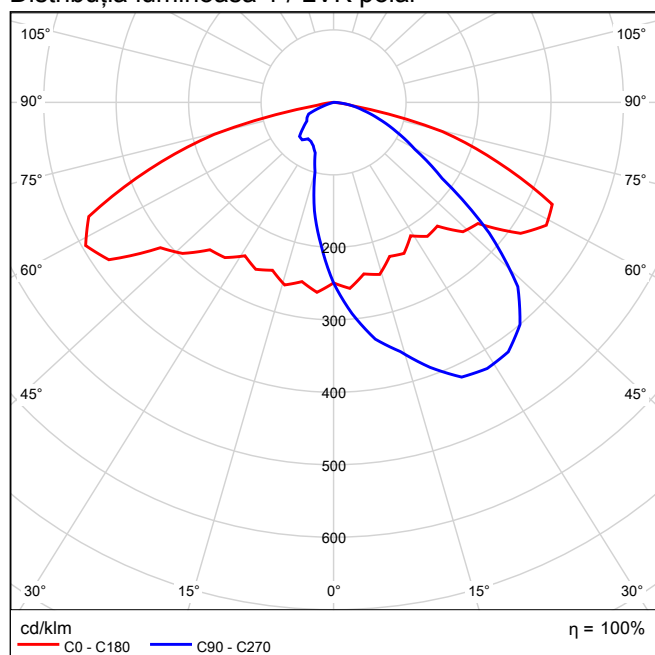


ELMA EVOCity 60W EVOCity 60W 1xEVOCity 60W

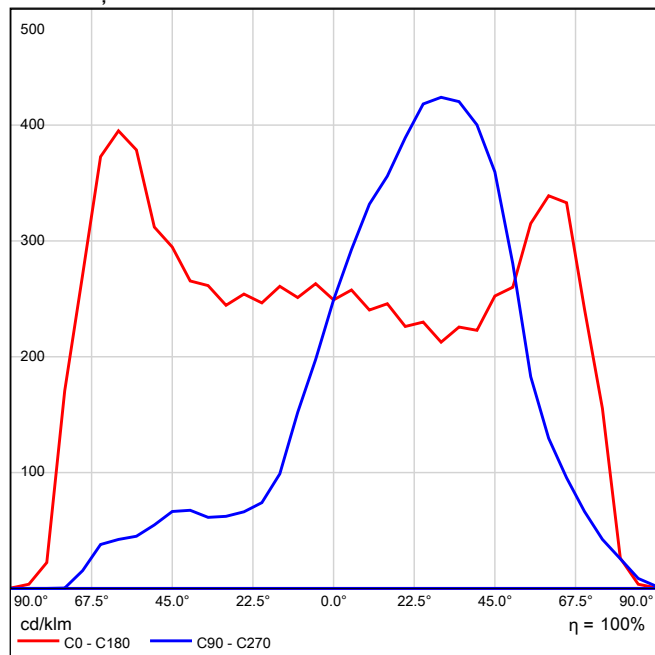
Vedeți catalogul nostru
de corpuri de iluminat
pentru o imagine a
corpului de iluminat.

Randament luminos: 99.95%
Fluxul luminos al lămpii: 9011 lm
Flux luminos corpuri de iluminat: 9006 lm
Putere: 60.0 W
Eficiența luminoasă: 150.1 lm/W

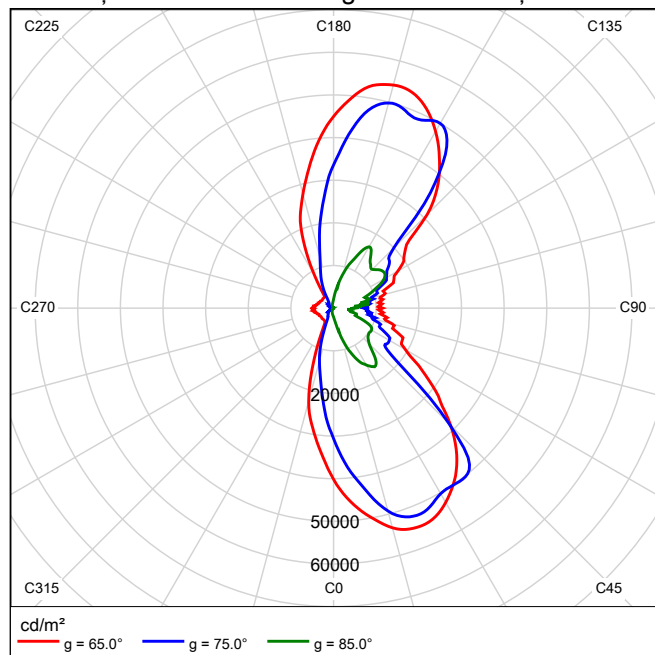
Distribuția luminoasă 1 / LVK polar



Distribuția luminoasă 1 / LVK liniar



Distribuția luminoasă 1 / Diagrama luminanță

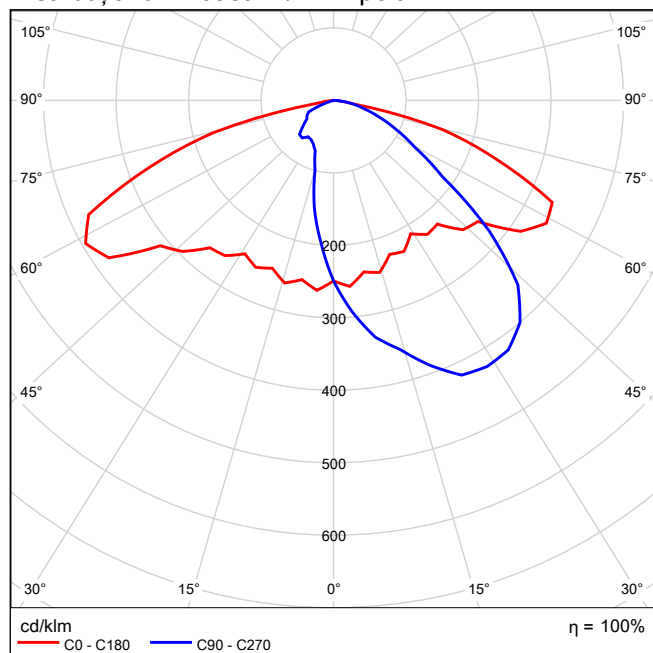


ELMA EVOCity 80W EVOCity 80W 1xEVOCity 80W

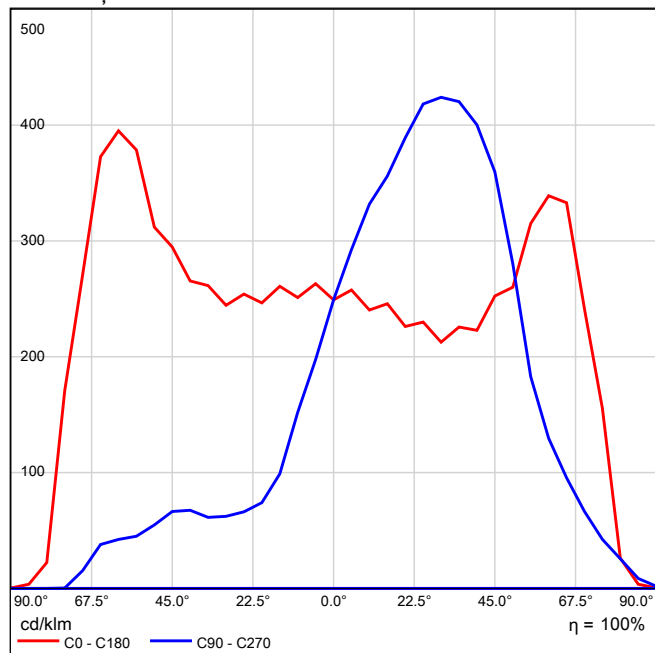
Vedeți catalogul nostru
de corpuri de iluminat
pentru o imagine a
corpului de iluminat.

Randament luminos: 99.95%
Fluxul luminos al lămpii: 12018 lm
Flux luminos corpuri de iluminat: 12012 lm
Putere: 80.0 W
Eficiența luminoasă: 150.1 lm/W

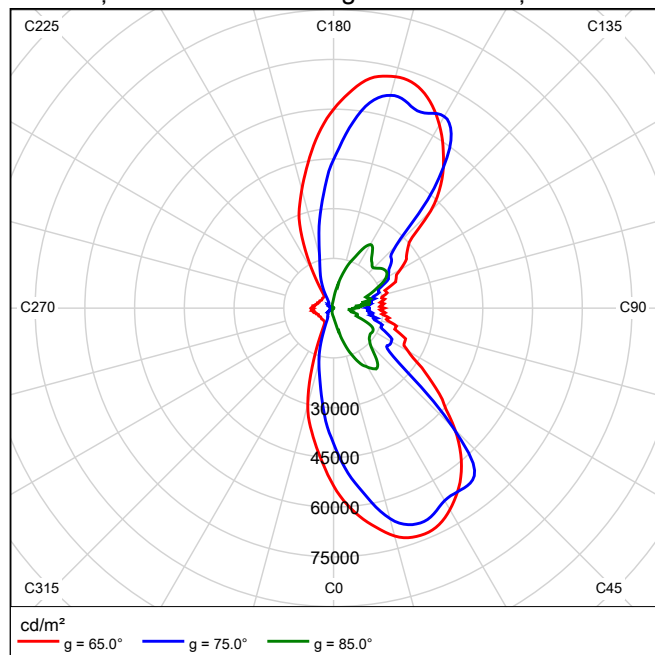
Distribuția luminoasă 1 / LVK polar



Distribuția luminoasă 1 / LVK liniar

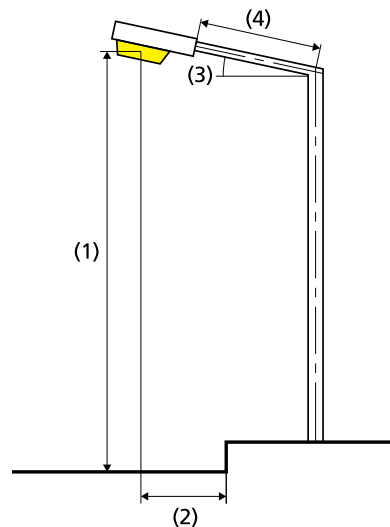
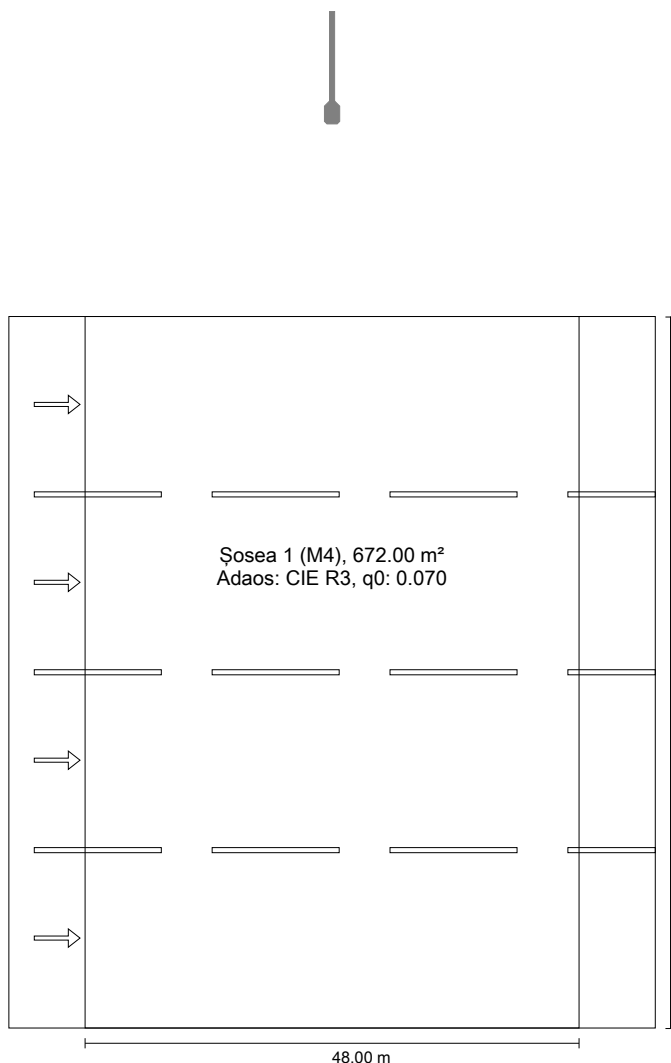


Distribuția luminoasă 1 / Diagrama luminanță



Situatia 1 până la EN 13201:2015

ELMA EVOCity 80W EVOCity 80W



Lampă:	1xEVOCity 80W
Flux luminos (corp de iluminat):	12011.58 lm
Flux luminos (lampă):	12018.00 lm
Ore de lucru	
4000 h:	100.0 %, 80.0 W
W/km:	3360.0
Aranjament:	Pe ambele părți Decalat
Distanță stâlp:	48.000 m
Înclinare consolă (3):	15.0°
Lungime consolă (4):	2.000 m
Înălțimea deasupra planului util (1):	10.000 m
Înălțimea în consolă a punctului de lumină (2):	-4.042 m

ULR: 0.01

ULOR: 0.00

Valori maxime ale intensității luminoase

peste 70° 463 cd/klm *

peste 80° 342 cd/klm *

peste 90° 101 cd/klm *

Clasă intensitate luminoasă: /

Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.

* Luminous intensity values in [cd/klm] for calculating luminous intensity class refer to the output flux of the luminaire, according EN 13201:2015.

Aranjamentul respectă clasa cu indici de orbire D.0

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

Factorul de menținere: 0.85

Șosea 1 (M4)

Lm [cd/m ²] ≥ 0.75	U _o ≥ 0.40	U _l ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.83	✓ 0.74	✓ 0.64	✓ 9	✓ 0.83

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

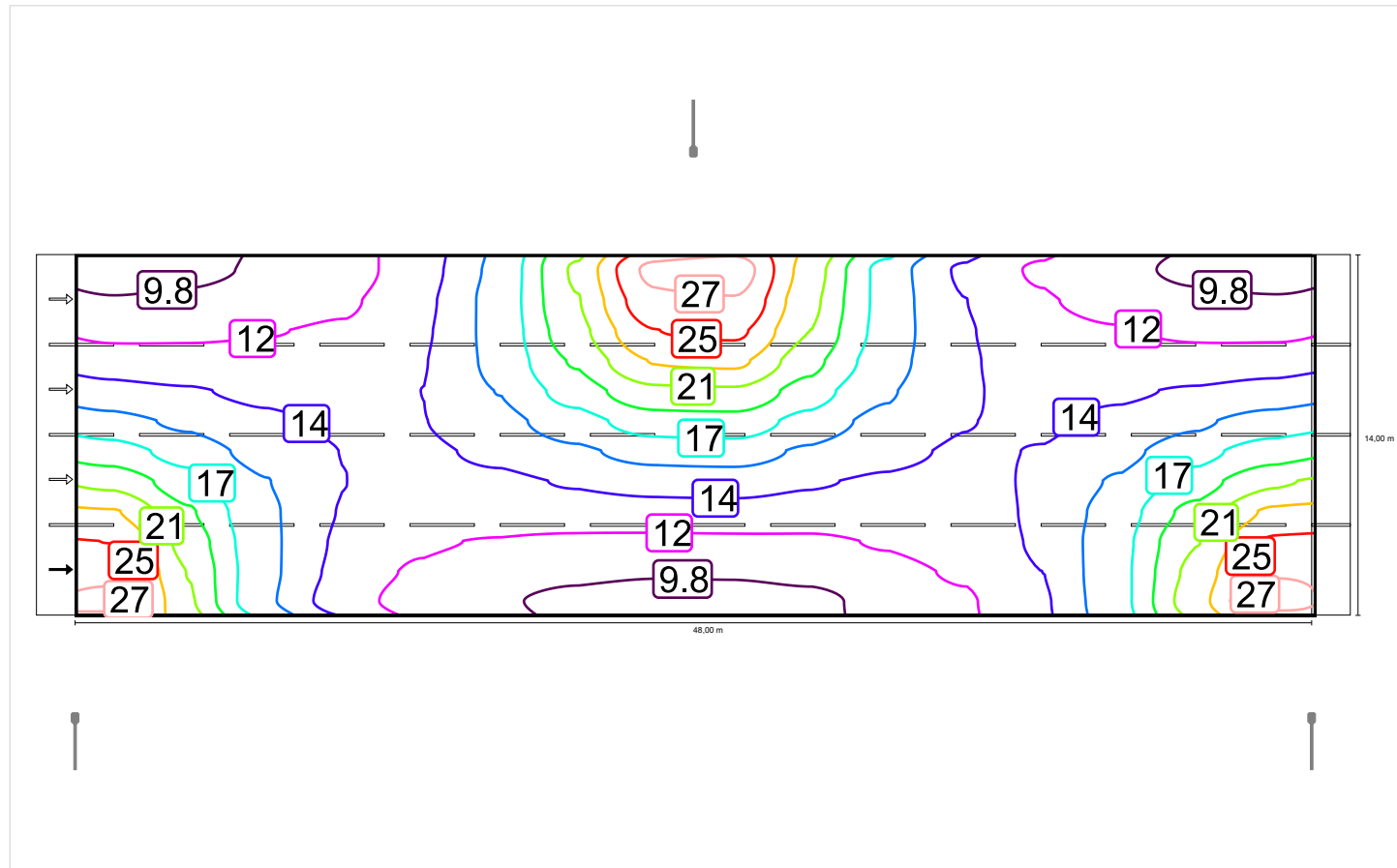
Indicatorul densității de putere (Dp)	0.016 W/lxm ²
Densitatea consumului de energie	
Aranjament: EVOCity 80W (640.0 kWh/an)	1.0 kWh/m ² an

Șosea 1 (M4)

Factorul de menținere: 0.85
Raster: 16 x 12 Puncte

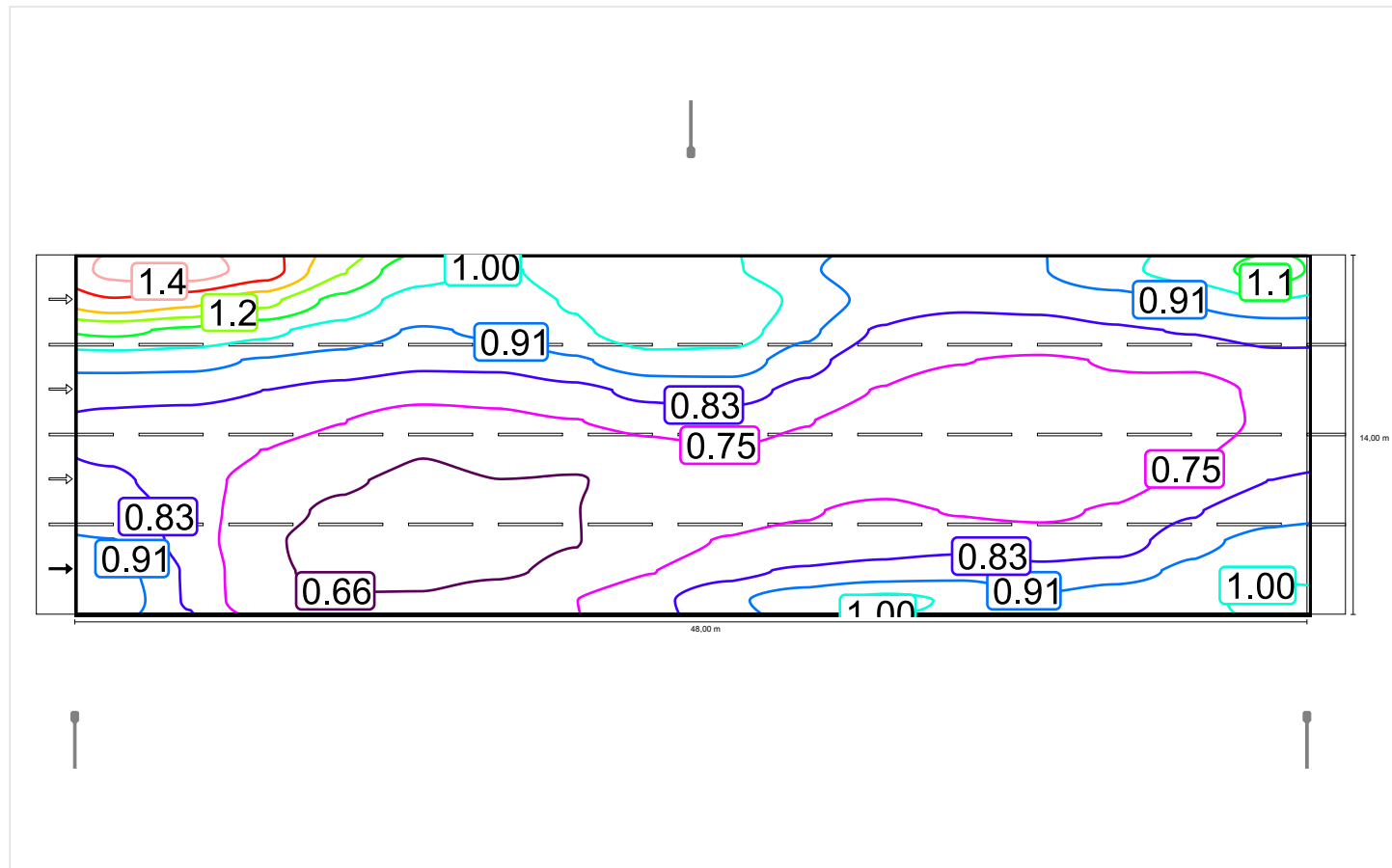
Lm [cd/m ²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.83	✓ 0.74	✓ 0.64	✓ 9	✓ 0.83

Iluminare orizontală

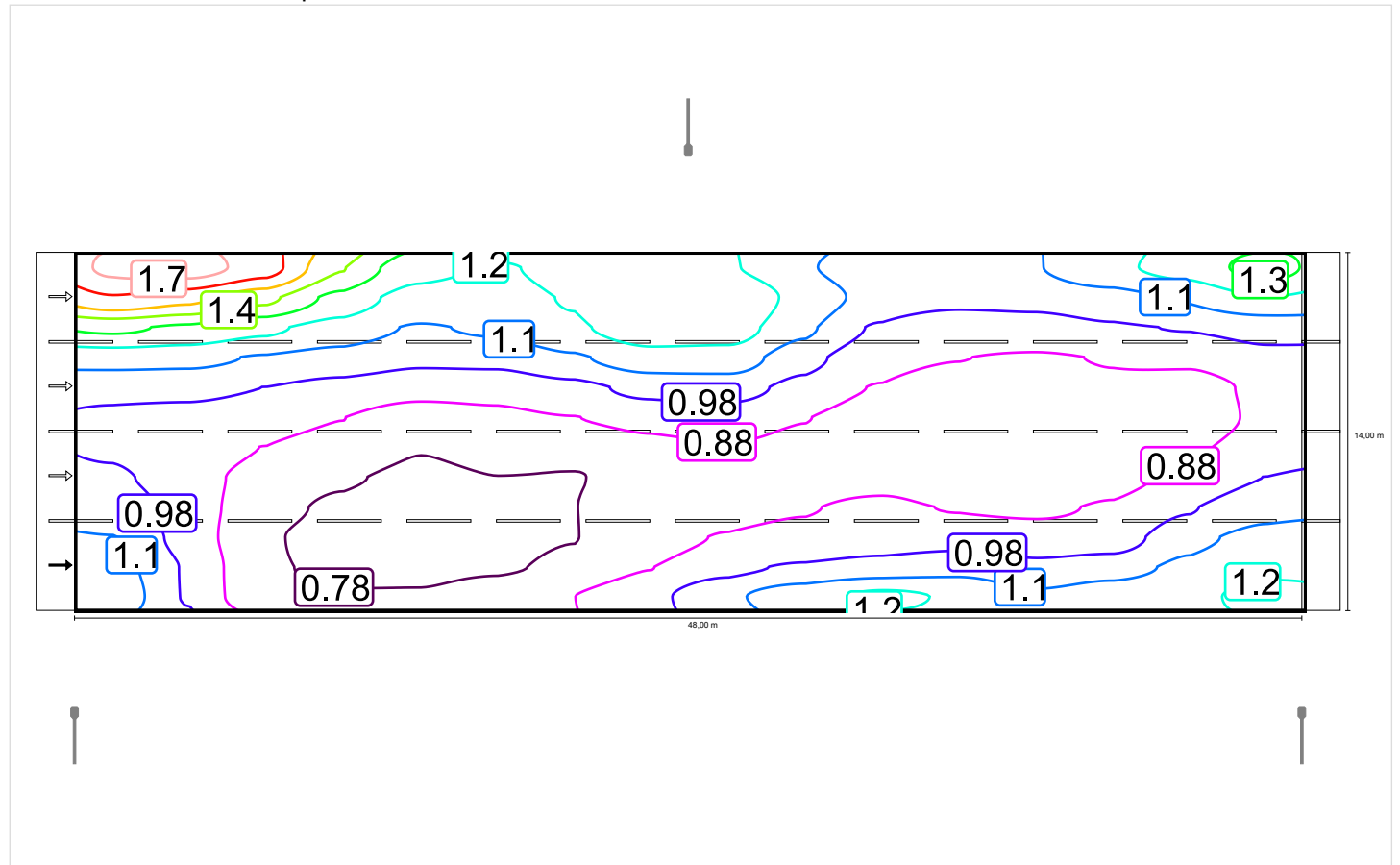


Observator 1

Densitate a luminii cu carosabil uscat

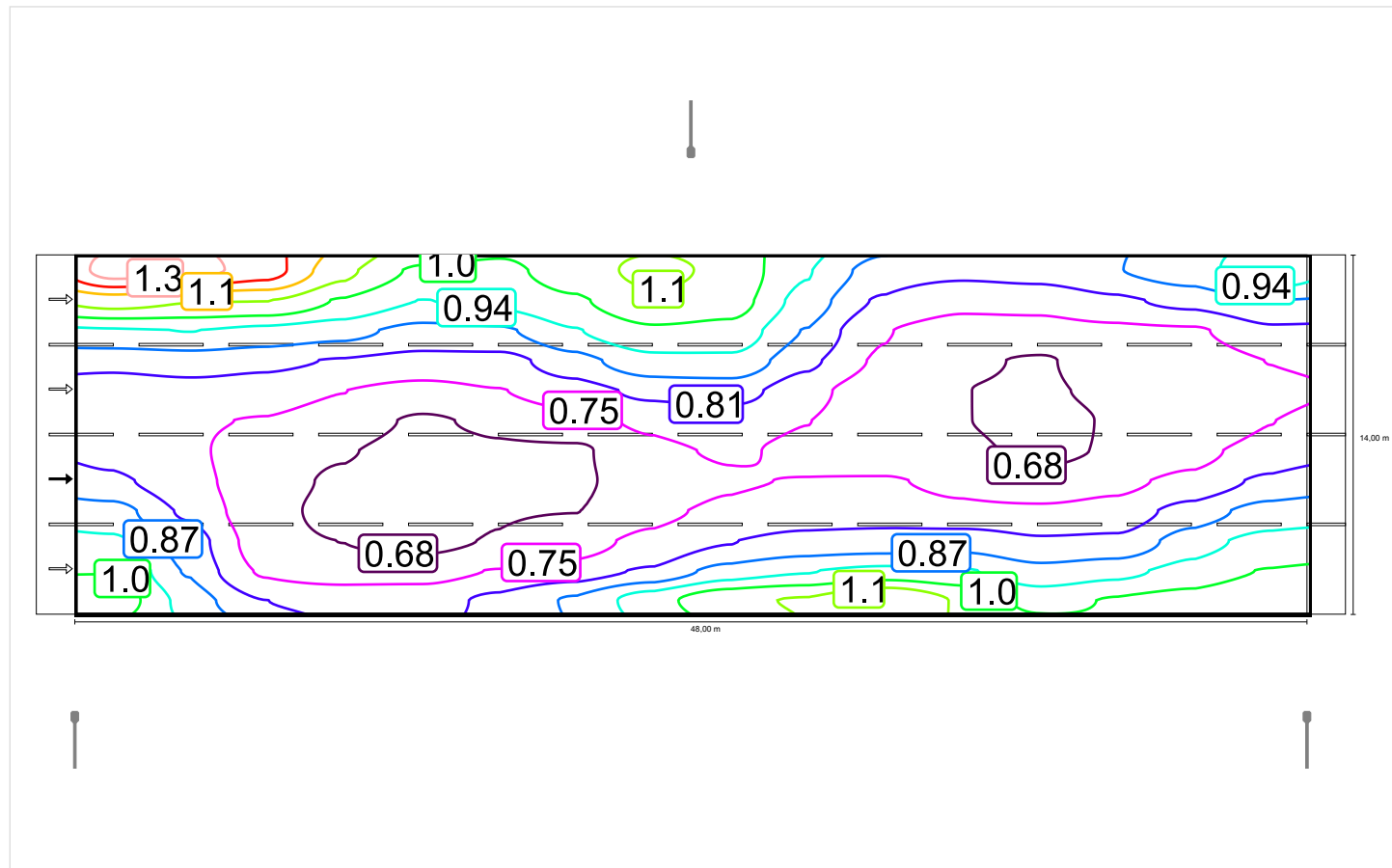


Densitate a luminii cu lampă nouă

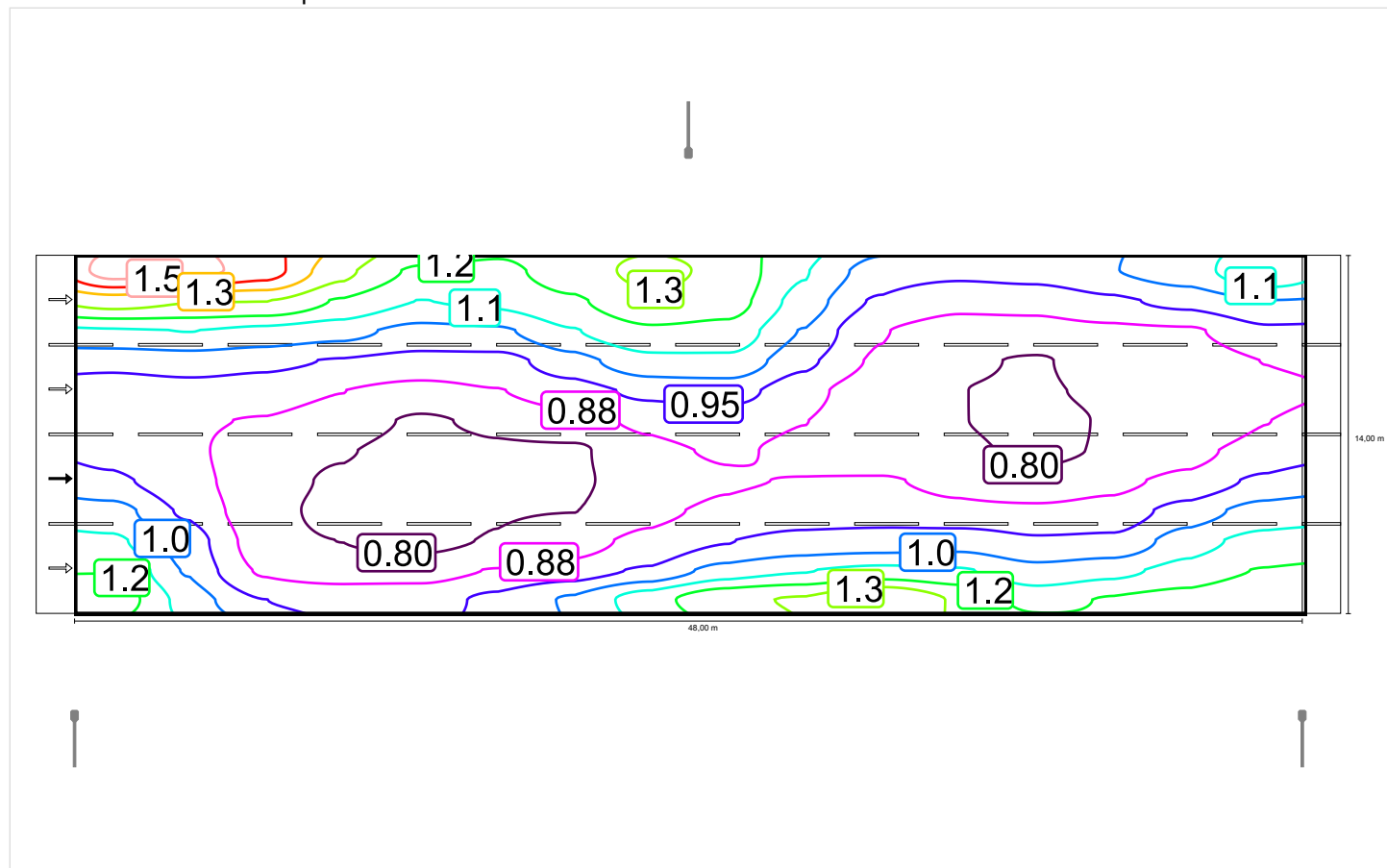


Observator 2

Densitate a luminii cu carosabil uscat

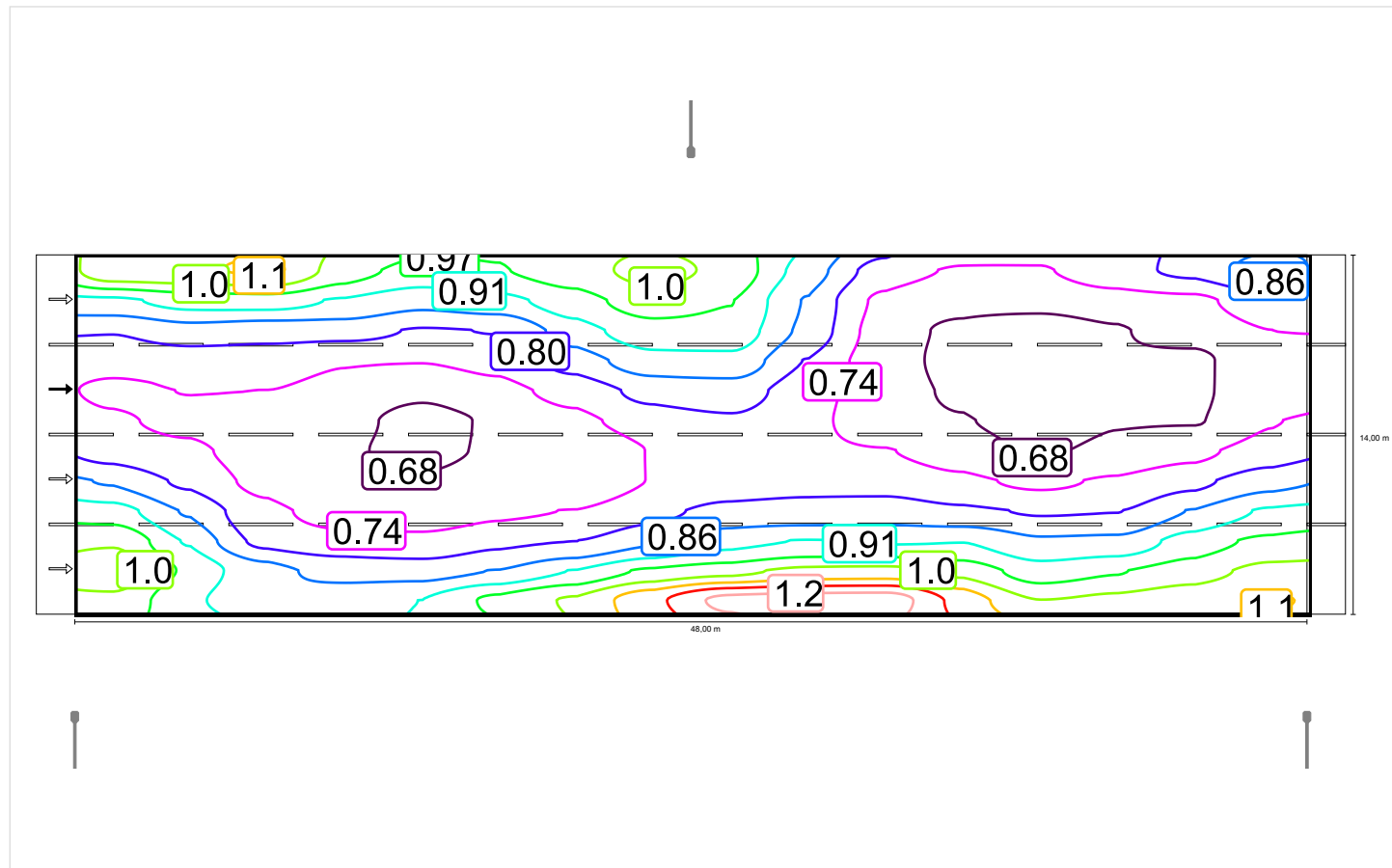


Densitate a luminii cu lampă nouă

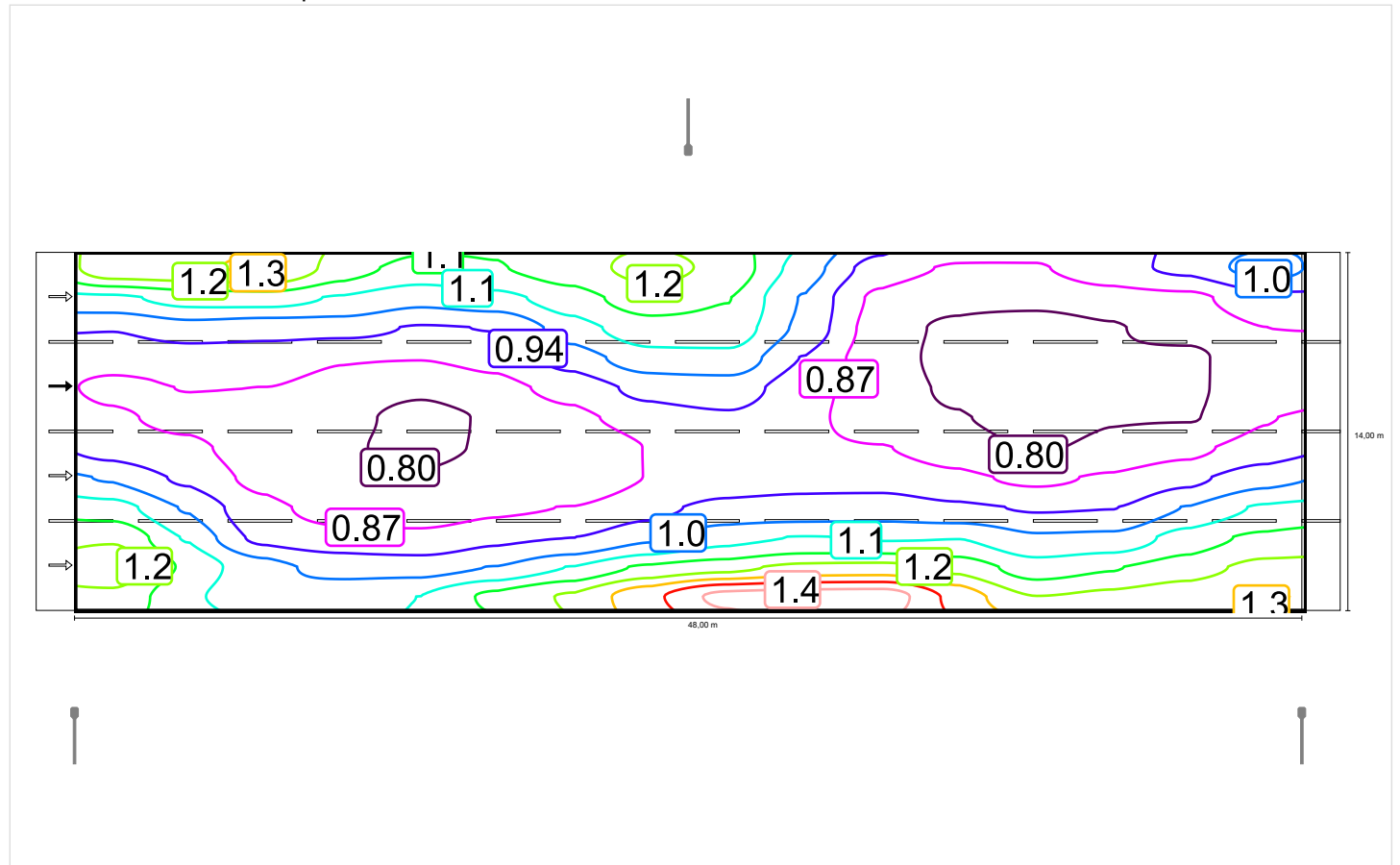


Observator 3

Densitate a luminii cu carosabil uscat

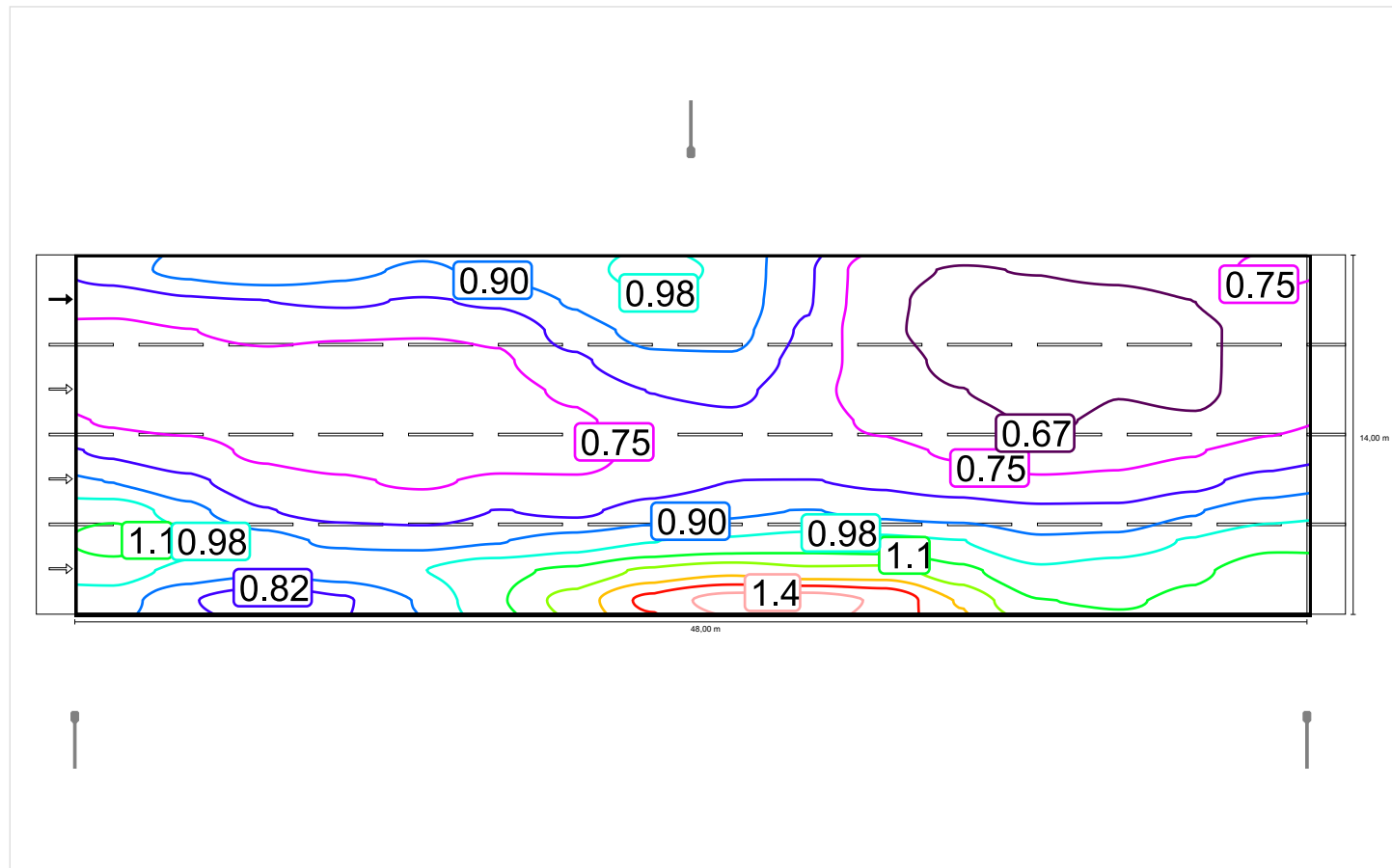


Densitate a luminii cu lampă nouă

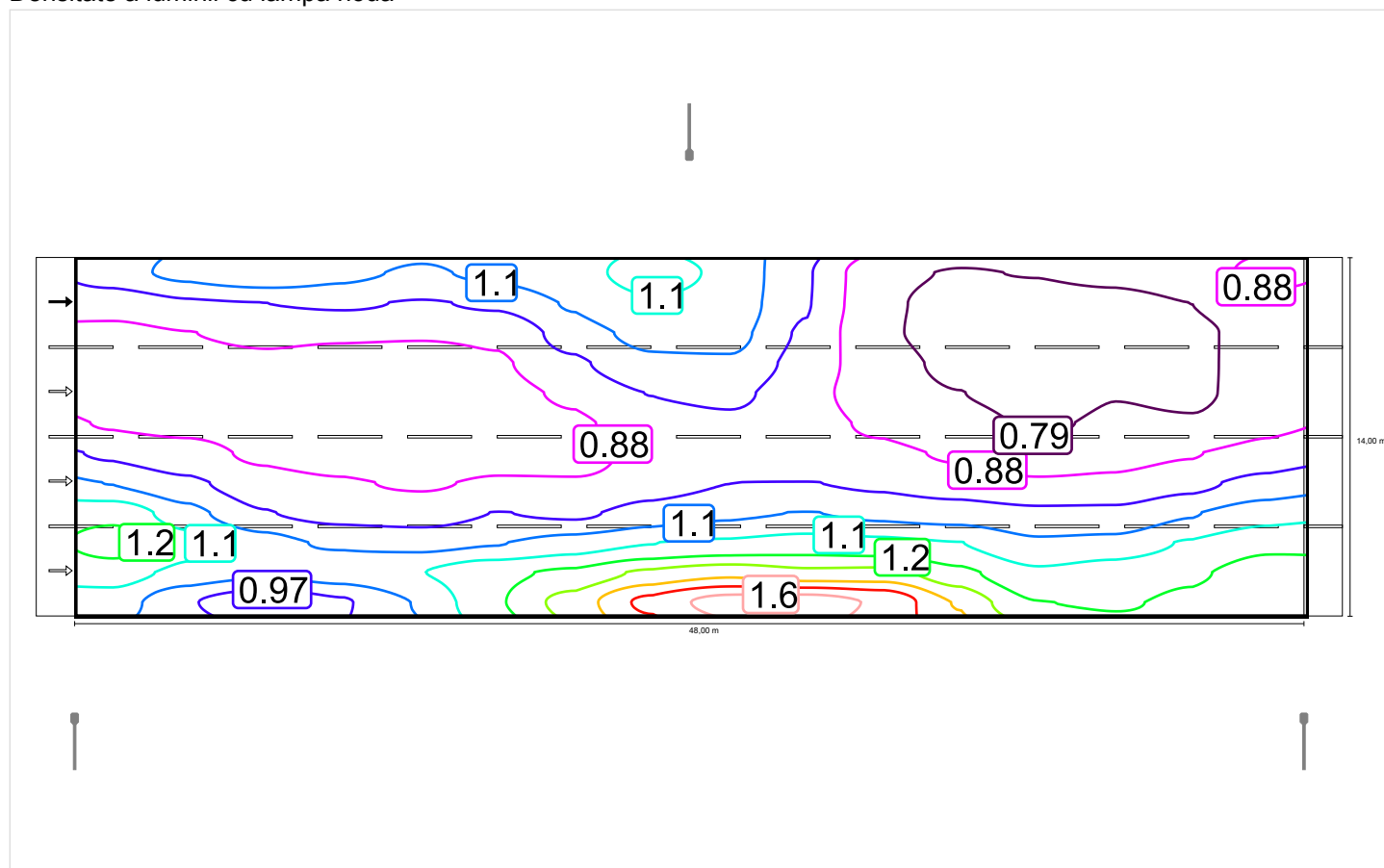


Observator 4

Densitate a luminii cu carosabil uscat

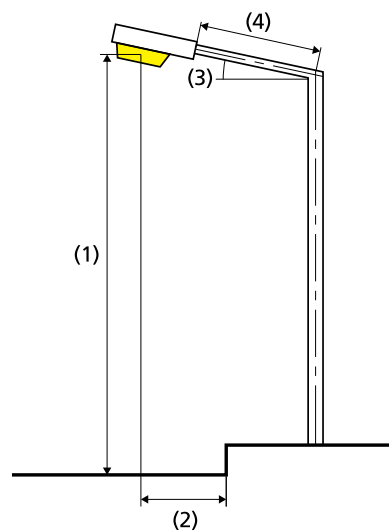
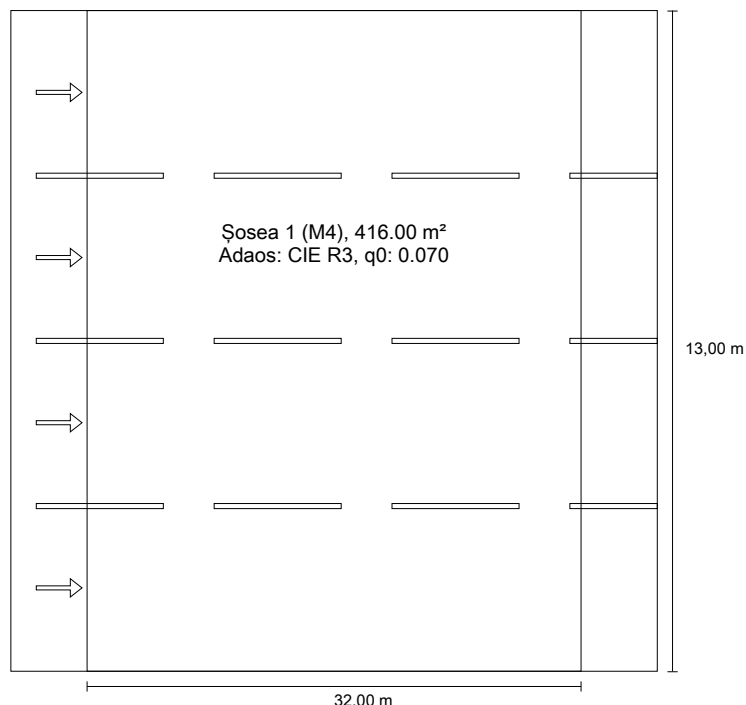


Densitate a luminii cu lampă nouă



Situatia 2 până la EN 13201:2015

ELMA EVOCity 80W EVOCity 80W



Distanța dintre stâlpi la acest aranjament al corpurilor de iluminat stabilește lungimea câmpurilor de evaluare.

Lampă:	1xEVOCity 80W
Flux luminos (corp de iluminat):	12011.58 lm
Flux luminos (lampă):	12018.00 lm
Ore de lucru	
4000 h:	100.0 %, 80.0 W
W/km:	2480.0
Aranjament:	Pe o parte Jos
Distanță stâlp:	32.000 m
Înclinare consolă (3):	15.0°
Lungime consolă (4):	2.044 m
Înălțimea deasupra planului util (1):	10.500 m
Îșșirea în consolă a punctului de lumină (2):	-3.000 m

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

Factorul de mentinere: 0.85

Șosea 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.94	✓ 0.62	✓ 0.63	✓ 10	✓ 0.75

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

Indicatorul densității de putere (Dp) 0.010 W/lxm²

EN 13201:2015-5 nu cuprinde cazul de planificare cu mai multe aranjamente ale corpurilor de iluminat. De aceea, calculul valorilor de putere se realizează numai pentru aranjamentul corpurilor de iluminat, pe când distanța dintre stâlpi stabilește lungimea câmpurilor de evaluare.

Densitatea consumului de energie

Aranjament 1: EVOCity 80W (320.0 kWh/an) 0.8 kWh/m² an

Aranjament 2: EVOCity 80W (320.0 kWh/an) 0.8 kWh/m² an

ULR: 0.01

ULOR: 0.00

Valori maxime ale intensității luminoase

peste 70° 463 cd/klm *

peste 80° 342 cd/klm *

peste 90° 101 cd/klm *

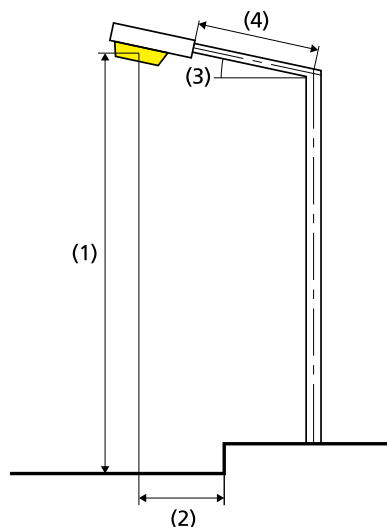
Clasă intensitate luminoasă: /

Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.

* Luminous intensity values in [cd/klm] for calculating luminous intensity class refer to the output flux of the luminaire, according EN 13201:2015.

Aranjamentul respectă clasa cu indici de orbire D.0

ELMA EVOCity 80W EVOCity 80W



Lampă:	1xEVOCity 80W
Flux luminos (corp de iluminat):	12011.58 lm
Flux luminos (lampă):	12018.00 lm
Ore de lucru	
4000 h:	100.0 %, 80.0 W
W/km:	1280.0
Aranjament:	Pe o parte Sus
Distanță stâlp:	63.000 m
Înclinare consolă (3):	15.0°
Lungime consolă (4):	2.044 m
Înălțimea deasupra planului util (1):	10.500 m
Ieșirea în consolă a punctului de lumină (2):	-3.000 m

ULR:	0.01
ULOR:	0.00
Valori maxime ale intensității luminoase	
peste 70°	463 cd/klm *
peste 80°	342 cd/klm *
peste 90°	101 cd/klm *
Clasă intensitate luminoasă:	/

Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.

* Luminous intensity values in [cd/klm] for calculating luminous intensity class refer to the output flux of the luminaire, according EN 13201:2015.

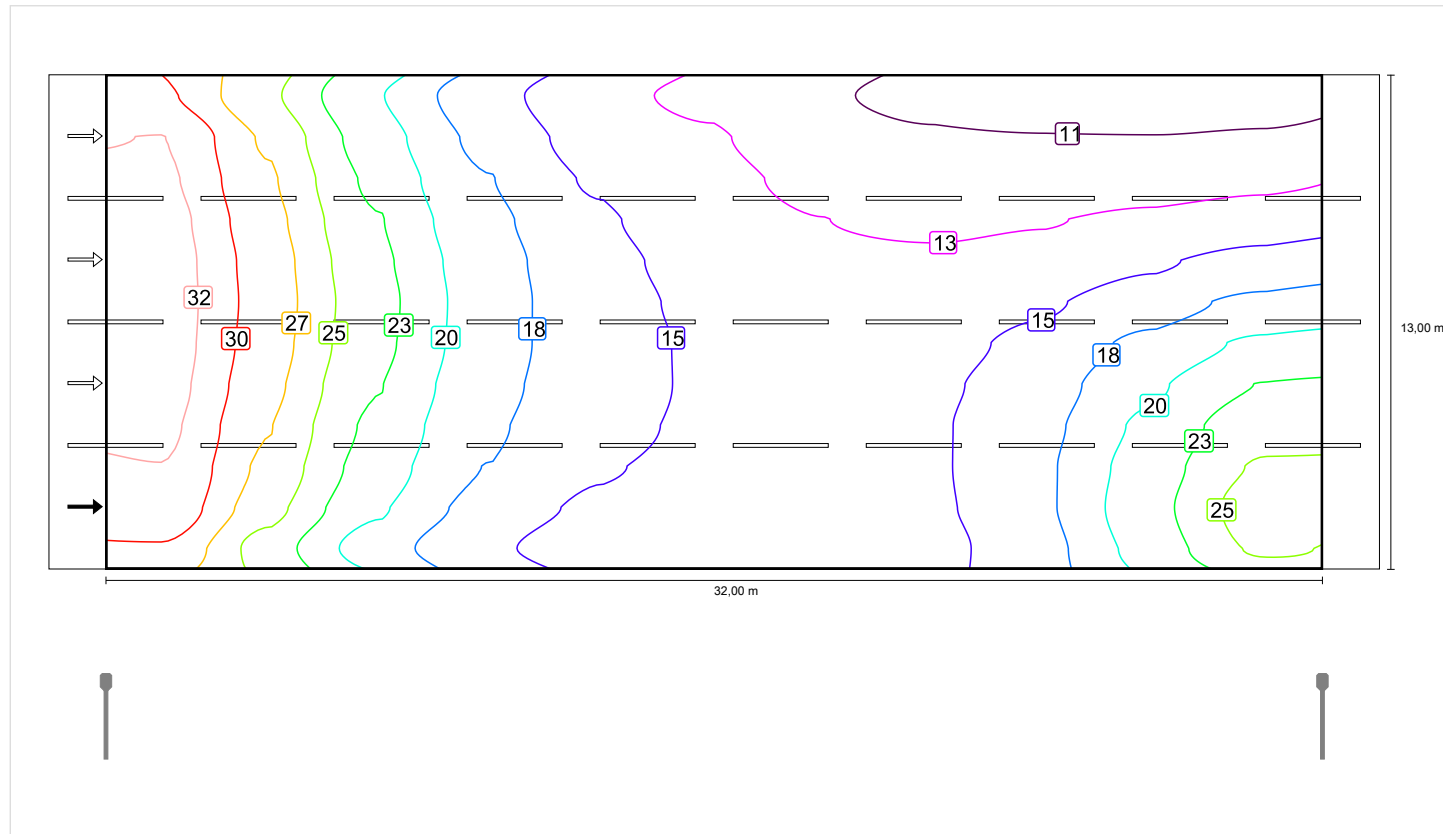
Aranjamentul respectă clasa cu indici de orbire D.6

Şosea 1 (M4)

Factorul de menţinere: 0.85
Raster: 11 x 12 Puncte

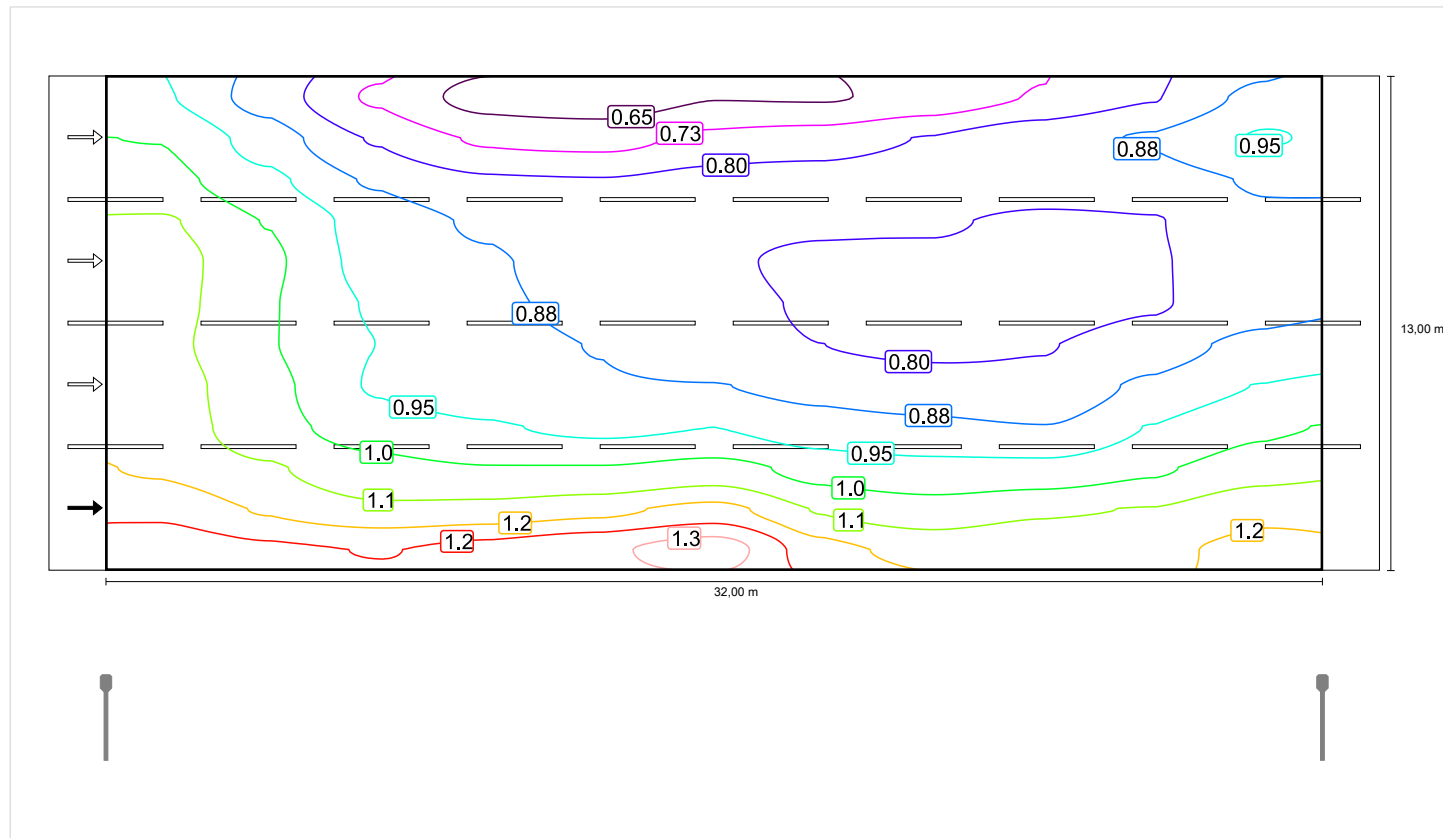
Lm [cd/m ²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.94	✓ 0.62	✓ 0.63	✓ 10	✓ 0.75

Iluminare orizontală

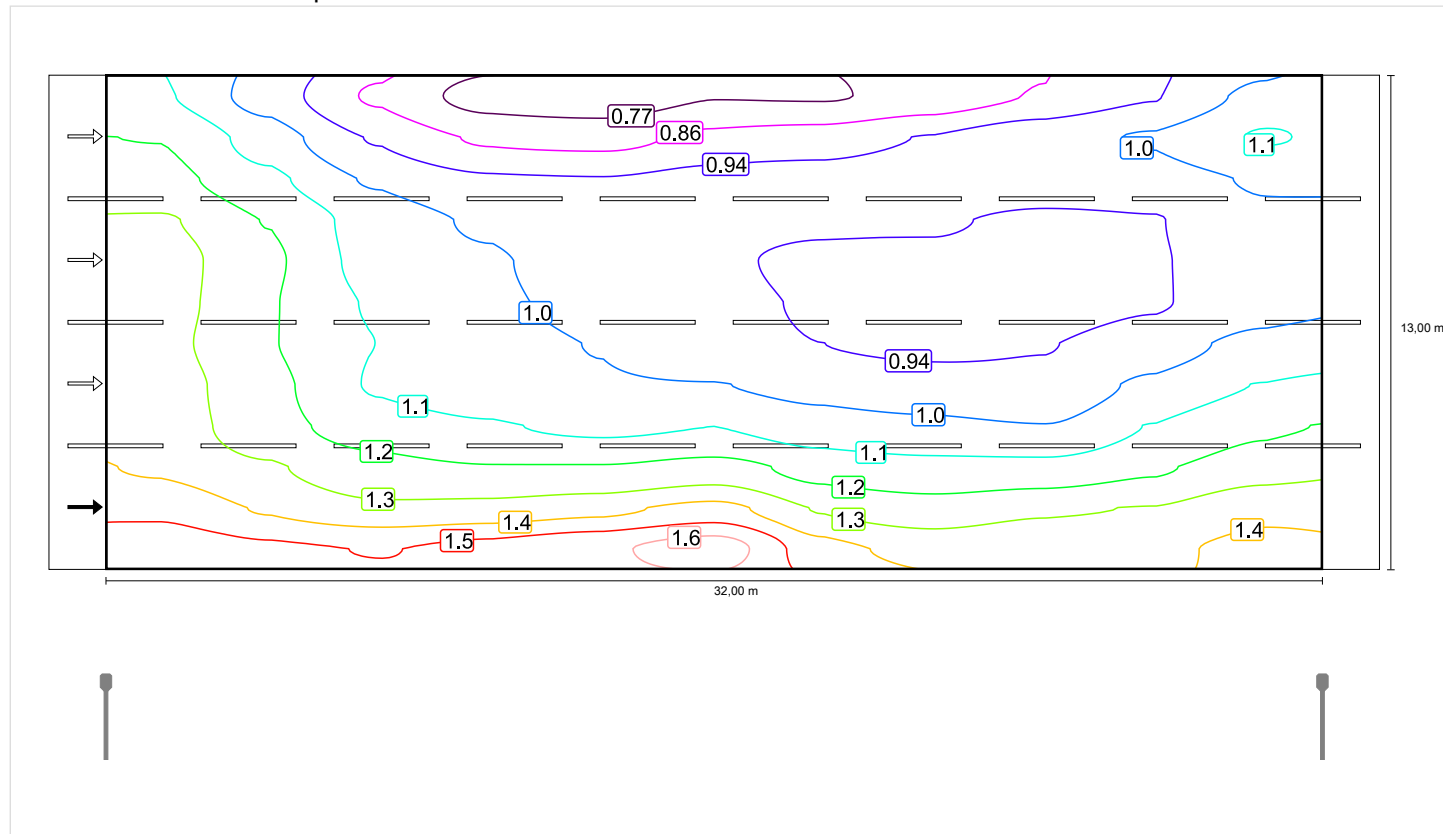


Observator 1

Densitate a luminii cu carosabil uscat

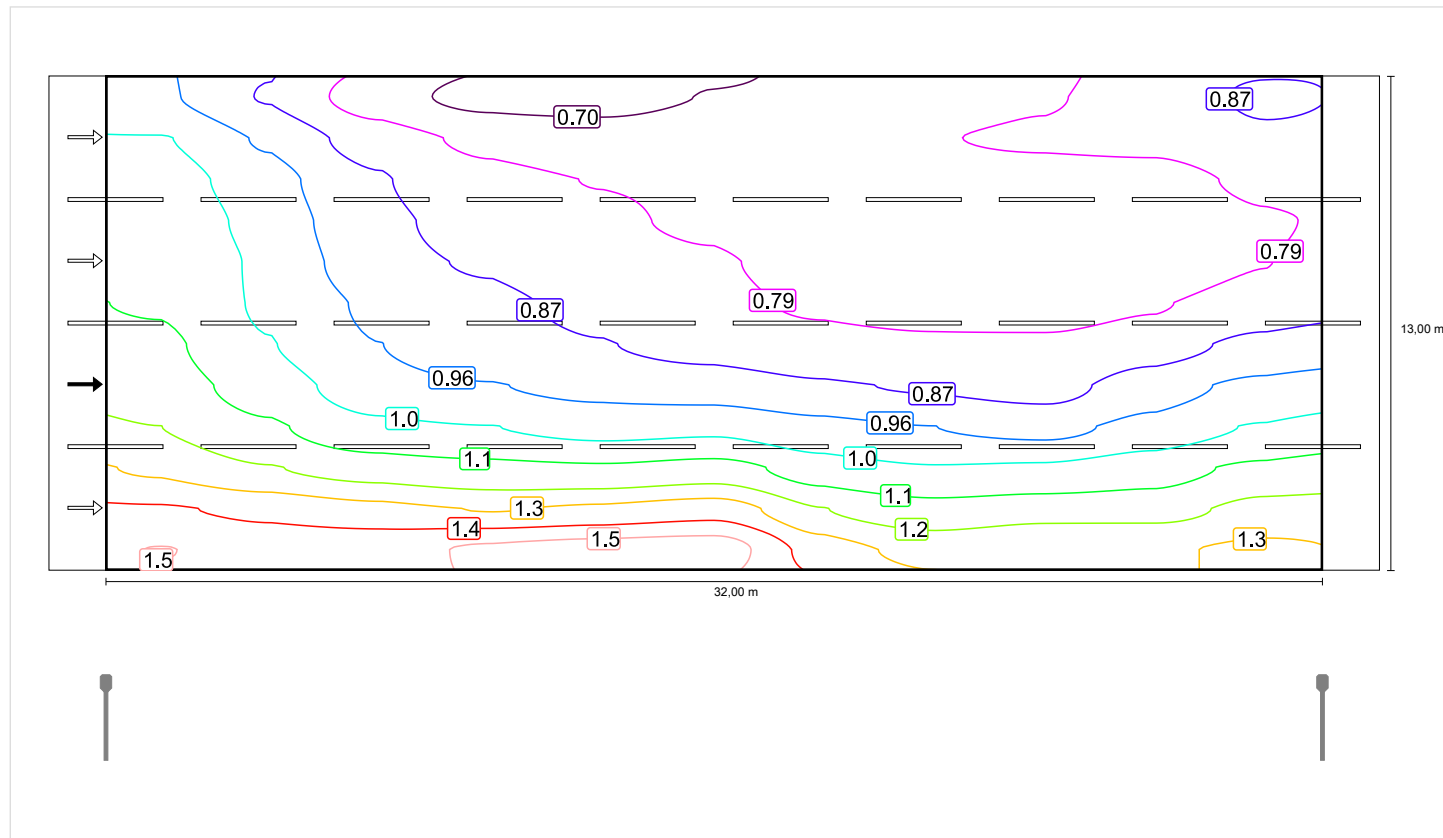


Densitate a luminii cu lampă nouă

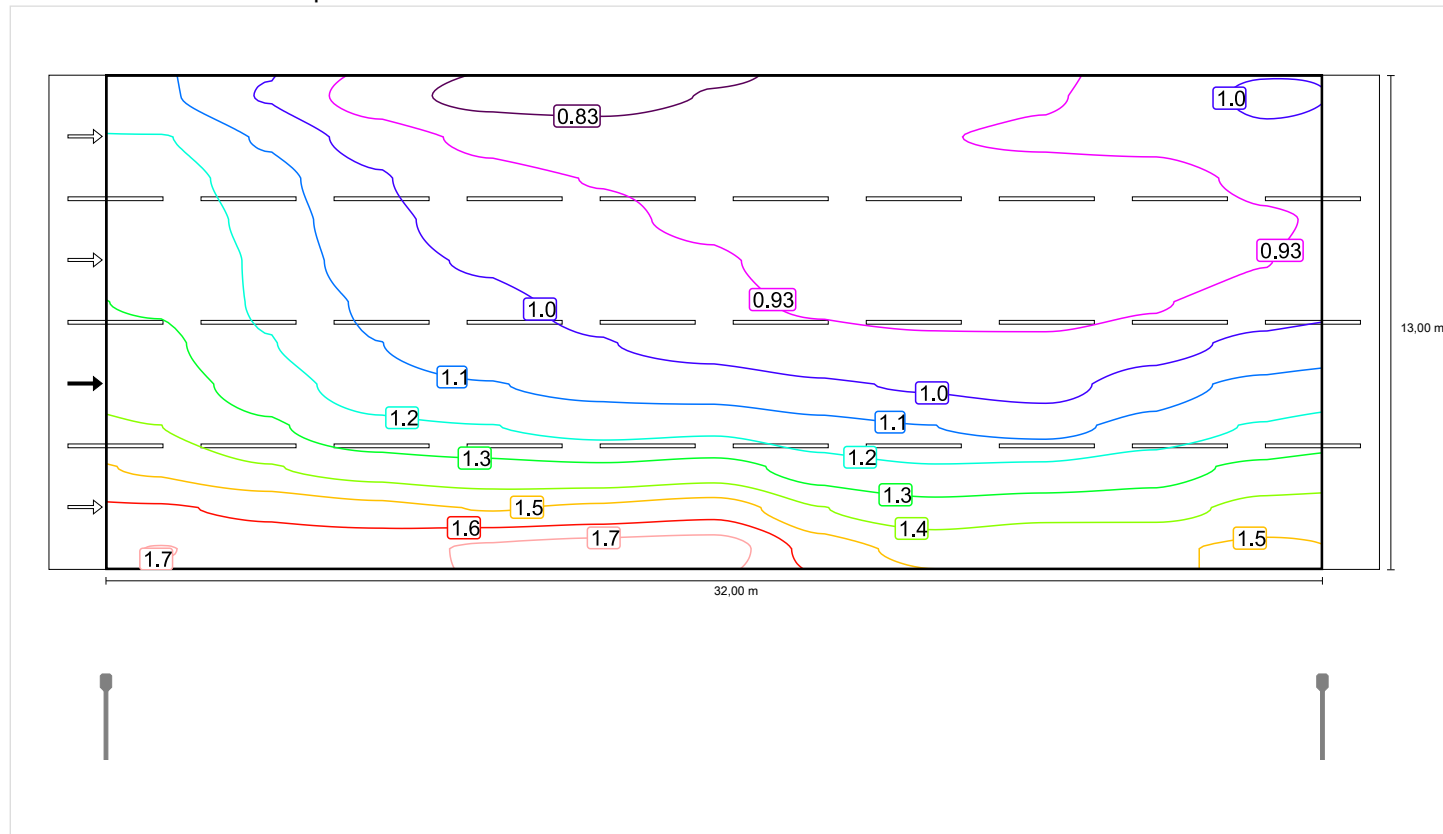


Observator 2

Densitate a luminii cu carosabil uscat

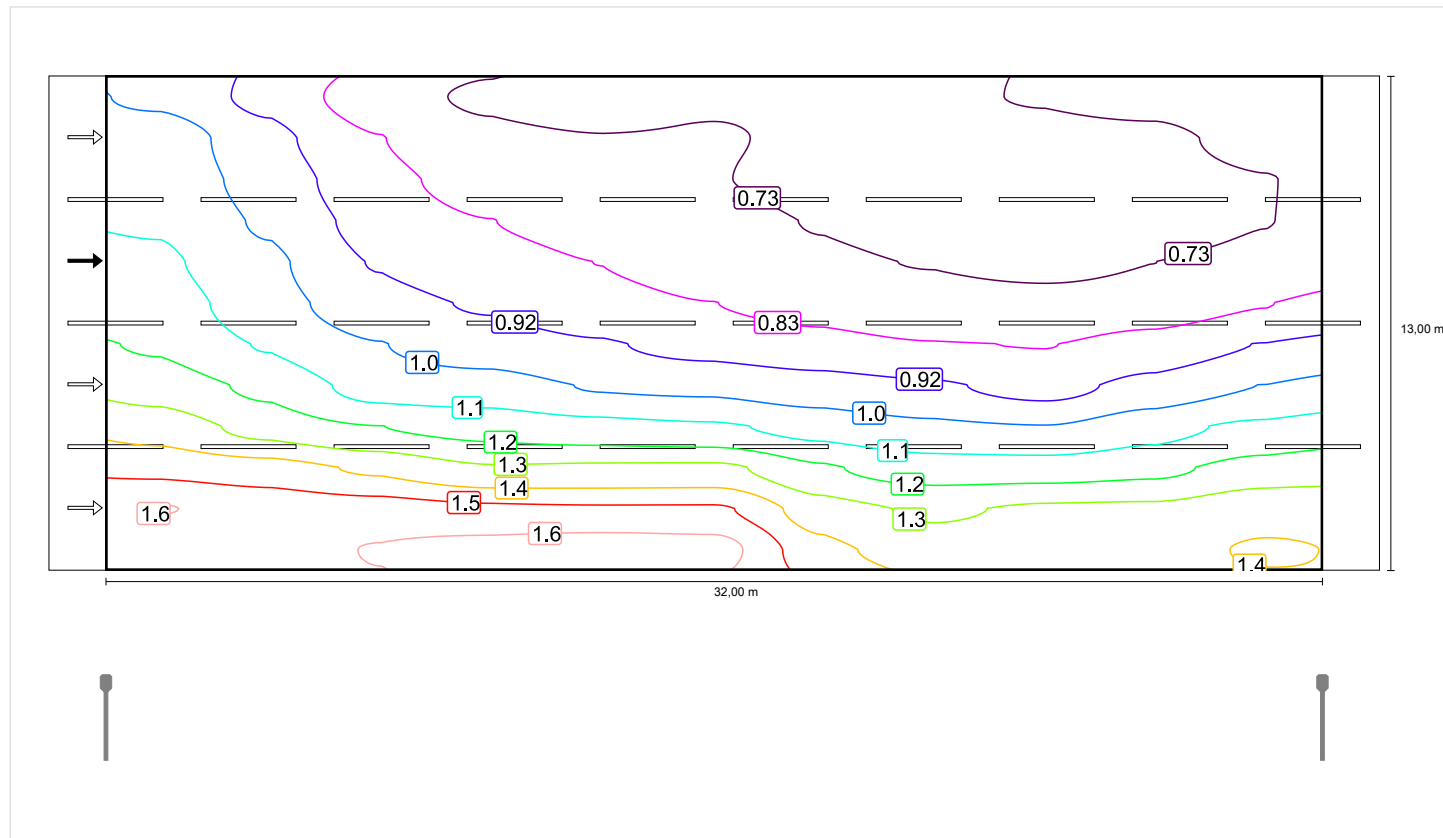


Densitate a luminii cu lampă nouă

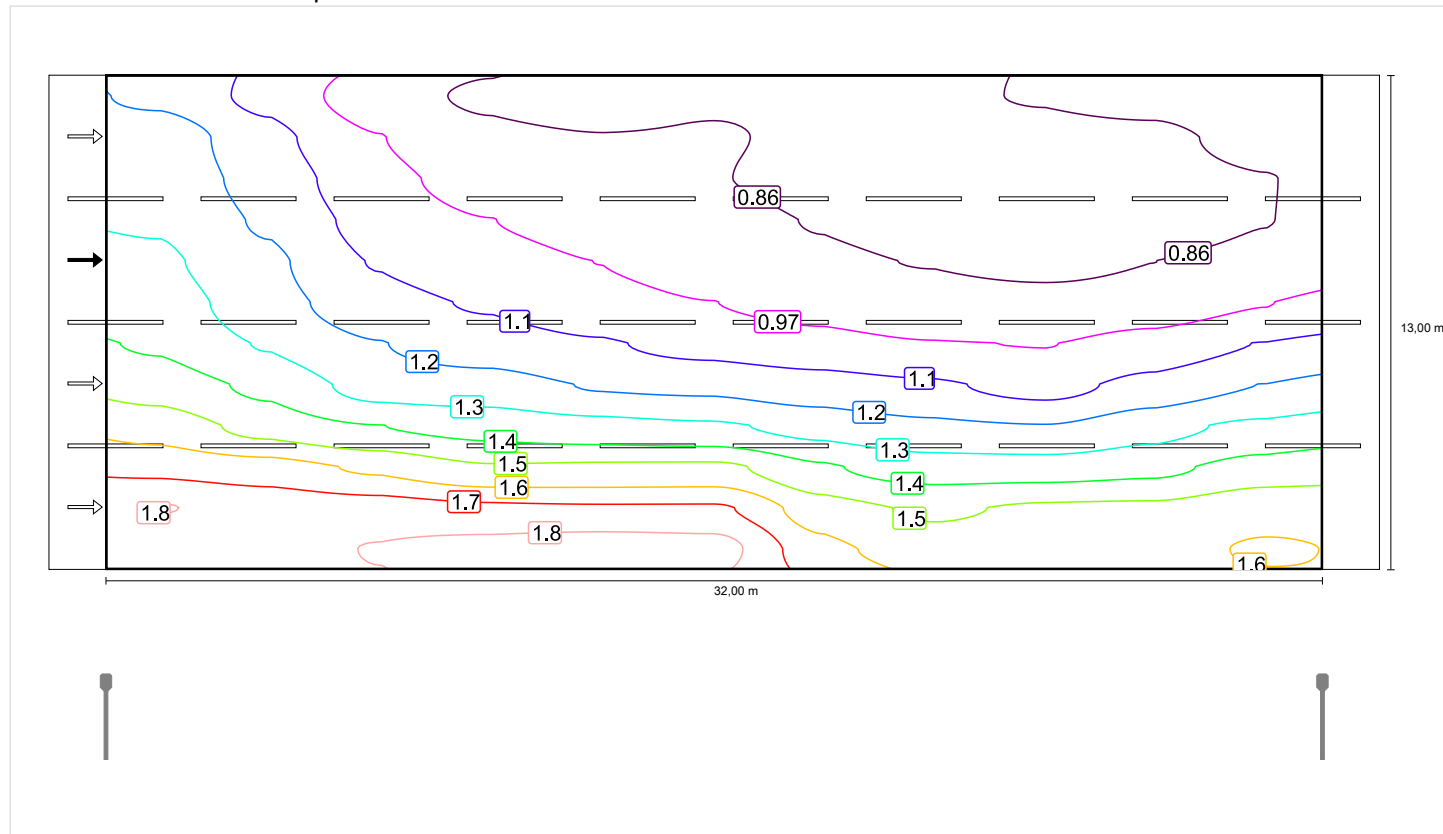


Observator 3

Densitate a luminii cu carosabil uscat

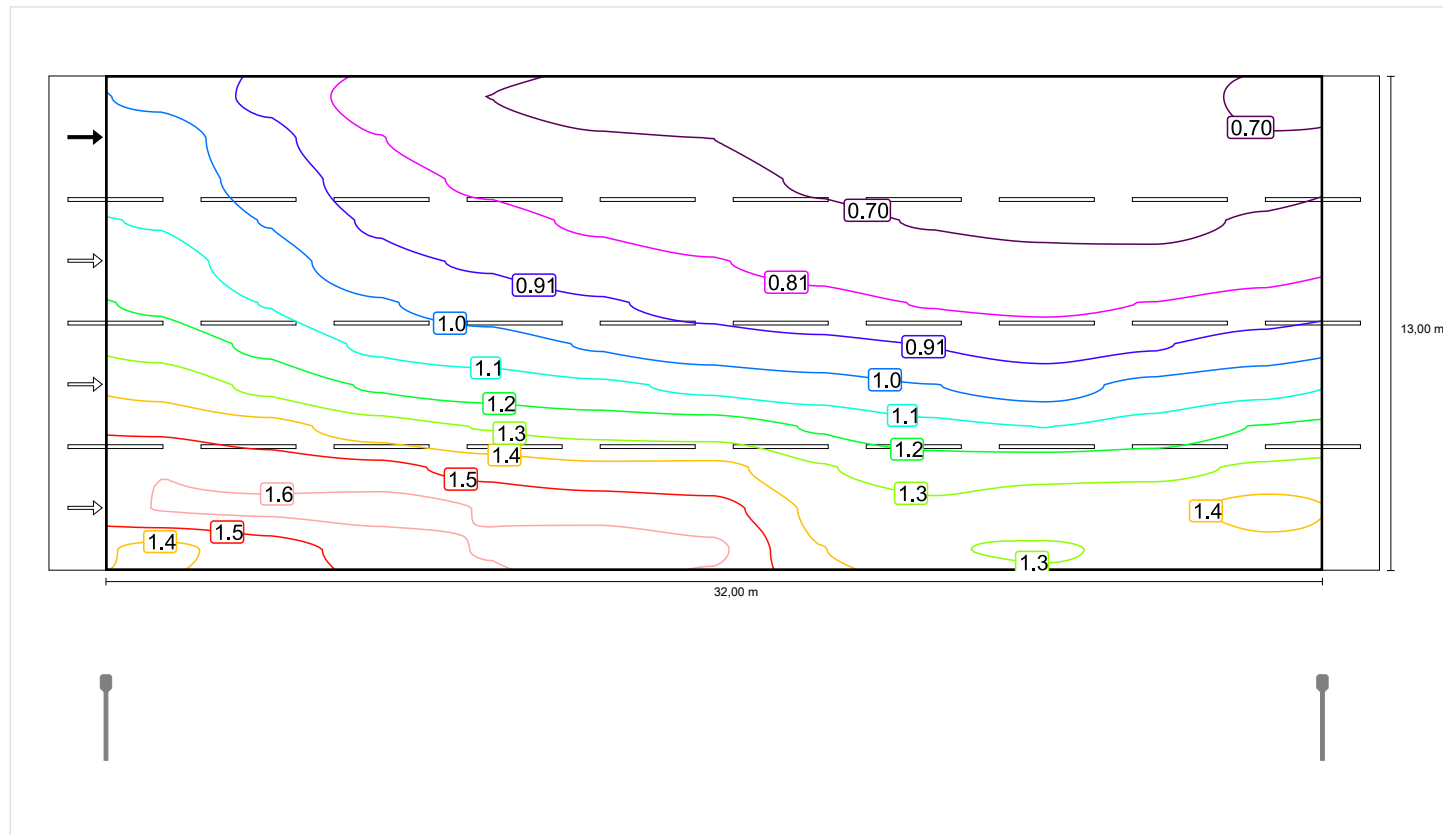


Densitate a luminii cu lampă nouă

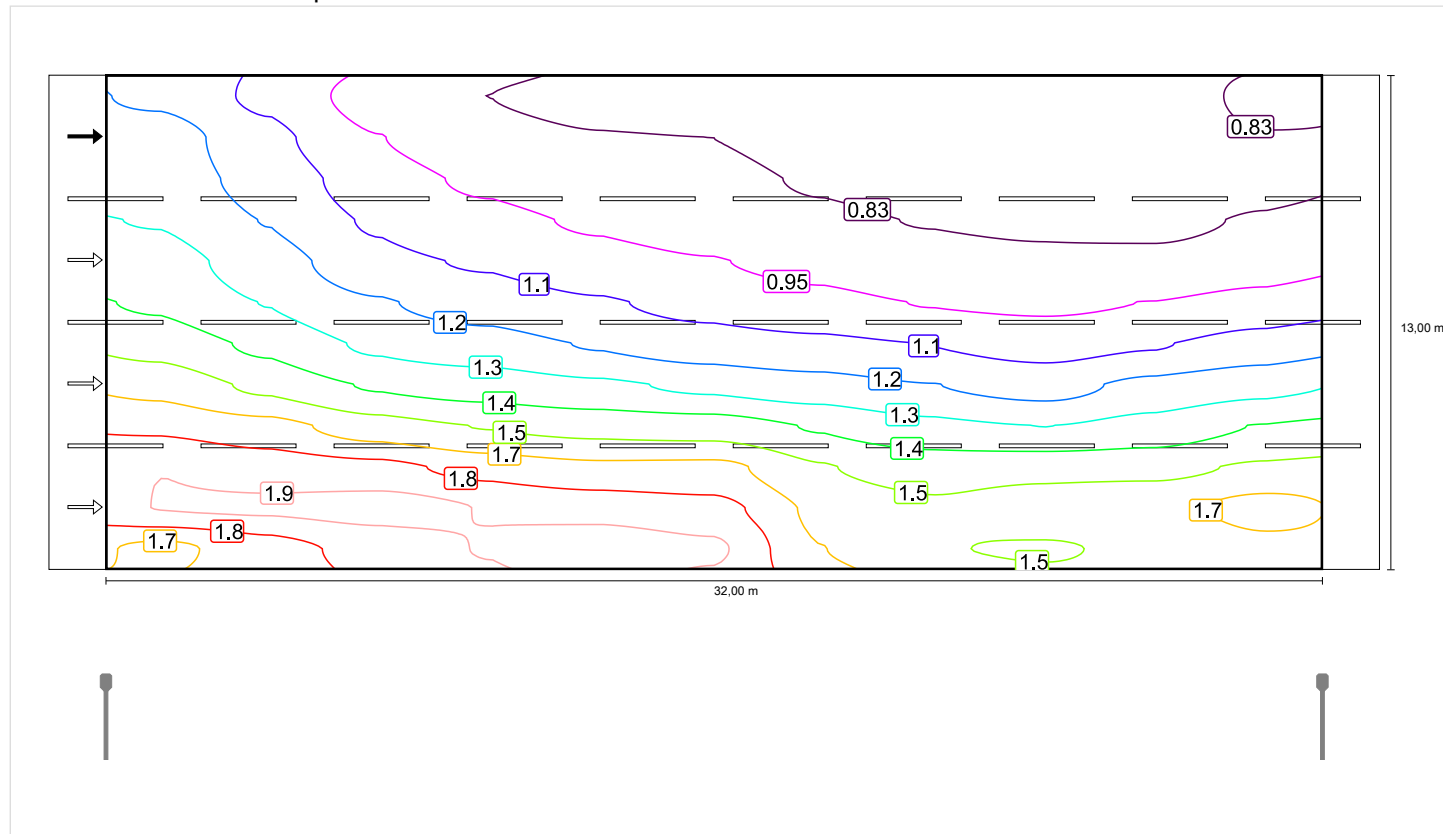


Observator 4

Densitate a luminii cu carosabil uscat

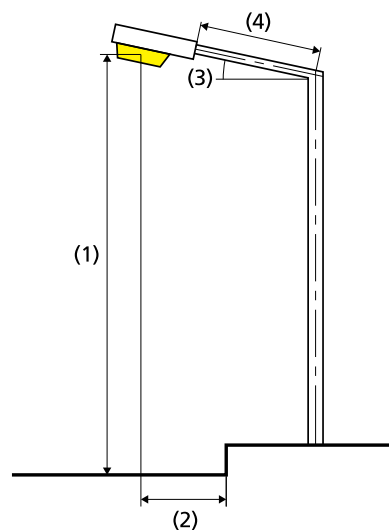
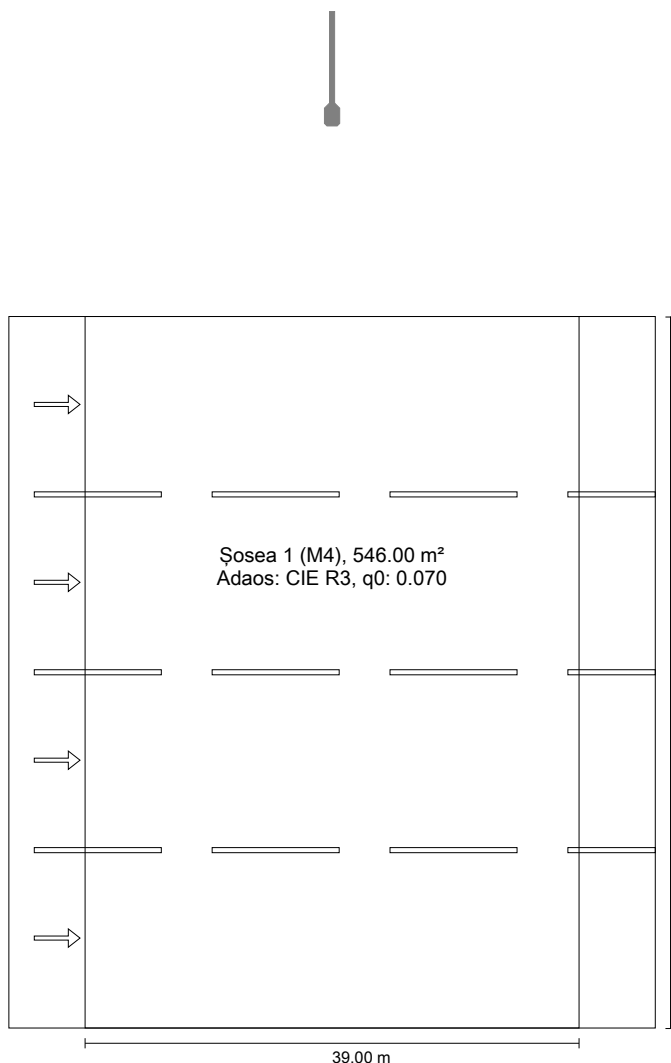


Densitate a luminii cu lampă nouă



Situatia 3 până la EN 13201:2015

ELMA EVOCity 60W EVOCity 60W



Lampă:	1xEVOCity 60W
Flux luminos (corp de iluminat):	9006.19 lm
Flux luminos (lampă):	9011.00 lm
Ore de lucru	
4000 h:	100.0 %, 60.0 W
W/km:	3120.0
Aranjament:	Pe ambele părți Decalat
Distanță stâlp:	39.000 m
Înclinare consolă (3):	15.0°
Lungime consolă (4):	2.044 m
Înălțimea deasupra planului util (1):	10.000 m
Ieșirea în consolă a punctului de lumină (2):	-4.000 m

ULR:	0.01
ULOR:	0.00
Valori maxime ale intensității luminoase	
peste 70°	463 cd/klm *
peste 80°	342 cd/klm *
peste 90°	101 cd/klm *
Clasă intensitate luminoasă:	/

Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.

* Luminous intensity values in [cd/klm] for calculating luminous intensity class refer to the output flux of the luminaire, according EN 13201:2015.

Aranjamentul respectă clasa cu indici de orbire D.0

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

Factorul de menținere: 0.85

Șosea 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	U _o ≥ 0.40	U _l ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.77	✓ 0.78	✓ 0.74	✓ 7	✓ 0.82

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

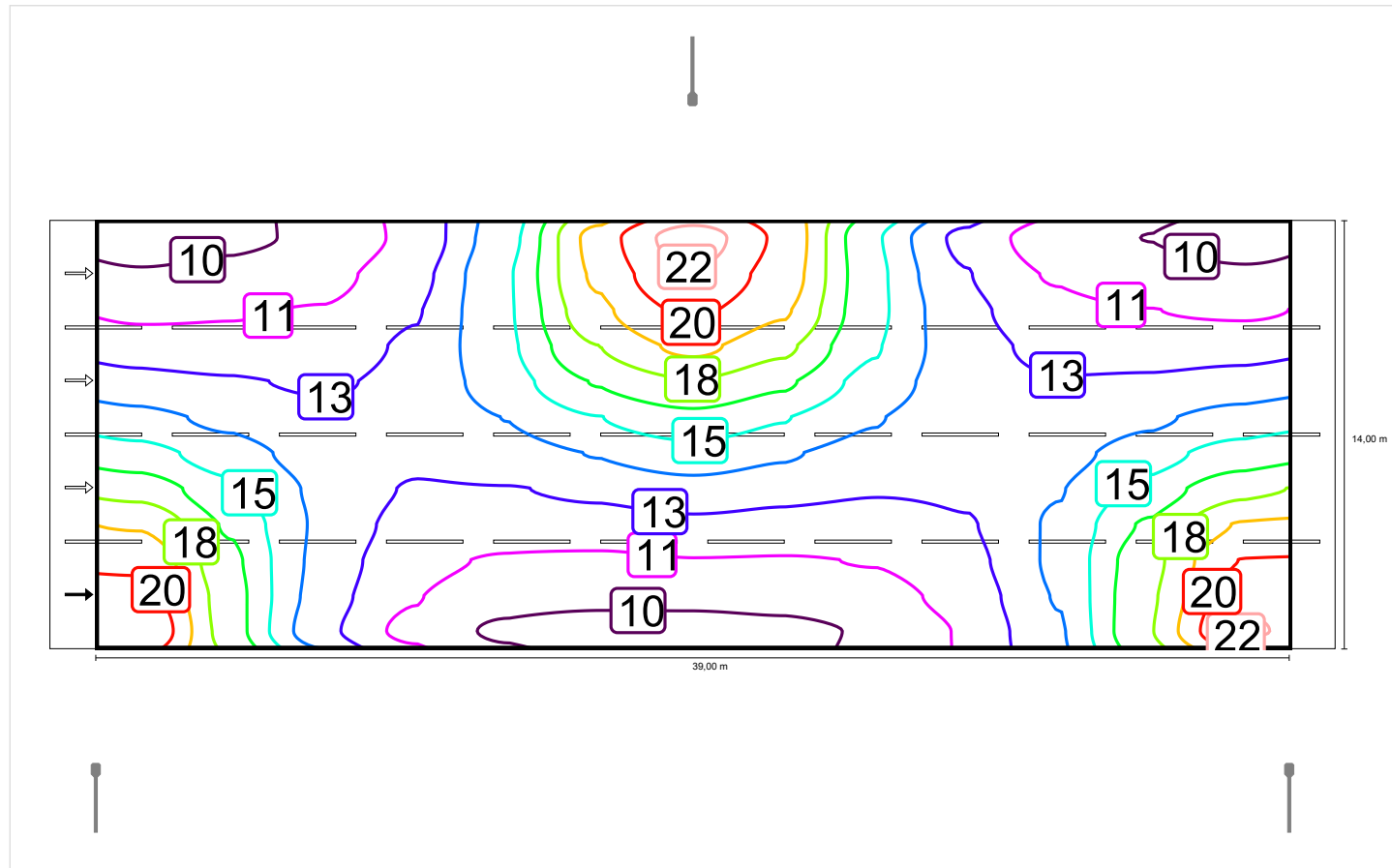
Indicatorul densității de putere (Dp)	0.016 W/lxm ²
Densitatea consumului de energie	
Aranjament: EVOCity 60W (480.0 kWh/an)	0.9 kWh/m ² an

Șosea 1 (M4)

Factorul de menținere: 0.85
Raster: 13 x 12 Puncte

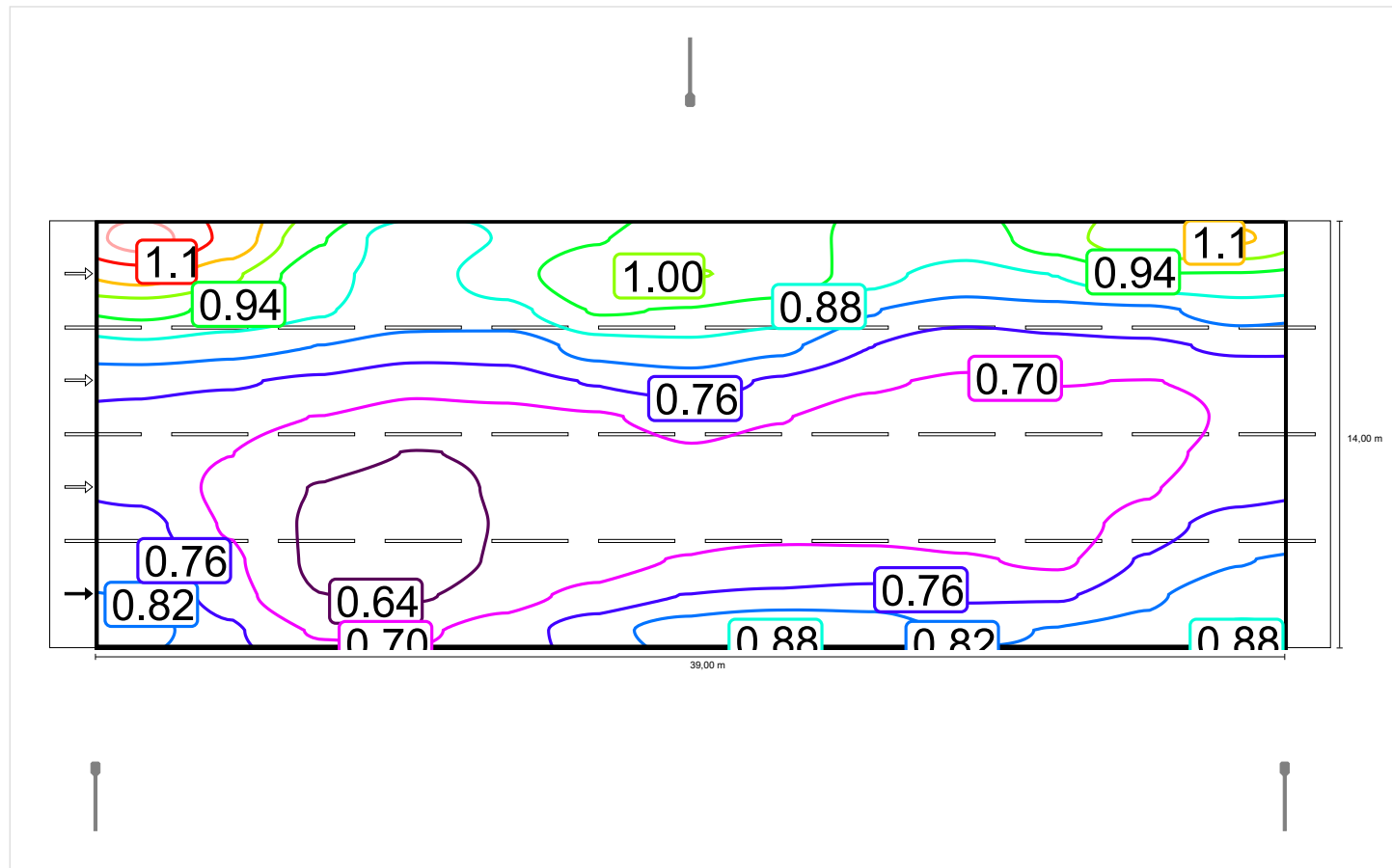
Lm [cd/m ²] ≥ 0.75	U _o ≥ 0.40	U _i ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.77	✓ 0.78	✓ 0.74	✓ 7	✓ 0.82

Iluminare orizontală

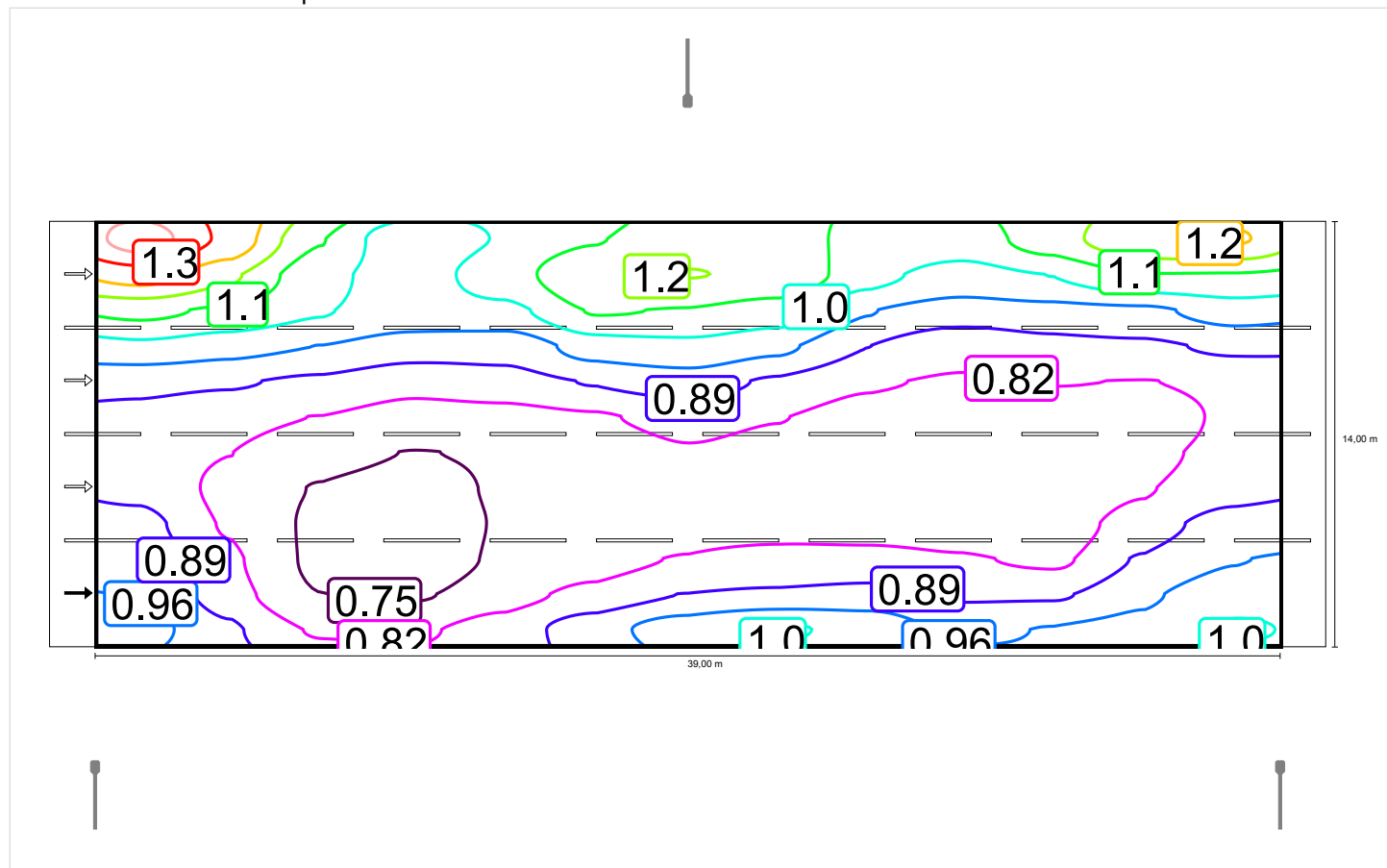


Observator 1

Densitate a luminii cu carosabil uscat

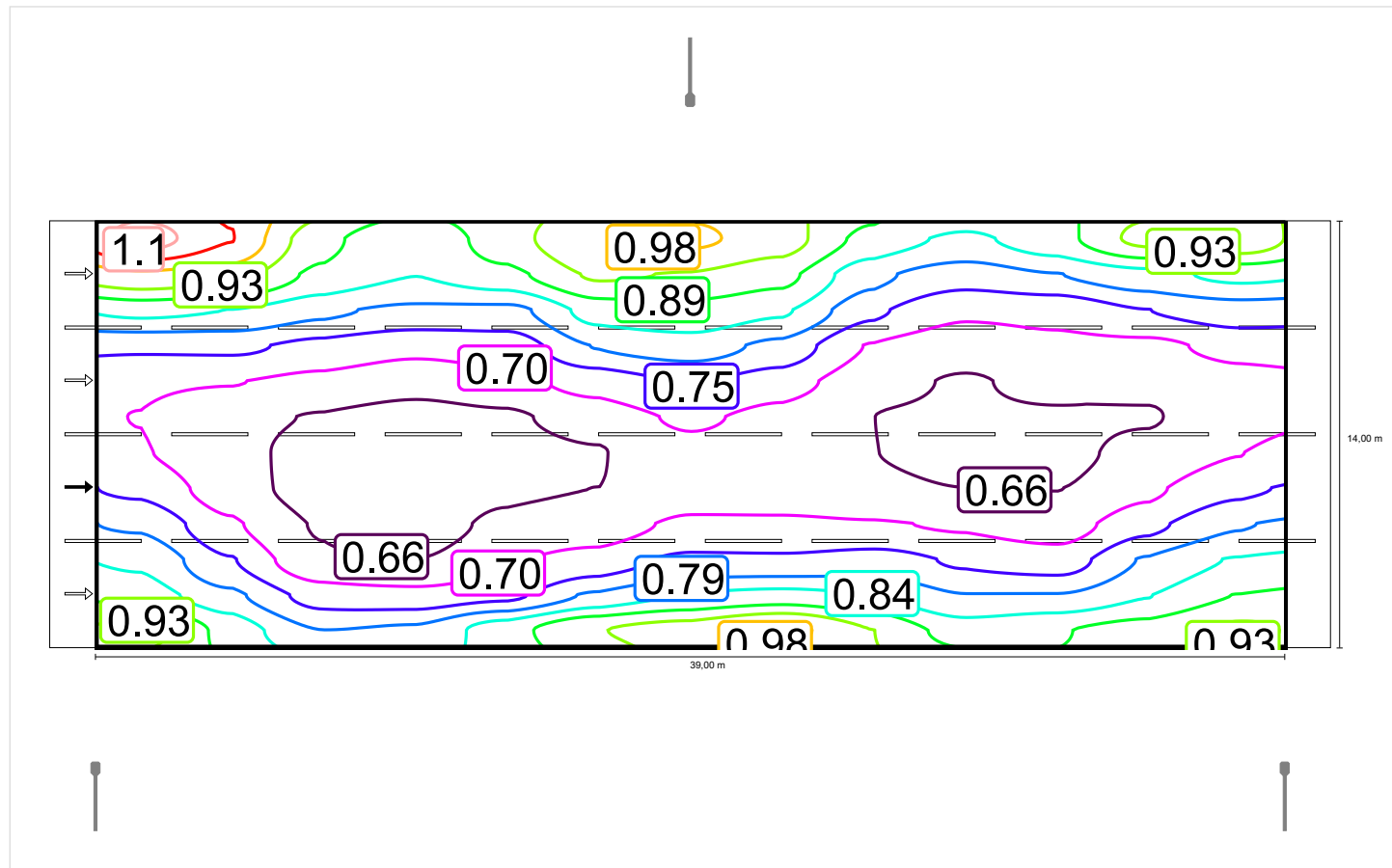


Densitate a luminii cu lampă nouă

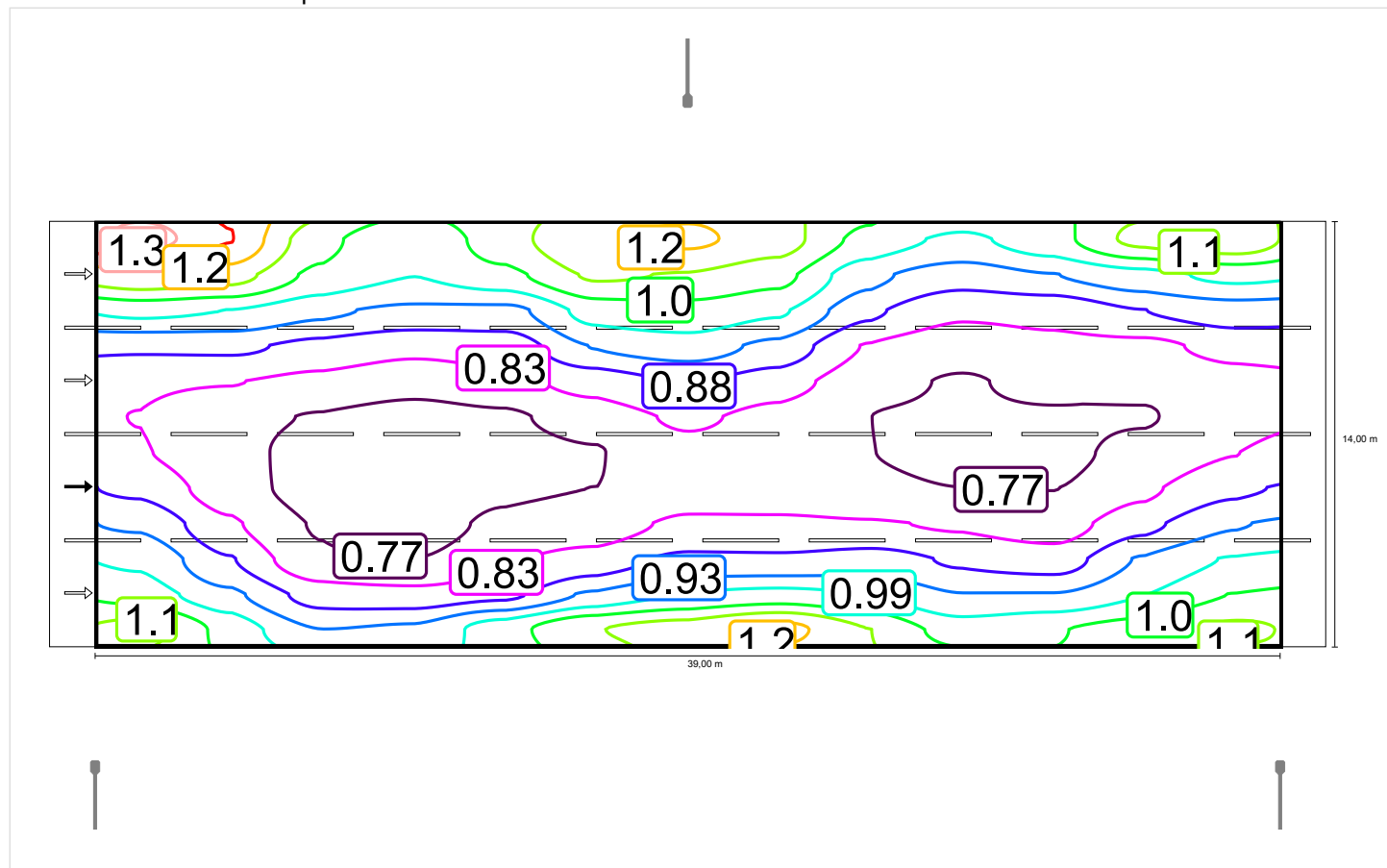


Observator 2

Densitate a luminii cu carosabil uscat

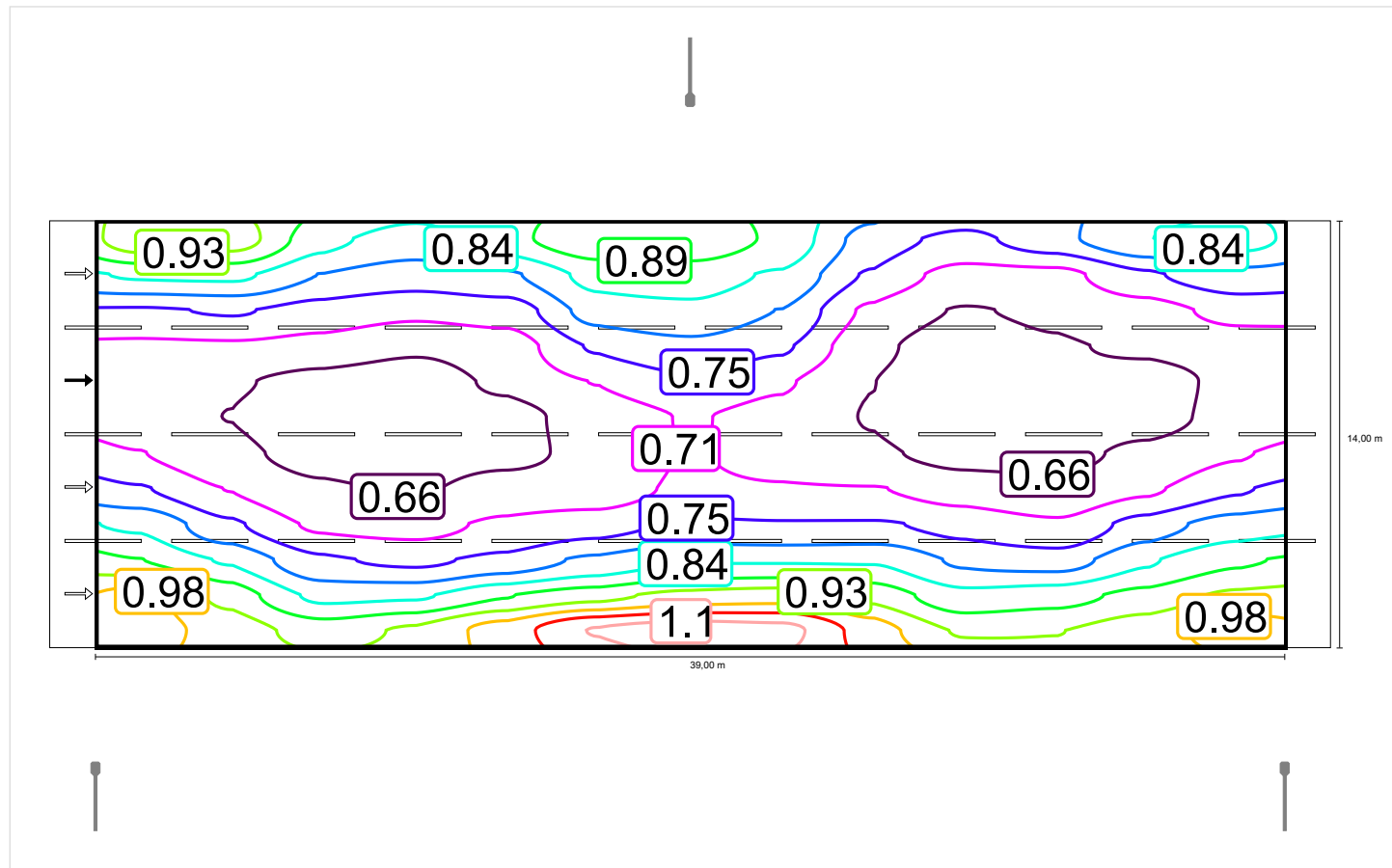


Densitate a luminii cu lampă nouă

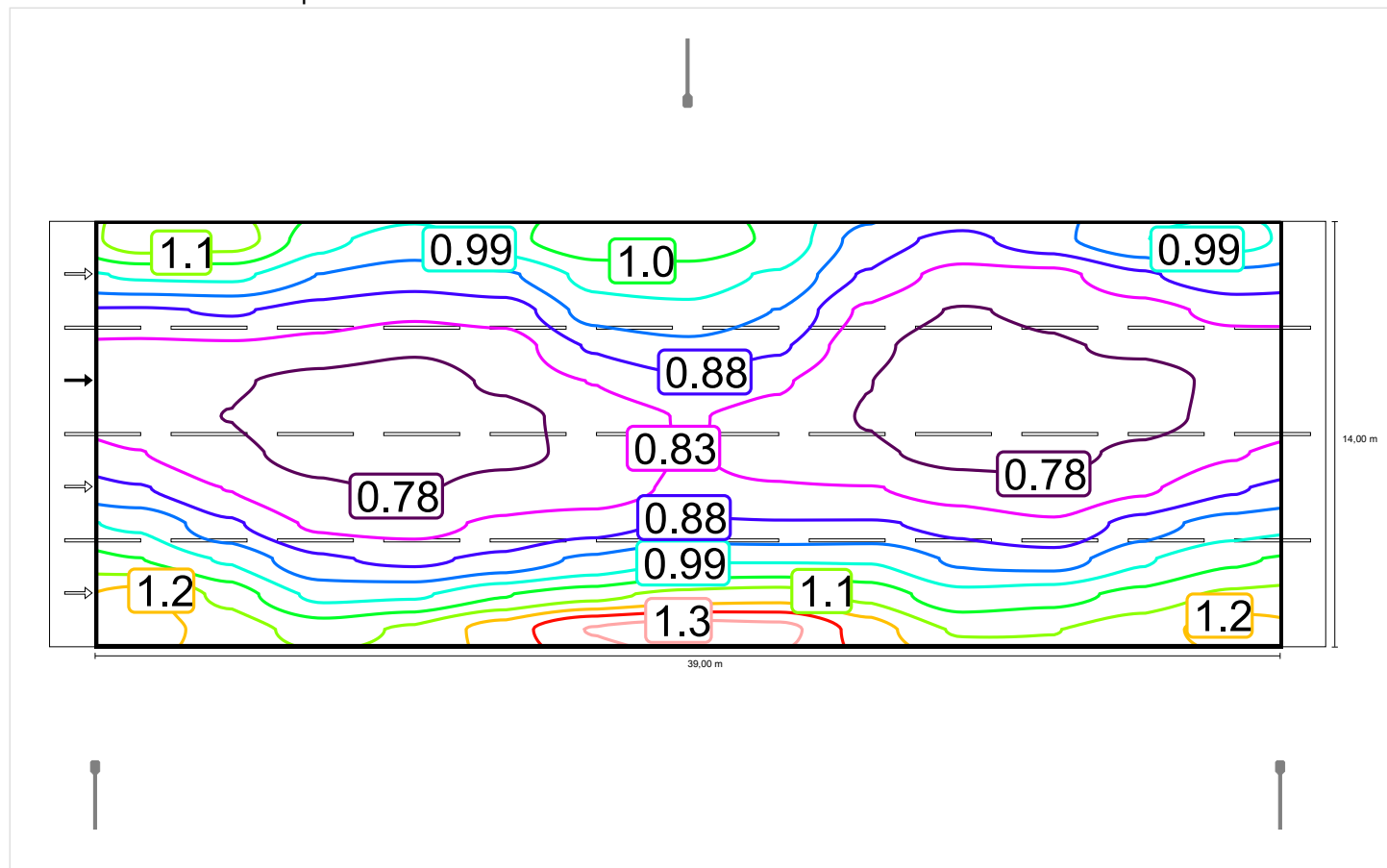


Observator 3

Densitate a luminii cu carosabil uscat

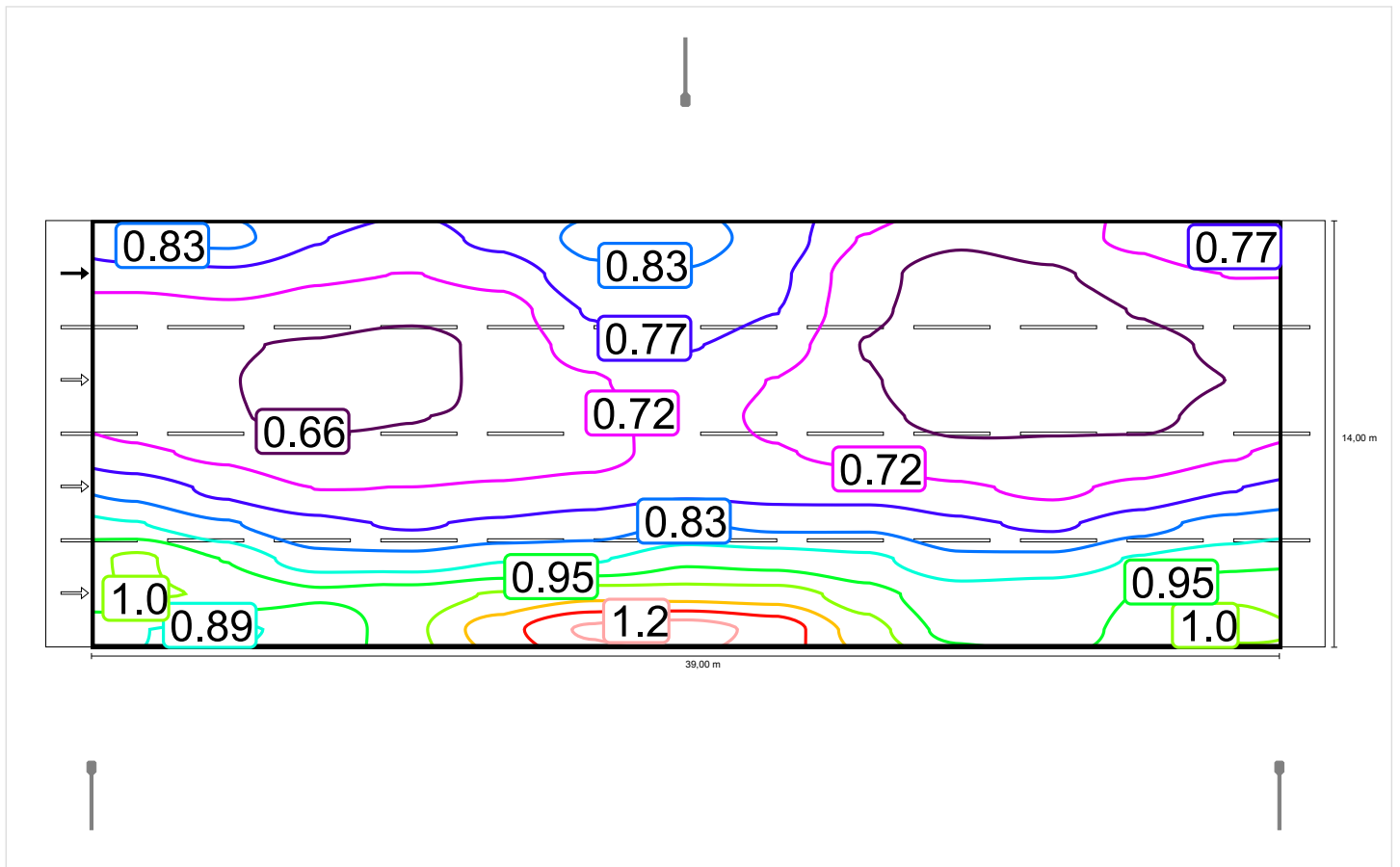


Densitate a luminii cu lampă nouă

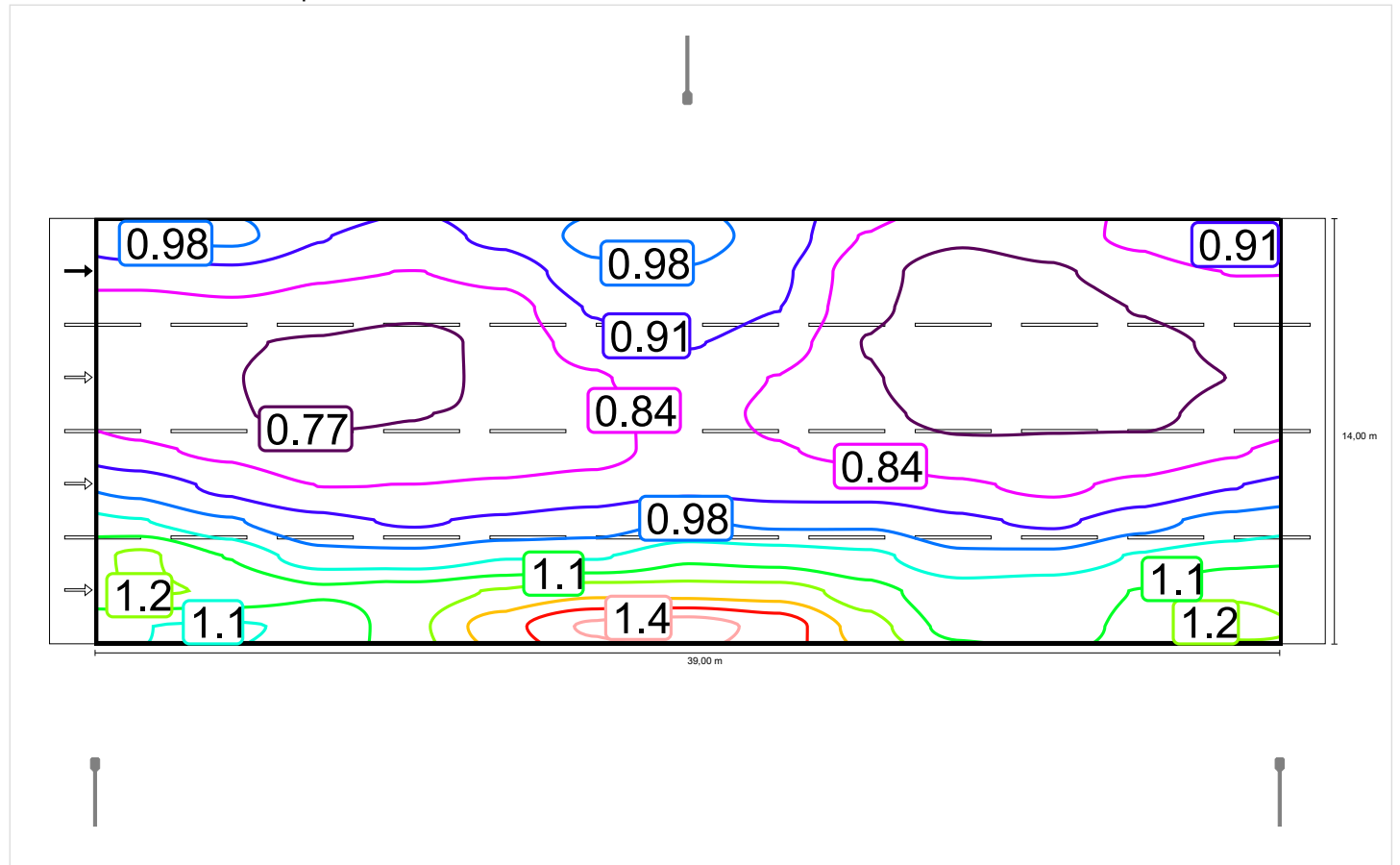


Observator 4

Densitate a luminii cu carosabil uscat

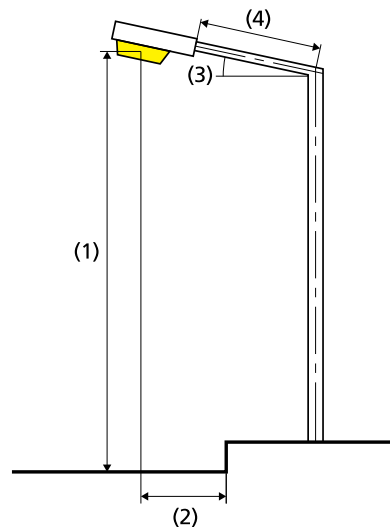
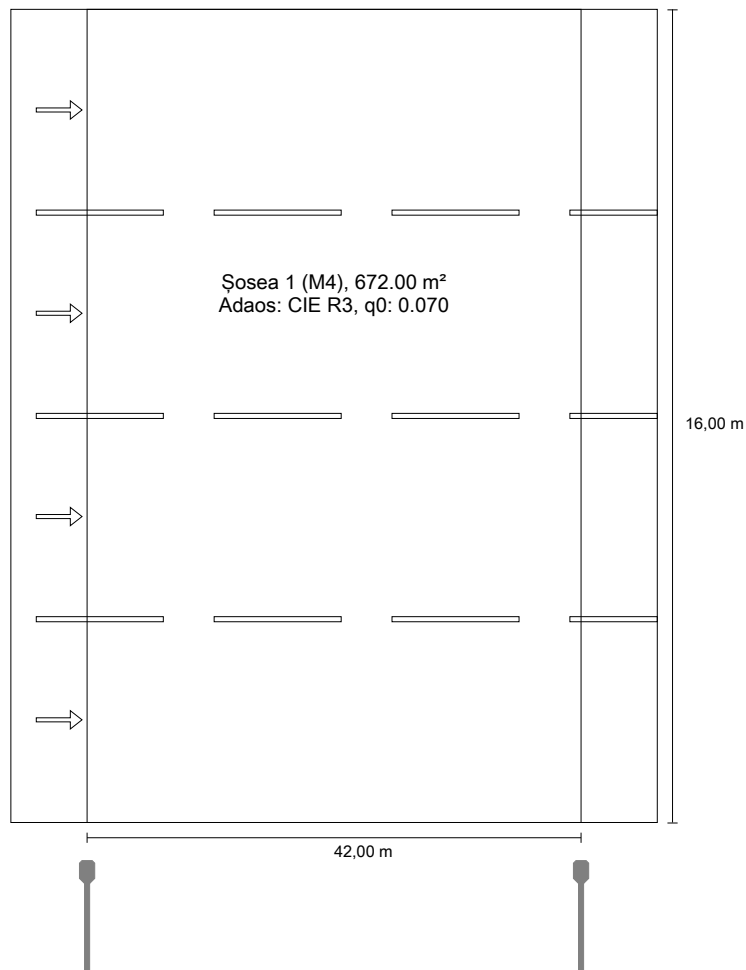


Densitate a luminii cu lampă nouă



Situatia 4 până la EN 13201:2015

ELMA EVOCity 60W EVOCity 60W



Distanța dintre stâlpi la acest aranjament al corpurilor de iluminat stabilește lungimea câmpurilor de evaluare.

Lampă:	1xEVOCity 60W
Flux luminos (corp de iluminat):	9006.19 lm
Flux luminos (lampă):	9011.00 lm
Ore de lucru	
4000 h:	100.0 %, 60.0 W
W/km:	1440.0
Aranjament:	Pe o parte Jos
Distanță stâlp:	42.000 m
Înclinare consolă (3):	15.0°
Lungime consolă (4):	2.044 m
Înălțimea deasupra planului util (1):	10.000 m
Înălțimea în consolă a punctului de lumină (2):	-1.000 m

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

Factorul de menținere: 0.85

Șosea 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	U _o ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.88	✓ 0.55	✓ 0.67	✓ 8	✓ 0.54

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

Indicatorul densității de putere (Dp)

0.006 W/lxm²

EN 13201:2015-5 nu cuprinde cazul de planificare cu mai multe aranjamente ale corpurilor de iluminat. De aceea, calculul valorilor de putere se realizează numai pentru aranjamentul corpurilor de iluminat, pe când distanța dintre stâlpi stabilește lungimea câmpurilor de evaluare.

Densitatea consumului de energie

ULR: 0.01

ULOR: 0.00

Valori maxime ale intensității luminoase

peste 70° 463 cd/klm *

peste 80° 342 cd/klm *

peste 90° 101 cd/klm *

Clasă intensitate luminoasă: /

Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.

* Luminous intensity values in [cd/klm] for calculating luminous intensity class refer to the output flux of the luminaire, according EN 13201:2015.

Aranjamentul respectă clasa cu indici de orbire D.0

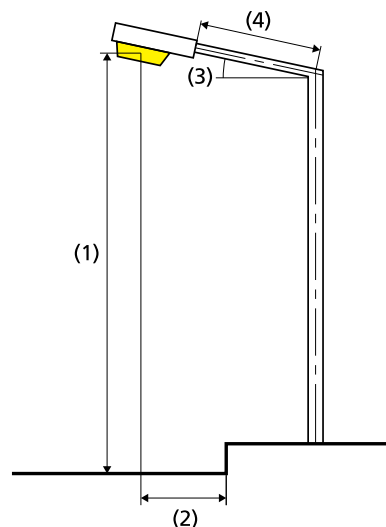
Aranjament 1: EVOCity 60W (240.0 kWh/an)

0.4 kWh/m² an

ELMA EVOCity 60W EVOCity 60W

Aranjament 2: EVOCity 60W (240.0 kWh/an)

0.4 kWh/m² an



Lampă:	1xEVOCity 60W
Flux luminos (corp de iluminat):	9006.19 lm
Flux luminos (lampă):	9011.00 lm
Ore de lucru	
4000 h:	100.0 %, 60.0 W
W/km:	1860.0
Aranjament:	Pe o parte Sus
Distanță stâlp:	32.000 m
Înclinare consolă (3):	15.0°
Lungime consolă (4):	2.044 m
Înălțimea deasupra planului util (1):	10.000 m
Ieșirea în consolă a punctului de lumină (2):	-3.300 m

ULR: 0.01

ULOR: 0.00

Valori maxime ale intensității luminoase

peste 70° 463 cd/klm *

peste 80° 342 cd/klm *

peste 90° 101 cd/klm *

Clasă intensitate luminoasă: /

Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.

* Luminous intensity values in [cd/klm] for calculating luminous intensity class refer to the output flux of the luminaire, according EN 13201:2015.

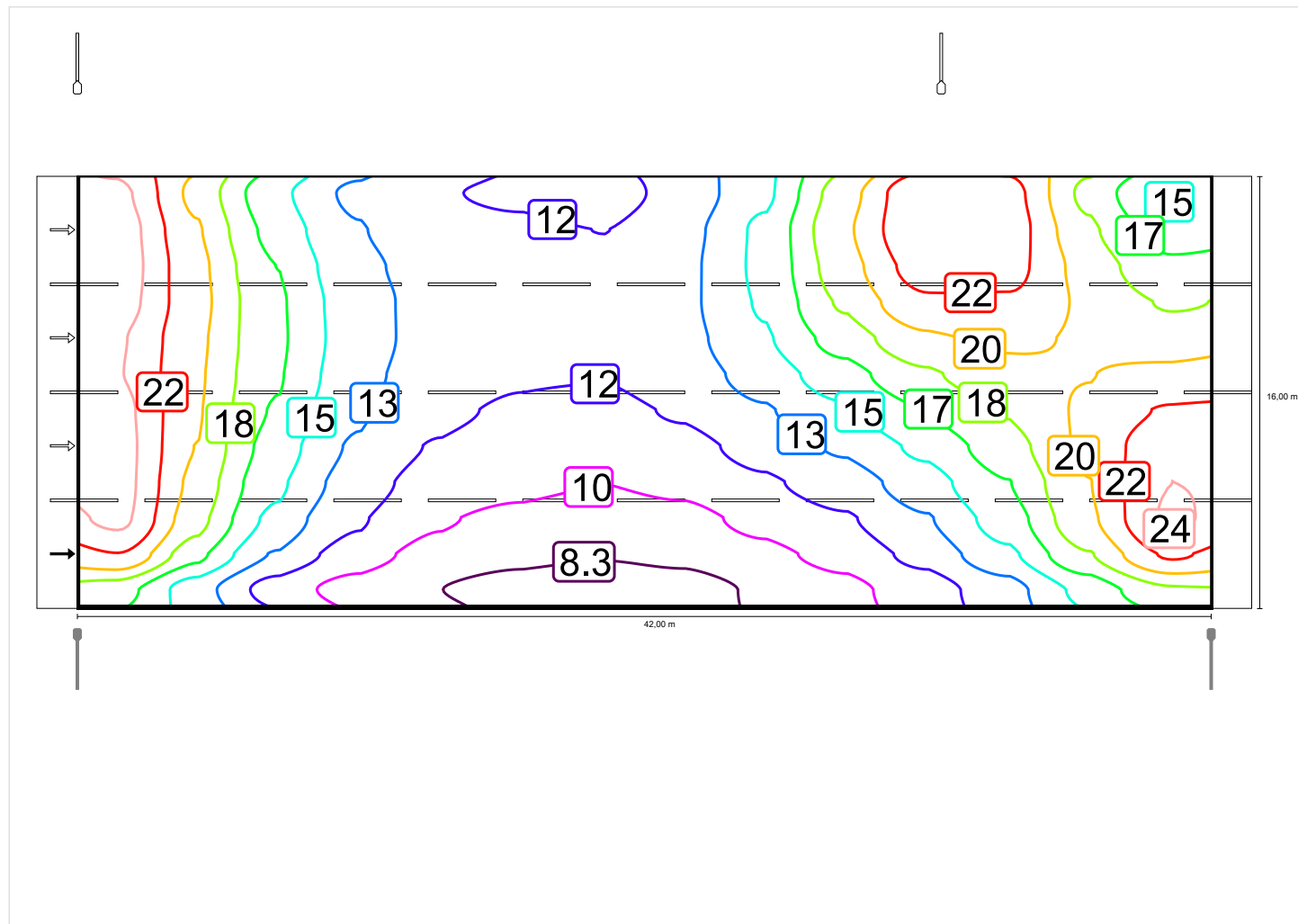
Aranjamentul respectă clasa cu indici de orbire D.6

Șosea 1 (M4)

Factorul de menținere: 0.85
Raster: 14 x 12 Puncte

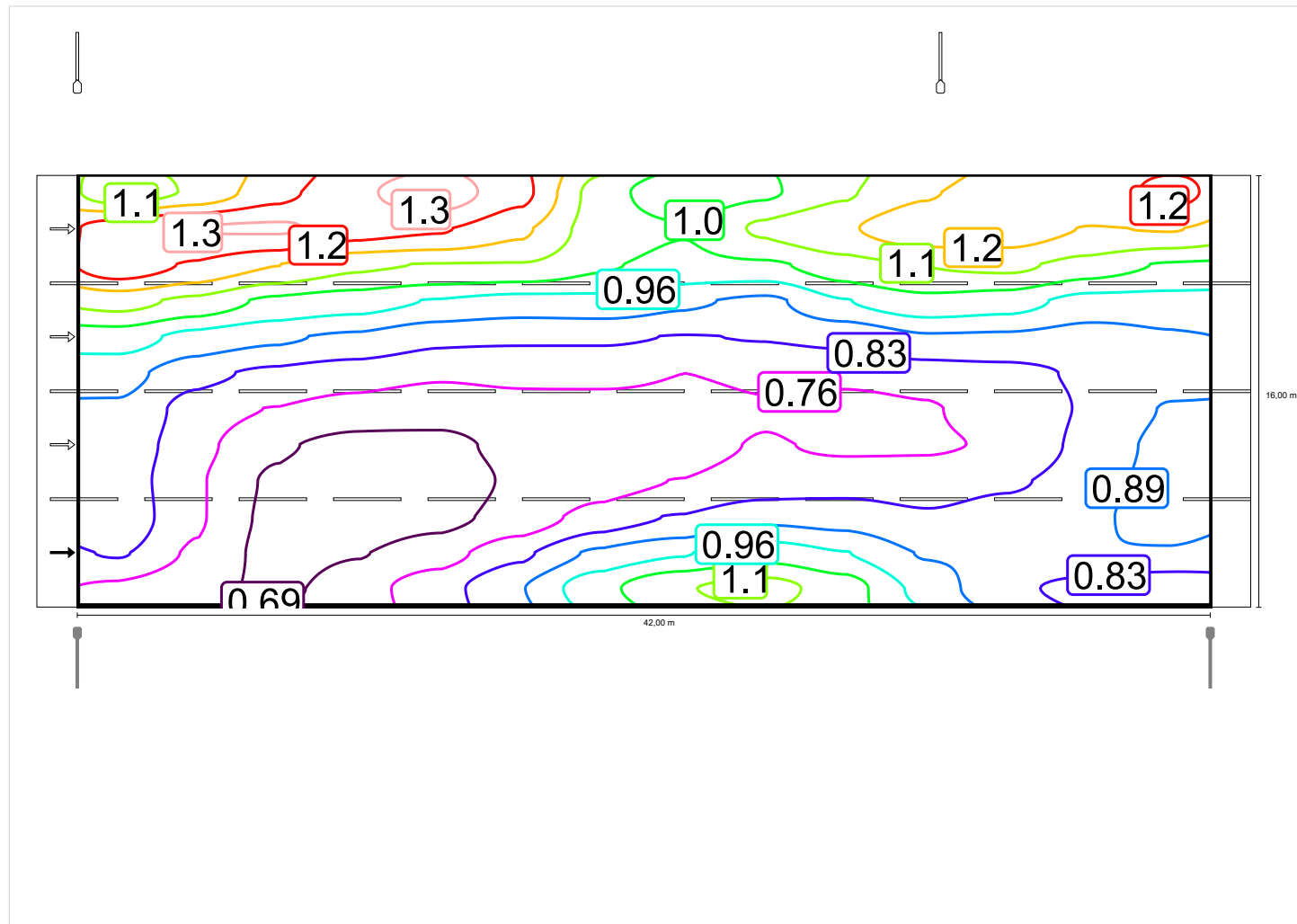
Lm [cd/m ²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.88	✓ 0.55	✓ 0.67	✓ 8	✓ 0.54

Iluminare orizontală

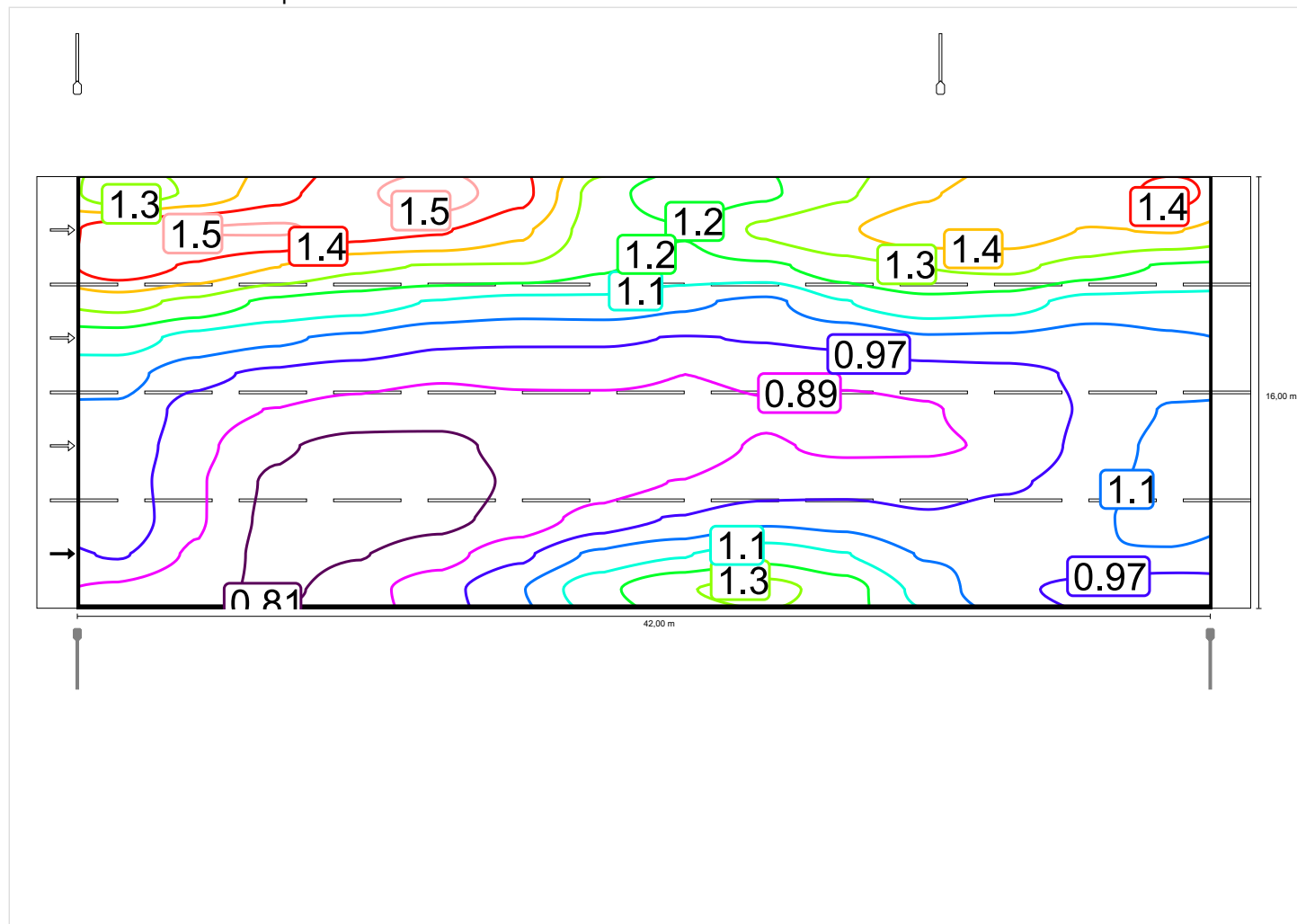


Observator 1

Densitate a luminii cu carosabil uscat

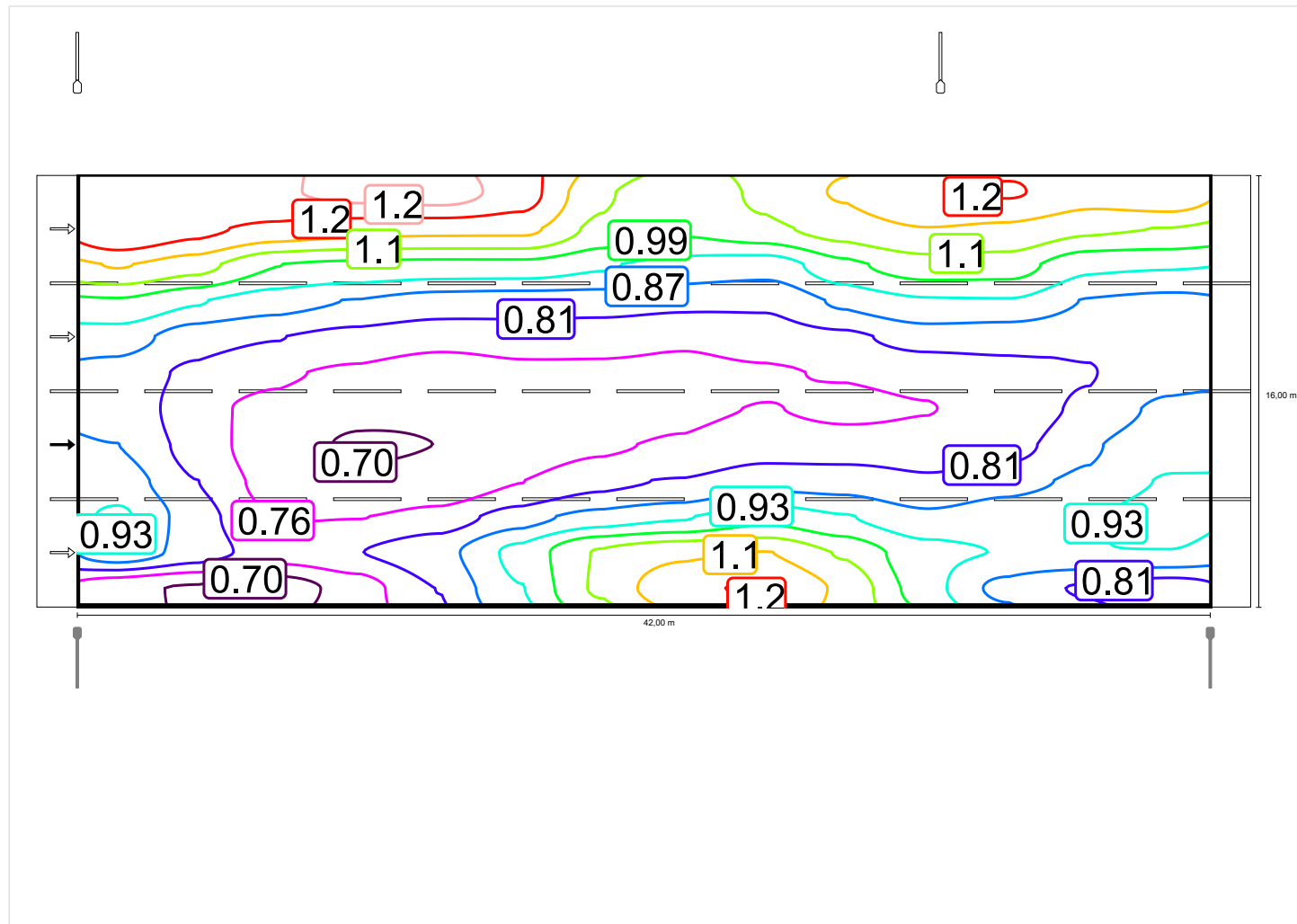


Densitate a luminii cu lampă nouă

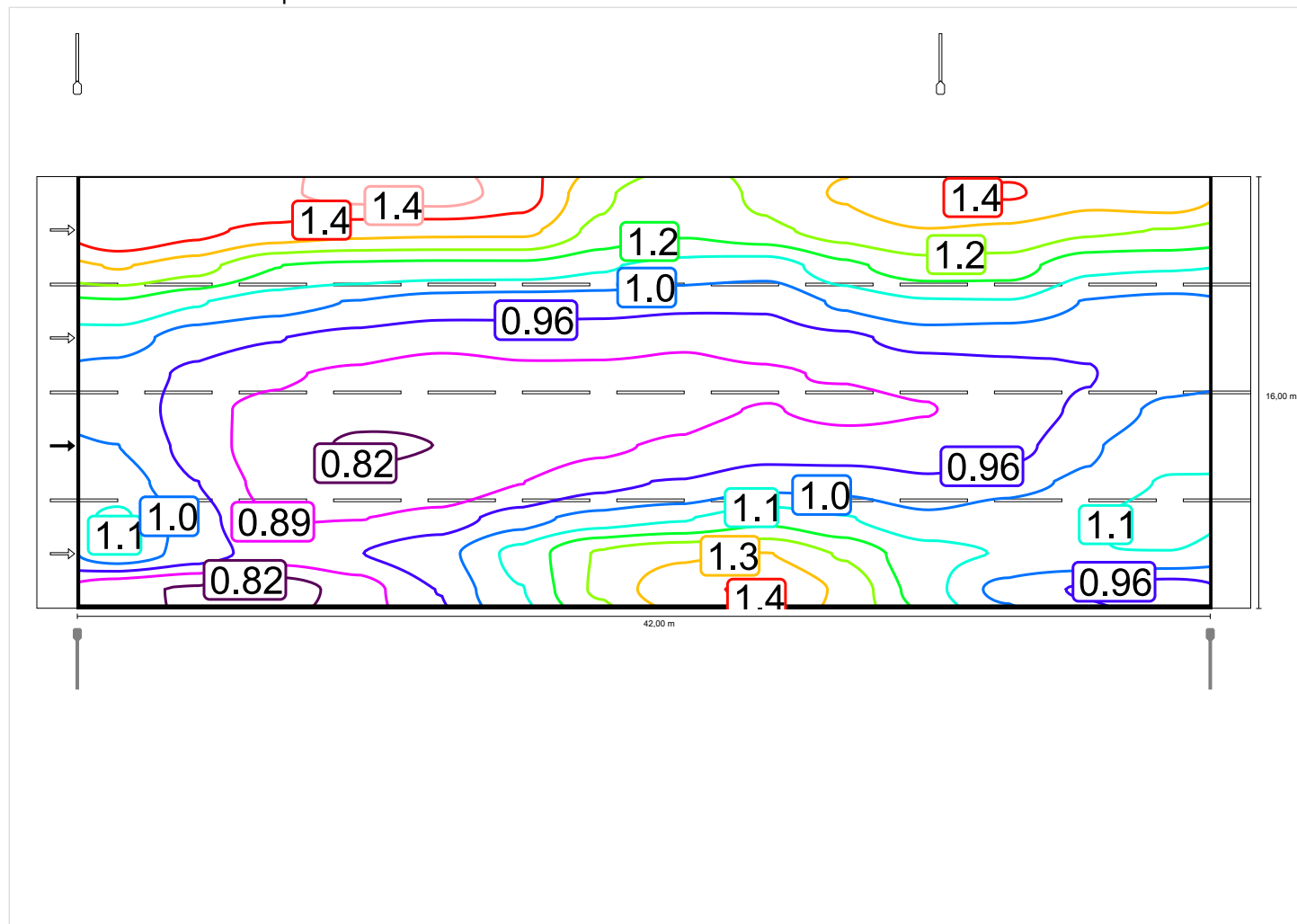


Observator 2

Densitate a luminii cu carosabil uscat

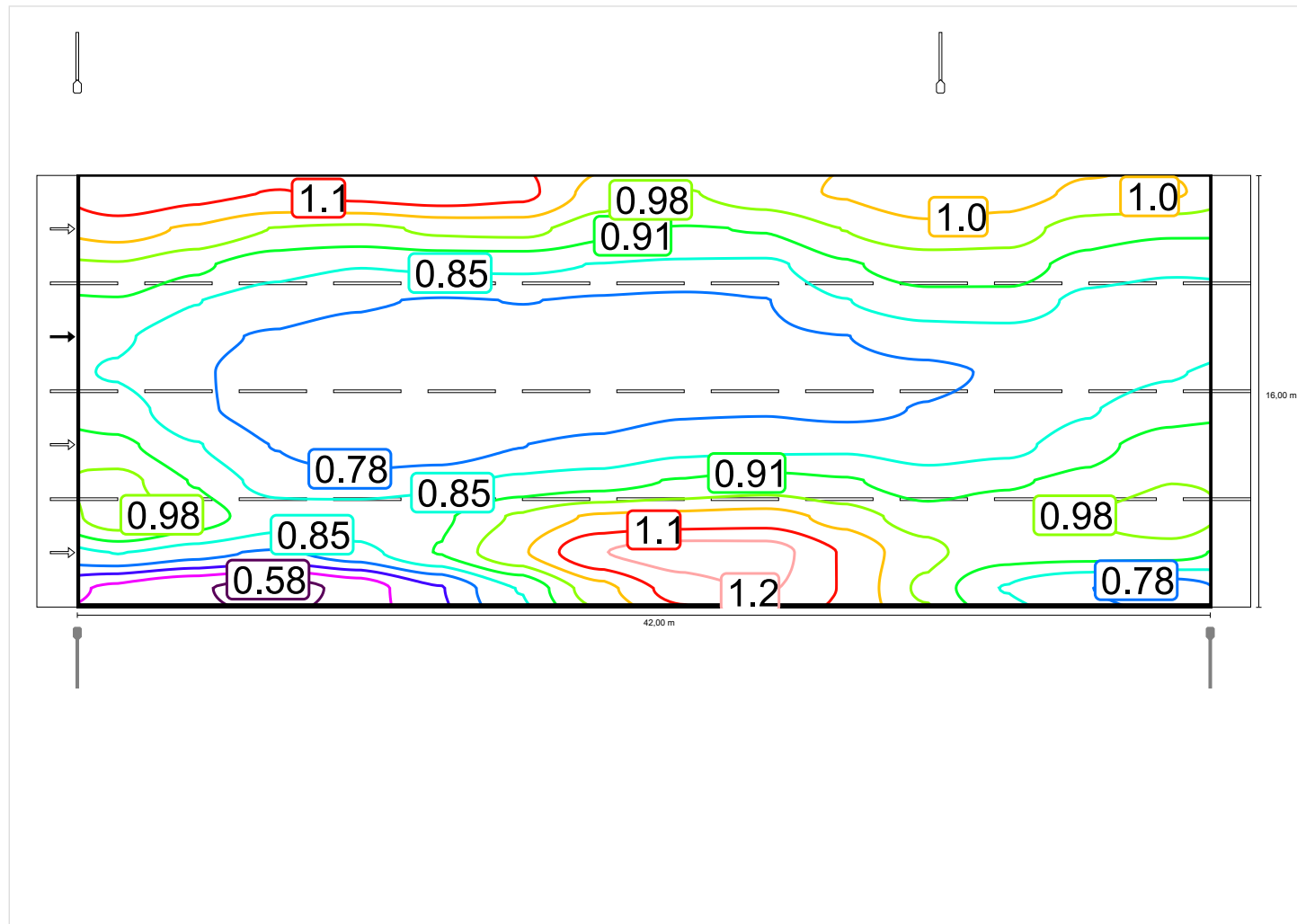


Densitate a luminii cu lampă nouă

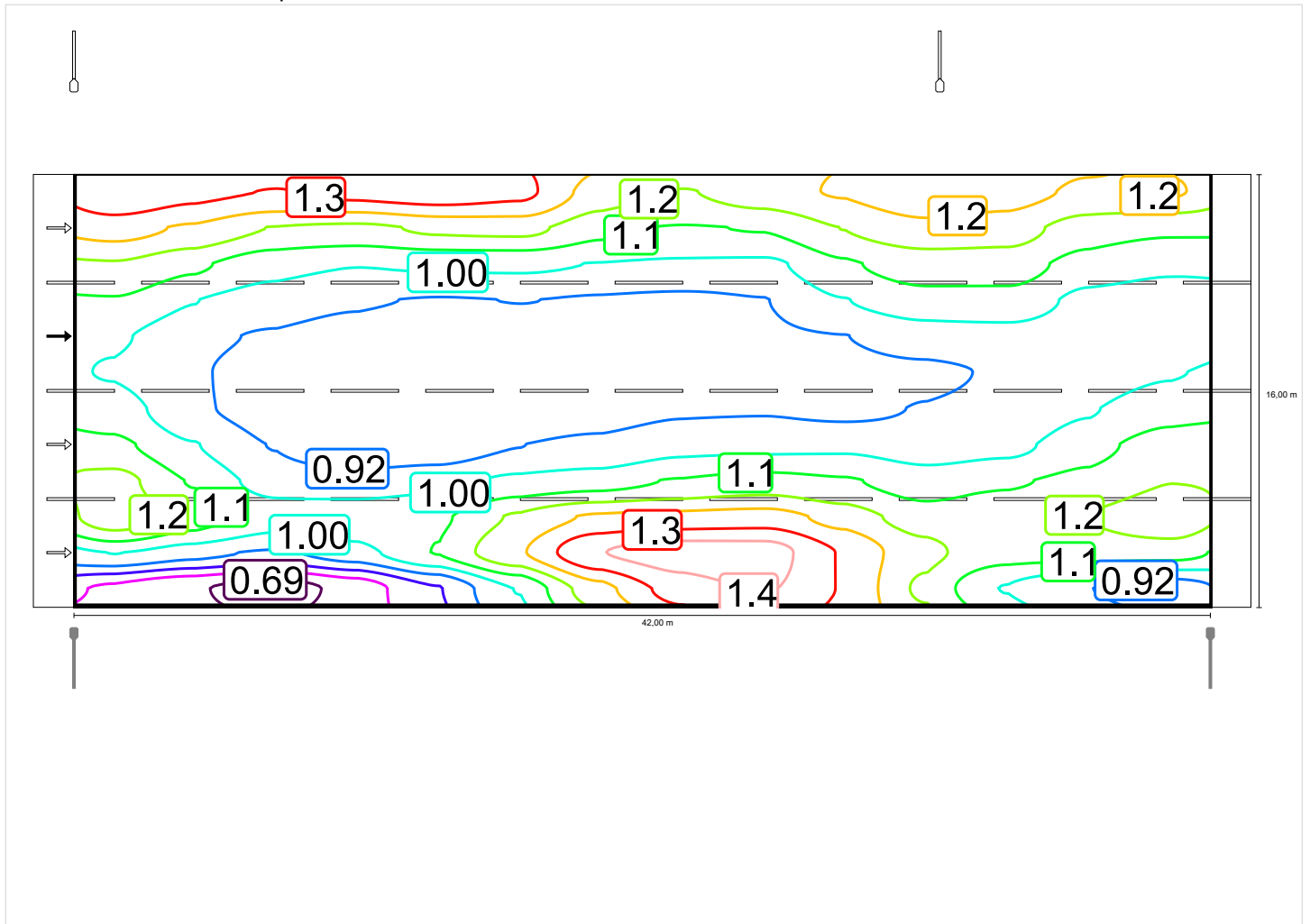


Observator 3

Densitate a luminii cu carosabil uscat

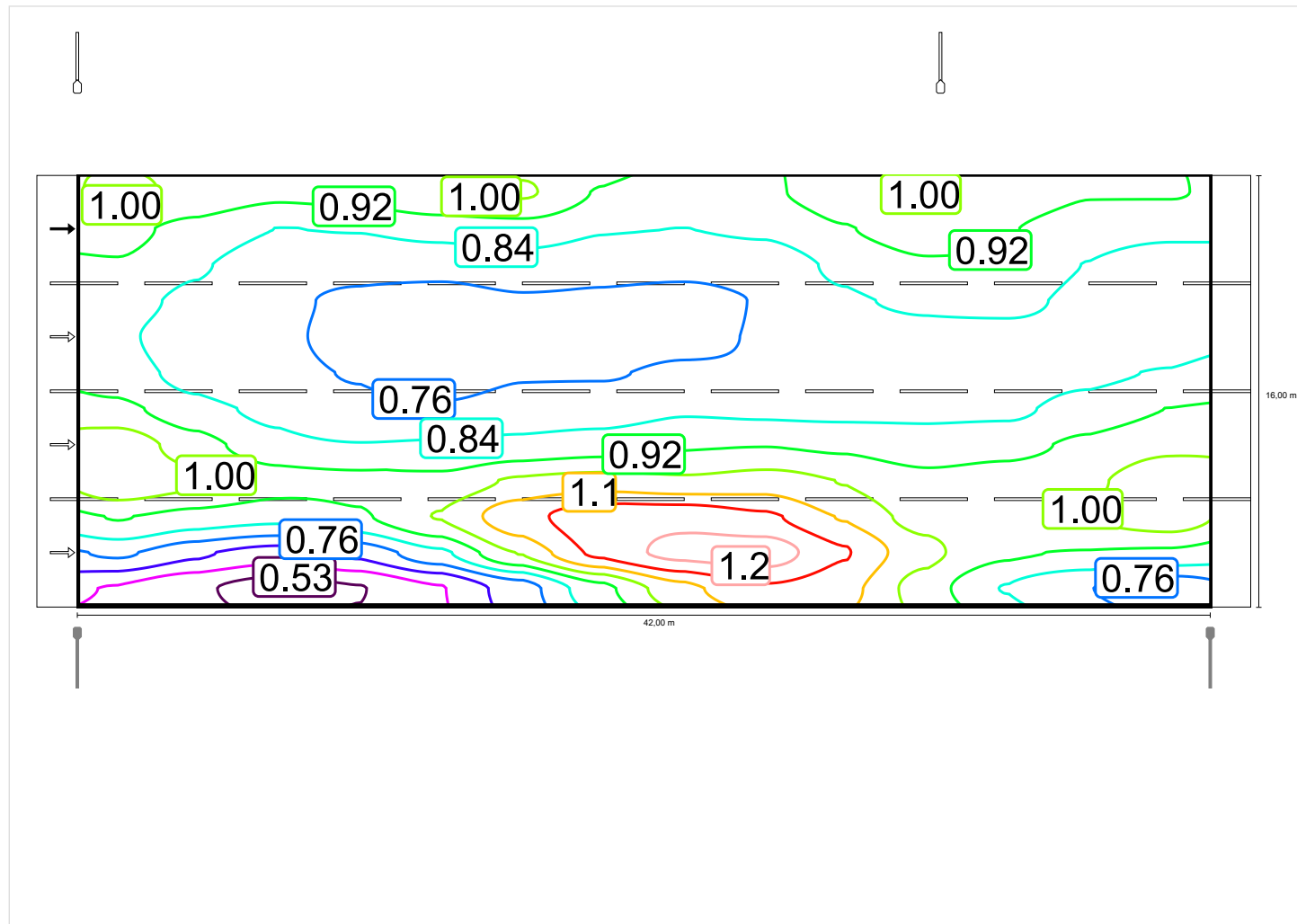


Densitate a luminii cu lampă nouă

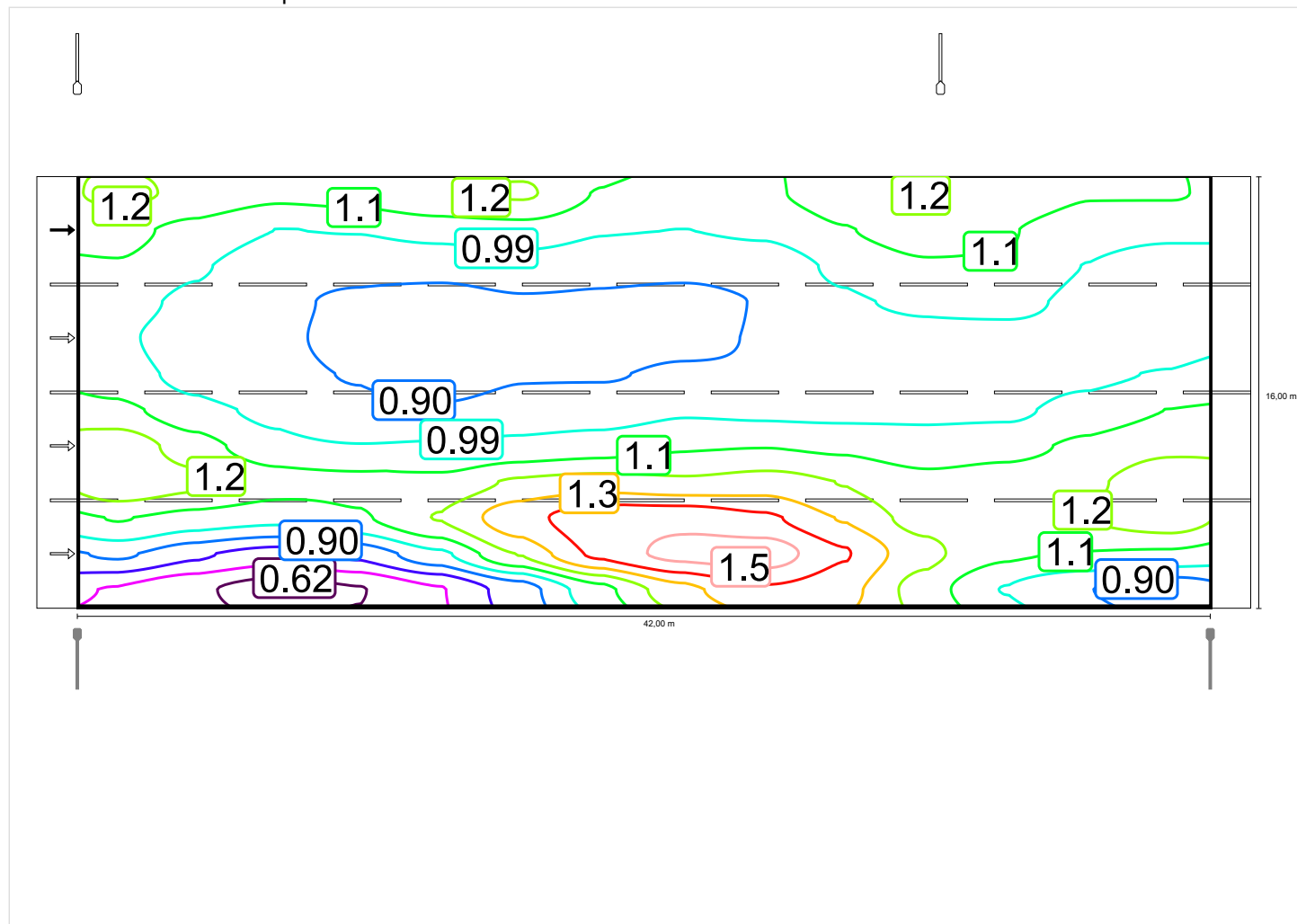


Observator 4

Densitate a luminii cu carosabil uscat



Densitate a luminii cu lampă nouă

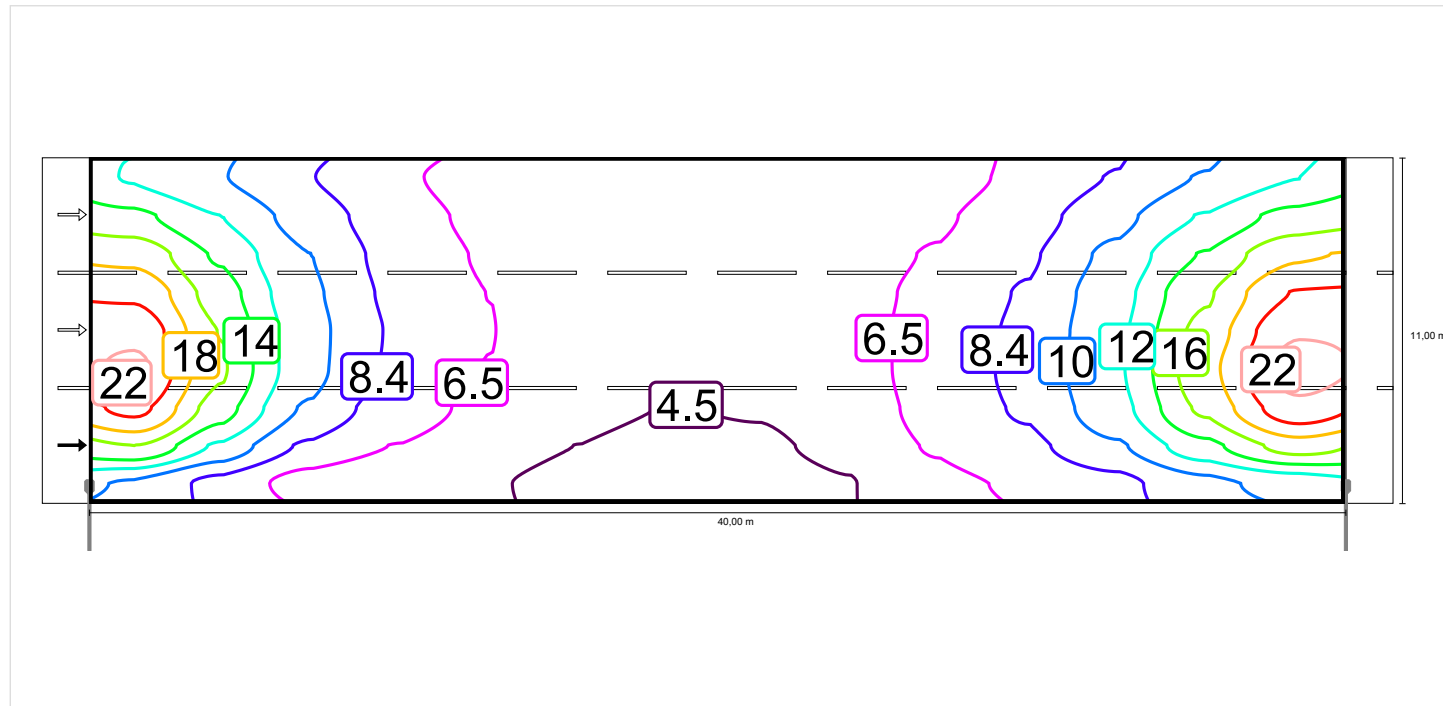


Șosea 1 (M5)

Factorul de menținere: 0.85
 Raster: 14 x 9 Puncte

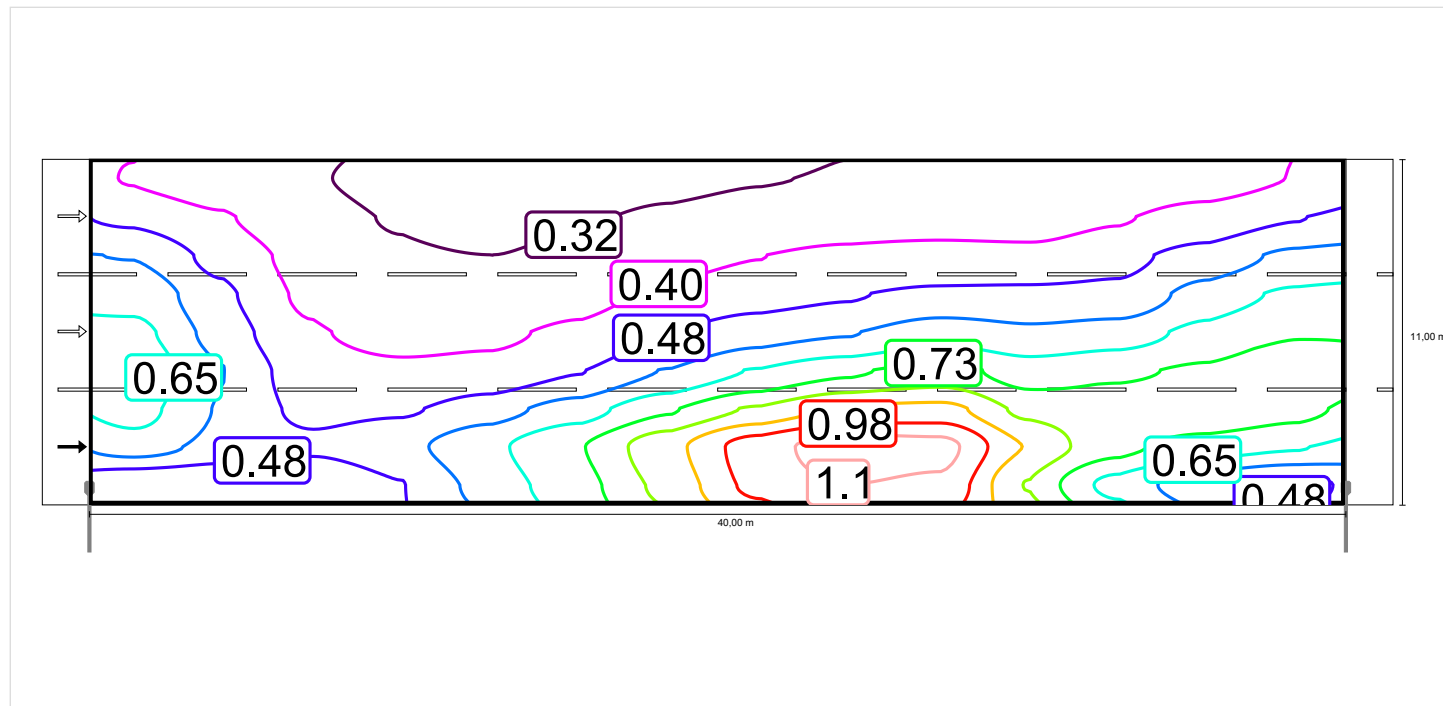
Lm [cd/m ²]	U _o	U _I	TI [%]	EIR
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓ 0.54	✓ 0.43	✓ 0.45	✓ 10	✓ 0.41

Iluminare orizontală

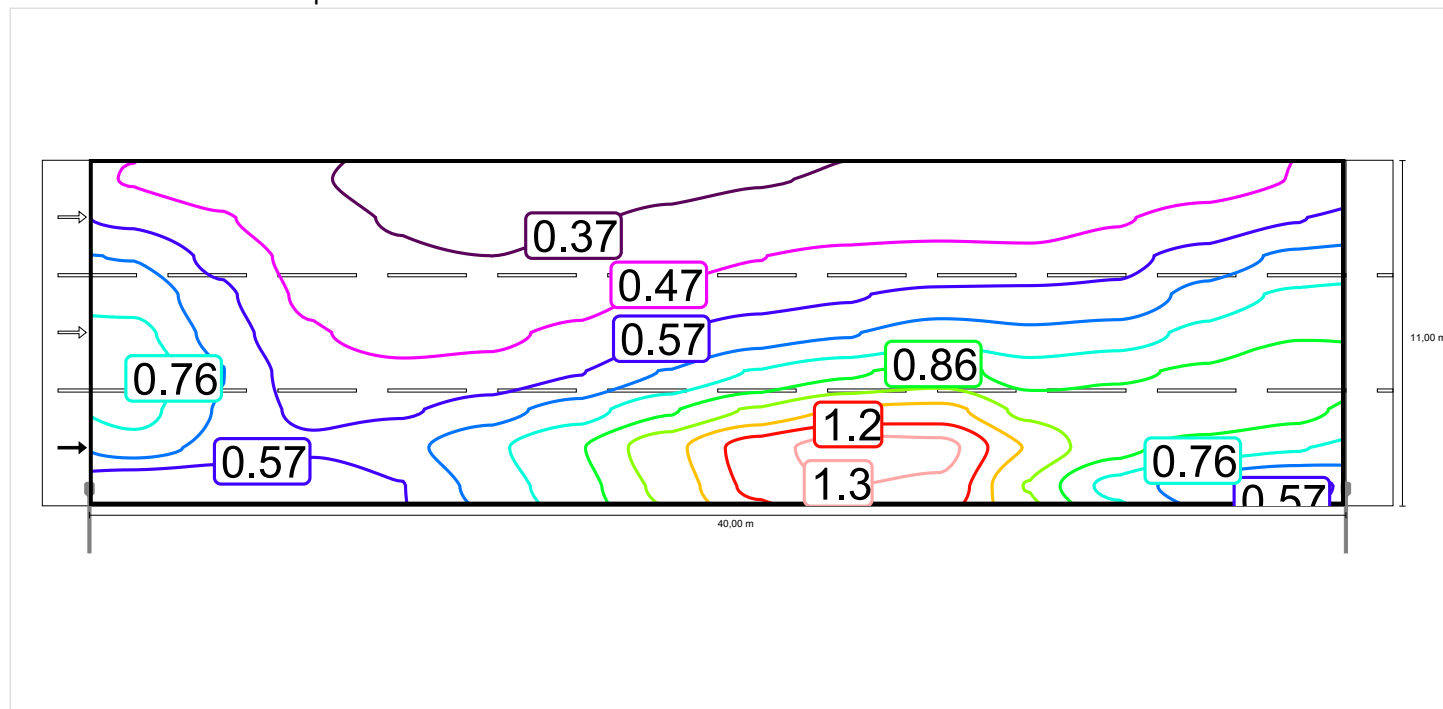


Observator 1

Densitate a luminii cu carosabil uscat

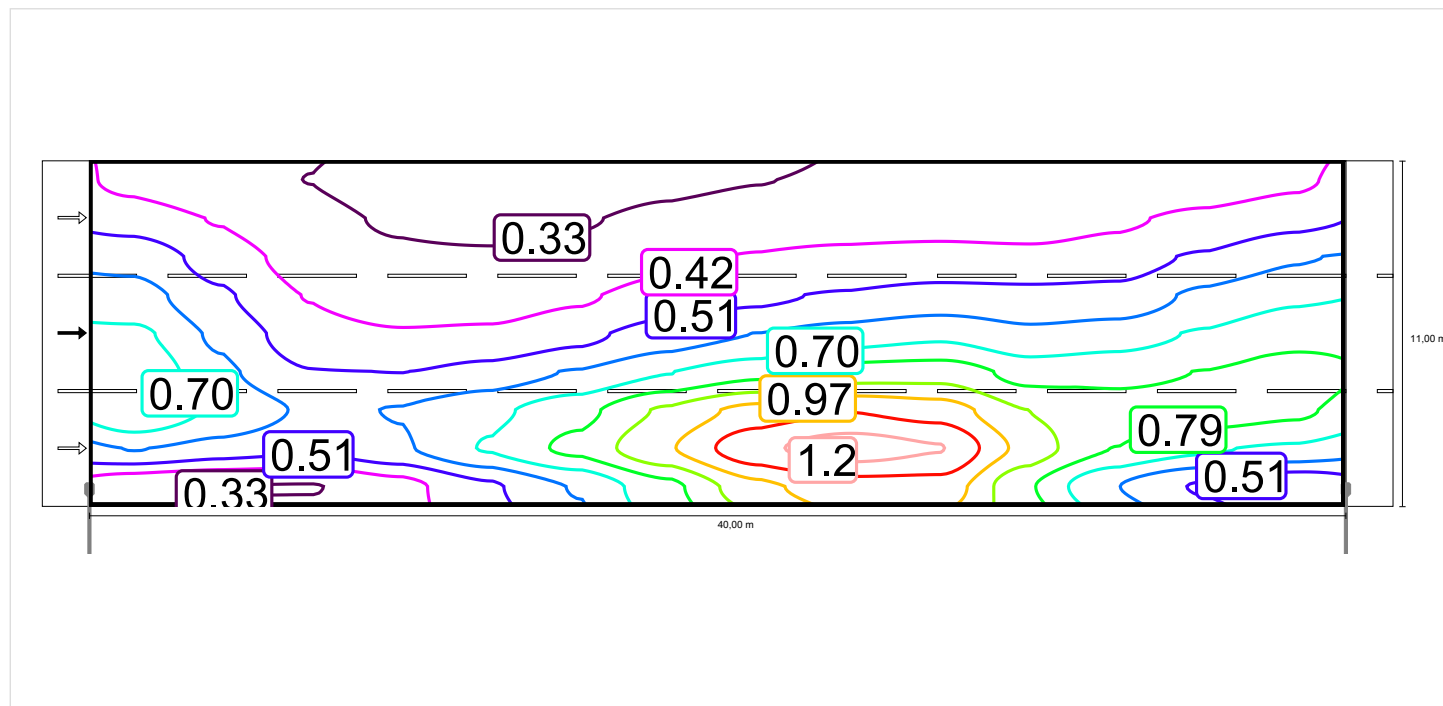


Densitate a luminii cu lampă nouă

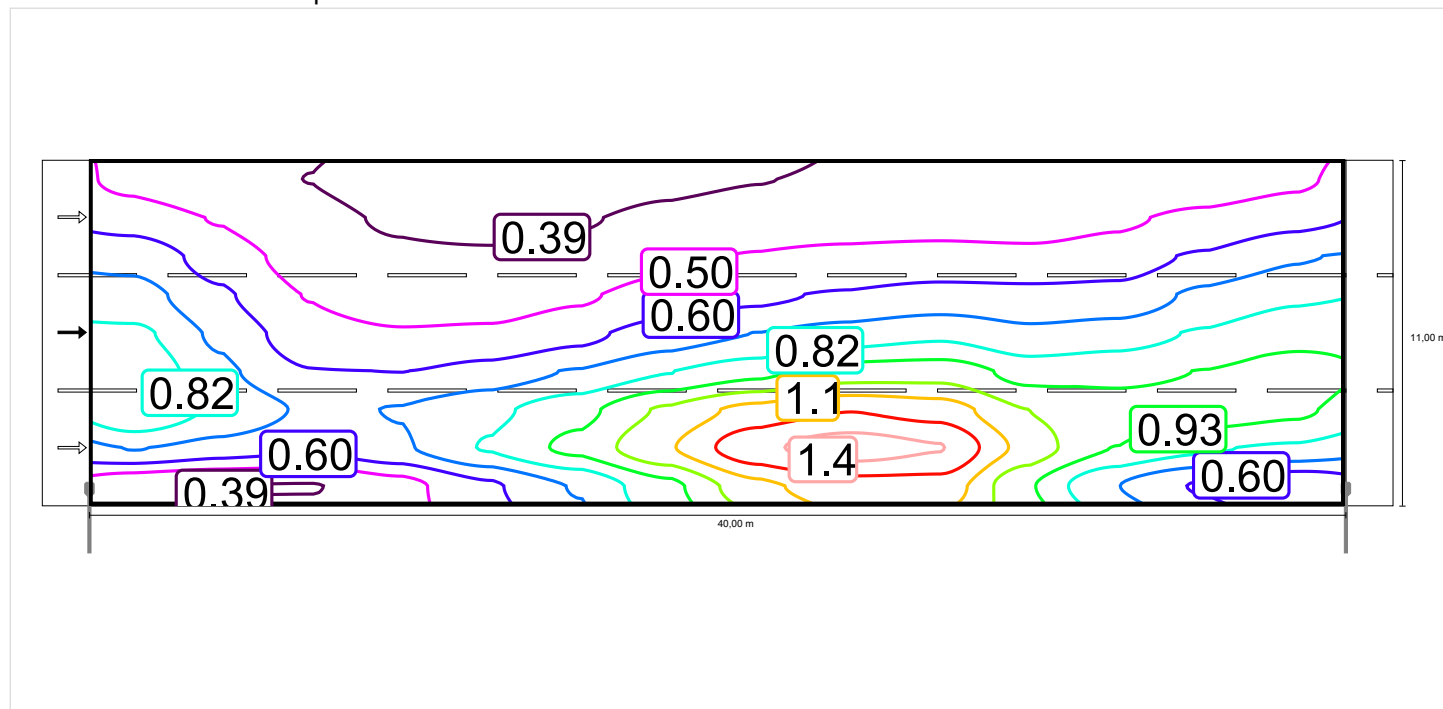


Observator 2

Densitate a luminii cu carosabil uscat

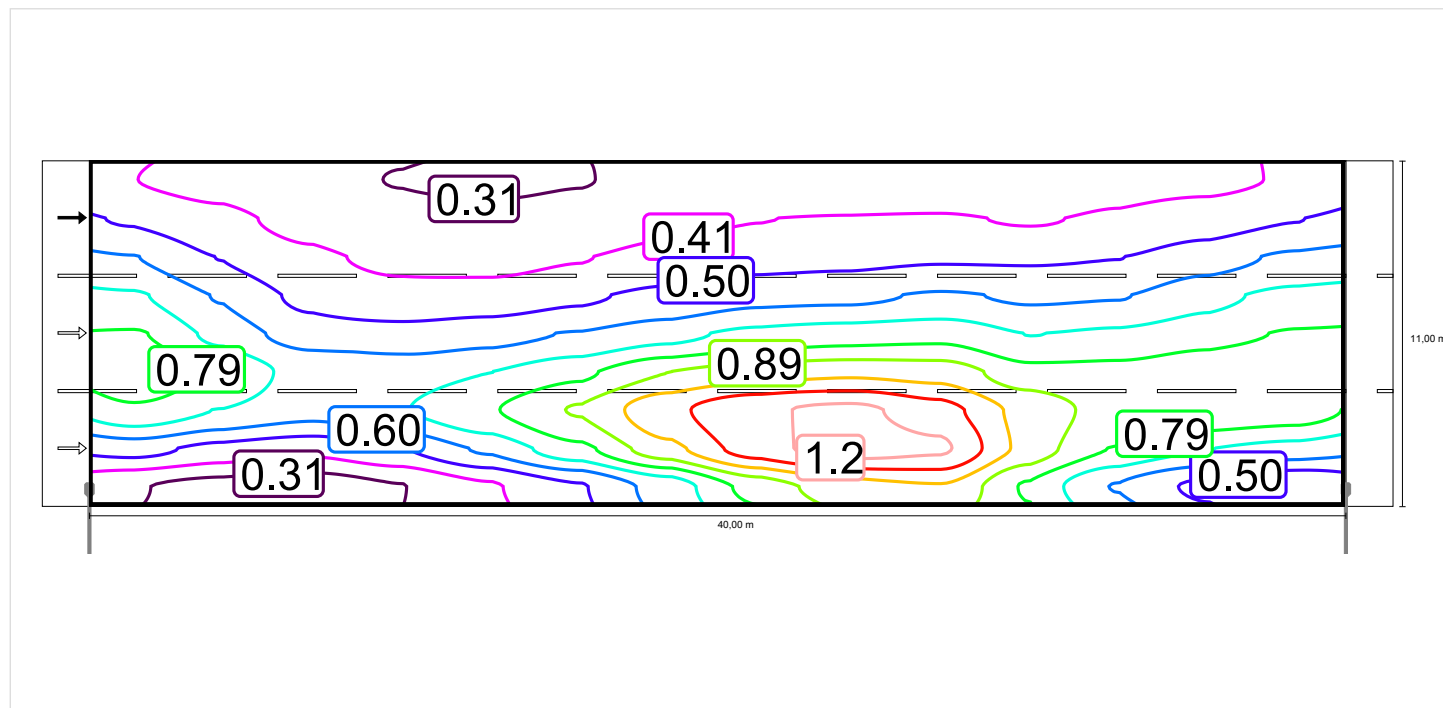


Densitate a luminii cu lampă nouă

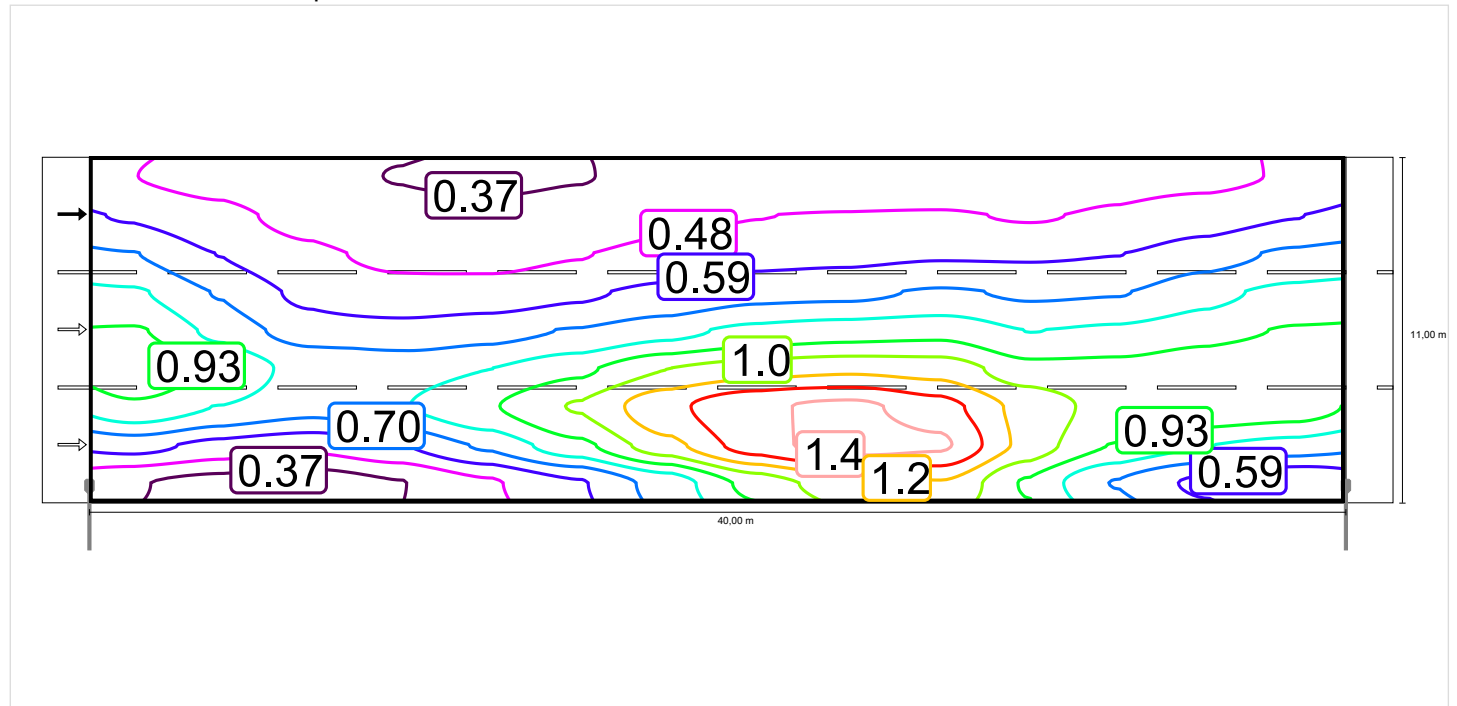


Observator 3

Densitate a luminii cu carosabil uscat

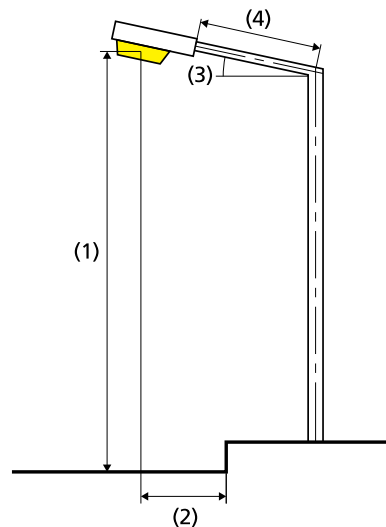
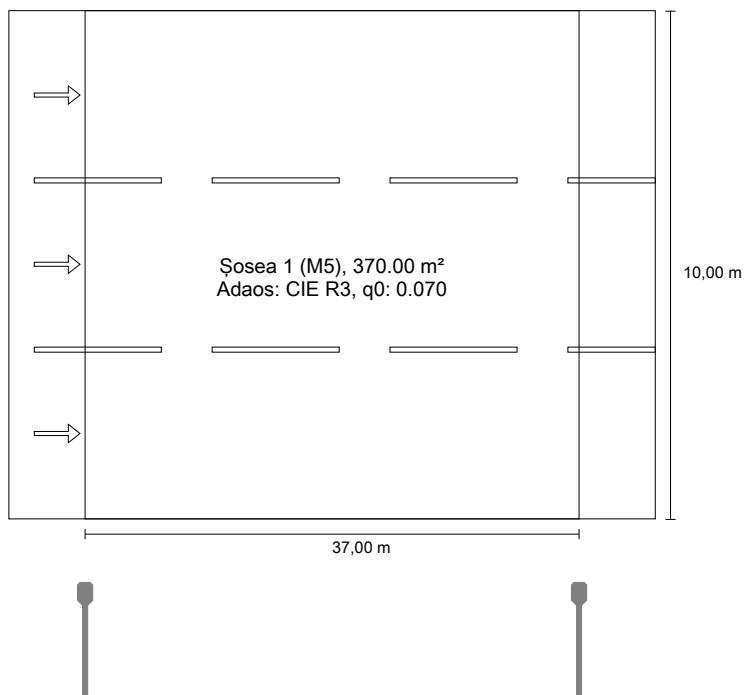


Densitate a luminii cu lampă nouă



Situatia 6 până la EN 13201:2015

ELMA EVOCity 60W EVOCity 60W



Rezultate pentru câmpurile de evaluare

Factorul de menținere: 0.85

Șosea 1 (M5)

Lm [cd/m ²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.55	✓ 0.48	✓ 0.62	✓ 11	✓ 0.58

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

Indicatorul densității de putere (Dp)	0.016 W/lxm ²
Densitatea consumului de energie	
Aranjament: EVOCity 60W (240.0 kWh/an)	0.6 kWh/m ² an

Lampă:	1xEVOCity 60W
Flux luminos (corp de iluminat):	9006.19 lm
Flux luminos (lampă):	9011.00 lm
Ore de lucru	
4000 h:	100.0 %, 60.0 W
W/km:	1620.0
Aranjament:	Pe o parte Jos
Distanță stâlp:	37.000 m
Înclinare consolă (3):	15.0°
Lungime consolă (4):	2.044 m
Înălțimea deasupra planului util (1):	9.000 m
Înălțimea în consolă a punctului de lumină (2):	-1.500 m

ULR:	0.01
ULOR:	0.00

Valori maxime ale intensității luminoase	
peste 70°	463 cd/klm *
peste 80°	342 cd/klm *
peste 90°	101 cd/klm *

Clasă intensitate luminoasă: /

Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.

* Luminous intensity values in [cd/klm] for calculating luminous intensity class refer to the output flux of the luminaire, according EN 13201:2015.

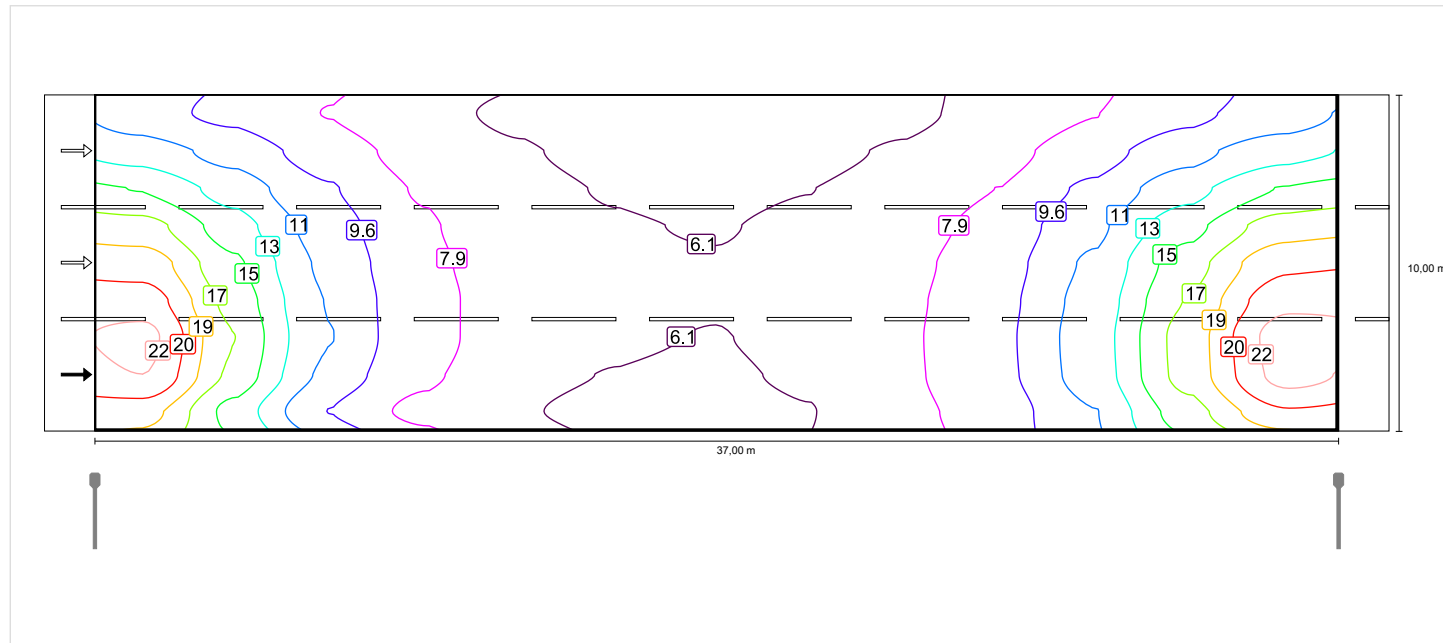
Aranjamentul respectă clasa cu indici de orbire D.0

Șosea 1 (M5)

Factorul de menținere: 0.85
Raster: 13 x 9 Puncte

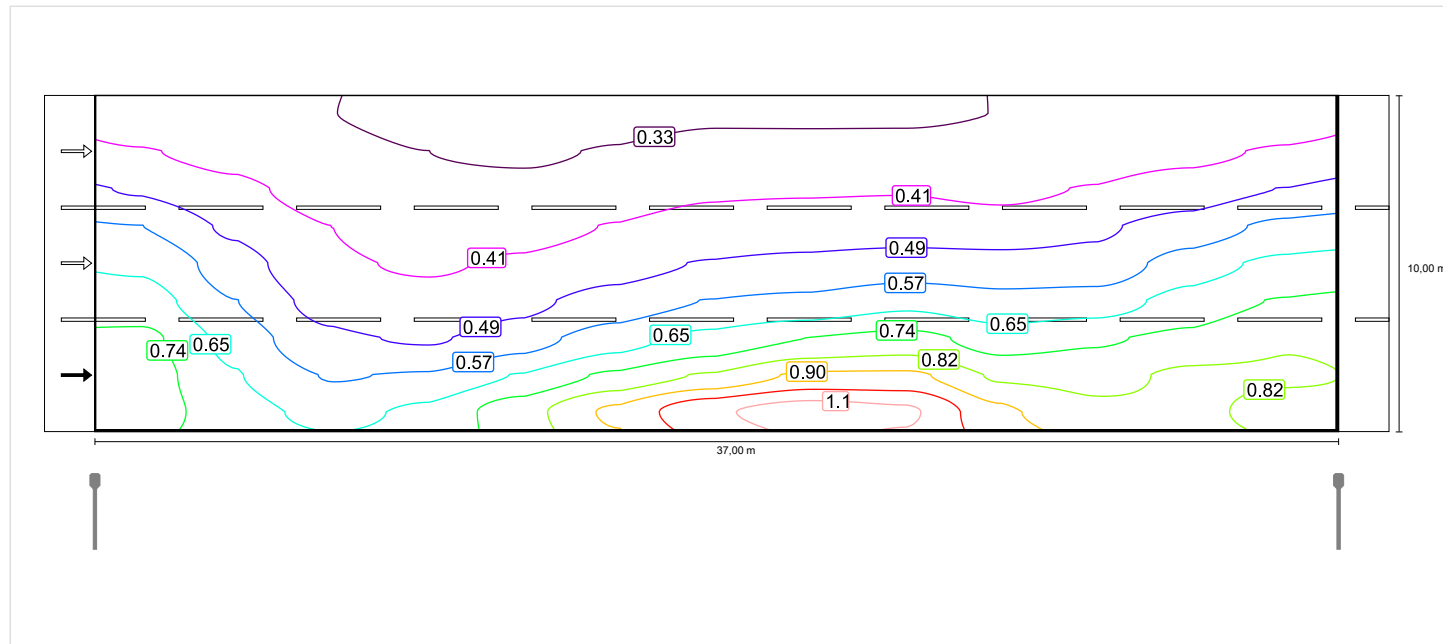
Lm [cd/m ²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.55	✓ 0.48	✓ 0.62	✓ 11	✓ 0.58

Iluminare orizontală

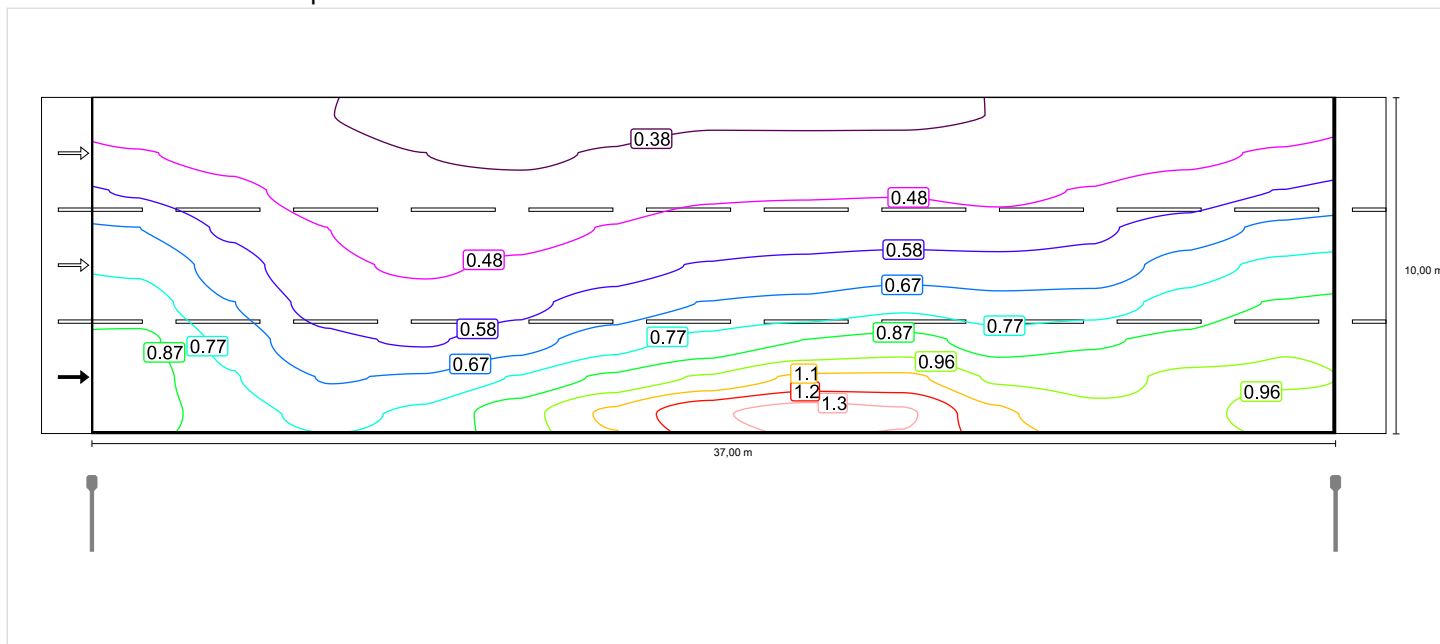


Observator 1

Densitate a luminii cu carosabil uscat

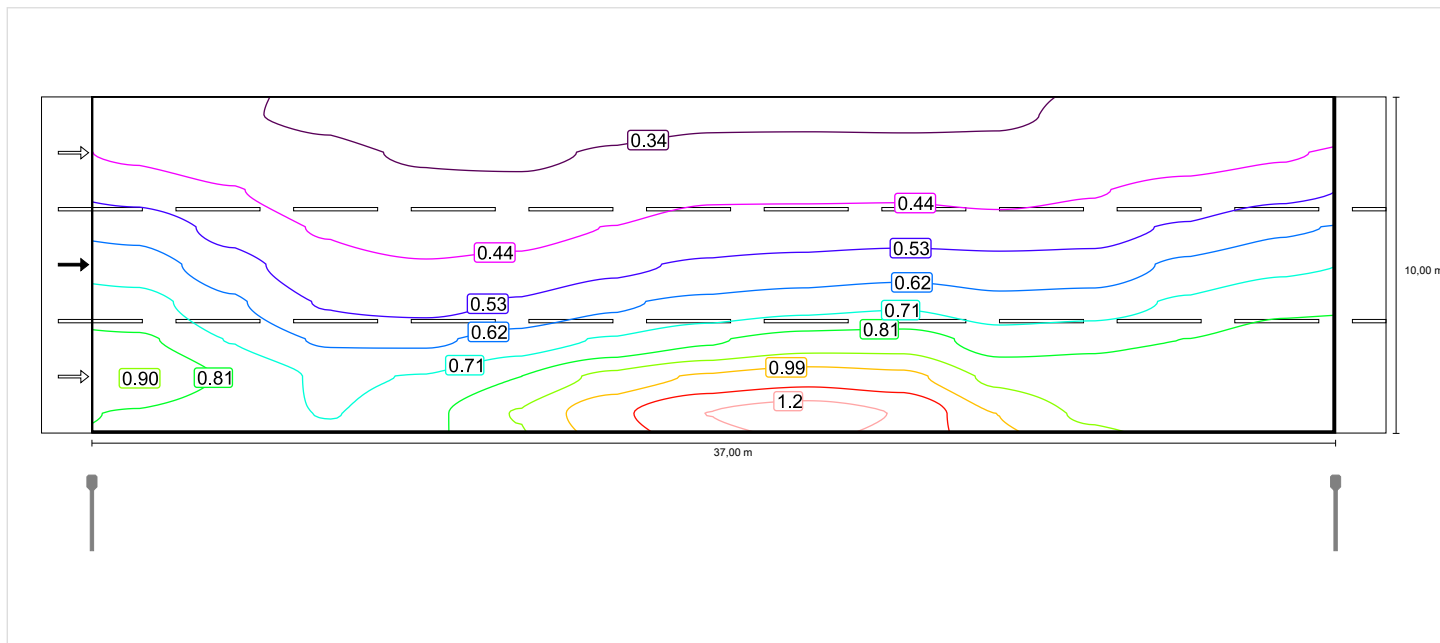


Densitate a luminii cu lampă nouă

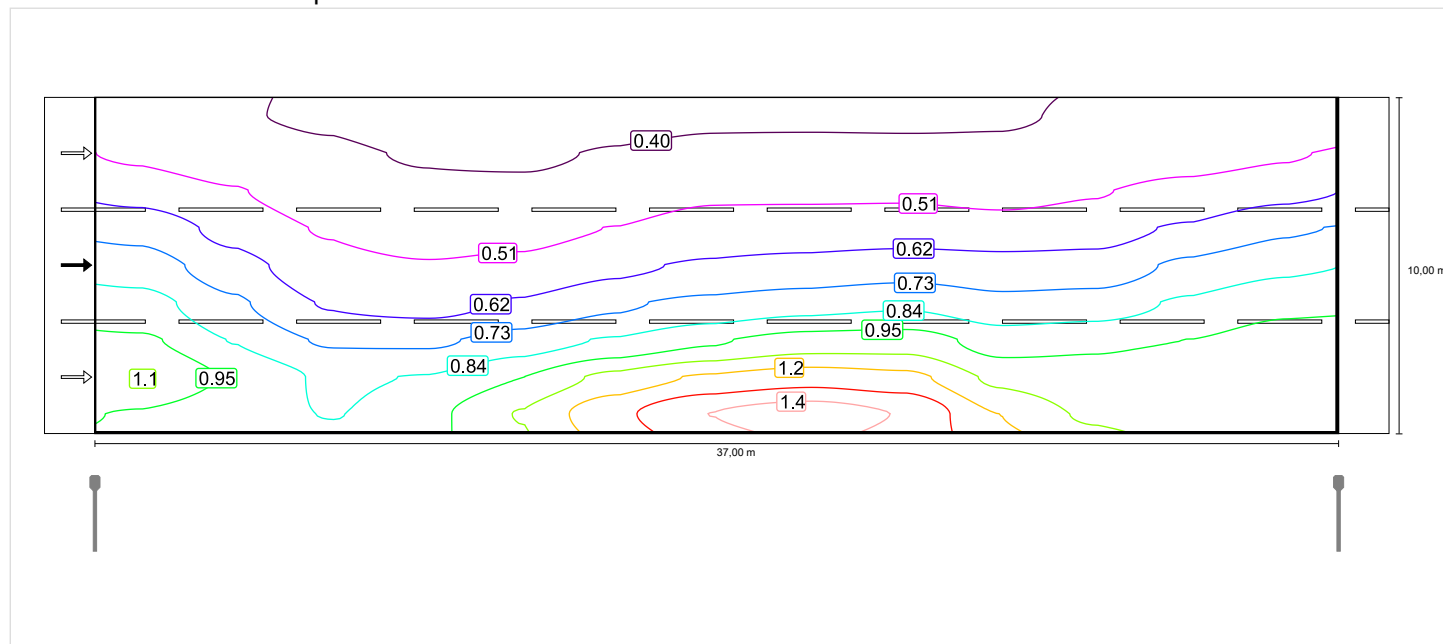


Observator 2

Densitate a luminii cu carosabil uscat

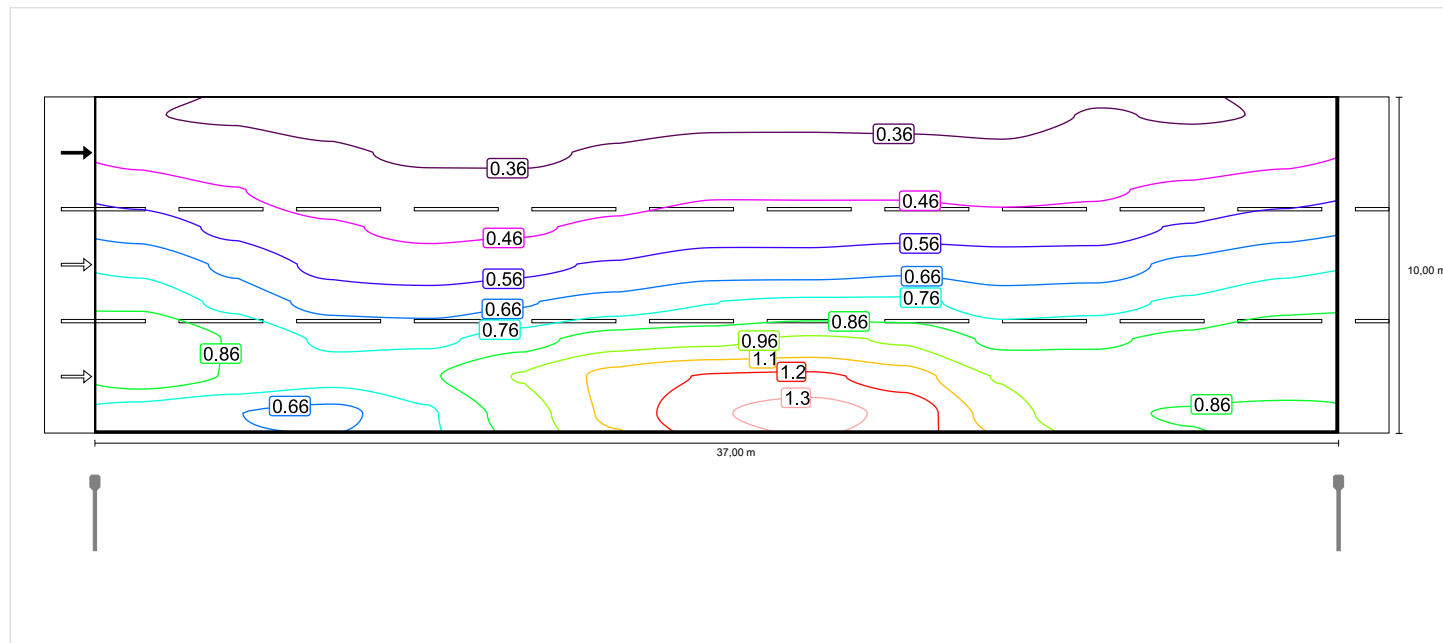


Densitate a luminii cu lampă nouă

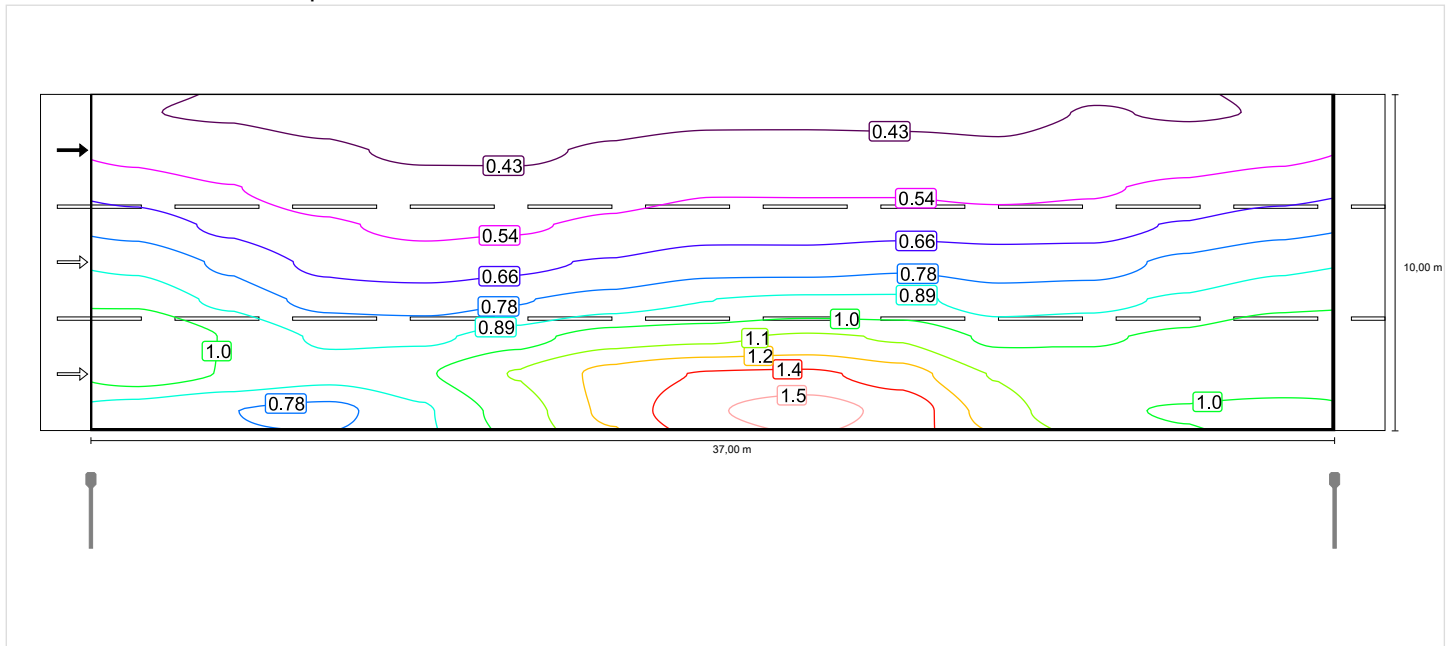


Observator 3

Densitate a luminii cu carosabil uscat

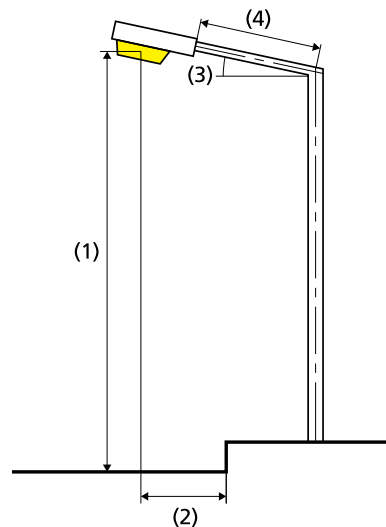
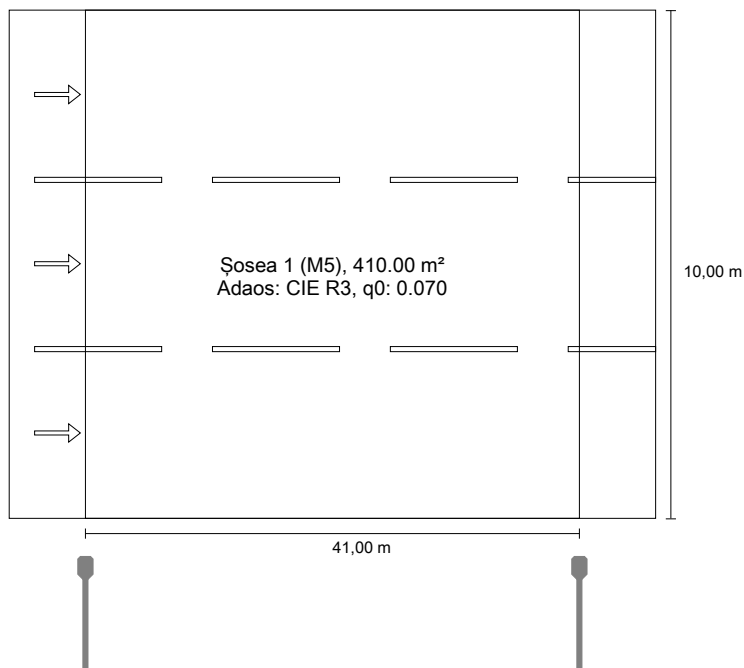


Densitate a luminii cu lampă nouă



Situatia 7 până la EN 13201:2015

ELMA EVOCity 60W EVOCity 60W



Rezultate pentru câmpurile de evaluare

Factorul de menținere: 0.85

Șosea 1 (M5)

Lm [cd/m ²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.56	✓ 0.36	✓ 0.50	✓ 11	✓ 0.50

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

Indicatorul densității de putere (Dp)	0.014 W/lxm ²
Densitatea consumului de energie	
Aranjament: EVOCity 60W (240.0 kWh/an)	0.6 kWh/m ² an

Lampă:	1xEVOCity 60W
Flux luminos (corp de iluminat):	9006.19 lm
Flux luminos (lampă):	9011.00 lm
Ore de lucru	
4000 h:	100.0 %, 60.0 W
W/km:	1440.0
Aranjament:	Pe o parte Jos
Distanță stâlp:	41.000 m
Înclinare consolă (3):	0.0°
Lungime consolă (4):	2.000 m
Înălțimea deasupra planului util (1):	9.000 m
Înălțimea în consolă a punctului de lumină (2):	-1.000 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Valori maxime ale intensității luminoase	
peste 70°	378 cd/klm *
peste 80°	126 cd/klm *
peste 90°	7.05 cd/klm *
Clasă intensitate luminoasă:	G*2

Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.

* Luminous intensity values in [cd/klm] for calculating luminous intensity class refer to the output flux of the luminaire, according EN 13201:2015.

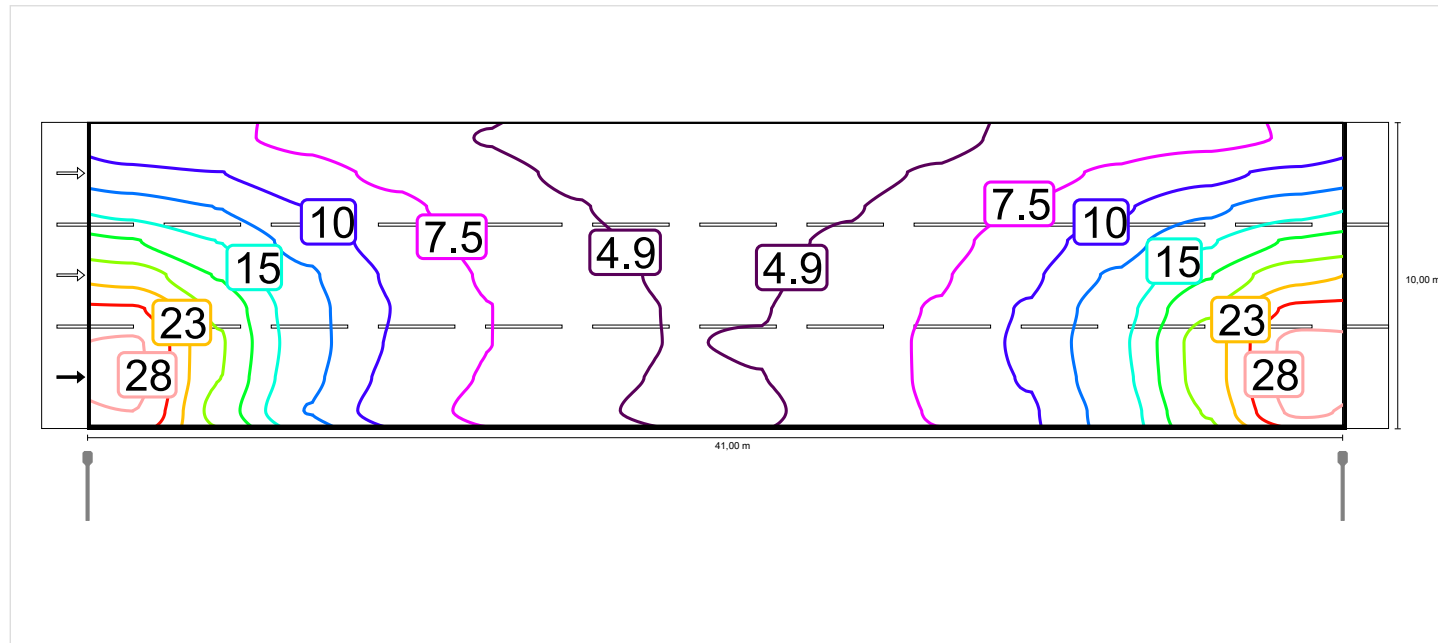
Aranjamentul respectă clasa cu indici de orbire D.3

Șosea 1 (M5)

Factorul de menținere: 0.85
Raster: 14 x 9 Puncte

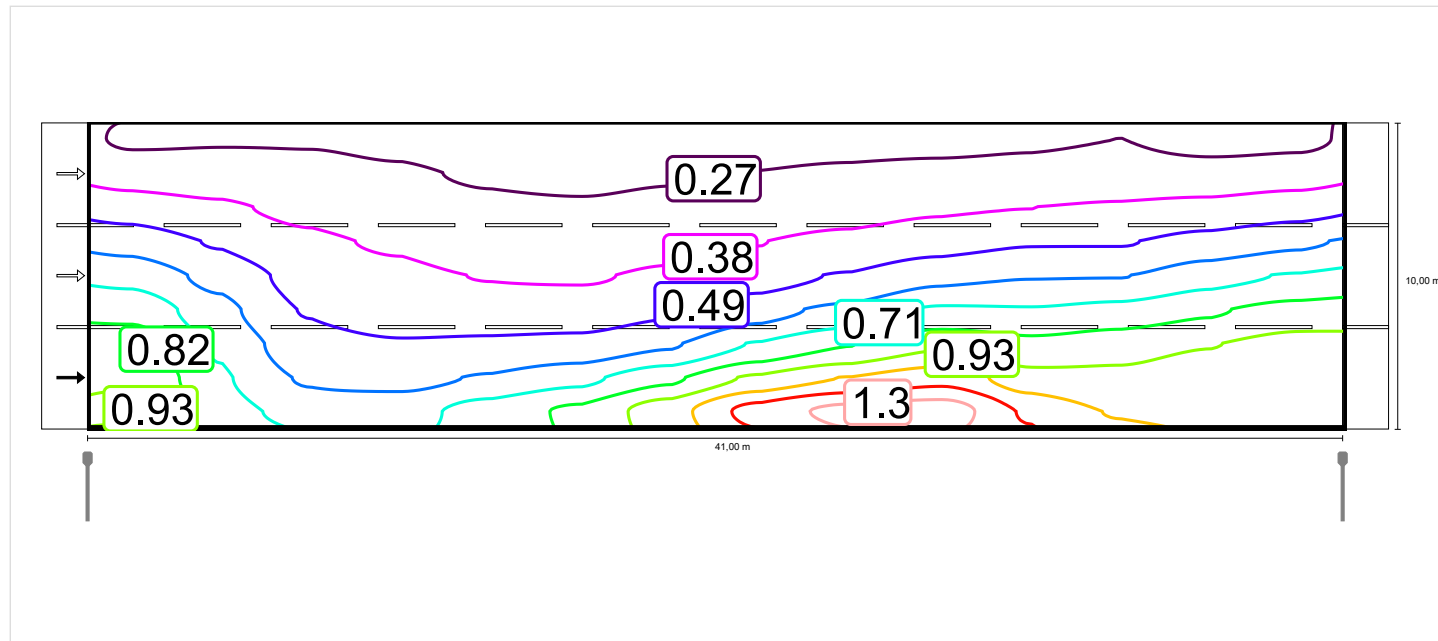
Lm [cd/m ²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.56	✓ 0.36	✓ 0.50	✓ 11	✓ 0.50

Iluminare orizontală

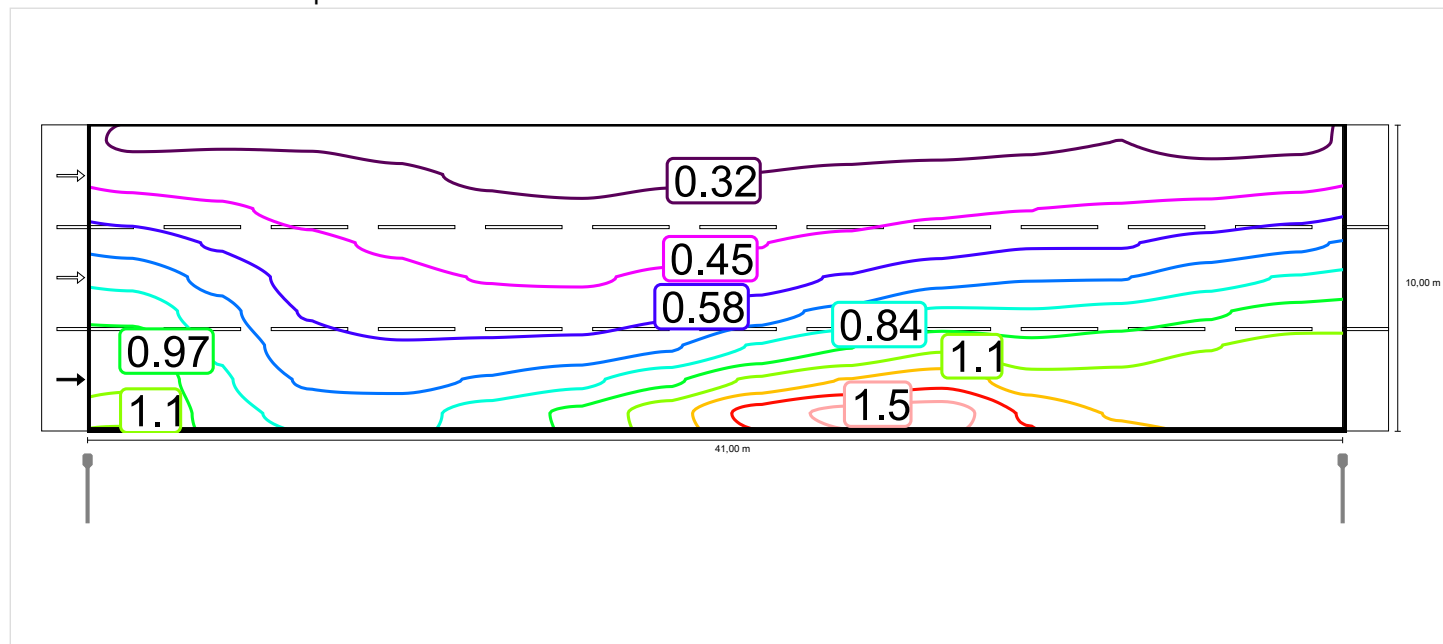


Observator 1

Densitate a luminii cu carosabil uscat

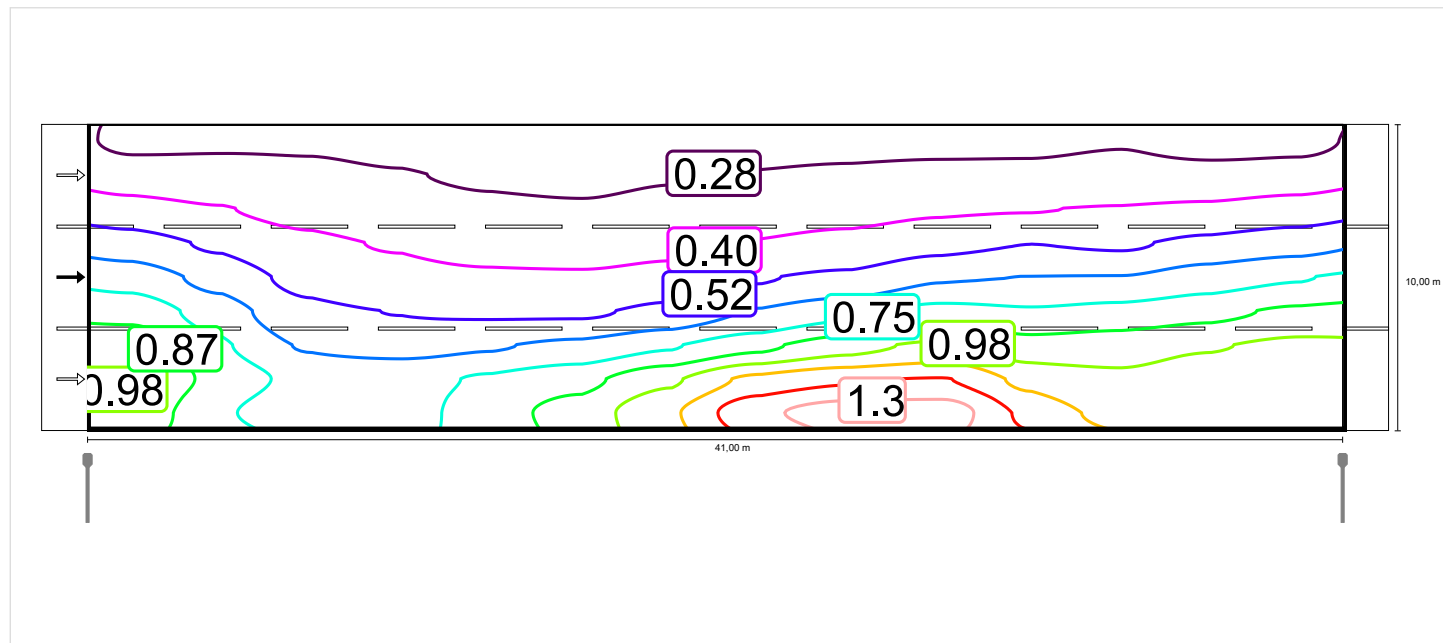


Densitate a luminii cu lampă nouă

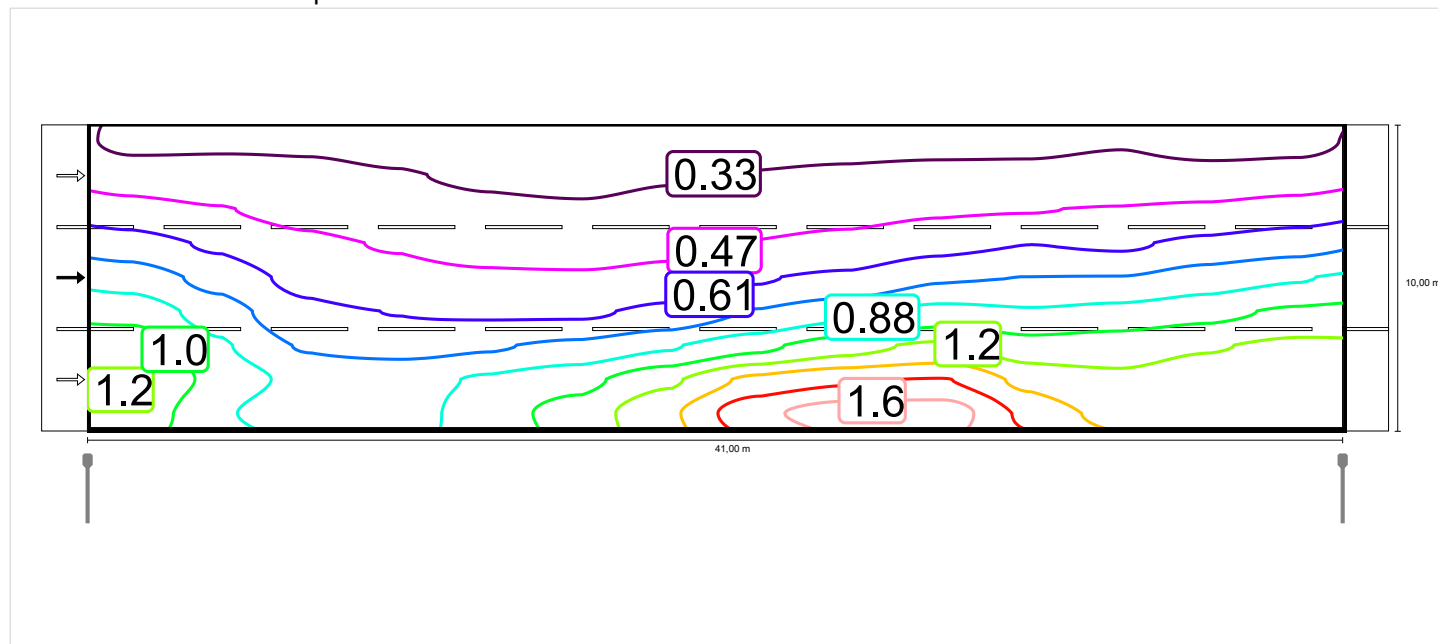


Observator 2

Densitate a luminii cu carosabil uscat

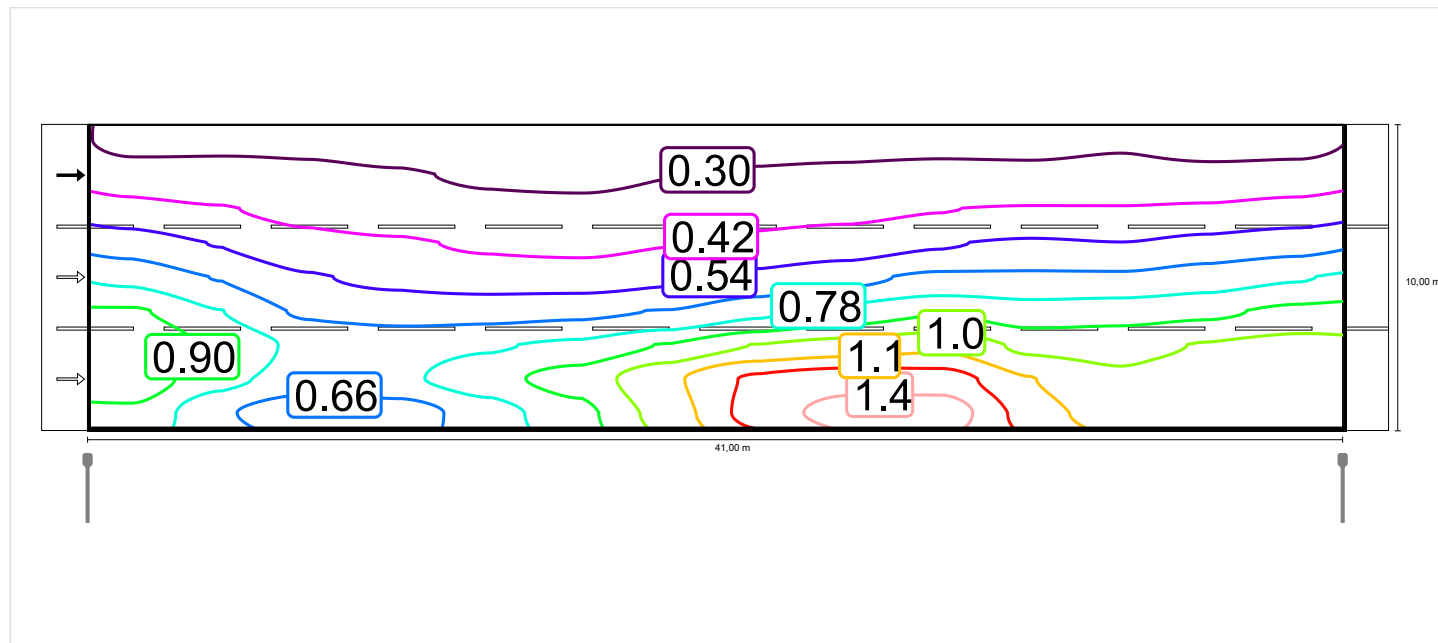


Densitate a luminii cu lampă nouă

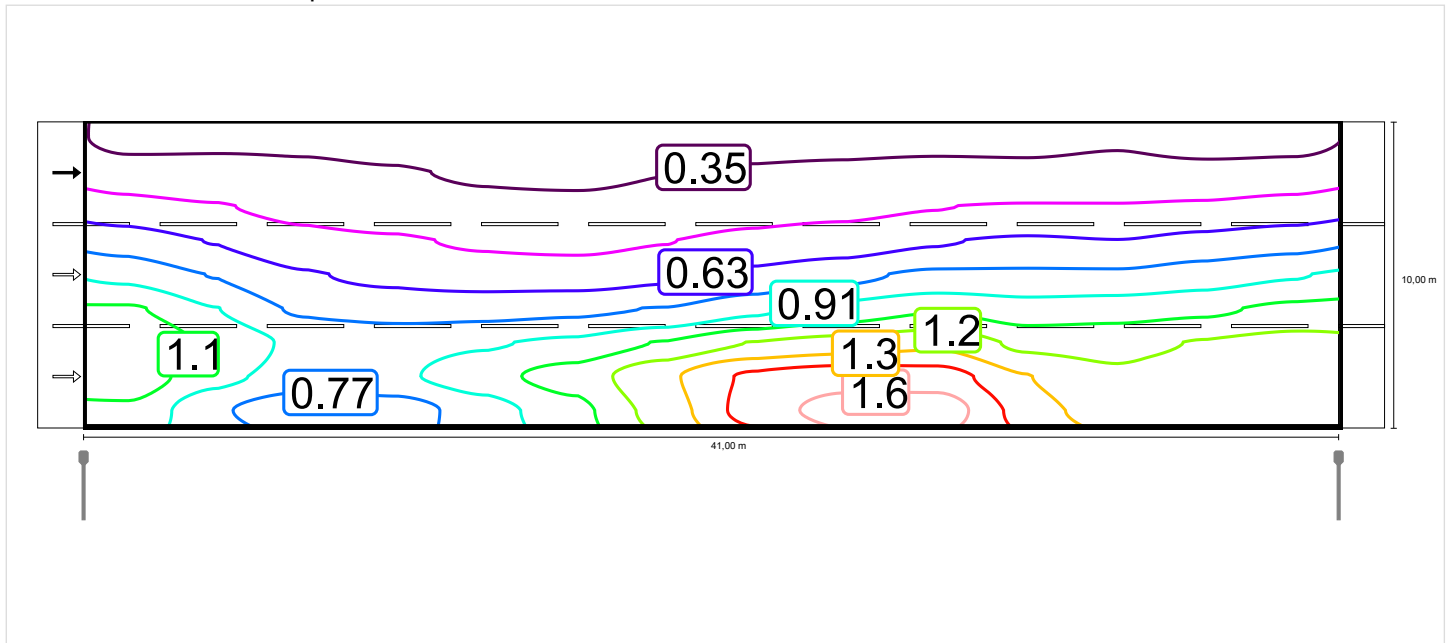


Observator 3

Densitate a luminii cu carosabil uscat

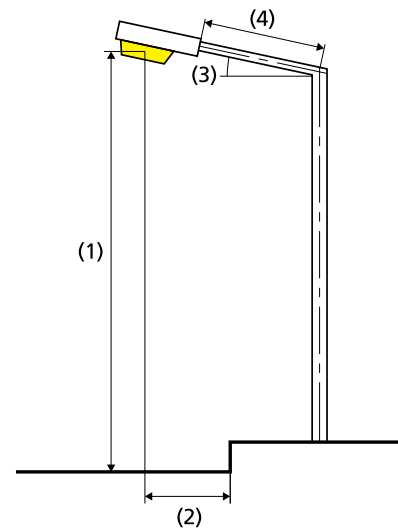
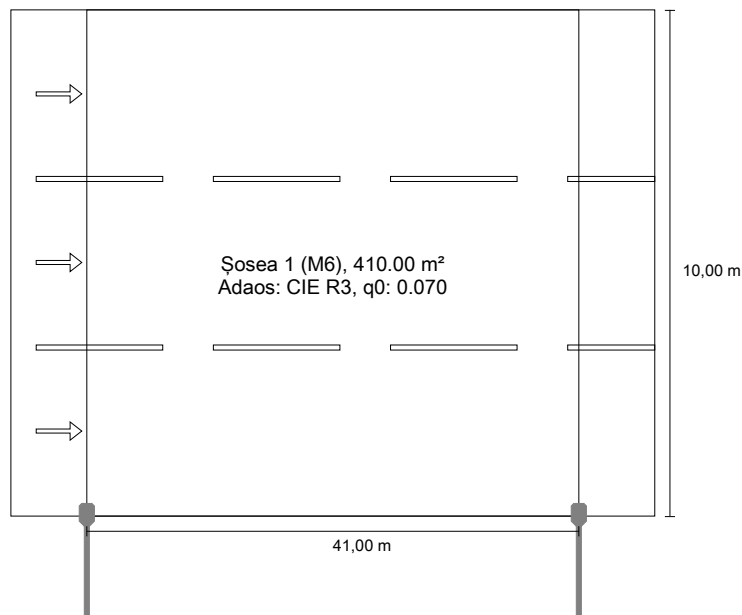


Densitate a luminii cu lampă nouă



Situatia 8 până la EN 13201:2015

ELMA EVOCity 45W EVOCity 45W



Rezultate pentru câmpurile de evaluare

Factorul de menținere: 0.85

Șosea 1 (M6)

Lm [cd/m ²] ≥ 0.30	U _o ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20	EIR ≥ 0.30
✓ 0.40	✓ 0.35	✓ 0.45	✓ 5	✓ 0.48

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

Indicatorul densității de putere (Dp)	0.013 W/lx·m ²
Densitatea consumului de energie	
Aranjament: EVOCity 45W (180.0 kWh/an)	0.4 kWh/m ² an

Lampă:	1xEVOCity 45W
Flux luminos (corp de iluminat):	6753.61 lm
Flux luminos (lampă):	6755.00 lm
Ore de lucru	
4000 h:	100.0 %, 45.0 W
W/km:	1080.0

Aranjament:	Pe o parte Jos
Distanță stâlp:	41.000 m
Înclinare consolă (3):	0.0°
Lungime consolă (4):	2.000 m
Înălțimea deasupra planului util (1):	10.000 m
Înălțimea deasupra planului util (1):	10.000 m
Înălțimea deasupra planului util (1):	10.000 m
Înălțimea deasupra planului util (1):	10.000 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Valori maxime ale intensității luminoase	
peste 70°	323 cd/klm *
peste 80°	74.3 cd/klm *
peste 90°	0.00 cd/klm *
Clasă intensitate luminoasă:	G*6

Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.

* Luminous intensity values in [cd/klm] for calculating luminous intensity class refer to the output flux of the luminaire, according EN 13201:2015.

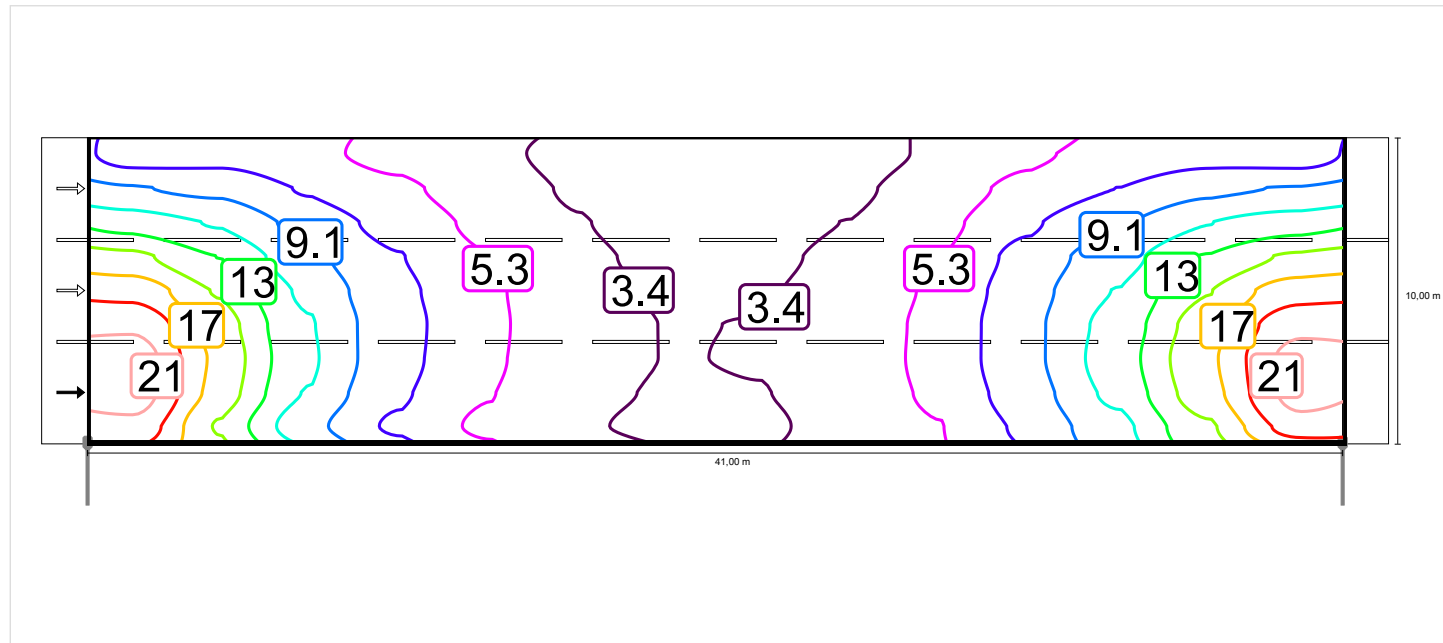
Aranjamentul respectă clasa cu indici de orbire D.5

Șosea 1 (M6)

Factorul de menținere: 0.85
Raster: 14 x 9 Puncte

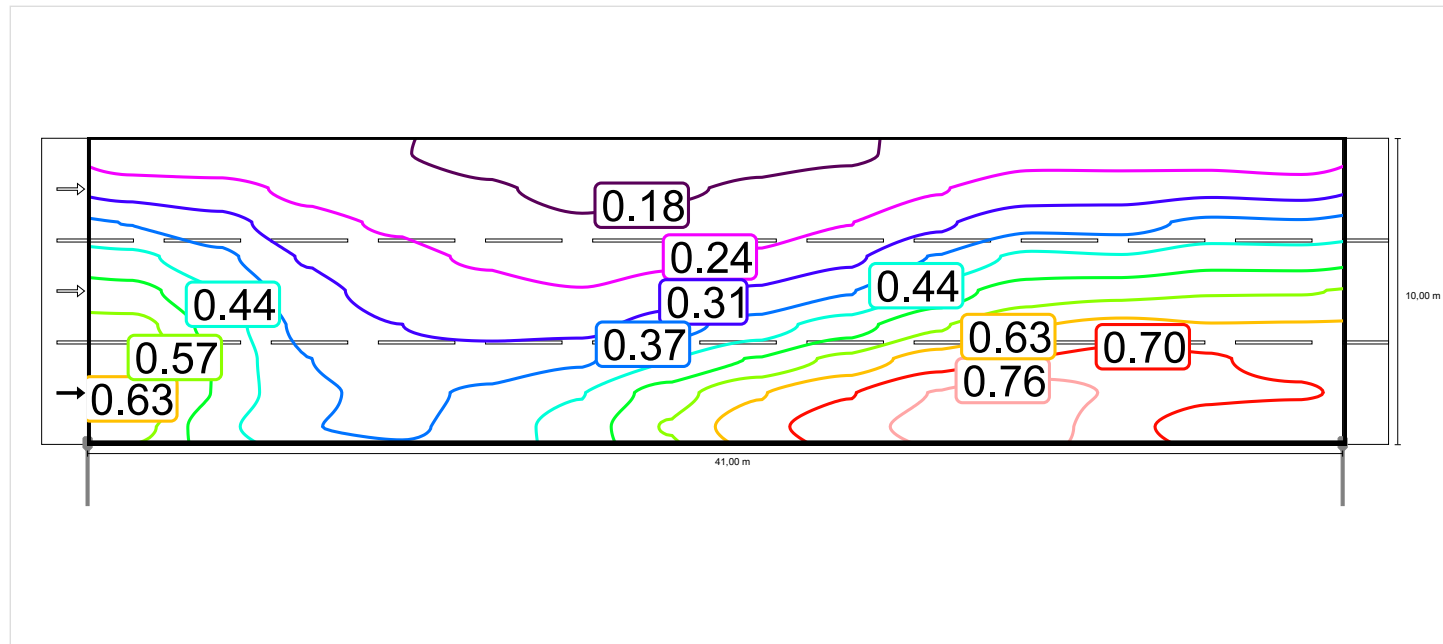
Lm [cd/m ²] ≥ 0.30	U _o ≥ 0.35	U _I ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20	EIR ≥ 0.30
✓ 0.40	✓ 0.35	✓ 0.45	✓ 5	✓ 0.48

Iluminare orizontală

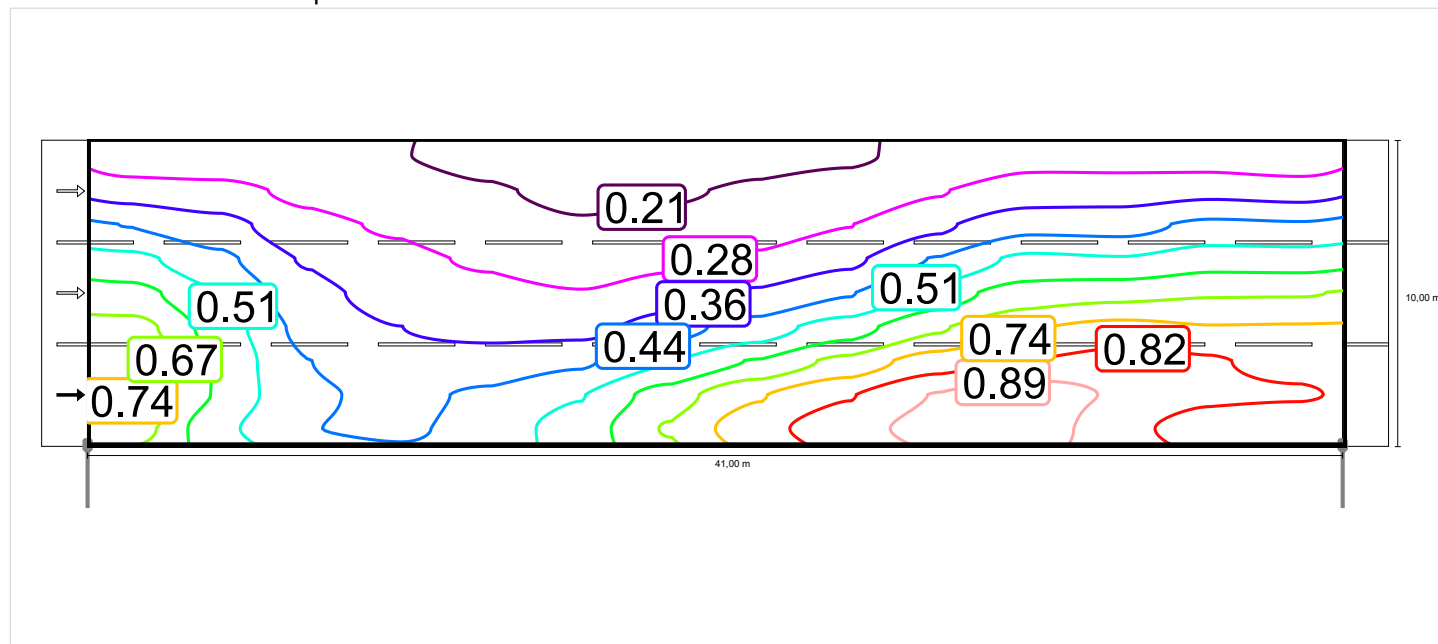


Observator 1

Densitate a luminii cu carosabil uscat

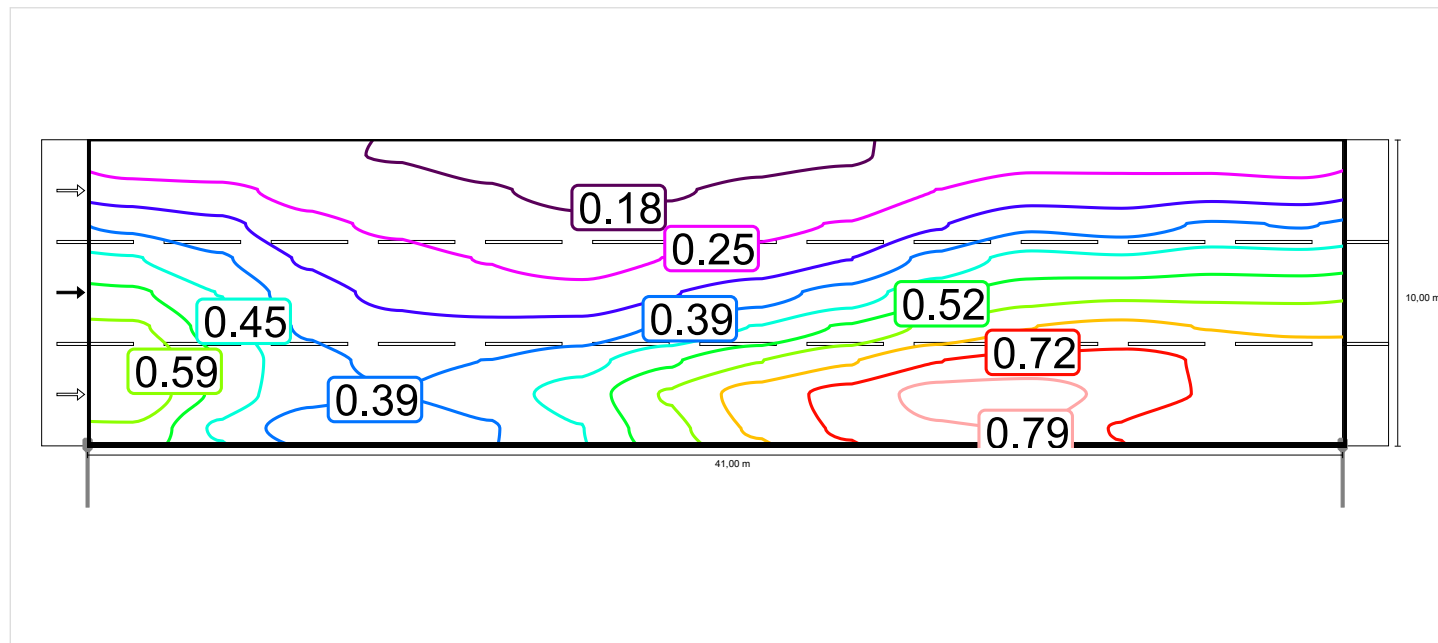


Densitate a luminii cu lampă nouă

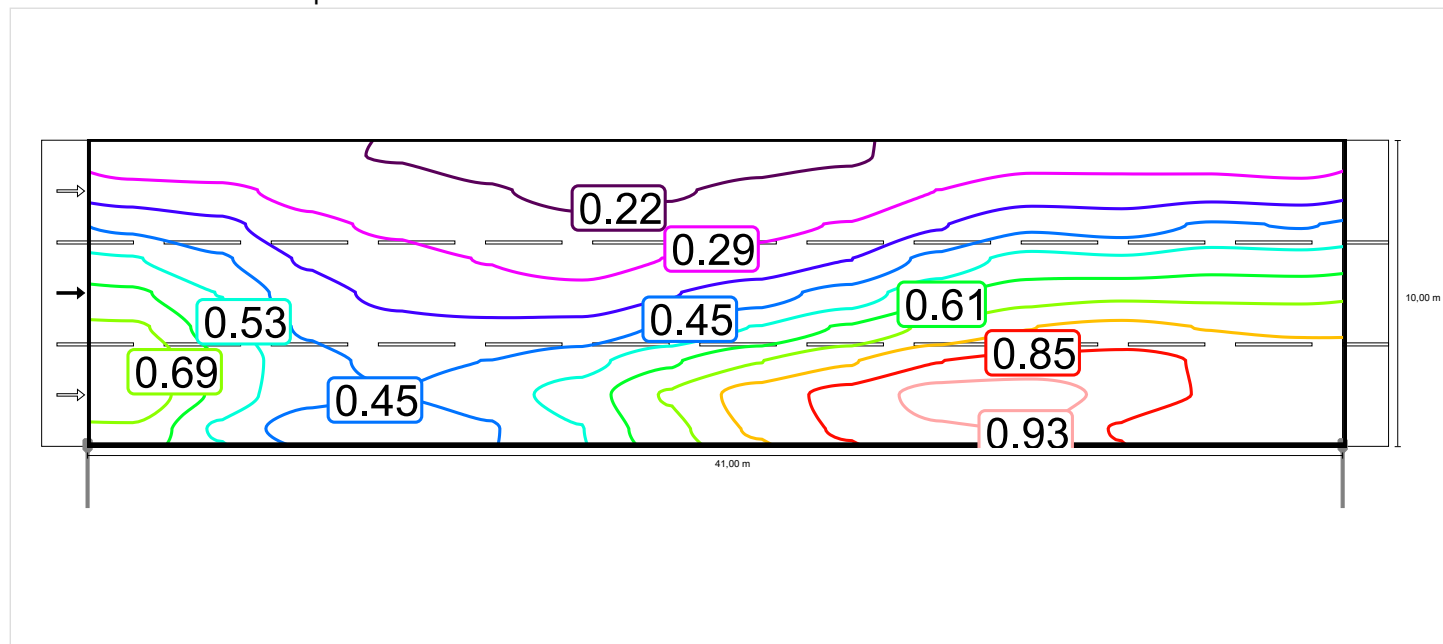


Observator 2

Densitate a luminii cu carosabil uscat

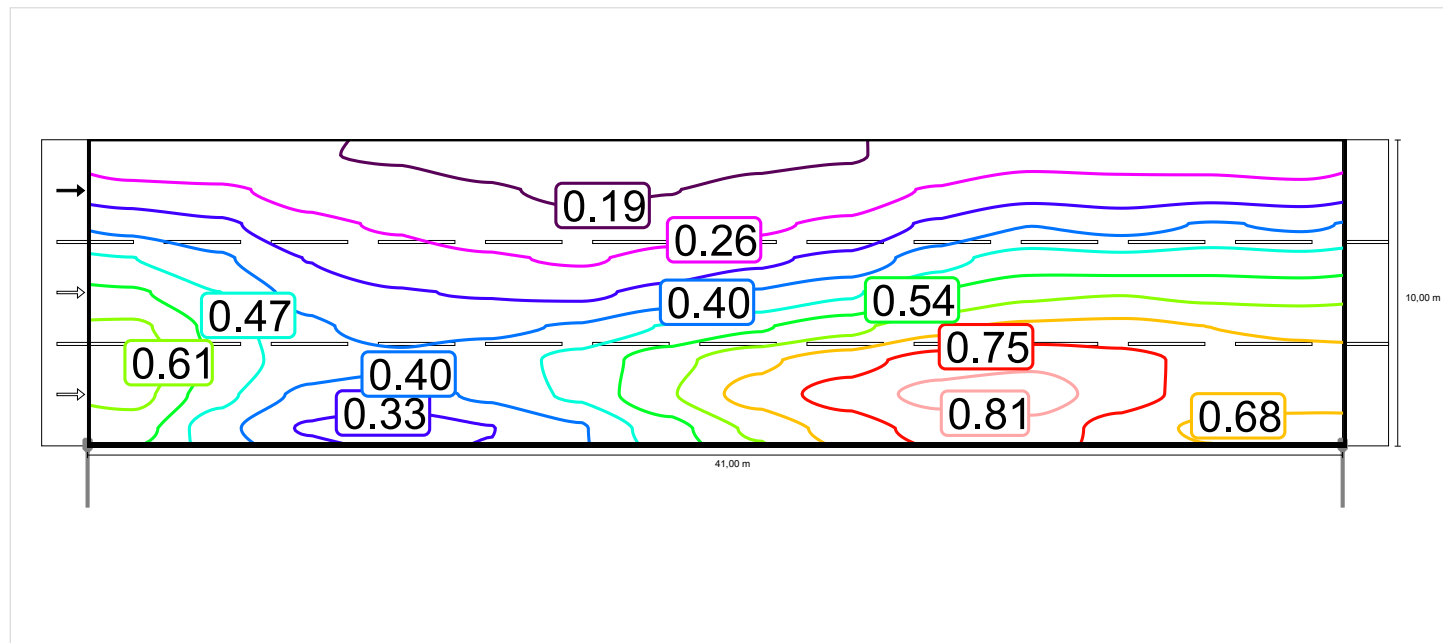


Densitate a luminii cu lampă nouă

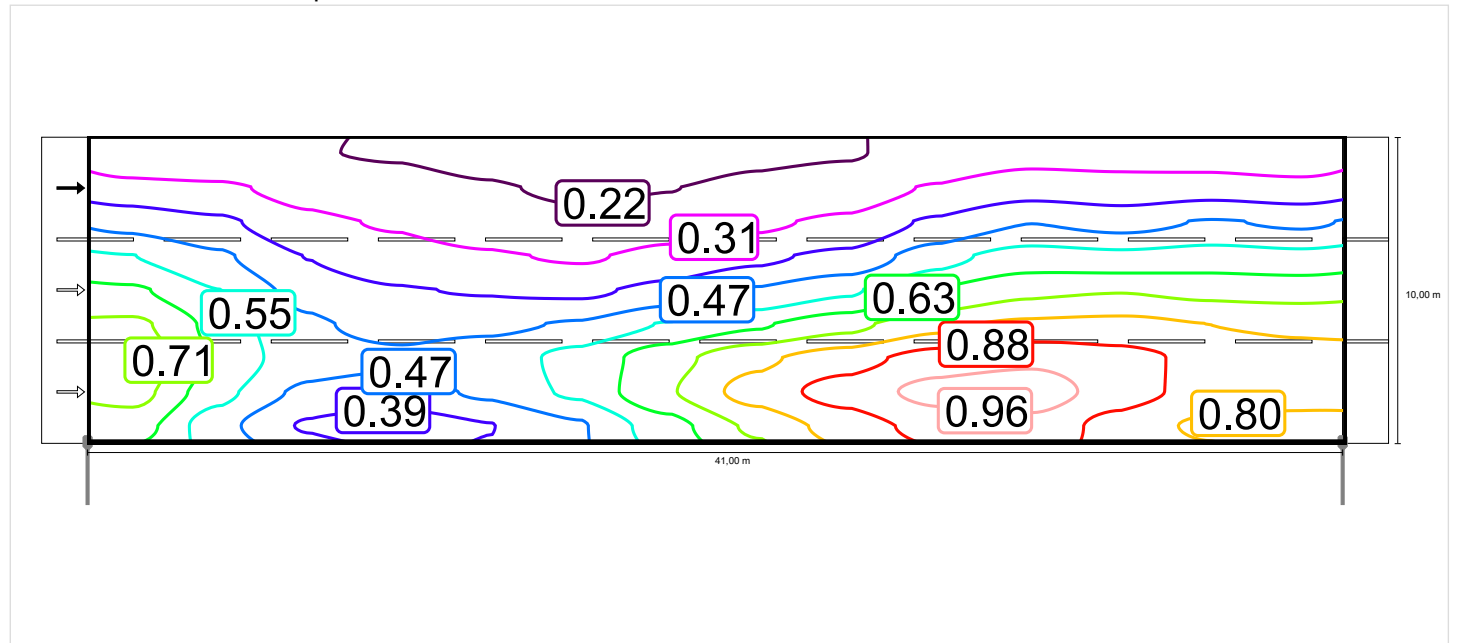


Observator 3

Densitate a luminii cu carosabil uscat

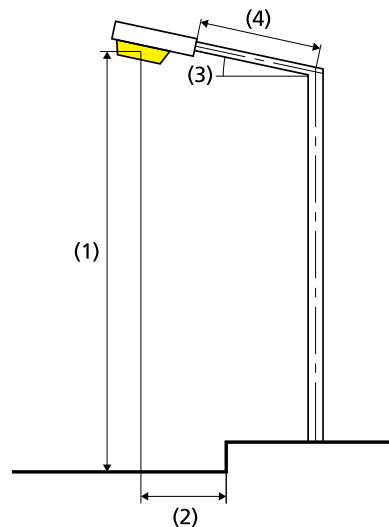
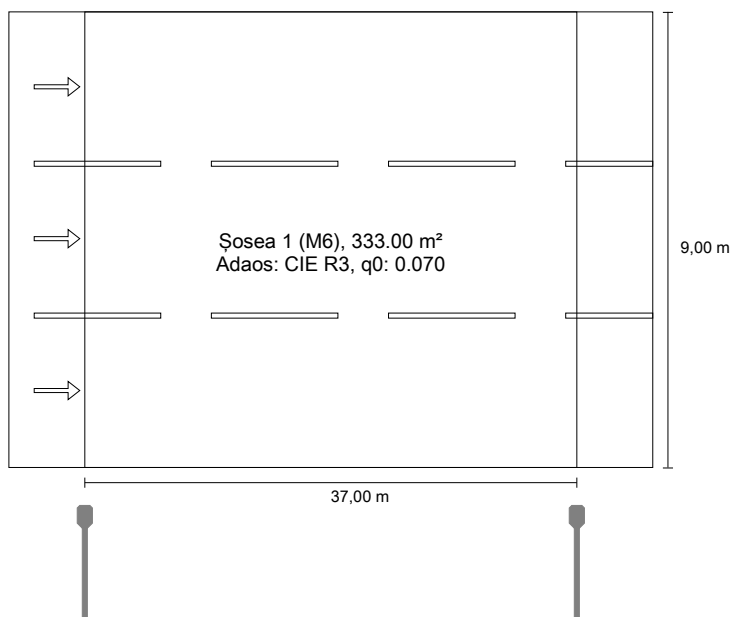


Densitate a luminii cu lampă nouă



Situatia 9 până la EN 13201:2015

ELMA EVOCity 45W EVOCity 45W



Rezultate pentru câmpurile de evaluare

Factorul de menținere: 0.85

Șosea 1 (M6)

Lm [cd/m ²] ≥ 0.30	U _o ≥ 0.35	U _I ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20	EIR ≥ 0.30
✓ 0.43	✓ 0.42	✓ 0.57	✓ 4	✓ 0.51

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

Indicatorul densității de putere (Dp)	0.015 W/lxm ²
Densitatea consumului de energie	
Aranjament: EVOCity 45W (180.0 kWh/an)	0.5 kWh/m ² an

Lampă:	1xEVOCity 45W
Flux luminos (corp de iluminat):	6753.61 lm
Flux luminos (lampă):	6755.00 lm
Ore de lucru	
4000 h:	100.0 %, 45.0 W
W/km:	1215.0
Aranjament:	Pe o parte Jos
Distanță stâlp:	37.000 m
Înclinare consolă (3):	0.0°
Lungime consolă (4):	2.000 m
Înălțimea deasupra planului util (1):	10.000 m
Înălțimea în consolă a punctului de lumină (2):	-1.000 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Valori maxime ale intensității luminoase	
peste 70°	323 cd/klm *
peste 80°	74.3 cd/klm *
peste 90°	0.00 cd/klm *
Clasă intensitate luminoasă:	G*6

Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.

* Luminous intensity values in [cd/klm] for calculating luminous intensity class refer to the output flux of the luminaire, according EN 13201:2015.

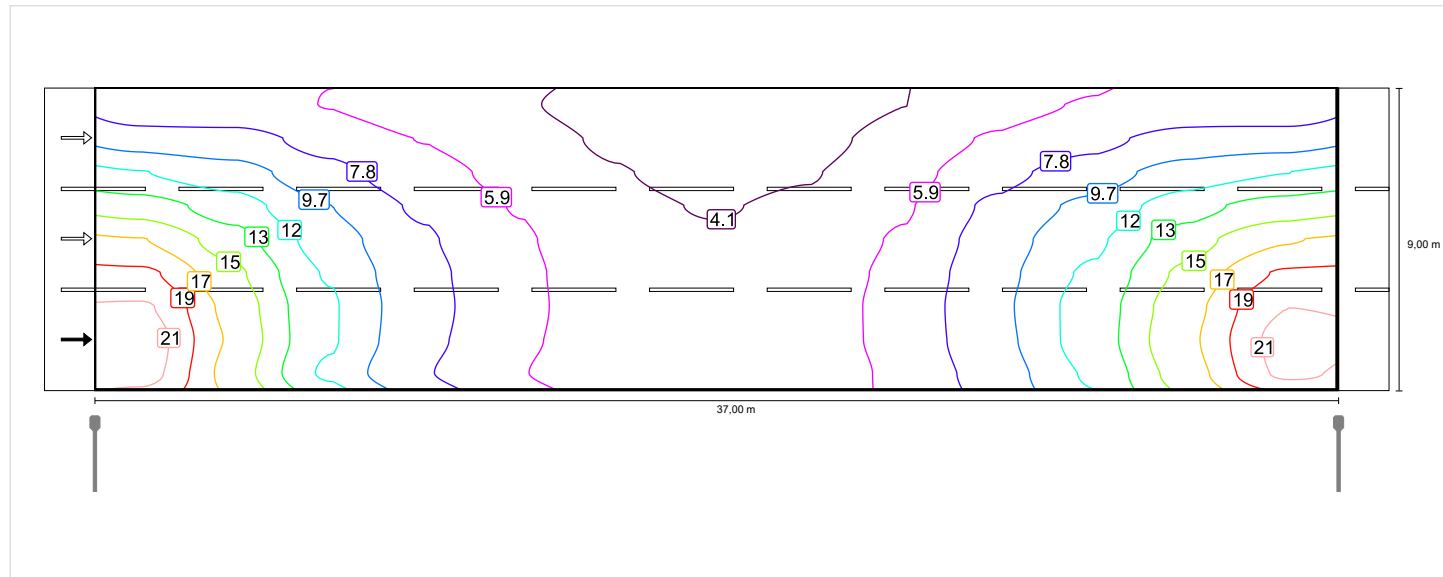
Aranjamentul respectă clasa cu indici de orbire D.5

Șosea 1 (M6)

Factorul de menținere: 0.85
Raster: 13 x 9 Puncte

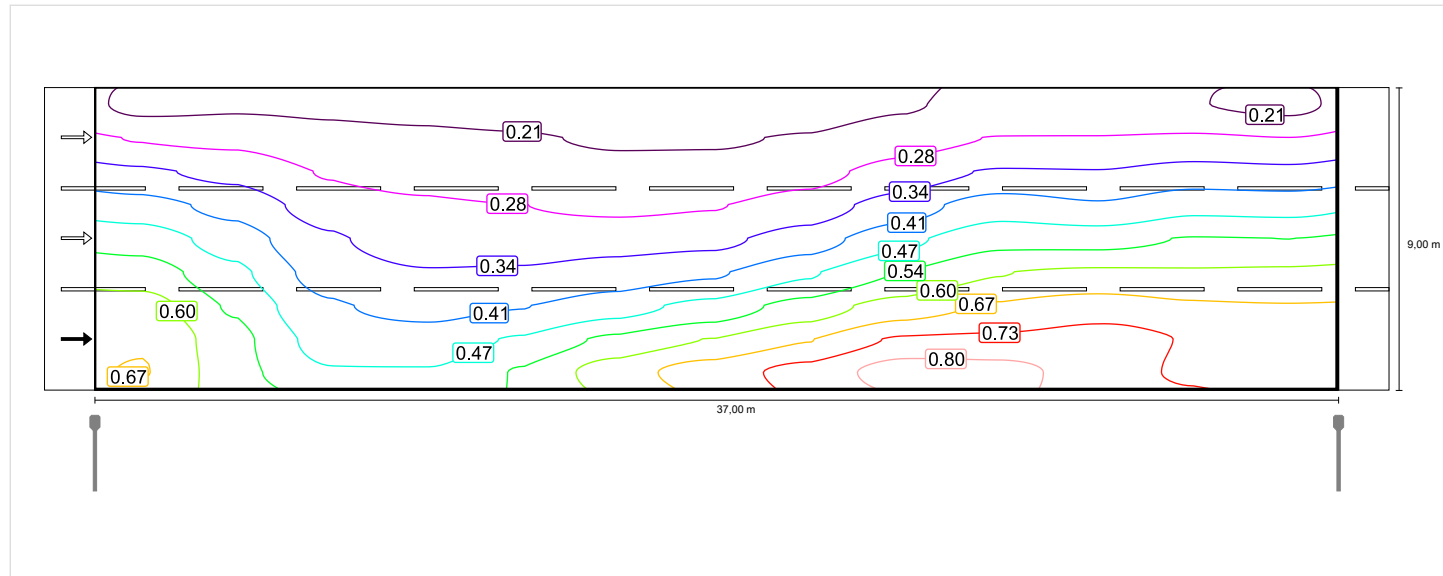
Lm [cd/m ²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20	EIR ≥ 0.30
✓ 0.43	✓ 0.42	✓ 0.57	✓ 4	✓ 0.51

Iluminare orizontală

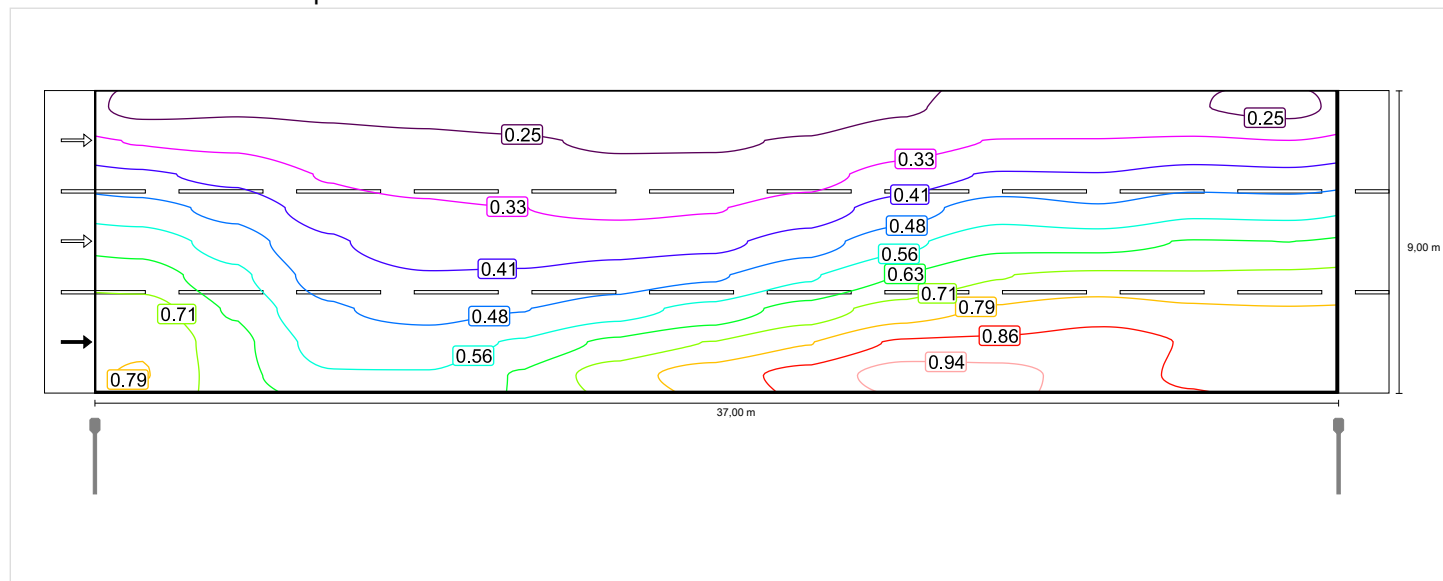


Observator 1

Densitate a luminii cu carosabil uscat

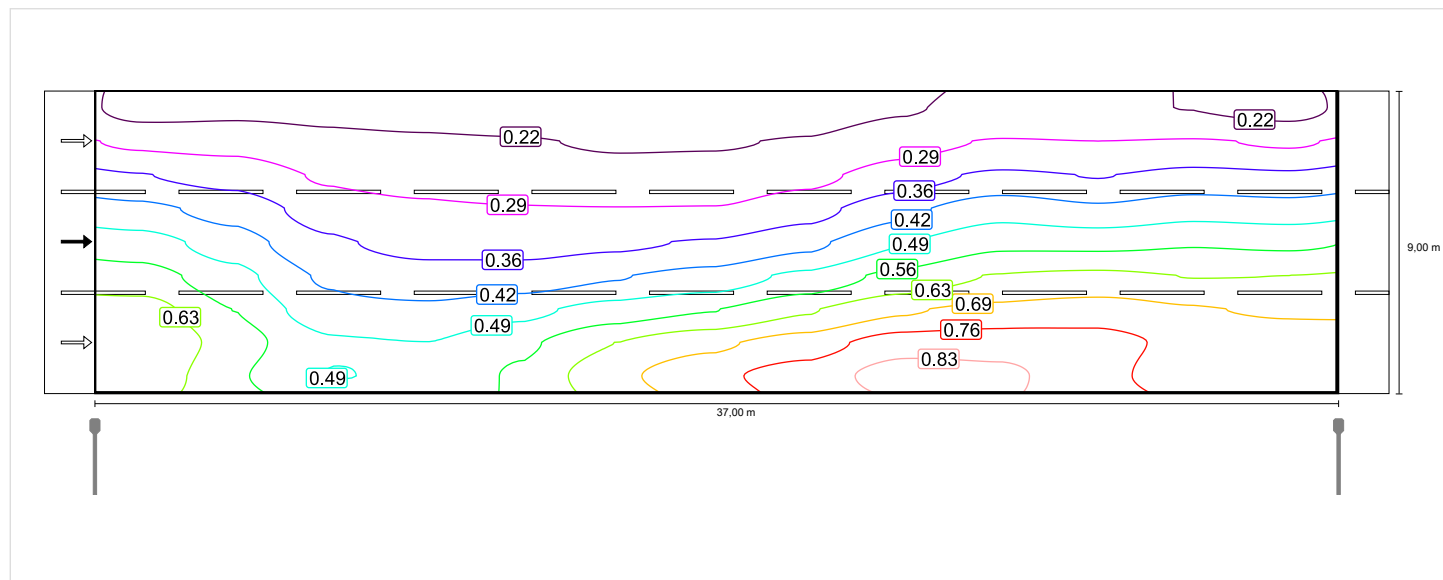


Densitate a luminii cu lampă nouă

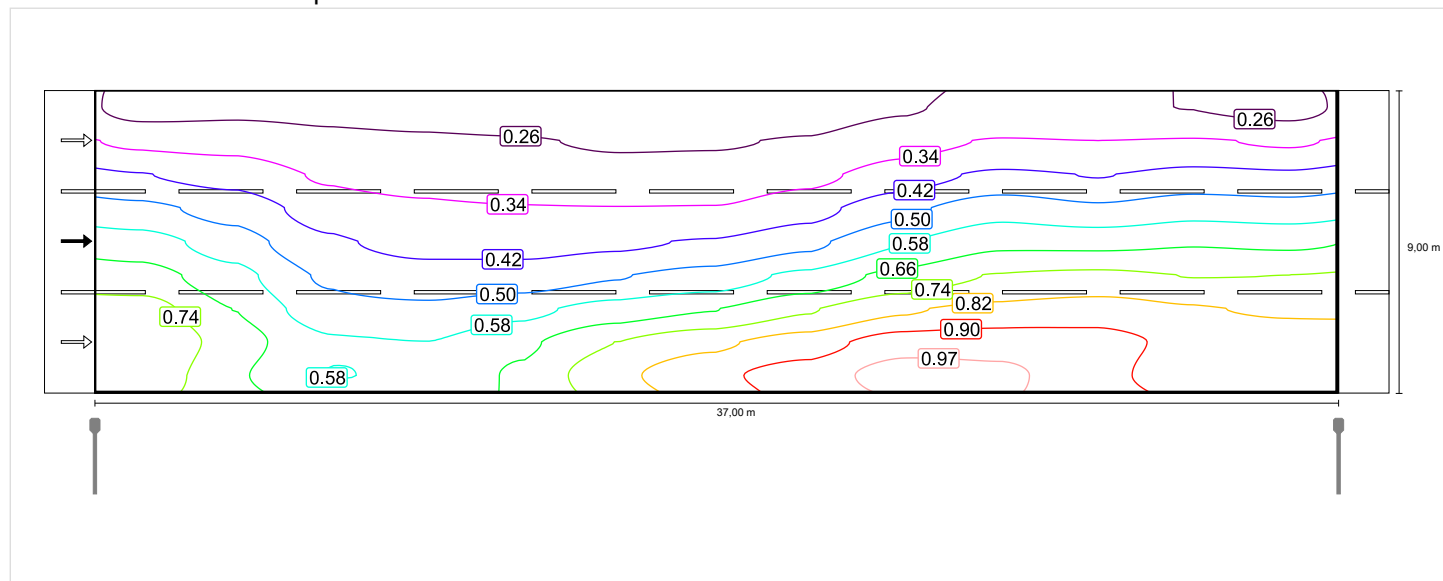


Observator 2

Densitate a luminii cu carosabil uscat

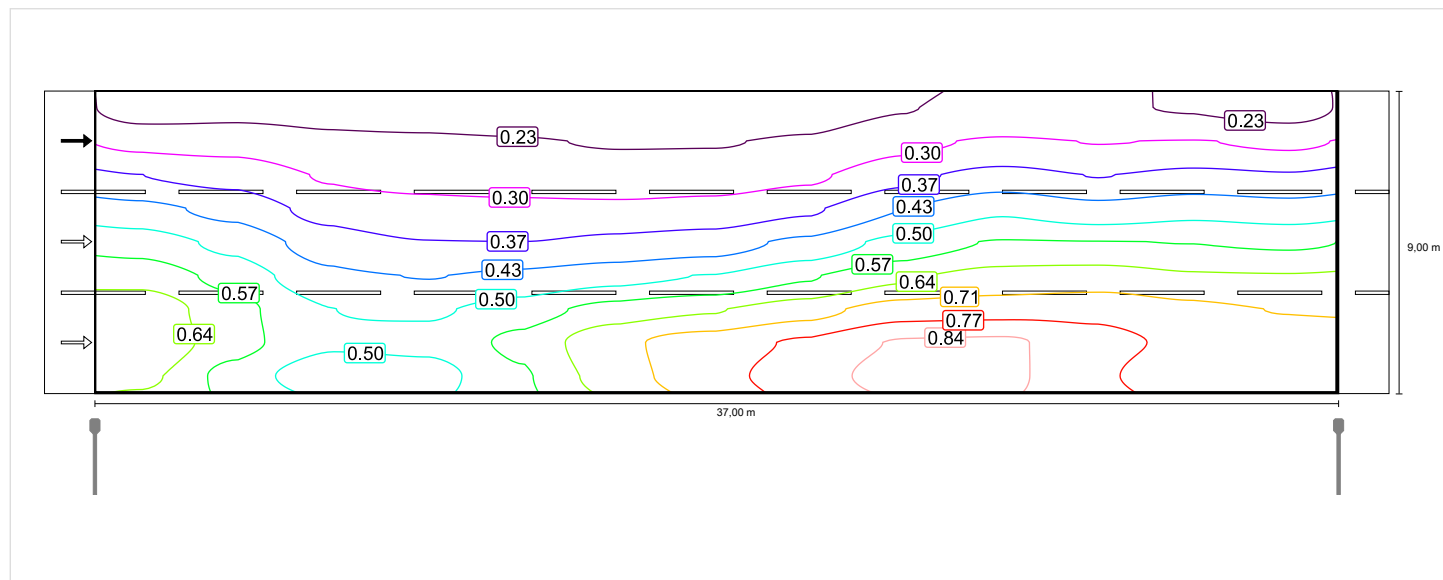


Densitate a luminii cu lampă nouă

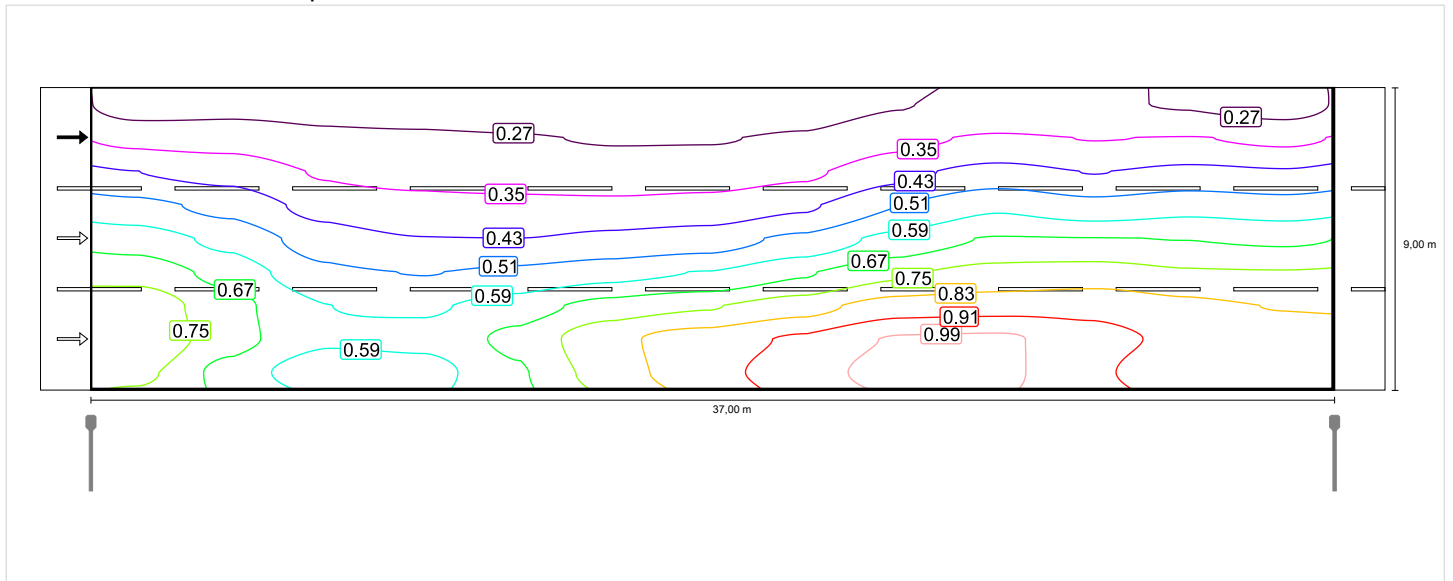


Observator 3

Densitate a luminii cu carosabil uscat

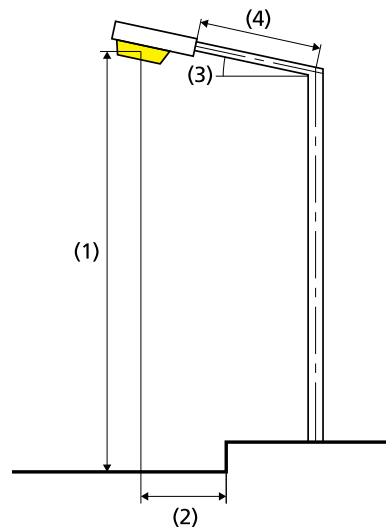
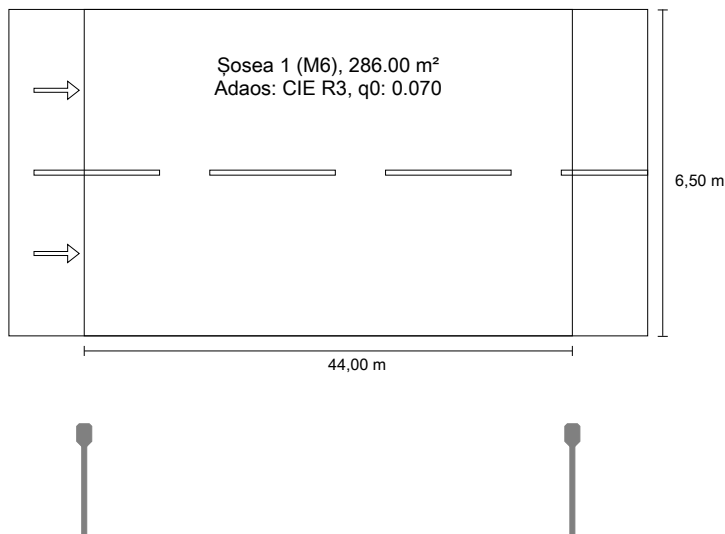


Densitate a luminii cu lampă nouă



Situatia 10 până la EN 13201:2015

ELMA EVOCity 45W EVOCity 45W



Rezultate pentru câmpurile de evaluare

Factorul de menținere: 0.85

Șosea 1 (M6)

Lm [cd/m ²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20	EIR ≥ 0.30
✓ 0.38	✓ 0.38	✓ 0.40	✓ 5	✓ 0.54

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

Indicatorul densității de putere (Dp)	0.020 W/lxm ²
Densitatea consumului de energie	
Aranjament: EVOCity 45W (180.0 kWh/an)	0.6 kWh/m ² an

Lampă:	1xEVOCity 45W
Flux luminos (corp de iluminat):	6753.61 lm
Flux luminos (lampă):	6755.00 lm
Ore de lucru	
4000 h:	100.0 %, 45.0 W
W/km:	1035.0
Aranjament:	Pe o parte Jos
Distanță stâlp:	44.000 m
Înclinare consolă (3):	0.0°
Lungime consolă (4):	2.000 m
Înălțimea deasupra planului util (1):	10.000 m
Înălțimea în consolă a punctului de lumină (2):	-2.000 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Valori maxime ale intensității luminoase	
peste 70°	323 cd/klm *
peste 80°	74.3 cd/klm *
peste 90°	0.00 cd/klm *
Clasă intensitate luminoasă:	G*6

Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.

* Luminous intensity values in [cd/klm] for calculating luminous intensity class refer to the output flux of the luminaire, according EN 13201:2015.

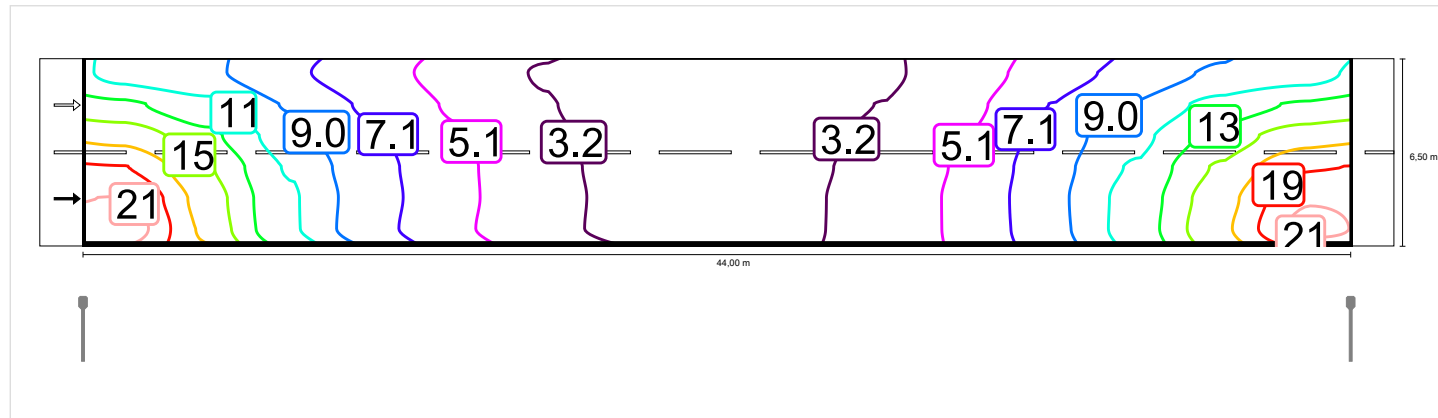
Aranjamentul respectă clasa cu indici de orbire D.5

Șosea 1 (M6)

Factorul de menținere: 0.85
Raster: 15 x 6 Puncte

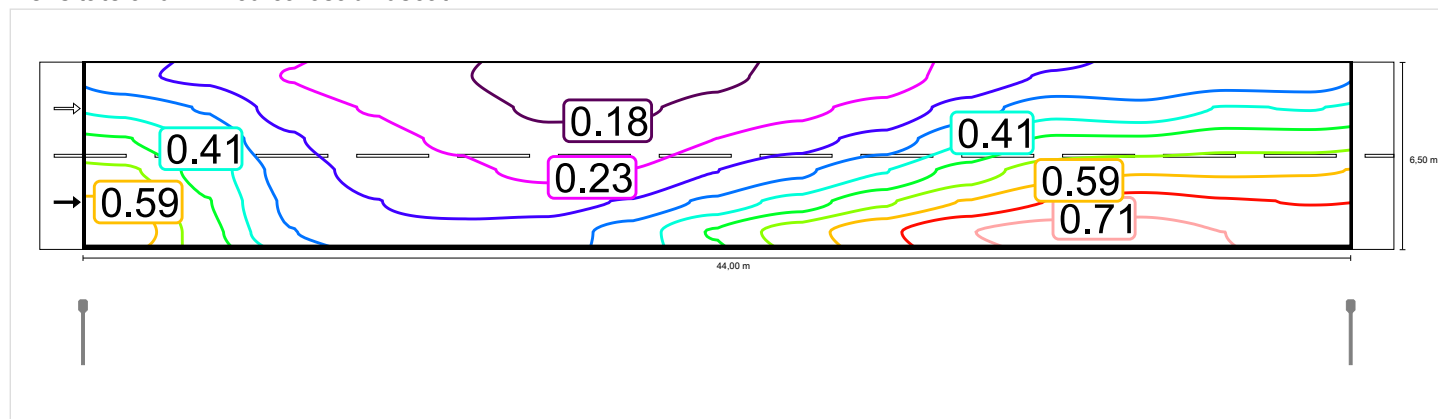
Lm [cd/m ²] ≥ 0.30	U _o ≥ 0.35	U _I ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20	EIR ≥ 0.30
✓ 0.38	✓ 0.38	✓ 0.40	✓ 5	✓ 0.54

Iluminare orizontală

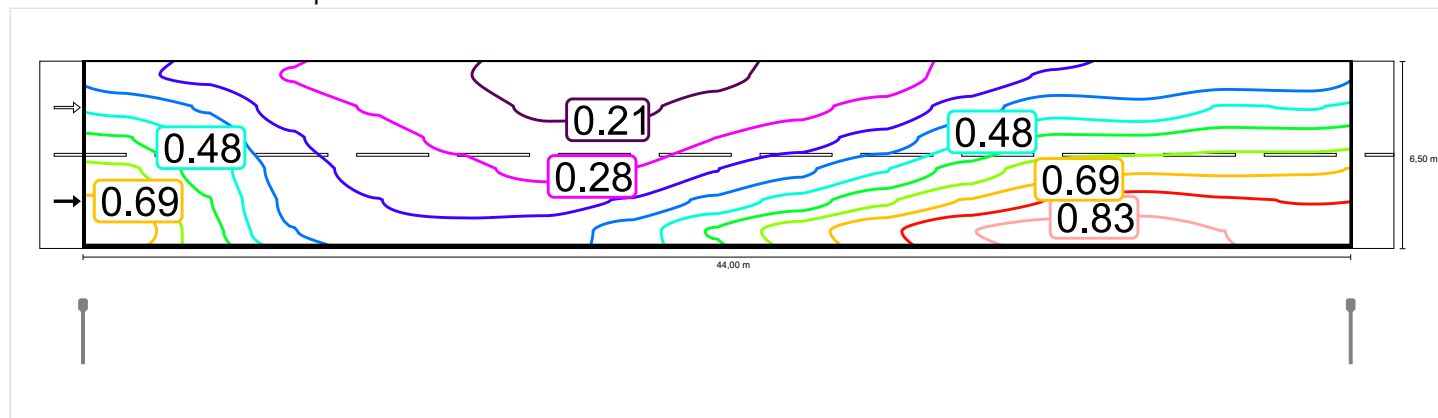


Observator 1

Densitate a luminii cu carosabil uscat

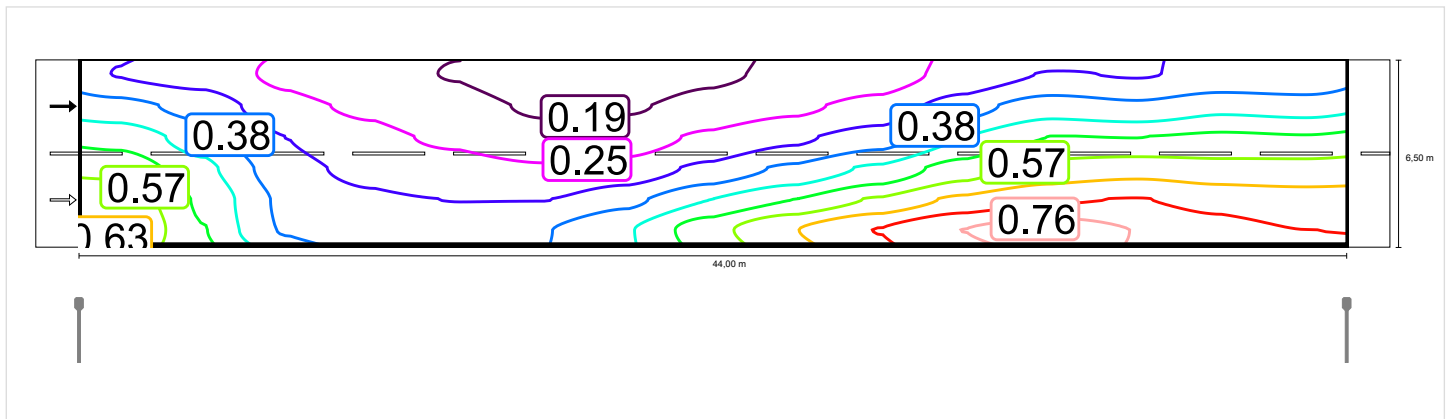


Densitate a luminii cu lampă nouă



Observator 2

Densitate a luminii cu carosabil uscat



Densitate a luminii cu lampă nouă

