

CLARIFICARE DIN OFICIU

Procedura: Modernizarea iluminatului public – Municipiul Bălți

Clarificare privind calculele luminotehnice

În documentația încărcată de autoritatea contractantă a fost publicat un calcul luminotehnic numai pentru varianta de **90 W**, cu o distribuție fotometrică diferită de cea solicitată pentru iluminat stradal.

Conform **Memoriului tehnic general – P.Th. nr. UM182/2025**, soluția aprobată prevede utilizarea a **două puteri pentru corpurile de iluminat tip LED destinate trecerilor pietonale**:

- **22 bucăți – 90 W**
- **6 bucăți – 45 W**

1.1. Memoriu tehnic general bun

În consecință, au fost întocmite și anexate prezentei clarificări **calcule luminotehnice corectate** pentru ambele variante (45 W și 90 W), realizate cu **distribuția corespunzătoare aparatelor de iluminat**, conform solicitării ulterioare a autorității contractante.

Concluzie

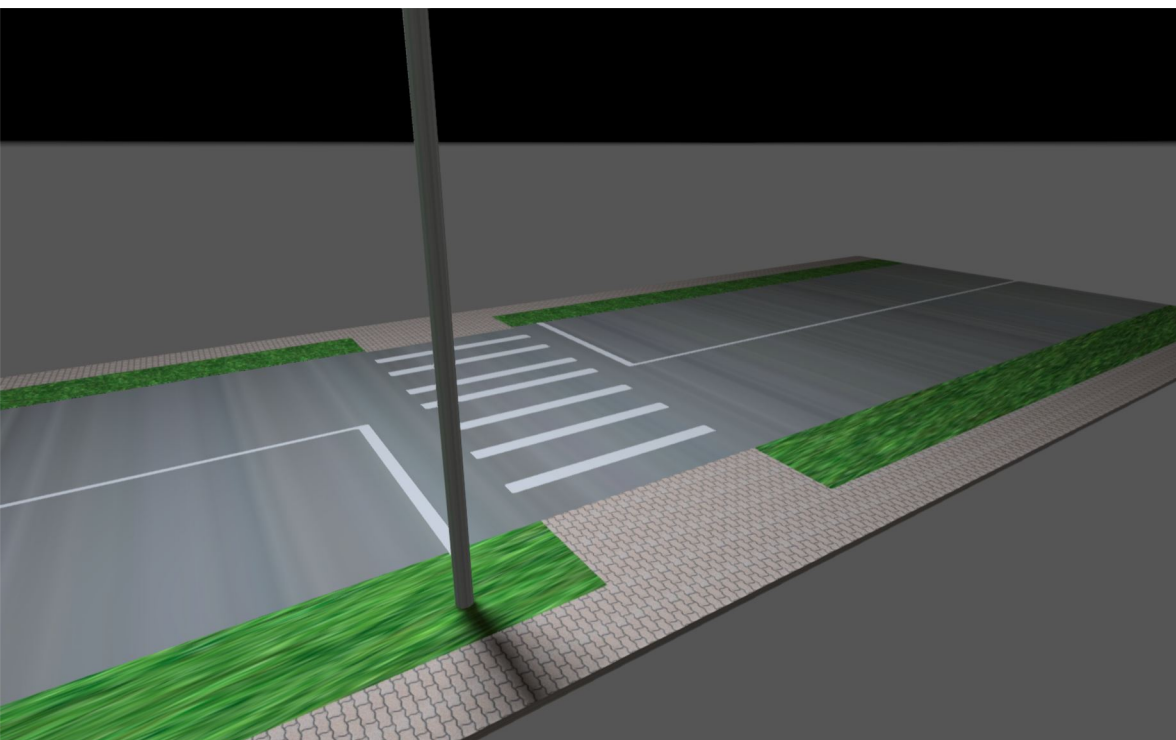
Prezenta clarificare se emite **din oficiu** pentru a confirma că oferta include **ambele variante de putere – 45 W și 90 W** și că documentația luminotehnică depusă este în concordanță cu soluția aprobată în proiectul tehnic.

Anexe:

- Calcul luminotehnic *LED 45W* (distribuție stradală)
- Calcul luminotehnic *LED 90W* (distribuție stradală)

Proiectant,

S.C. URBIOLED S.R.L.



Modernizarea sistemului de iluminat public stradal Municipiul Bălți.

Calcul luminotehnic treceri de pietoni extindere

Situatia 1

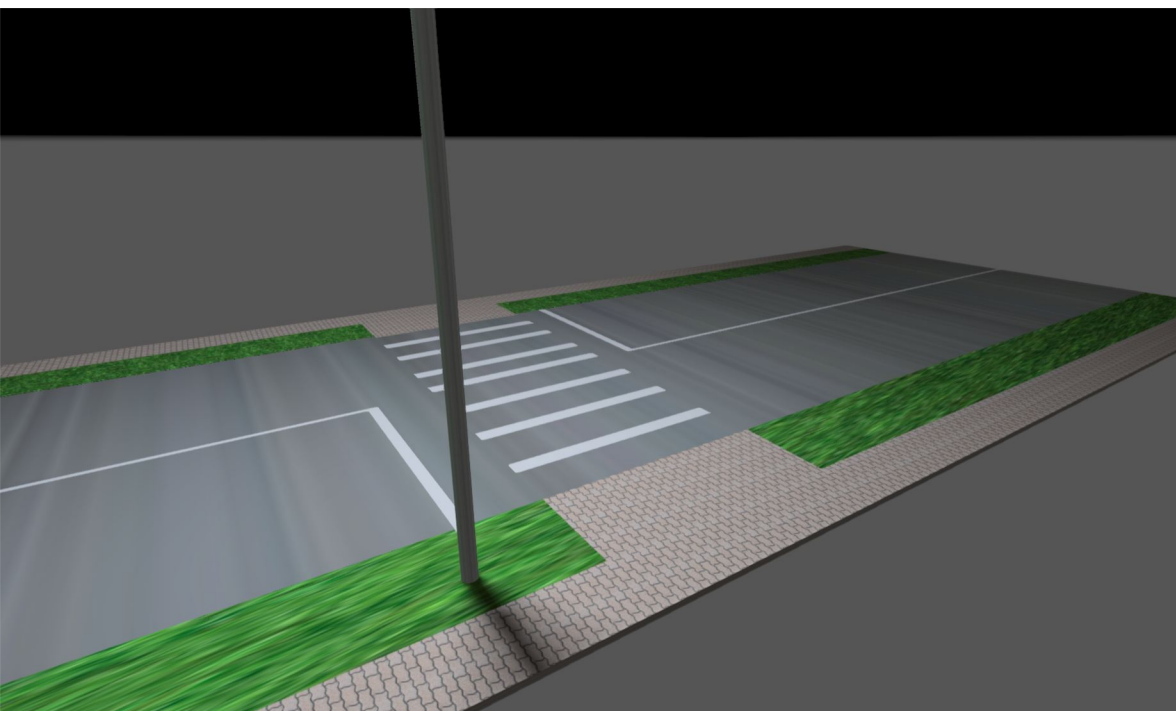
Clasa de iluminat C3

Cuprins

Pagină titlu	1
Cuprins	2
Descriere	3

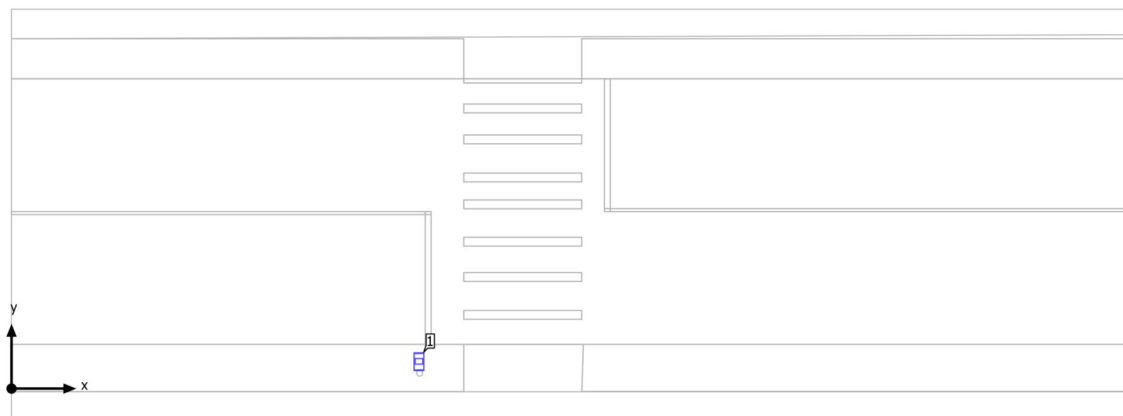
Teren 1

Plan de poziționare al corpurilor de iluminat	4
Listă corpuri de iluminat	6
Calcul obiecte / Scena luminii 1	7
1-Eh trecere pietoni / Scena luminii 1 / Iluminare orizontală	9
2-Eh zona de asigurare / Scena luminii 1 / Iluminare orizontală	10
3-Eh zona de asigurare / Scena luminii 1 / Iluminare orizontală	11
4-Ev zona de traversare / Scena luminii 1 / Iluminare verticală	12
5-Ev zona de traversare / Scena luminii 1 / Iluminare verticală	13

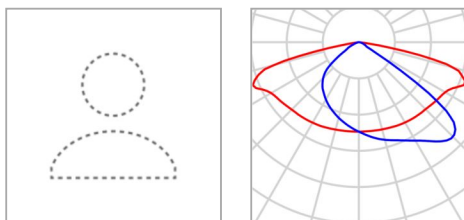


Descriere

Plan de poziționare al corpuri de iluminat



Plan de poziționare al corpur de iluminat



Nume articol	CORP ILUMINAT 90W	P	90.0 W
Dotare	1x LED	Φ Corp de iluminat	14399 lm

Corpuri de iluminat individuale

X	Y	Înălțime de montare	Corp de iluminat
13.807 m	0.900 m	8.000 m	1

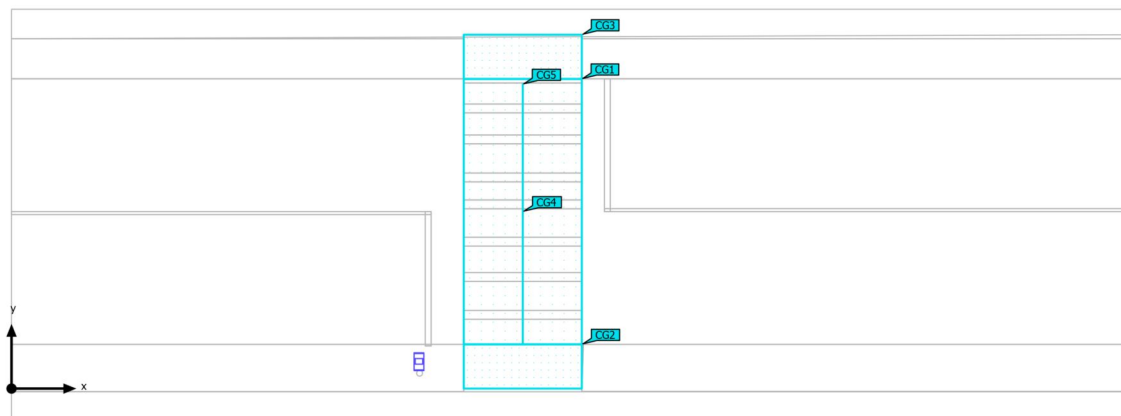
Listă corpuri de iluminat

Φ_{total} 14400 lm	P_{total} 90.0 W	Eficiența luminoasă 160.0 lm/W
-----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

buc.	Producător	Nr.articol	Nume articol	P	Φ	Eficiența luminoasă
1			CORP ILUMINAT 90W	90.0 W	14399 lm	160.0 lm/W

(Scena luminii 1)

Calcul obiecte



(Scena luminii 1)

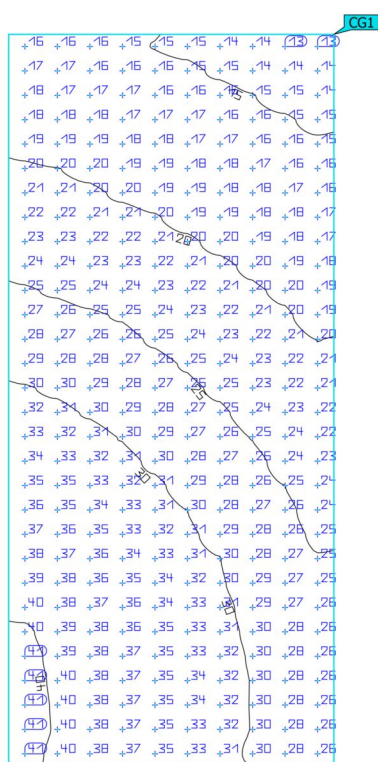
Calcul obiecte

Suprafețe de calcul

Proprietăți	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
1-Eh trecere pietoni Iluminare orizontală Înălțime: 0.000 m	25.9 lx	13.1 lx	41.1 lx	0.51	0.32	CG1
2-Eh zona de asigurare Iluminare orizontală Înălțime: 0.000 m	32.2 lx	23.1 lx	40.6 lx	0.72	0.57	CG2
3-Eh zona de asigurare Iluminare orizontală Înălțime: 0.000 m	13.1 lx	10.7 lx	15.8 lx	0.82	0.68	CG3
4-Ev zona de traversare Iluminare verticală Rotație: 180.0°, Înălțime: 1.000 m	24.2 lx	16.5 lx	33.4 lx	0.68	0.49	CG4
5-Ev zona de traversare Iluminare verticală Rotație: 180.0°, Înălțime: 1.000 m	14.7 lx	8.73 lx	22.6 lx	0.59	0.39	CG5

Profil util: Presetarea DIALux (5.1.4 Standard (zona de circulație în aer liber))

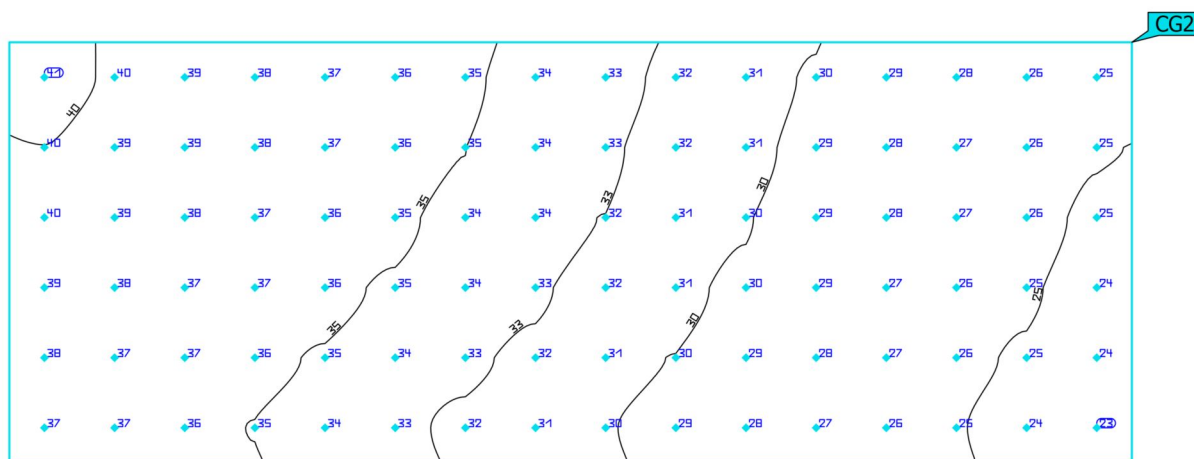
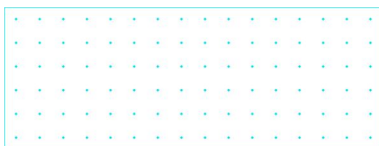
(Scena luminii 1)

1-Eh trecere pietoni

Proprietăți	Ē	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁)	g ₂	Index
1-Eh trecere pietoni Iluminare orizontală Înălțime: 0.000 m	25.9 lx	13.1 lx	41.1 lx	0.51	0.32	CG1

Profil util: Presetarea DIALux (5.1.4 Standard (zona de circulație în aer liber))

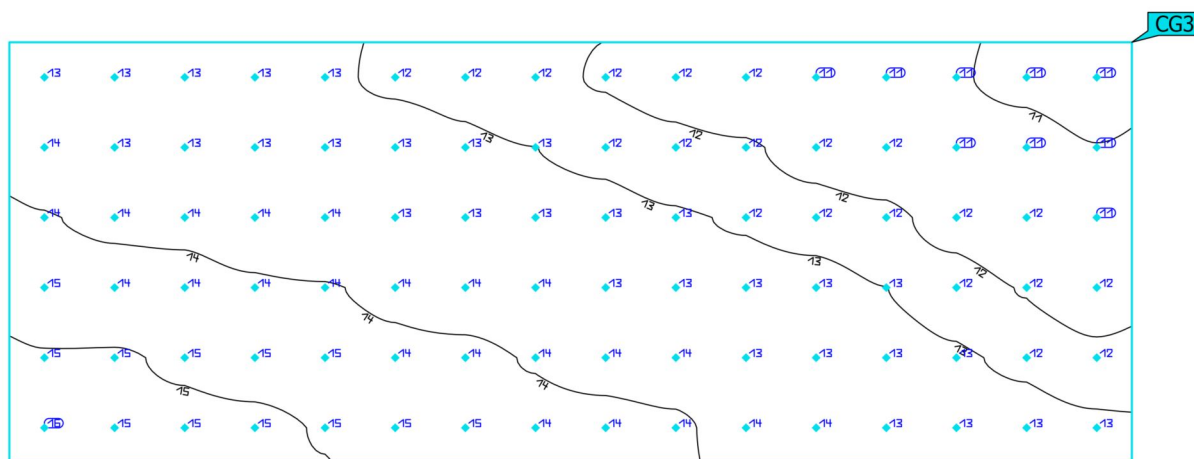
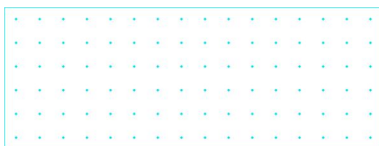
(Scena luminii 1)

2-Eh zona de asigurare

Proprietăți	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
2-Eh zona de asigurare	32.2 lx	23.1 lx	40.6 lx	0.72	0.57	CG2
Iluminare orizontală						
Înălțime: 0.000 m						

Profil util: Presetarea DIALux (5.1.4 Standard (zona de circulație în aer liber))

(Scena luminii 1)

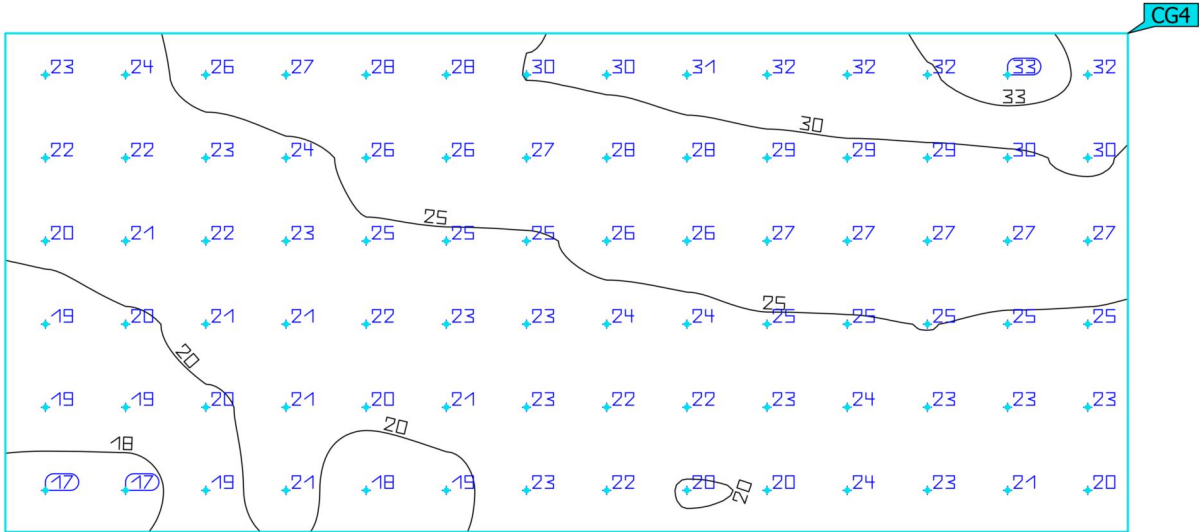
3-Eh zona de asigurare

Proprietăți	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
3-Eh zona de asigurare	13.1 lx	10.7 lx	15.8 lx	0.82	0.68	CG3
Iluminare orizontală						
Înălțime: 0.000 m						

Profil util: Presetarea DIALux (5.1.4 Standard (zona de circulație în aer liber))

(Scena luminii 1)

4-Ev zona de traversare

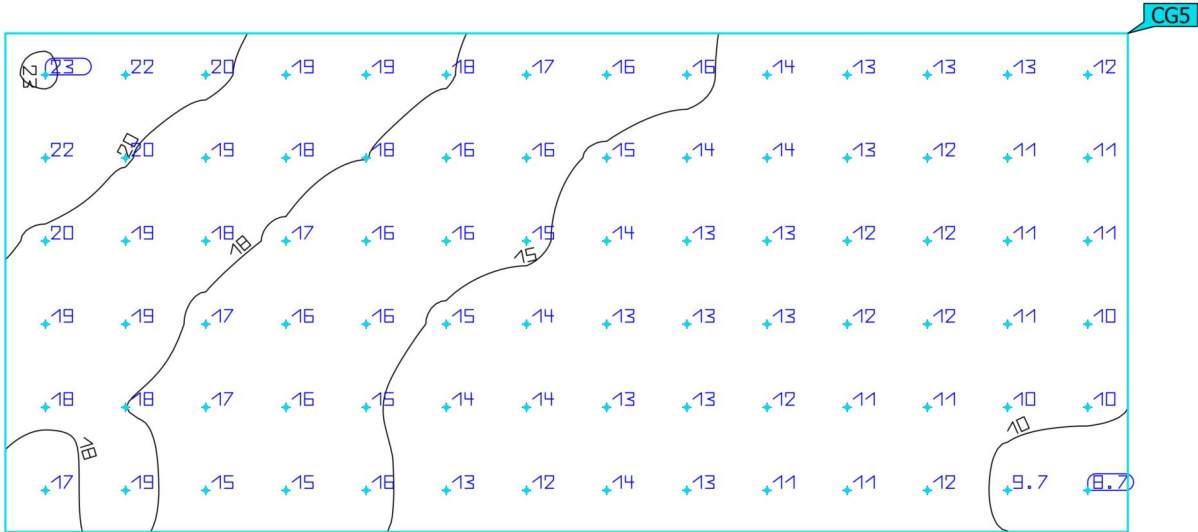


Proprietăți	Ē	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁)	g ₂	Index
4-Ev zona de traversare	24.2 lx	16.5 lx	33.4 lx	0.68	0.49	CG4
Iluminare verticală						
Rotație: 180.0°, Înălțime: 1.000 m						

Profil util: Presetarea DIALux (5.1.4 Standard (zona de circulație în aer liber))

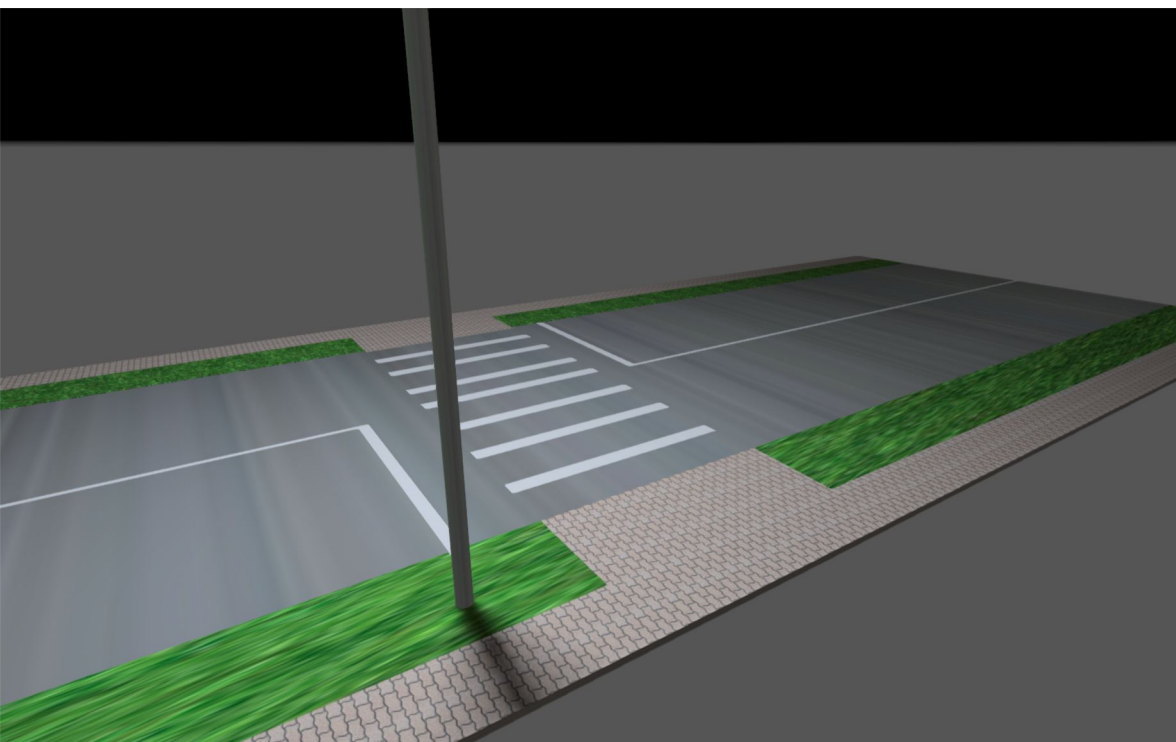
(Scena luminii 1)

5-Ev zona de traversare



Proprietăți	Ē	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁)	g ₂	Index
5-Ev zona de traversare	14.7 lx	8.73 lx	22.6 lx	0.59	0.39	CG5
Iluminare verticală						
Rotație: 180.0°, Înălțime: 1.000 m						

Profil util: Presetarea DIALux (5.1.4 Standard (zona de circulație în aer liber))



Modernizarea sistemului de iluminat public stradal Municipiul Bălți.

Calcul luminotehnic treceri de pietoni existente

Situatia 2

Clasa de iluminat C3

Cuprins

Pagină titlu 1

Cuprins 2

Teren 1

Plan de poziționare al corpuri de iluminat3

Listă corpuri de iluminat 5

Calcul obiecte / Scena luminii 1 6

1-Eh trecere pietoni / Scena luminii 1 / Iluminare orizontală 8

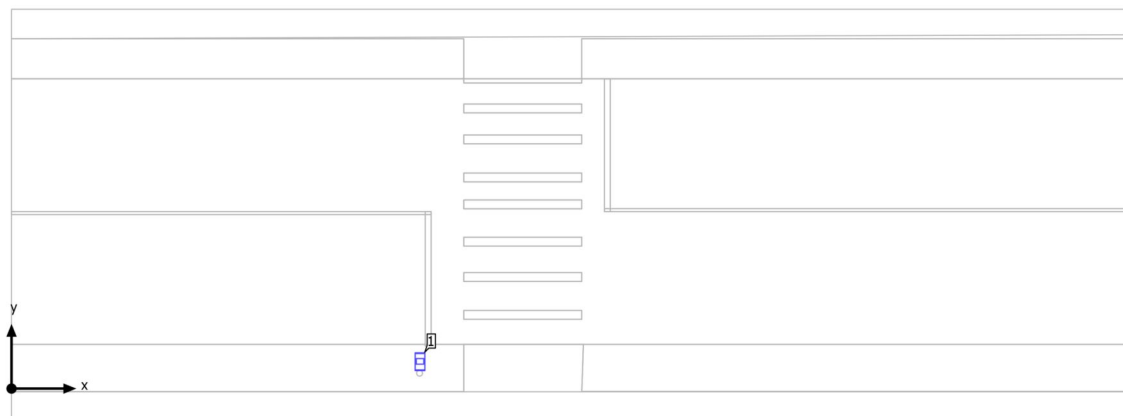
2-Eh zona de asigurare / Scena luminii 1 / Iluminare orizontală9

3-Eh zona de asigurare / Scena luminii 1 / Iluminare orizontală 10

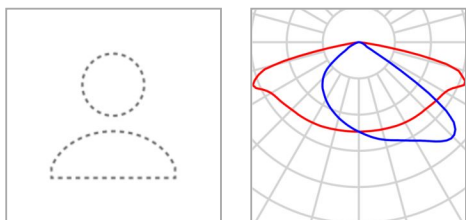
4-Ev zona de traversare / Scena luminii 1 / Iluminare verticală 11

5-Ev zona de traversare / Scena luminii 1 / Iluminare verticală 12

Plan de poziționare al corpuri de iluminat



Plan de poziționare al corpur de iluminat



Nume articol	CORP ILUMINAT 90W	P	90.0 W
Dotare	1x LED	Φ Corp de iluminat	14399 lm

Corpuri de iluminat individuale

X	Y	Înălțime de montare	Corp de iluminat
13.843 m	0.900 m	8.000 m	1

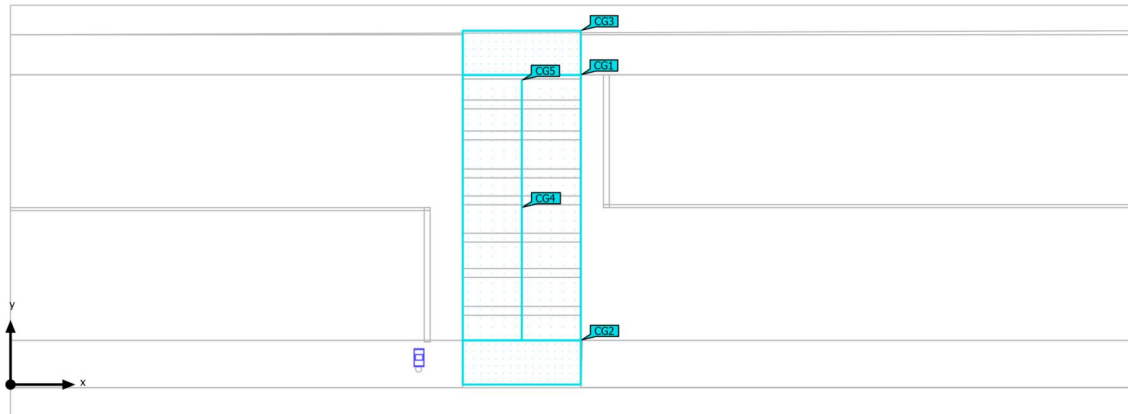
Listă corpuri de iluminat

Φ_{total} 14400 lm	P_{total} 90.0 W	Eficiența luminoasă 160.0 lm/W
-----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

buc.	Producător	Nr.articol	Nume articol	P	Φ	Eficiența luminoasă
1			CORP ILUMINAT 90W	90.0 W	14399 lm	160.0 lm/W

(Scena luminii 1)

Calcul obiecte



(Scena luminii 1)

Calcul obiecte

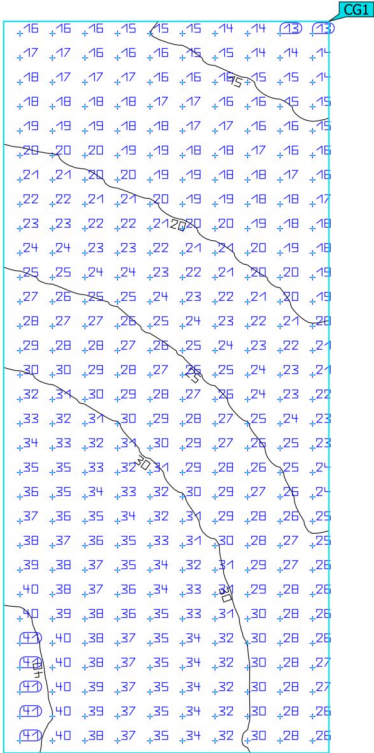
Suprafețe de calcul

Proprietăți	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
1-Eh trecere pietoni Iluminare orizontală Înălțime: 0.000 m	26.0 lx	13.1 lx	41.2 lx	0.50	0.32	CG1
2-Eh zona de asigurare Iluminare orizontală Înălțime: 0.000 m	32.3 lx	23.3 lx	40.7 lx	0.72	0.57	CG2
3-Eh zona de asigurare Iluminare orizontală Înălțime: 0.000 m	13.1 lx	10.7 lx	15.8 lx	0.82	0.68	CG3
4-Ev zona de traversare Iluminare verticală Rotație: 180.0°, Înălțime: 1.000 m	24.1 lx	16.5 lx	33.4 lx	0.68	0.49	CG4
5-Ev zona de traversare Iluminare verticală Rotație: 180.0°, Înălțime: 1.000 m	14.7 lx	8.67 lx	22.5 lx	0.59	0.39	CG5

Profil util: Presetarea DIALux (5.1.4 Standard (zona de circulație în aer liber))

(Scena luminii 1)

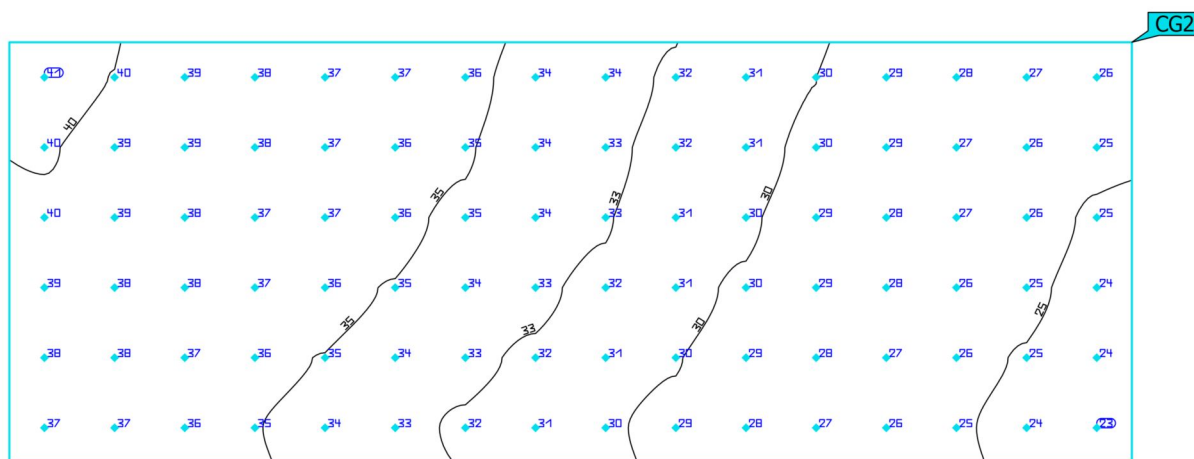
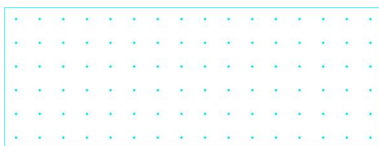
1-Eh trecere pietoni



Proprietăți	Ē	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁)	g ₂	Index
1-Eh trecere pietoni Iluminare orizontală Înălțime: 0.000 m	26.0 lx	13.1 lx	41.2 lx	0.50	0.32	CG1

Profil util: Presetarea DIALux (5.1.4 Standard (zona de circulație în aer liber))

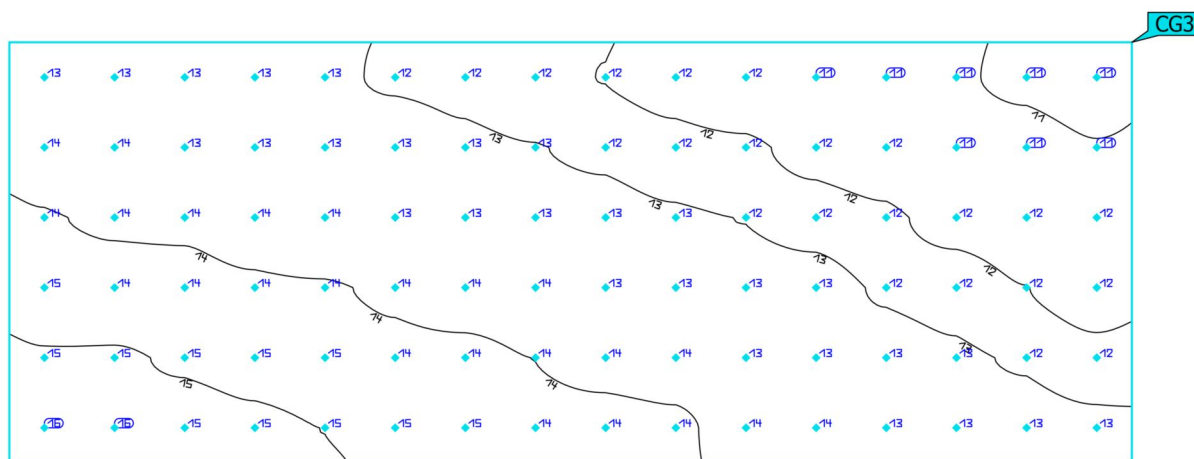
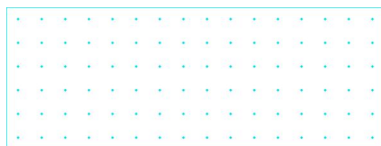
(Scena luminii 1)

2-Eh zona de asigurare

Proprietăți	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
2-Eh zona de asigurare	32.3 lx	23.3 lx	40.7 lx	0.72	0.57	CG2
Iluminare orizontală						
Înălțime: 0.000 m						

Profil util: Presetarea DIALux (5.1.4 Standard (zona de circulație în aer liber))

(Scena luminii 1)

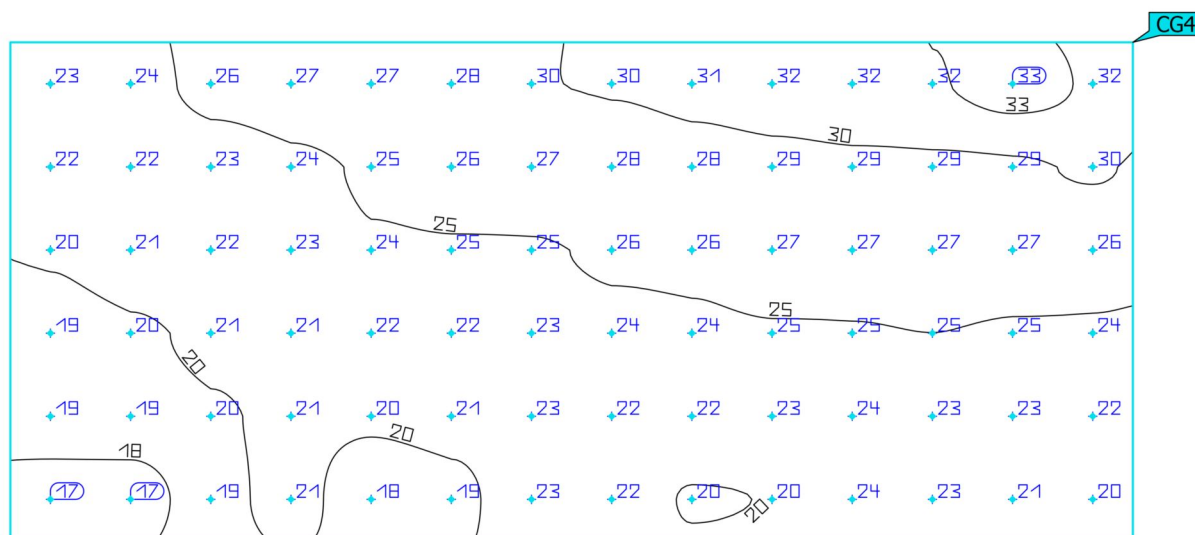
3-Eh zona de asigurare

Proprietăți	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
3-Eh zona de asigurare	13.1 lx	10.7 lx	15.8 lx	0.82	0.68	CG3
Iluminare orizontală						
Înălțime: 0.000 m						

Profil util: Presetarea DIALux (5.1.4 Standard (zona de circulație în aer liber))

(Scena luminii 1)

4-Ev zona de traversare

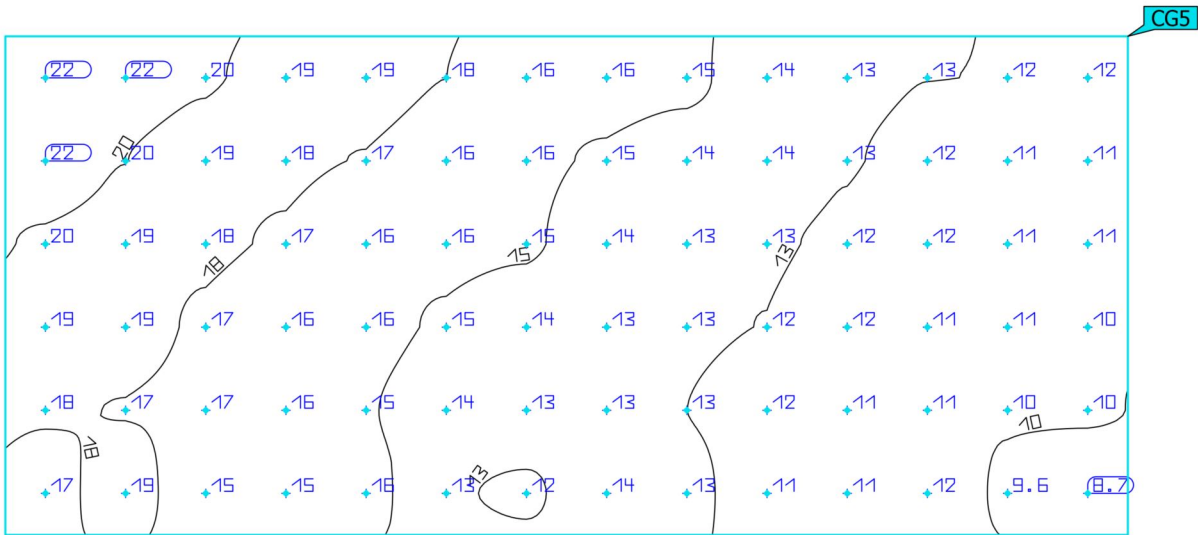


Proprietăți	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
4-Ev zona de traversare Iluminare verticală Rotație: 180.0°. Înălțime: 1.000 m	24.1 lx	16.5 lx	33.4 lx	0.68	0.49	CG4

Profil util: Presetarea DIALux (5.1.4 Standard (zona de circulație în aer liber))

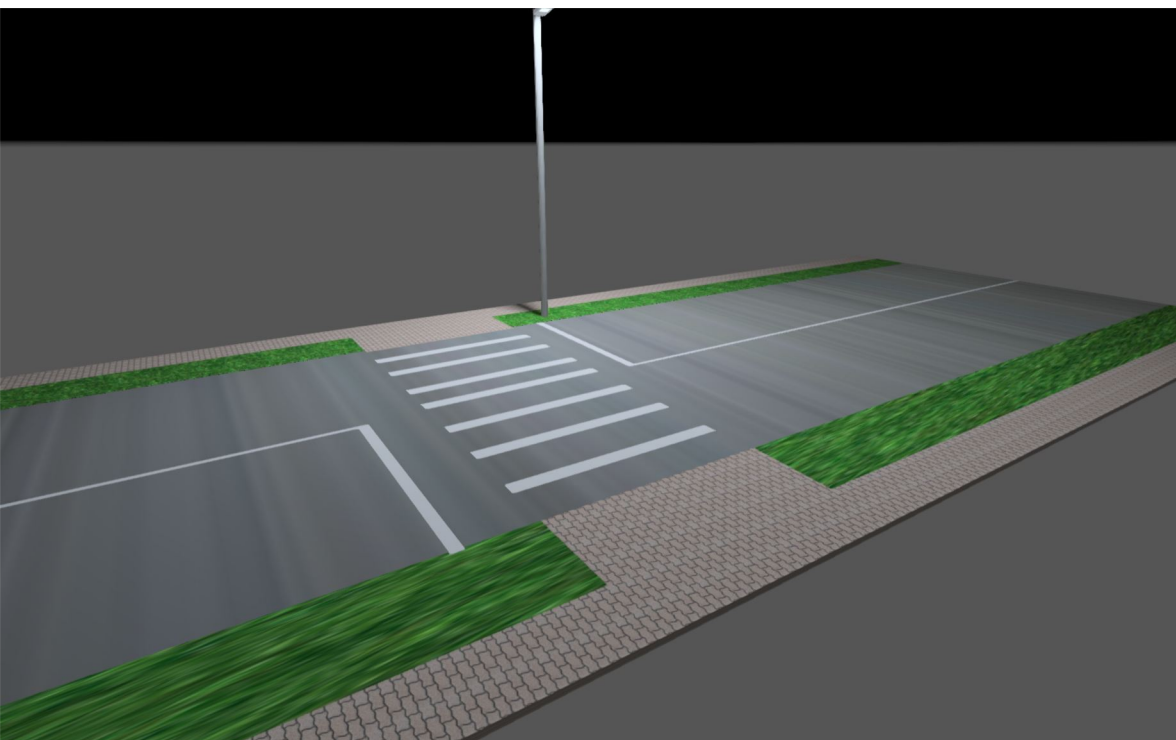
(Scena luminii 1)

5-Ev zona de traversare



Proprietăți	Ē	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁)	g ₂	Index
5-Ev zona de traversare	14.7 lx	8.67 lx	22.5 lx	0.59	0.39	CG5
Iluminare verticală						
Rotație: 180.0°, Înălțime: 1.000 m						

Profil util: Presetarea DIALux (5.1.4 Standard (zona de circulație în aer liber))



Modernizarea sistemului de iluminat public stradal Municipiul Bălți.

Calcul luminotehnic treceri de pietoni existente

Situatia 3

Clasa de iluminat C3

Cuprins

Pagină titlu 1

Cuprins 2

Teren 1

Plan de poziționare al corpuri de iluminat3

Listă corpuri de iluminat 5

Calcul obiecte / Scena luminii 1 6

1-Eh trecere pietoni / Scena luminii 1 / Iluminare orizontală 8

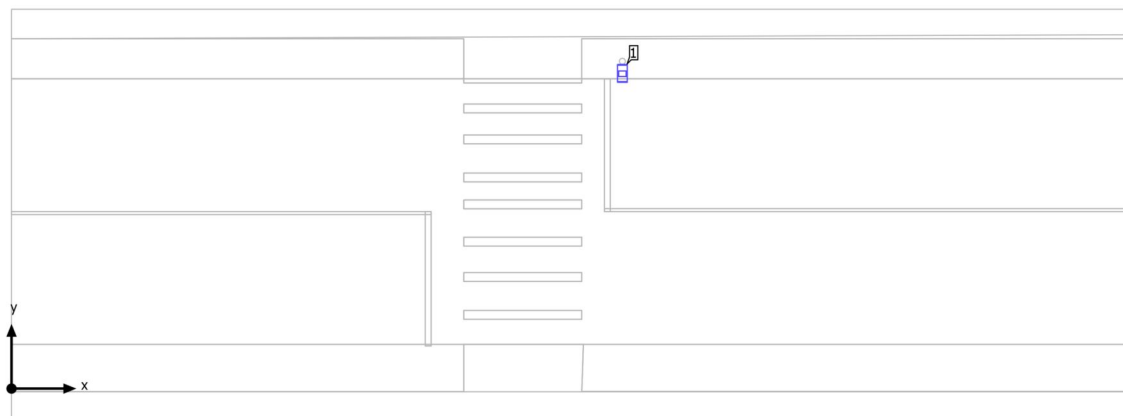
2-Eh zona de asigurare / Scena luminii 1 / Iluminare orizontală9

3-Eh zona de asigurare / Scena luminii 1 / Iluminare orizontală 10

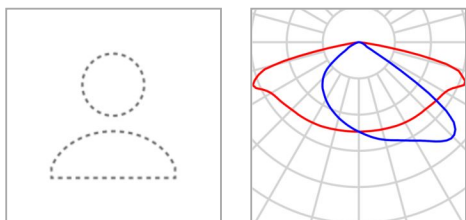
4-Ev zona de traversare / Scena luminii 1 / Iluminare verticală 11

5-Ev zona de traversare / Scena luminii 1 / Iluminare verticală 12

Plan de poziționare al corpuri de iluminat



Plan de poziționare al corpur de iluminat



Nume articol	CORP ILUMINAT 90W	P	90.0 W
Dotare	1x LED	Φ Corp de iluminat	14399 lm

Corpuri de iluminat individuale

X	Y	Înălțime de montare	Corp de iluminat
20.701 m	10.700 m	8.000 m	1

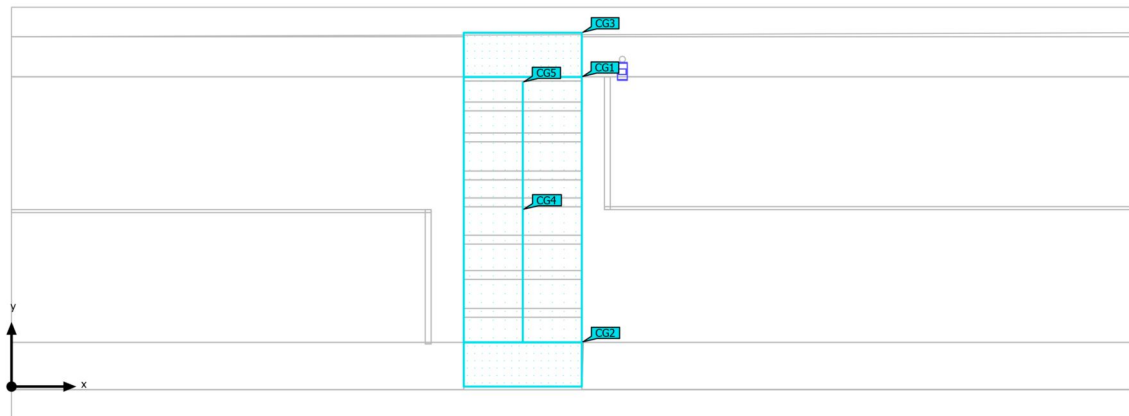
Listă corpuri de iluminat

Φ_{total} 14400 lm	P_{total} 90.0 W	Eficiența luminoasă 160.0 lm/W
-----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

buc.	Producător	Nr.articol	Nume articol	P	Φ	Eficiența luminoasă
1			CORP ILUMINAT 90W	90.0 W	14399 lm	160.0 lm/W

(Scena luminii 1)

Calcul obiecte



(Scena luminii 1)

Calcul obiecte

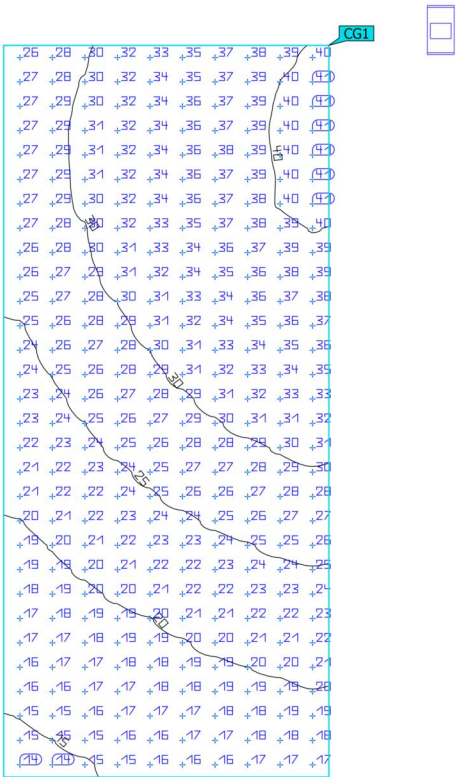
Suprafețe de calcul

Proprietăți	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
1-Eh trecere pietoni Iluminare orizontală Înălțime: 0.000 m	27.1 lx	13.9 lx	41.4 lx	0.51	0.34	CG1
2-Eh zona de asigurare Iluminare orizontală Înălțime: 0.000 m	14.0 lx	11.4 lx	16.7 lx	0.81	0.68	CG2
3-Eh zona de asigurare Iluminare orizontală Înălțime: 0.000 m	31.6 lx	22.6 lx	40.2 lx	0.72	0.56	CG3
4-Ev zona de traversare Iluminare verticală Rotație: 0.0°, Înălțime: 1.000 m	14.7 lx	9.30 lx	23.1 lx	0.63	0.40	CG4
5-Ev zona de traversare Iluminare verticală Rotație: 0.0°, Înălțime: 1.000 m	24.4 lx	17.3 lx	33.9 lx	0.71	0.51	CG5

Profil util: Presetarea DIALux (5.1.4 Standard (zona de circulație în aer liber))

(Scena luminii 1)

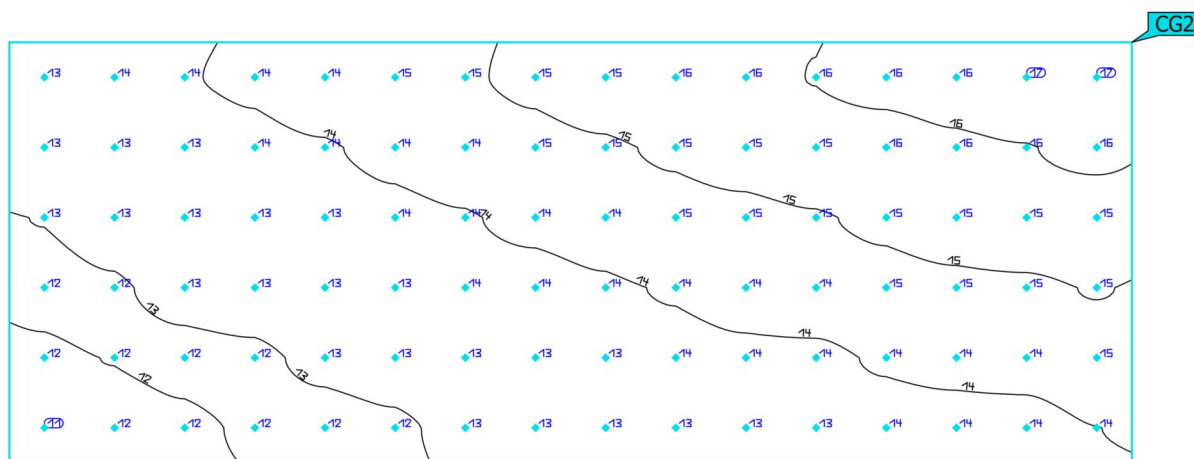
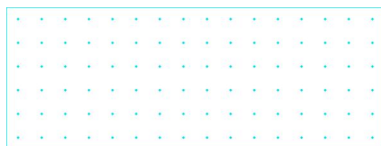
1-Eh trecere pietoni



Proprietăți	Ē	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁)	g ₂	Index
1-Eh trecere pietoni Iluminare orizontală Înălțime: 0.000 m	27.1 lx	13.9 lx	41.4 lx	0.51	0.34	CG1

Profil util: Presetarea DIALux (5.1.4 Standard (zona de circulație în aer liber))

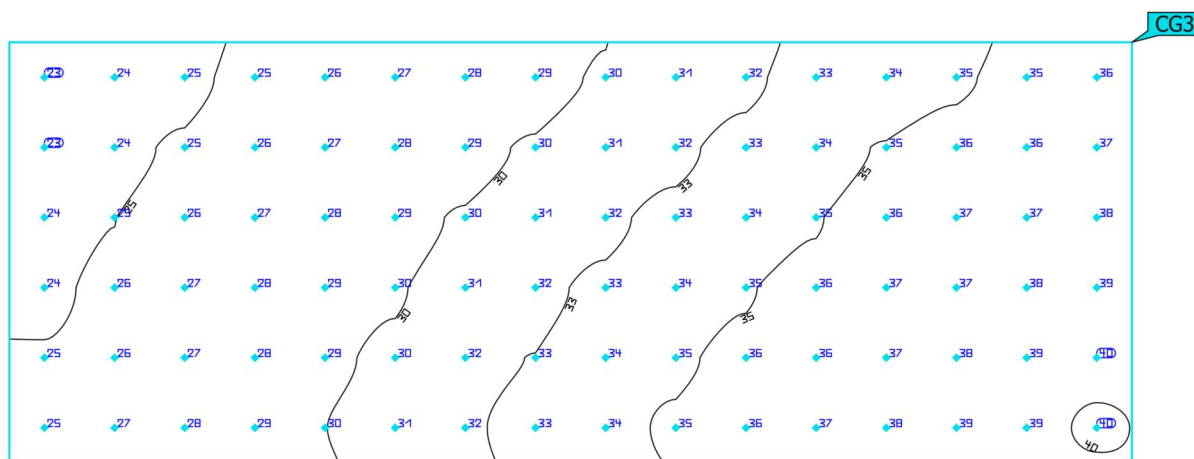
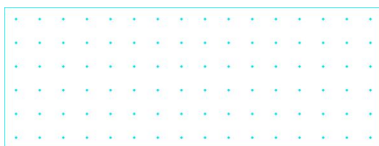
(Scena luminii 1)

2-Eh zona de asigurare

Proprietăți	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
2-Eh zona de asigurare	14.0 lx	11.4 lx	16.7 lx	0.81	0.68	CG2
Iluminare orizontală						
Înălțime: 0.000 m						

Profil util: Presetarea DIALux (5.1.4 Standard (zona de circulație în aer liber))

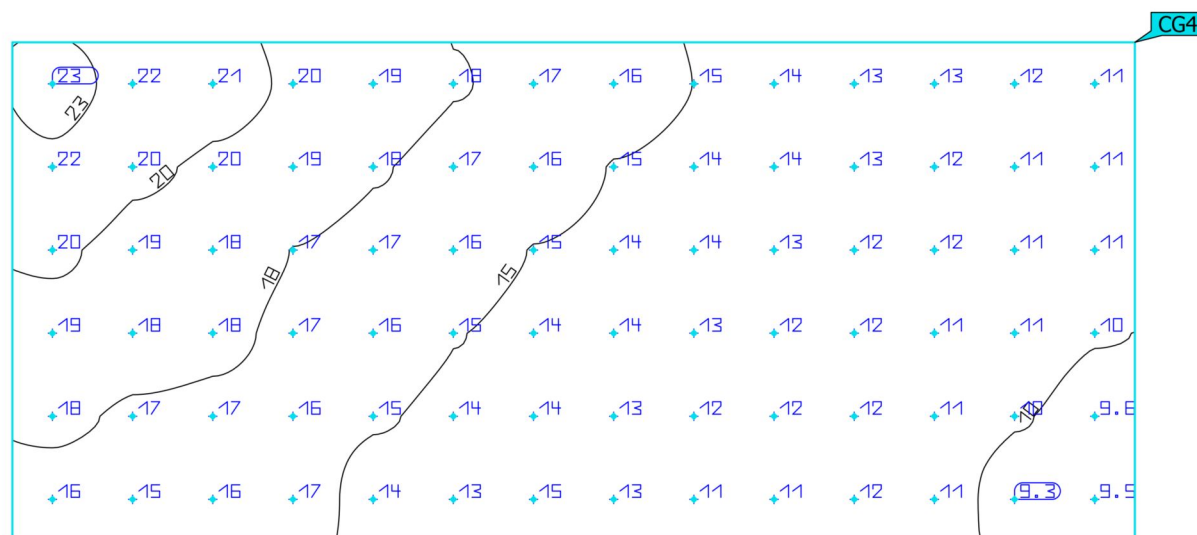
(Scena luminii 1)

3-Eh zona de asigurare

Proprietăți	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
3-Eh zona de asigurare	31.6 lx	22.6 lx	40.2 lx	0.72	0.56	CG3
Iluminare orizontală						
Înălțime: 0.000 m						

Profil util: Presetarea DIALux (5.1.4 Standard (zona de circulație în aer liber))

(Scena luminii 1)

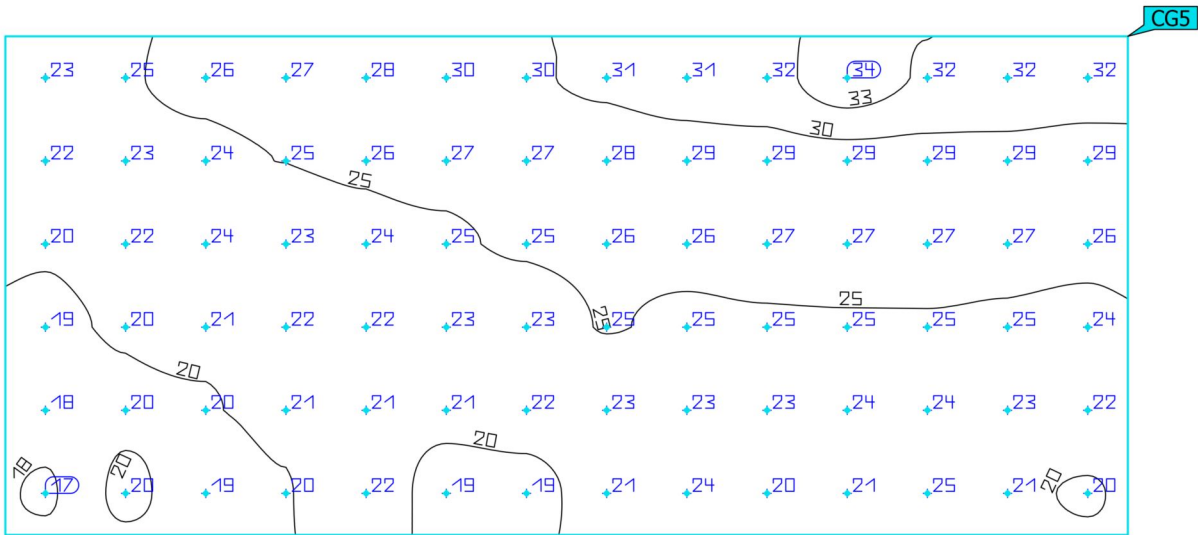
4-Ev zona de traversare

Proprietăți	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
4-Ev zona de traversare	14.7 lx	9.30 lx	23.1 lx	0.63	0.40	CG4
Iluminare verticală						
Rotație: 0.0°, Înălțime: 1.000 m						

Profil util: Presetarea DIALux (5.1.4 Standard (zona de circulație în aer liber))

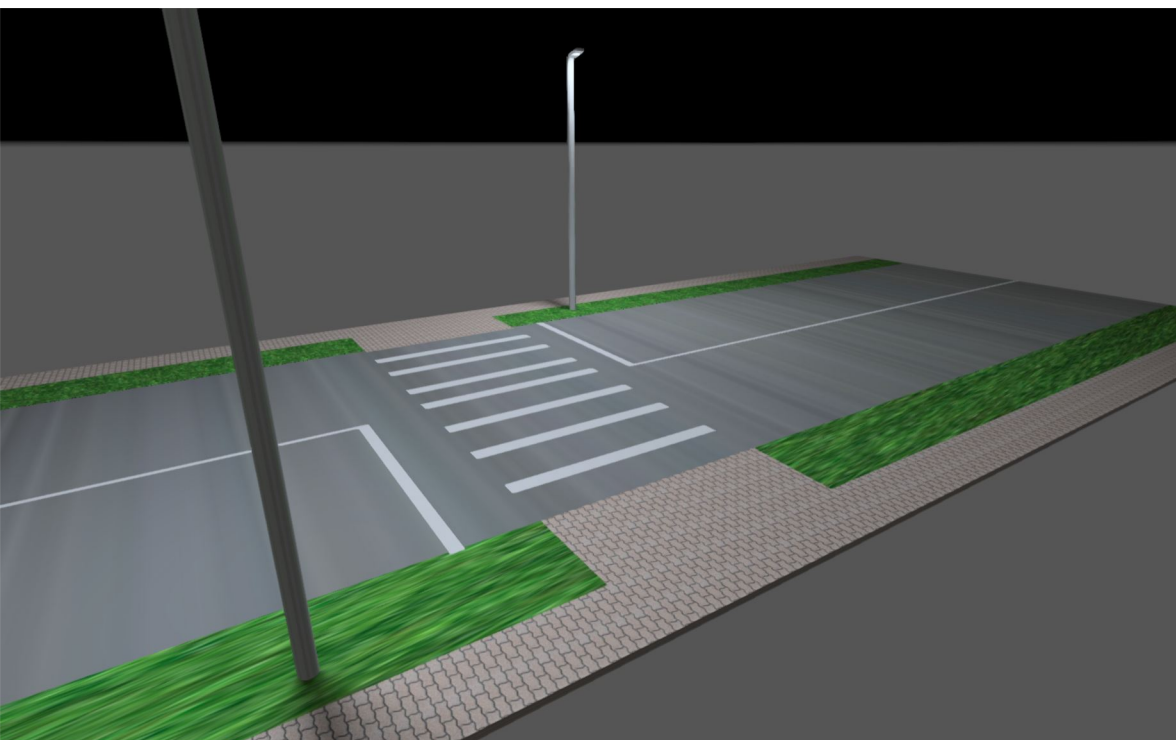
(Scena luminii 1)

5-Ev zona de traversare



Proprietăți	Ē	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁)	g ₂	Index
5-Ev zona de traversare	24.4 lx	17.3 lx	33.9 lx	0.71	0.51	CG5
Iluminare verticală						
Rotație: 0.0°, Înălțime: 1.000 m						

Profil util: Presetarea DIALux (5.1.4 Standard (zona de circulație în aer liber))



Modernizarea sistemului de iluminat public stradal Municipiul Bălți.

Calcul luminotehnic treceri de pietoni existente

Situatia 4

Clasa de iluminat C2

Cuprins

Pagină titlu	1
Cuprins	2
Listă corpuri de iluminat	3

Teren 1

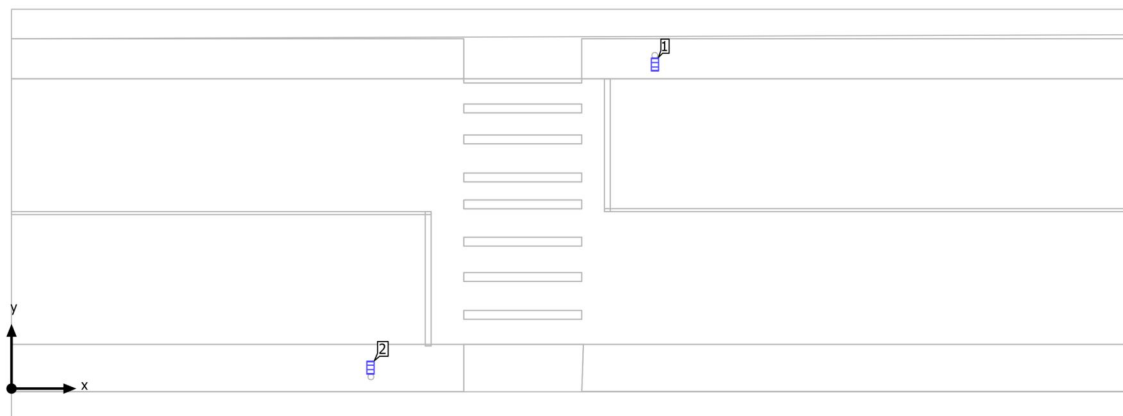
Plan de poziționare al corpuri de iluminat	4
Listă corpuri de iluminat	6
Calcul obiecte / Scena luminii 1	7
1-Eh trecere pietoni / Scena luminii 1 / Iluminare orizontală	9
2-Eh zona de asigurare / Scena luminii 1 / Iluminare orizontală	10
3-Eh zona de asigurare / Scena luminii 1 / Iluminare orizontală	11
4-Ev zona de traversare / Scena luminii 1 / Iluminare verticală	12
5-Ev zona de traversare / Scena luminii 1 / Iluminare verticală	13

Listă corpuri de iluminat

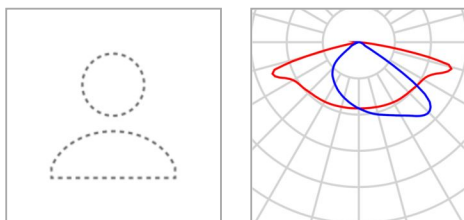
Φ_{total} 14400 lm	P_{total} 90.0 W	Eficiența luminoasă 160.0 lm/W
-----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

buc.	Producător	Nr.articol	Nume articol	P	Φ	Eficiența luminoasă
2			CORP ILUMINAT 45W	45.0 W	7200 lm	160.0 lm/W

Plan de poziționare al corpuri de iluminat



Plan de poziționare al corpurilor de iluminat



Nume articol	CORP ILUMINAT 45W	P	45.0 W
Dotare	1x LED	Φ Corp de iluminat	7200 lm

Corpuri de iluminat individuale

X	Y	Înălțime de montare	Corp de iluminat
21.805 m	11.000 m	7.100 m	1
12.164 m	0.700 m	7.100 m	2

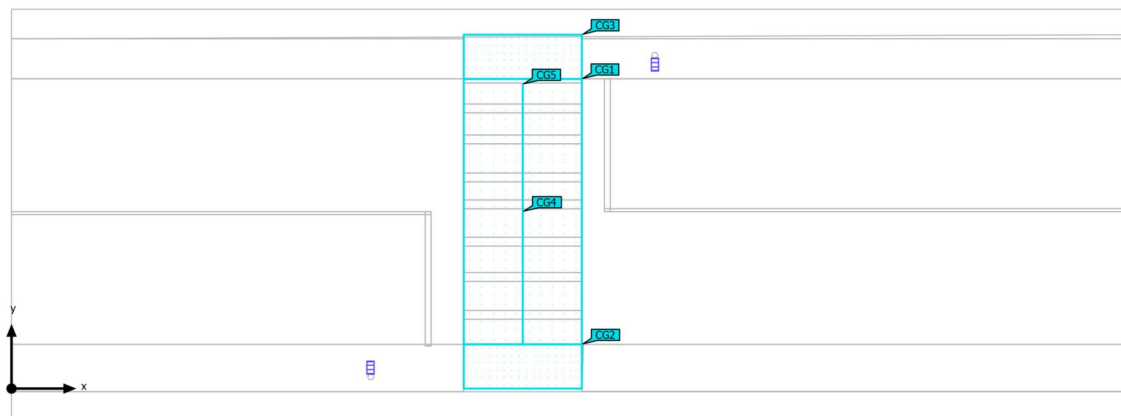
Listă corpuri de iluminat

Φ_{total} 14400 lm	P_{total} 90.0 W	Eficiența luminoasă 160.0 lm/W
-----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

buc.	Producător	Nr.articol	Nume articol	P	Φ	Eficiența luminoasă
2			CORP ILUMINAT 45W	45.0 W	7200 lm	160.0 lm/W

(Scena luminii 1)

Calcul obiecte



(Scena luminii 1)

Calcul obiecte

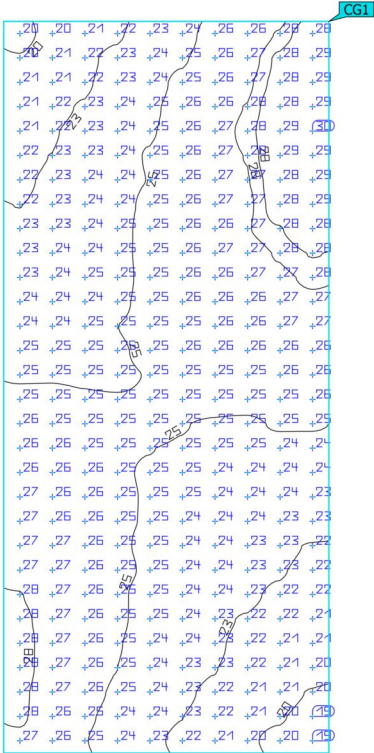
Suprafețe de calcul

Proprietăți	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
1-Eh trecere pietoni Iluminare orizontală Înălțime: 0.000 m	24.8 lx	18.9 lx	29.6 lx	0.76	0.64	CG1
2-Eh zona de asigurare Iluminare orizontală Înălțime: 0.000 m	21.1 lx	16.1 lx	27.0 lx	0.76	0.60	CG2
3-Eh zona de asigurare Iluminare orizontală Înălțime: 0.000 m	22.0 lx	16.4 lx	28.4 lx	0.75	0.58	CG3
4-Ev zona de traversare Iluminare verticală Rotație: 180.0°, Înălțime: 1.000 m	17.2 lx	12.3 lx	22.2 lx	0.72	0.55	CG4
5-Ev zona de traversare Iluminare verticală Rotație: 0.0°, Înălțime: 1.000 m	17.6 lx	12.8 lx	23.4 lx	0.73	0.55	CG5

Profil util: Presetarea DIALux (5.1.4 Standard (zona de circulație în aer liber))

(Scena luminii 1)

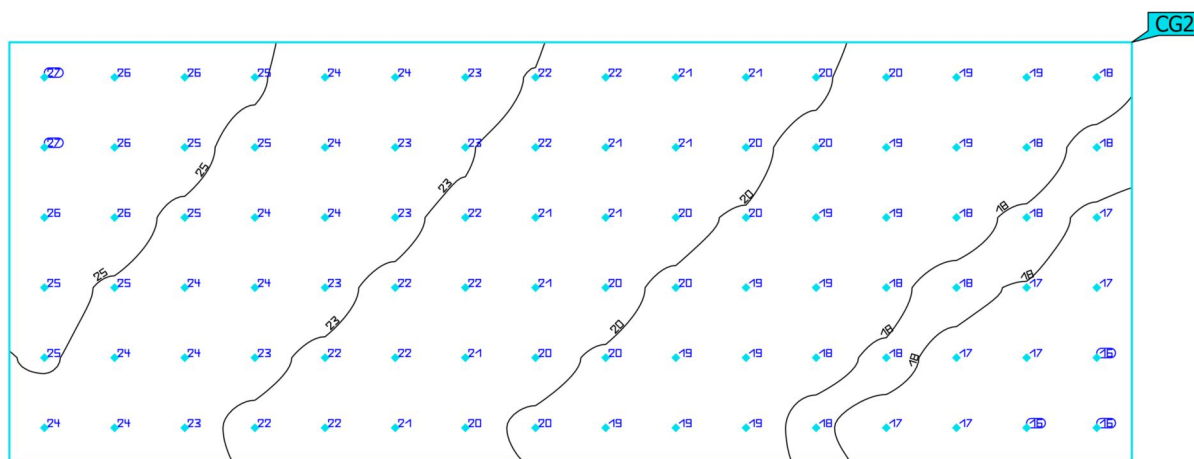
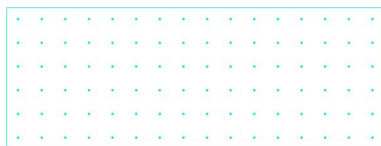
1-Eh trecere pietoni



Proprietăți	Ē	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁)	g ₂	Index
1-Eh trecere pietoni Iluminare orizontală Înălțime: 0.000 m	24.8 lx	18.9 lx	29.6 lx	0.76	0.64	CG1

Profil util: Presetarea DIALux (5.1.4 Standard (zona de circulație în aer liber))

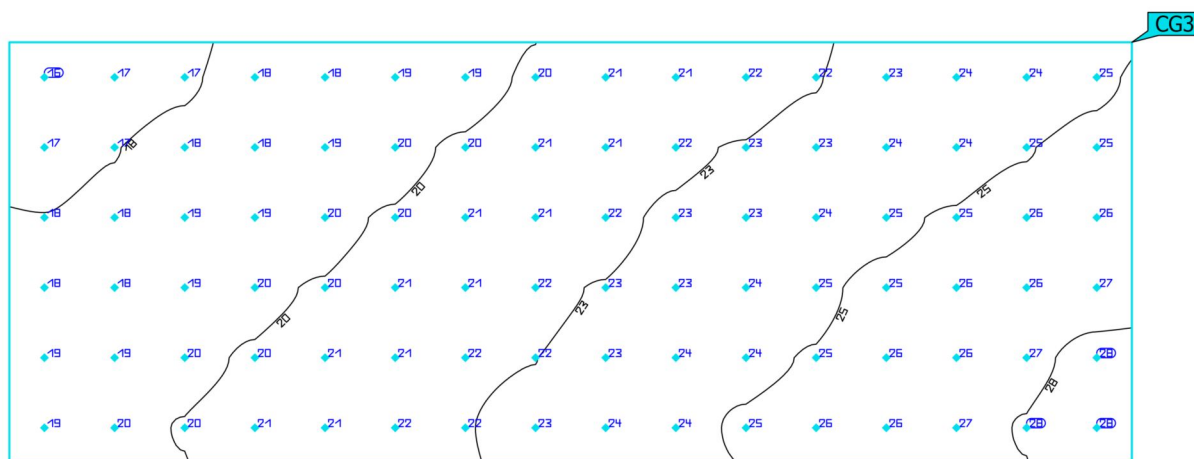
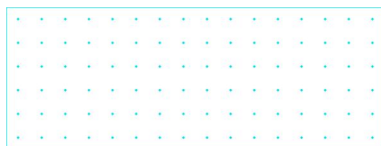
(Scena luminii 1)

2-Eh zona de asigurare

Proprietăți	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
2-Eh zona de asigurare	21.1 lx	16.1 lx	27.0 lx	0.76	0.60	CG2
Iluminare orizontală						
Înălțime: 0.000 m						

Profil util: Presetarea DIALux (5.1.4 Standard (zona de circulație în aer liber))

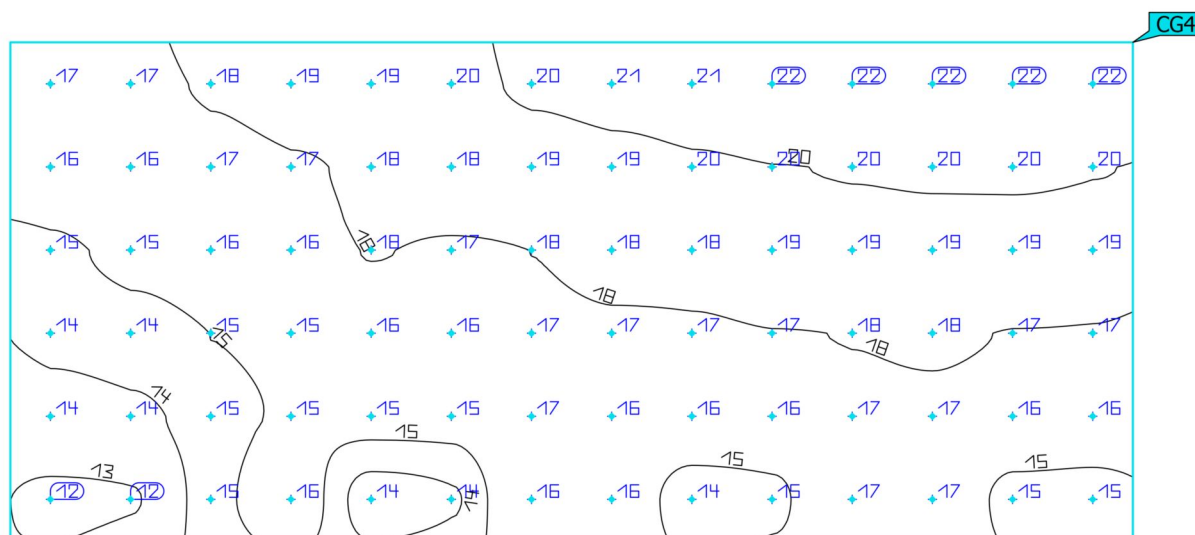
(Scena luminii 1)

3-Eh zona de asigurare

Proprietăți	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
3-Eh zona de asigurare	22.0 lx	16.4 lx	28.4 lx	0.75	0.58	CG3
Iluminare orizontală						
Înălțime: 0.000 m						

Profil util: Presetarea DIALux (5.1.4 Standard (zona de circulație în aer liber))

(Scena luminii 1)

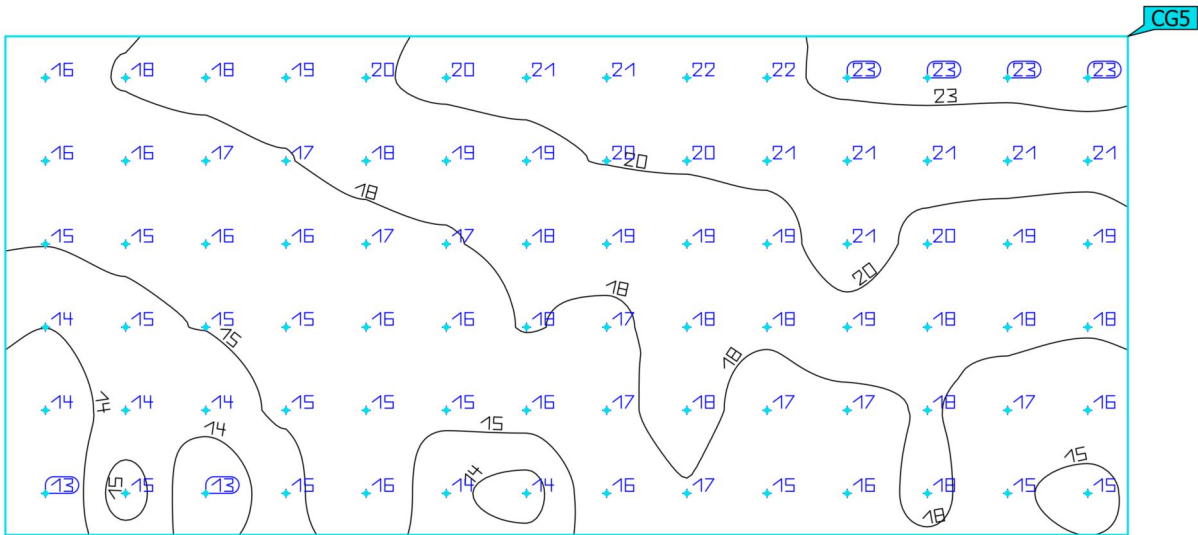
4-Ev zona de traversare

Proprietăți	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
4-Ev zona de traversare	17.2 lx	12.3 lx	22.2 lx	0.72	0.55	CG4
Iluminare verticală						
Rotație: 180.0°, Înălțime: 1.000 m						

Profil util: Presetarea DIALux (5.1.4 Standard (zona de circulație în aer liber))

(Scena luminii 1)

5-Ev zona de traversare



Proprietăți	Ē	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁)	g ₂	Index
5-Ev zona de traversare	17.6 lx	12.8 lx	23.4 lx	0.73	0.55	CG5
Iluminare verticală						
Rotație: 0.0°, Înălțime: 1.000 m						

Profil util: Presetarea DIALux (5.1.4 Standard (zona de circulație în aer liber))