

TVIRTINU:

Akmenės rajono savivaldybės administracijos  
direktorėAromeda Laucienė

A.V.

**PROJEKTO“ V.KUDIRKOS G 29A, NAUJOJI AKMENĖ MIESTO STADIONO  
APŠVIETIMO TINKLŲ SUPARASTINTO PROJEKTO“ PROJEKTAVIMO TECHNINĖ  
UŽDUOTIS**

2024-11-28 PRU-

Naujoji Akmenė

**1. Projektuojamų statinių bendriniai duomenys**

Statinio bendrieji duomenys	
Užsakovas (Statytojas)	Akmenės rajono savivaldybė
Užsakovas	Akmenės rajono savivaldybės administracija
Statinio pavadinimas	Naujosios Akmenės miesto stadiono apšvietimo tinklų supaprastinto projekto parengimas
Statybos adresas	V.Kudirkos g 29A, Naujoji Akmenė, Akmenės r. sav.
Statybos rūšis	Inžinerinių tinklų su apšvietimo atramomis įrengimas Statinio (Nauja statyba)
Statinio tikslinė naudojimo paskirtis	Statiniui reikalingų inžinerinių tinklų įrengimas (miesto stadiono apšvietimas)
Bendras apšviečiamas plotas (m <sup>2</sup> )	2800,00
Atramų aukštis (m)	Nuo 18-24
Apšvieta LUX (m <sup>2</sup> )ne mažiau	600
Statinio kategorija	Ypatingame statinyje, inžinerinių tinklų įrengimas, inžineriniai tinklai (registruojami neypatingas statinys (inžineriniai tinklai), atramos apšvietimo
Lėšų pobūdis	SB, VB ir kt lėšos
Esantys inžineriniai tinklai Vandentiekis	Centralizuoti miesto vandentiekio tinklai
Esantys inžineriniai tinklai Nuotekos	Centralizuoti miesto buitinių nuotekų tinklai
Esantys inžineriniai tinklai Melioracija	Valstybiniai melioracijos tinklai
Projektinės dokumentacijos rengimo bendrieji duomenys	

**2. Projektuotojas techninį darbo projektą rengia vadovaudamasis<sup>1</sup>:**

- 2.1. LR Statybos įstatymu, statybos techniniais reglamentais, higienos normomis ir kitais poįstatyminiais teisės aktais;
- 2.2. Parengtais ir patvirtintais teritorijų planavimo dokumentais.
- 2.3. Projekto rengimo dokumentais:

<sup>1</sup> Projektavimo rangovas privalo vadovautis ir visais kitais šioje projektavimo užduotyje nenurodytais galiojančiais normatyviniais dokumentais, atsižvelgdamas į projektuojamo objekto paskirtį bei specifiką.

2.3.1. Inžinerinių tinklų savininkų ir naudotojų išduotomis prisijungimo sąlygomis;

2.3.2. Statinio projektavimo technine užduotimi (toliau – „Techninė užduotis“).

### **3. Papildomos projektuotojo atliekamos paslaugos:**

3.1. 1 egz. projekto komplekto pateikimas Užsakovui sprendinių pritarimui, statinio techninių-ekonominių rodiklių patvirtinimui;

3.2. Projekto pateikimas derinančioms institucijoms ir sprendinių suderinimas Užsakovo vardu;

3.3. Projekto pateikimas internetinėje svetainėje „Infostatyba“ Užsakovo vardu<sup>2</sup>.

3.4. Prašymo statybą leidžiančiam dokumentui gauti užpildymas ir pateikimas Užsakovo vardu;

3.5. Galutinių projekto bylų suformavimas ir pateikimas, po statybą leidžiančio dokumento gavimo (jei buvo taisyti projekto sprendiniai, tikslinti ir sąnaudų kiekių žiniaraščius .xls formatu).

### **4. Kiti reikalavimai techninės dokumentacijos rengimui**

4.1. Techninė užduotis su Statytojo reikalavimais (Statytojo techninė specifikacija) yra Statytojo patvirtintas dokumentas, kuriame nurodoma visa paslaugų apimtis ir sumanyto statyti statinio pagrindiniai funkciniai, architektūriniai, techniniai, kokybiniai ir ekonominiai rodikliai, kuriais būtina vadovautis rengiant projektą. Techninė užduotis-statytojo techninė specifikacija yra neatskiriama projektavimo darbų rangos sutarties dalis. Techninės užduoties –statytojo techninės specifikacijos rodikliai ir reikalavimai turi atitikti statinio prisijungimo sąlygose nurodytus rodiklius ir reikalavimus.

4.2. Projektavimo eigoje, sprendinius reguliariai derinti su statytoju (užsakovu). Techninio darbo projekto sprendinių svarstymo su visuomene ir suinteresuotais asmenimis protokolus rengia ir per 5 darbo dienas po susirinkimo datos, su statytoju (užsakovu) derina ir pasirašius pateikia (originalus) projektuotojas. Svarstymų su visuomene ir suinteresuotais asmenimis metu protokole užfiksuotos ir su statytoju (užsakovu) suderintos pastabos, įvertinant jų įgyvendinimo galimybę ir apimtis, turi būti išsprendžiamos techninio projekto apimtyje.

4.3. Projektinės dokumentacijos apimtis ir detalumas turi būti pakankamas projekto sumanymui suprasti, ekspertizei atlikti, statybos skaičiuojamajai kainai nustatyti, statybą leidžiančiam dokumentui gauti. Techninė dokumentacija turi atitikti aukščiausius projektavimo darbų rinkoje taikomus profesinius reikalavimus.

4.4. Techninėje dokumentacijoje visos medžiagos ir spalviniai sprendimai turi būti parinkti atsižvelgiant į esamą situaciją, vietos savitumą ir per laiką susiformavusią stilistiką. Projekto architektūrinius sprendinius derinti su Akmenės rajono savivaldybės vyriausiuoju architektu.

4.5. Želdinius tvarkyti taip, kad nebūtų pažeidžiamos estetinės kraštovaizdžio vertybės, nebūtų daroma neigiama vizualinė įtaka aplinkinėms teritorijoms, numatyti galimybę želdinių perkėlimui.

4.6. Aplinkos tvarkymo darbus planuoti, užtikrinant pėsčiųjų ir transporto saugų eismą, darbų saugos reikalavimus, viso projekto įgyvendinimo laikotarpiu.

4.7. Techninės dokumentacijos apimtis nustatoma ir jos dalių sprendinių dokumentai rengiami pagal STR 1.05.06:2002 „Statinio projektavimas“. Techninės dokumentacijos dalys turi būti parengtos taip, kad įvykdžius statybos darbus, būtų užtikrintas, funkcionalumas, komfortas, įgyvendinti estetiniai reikalavimai, o techninis darbo projektas atitiktų visus esminius statinio reikalavimus.

4.8. Techninis darbo projektas turi būti rengiamas ant ne senesnės kaip 3 metų topografinės geodezinės nuotraukos (nuo statinio projektavimo pradžios), kuri gali būti tikslinama (esant poreikiui) projekto rengimo metu. Topografinę geodezinę nuotrauką pasirengia pats projektuotojas, savo iniciatyva.

4.9. Projektuotojas savo iniciatyva organizuoja tvarkomos teritorijos gruntų geologinius tyrinėjimus ir atlieka remontuojamų statinių ekspertizę*(jei aktualu)*.

4.10. Visi projektuotojo siūlomi sprendiniai turi būti, racionalūs, ekonomiškai ir atitikti Lietuvoje galiojančias normas ir reikalavimus. Projektuotojas turi pateikti visų projekto dalių detalius medžiagų kiekių žiniaraščius. Projektuotojas turi įvertinti nenumatytus projektavimo darbus, kurie gali atsirasti

---

<sup>2</sup>Užsakovas parengia įgaliojimą projektuotojui statybą leidžiančio dokumento gavimo procedūrai.

projektavimo darbų eigoje ir parengti visas privalomas projekto dalis, kurios yra būtinos projektą suderinti ir gauti statybą leidžiantį dokumentą.

4.11. Projektuotojas savo iniciatyva privalo gauti visus reikalingus suderinimus, leidimus ir kitus privalomuosius dokumentus (topografinę geodezinę nuotrauką, geologinių tyrinėjimų ataskaitas, ekspertizės išvadas, prisijungimo sąlygas ir kt.), kokių gali prireikti užtikrinti sklandžias projekto rengimo procedūras ir statybą leidžiančiam dokumentui gauti.

4.12. Statinio projekto ekspertizę (-es) atlieka užsakovo parinktas paslaugos tiekėjas. Gavus ekspertizės išvadą su pastabomis, projektuotojas privalo pataisyti ir/ar papildyti projektą pagal pateiktas ekspertizės aktą, kol bus gauta teigiama ekspertizės išvada.

4.13. Techninės dokumentacijos rengėjas privalo užtikrinti projekto tikslinimo procedūras iki tol, kol techniniam projektui bus gauti statybą leidžiantys dokumentai.

4.14. Išduodant statybą leidžiančius dokumentus, iš statytojų imama Vyriausybės nustatyto dydžio rinkliava, šią rinkliavą apmoka užsakovas-statytojas.

4.15. Visi architektūriniai sprendiniai, rekonstravimui naudojamos medžiagos ir koloritas su Užsakovu derinamos projekto rengimo eigoje.

4.16. Įvykdžius projekto viešųjų svarstymų procedūras ir atlikus projekto sprendinių derinimą su projektą derinančiomis institucijomis, projektavimo darbai, jų kiekis ir pobūdis gali keistis projektuotojo nuožiūra (tik raštiškai suderinus su statytoju (užsakovu)) pagal poreikį bei konkretų atvejį. Projektavimo užduotis darbų eigoje gali būti pakeista ar papildyta.

4.17. Techninio darbo projekto dokumentacija rengiama 3 egzemplioriais popierinėse bylose ir 1 egzemplioriu skaitmeninėje formoje (minimalus raiškos reikalavimas – 300 dpi, galimi formatai - \*.dwg, \*.doc, \*.jpg, \*.gif, \*.tiff, \*.png, \*.pdf).

## **5. Projektinės dokumentacijos sprendiniai***(pildomos aktualios eilutės)*

<b>5.1. PASTATO PLANINIAI SPRENDINIAI</b>	
Pastato paskirtis (Sporto)	Suprojektuoti apšvietimo tinklus ir atramas reikalingas stadiono apšvietimui
<b>5.2. ARCHITEKTŪRINIAI - KONSTRUKCINIAI SPRENDINIAI</b>	
Inžinerinių tinklų įrengimas	Inžineriniai tinklai įrengiami ne aukščiau kaip 1,2m gylyje. Prisijungimo spinta parodyta schema Nr.:1.
Apšvietimo atramos	Stadiono apšvietimo atramos projektuojamos parenkant tinkamą aukštį, kad atitiktų keliamus reikalavimus sporto aikštynų, aikščių.

Reikalavimai apšvietimui Stadionui	Nustatomas minimalus keliamas reikalavimas stadiono apšvietimus 600 Liuksų. Lietuvos higienos normą HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“ Tiesioginio regėjimo lauko apšvieta, stadionui taikoma matuojant 500 lx
Elektros galios didinimas	Projektuotojas savo iniciatyva prašo ir gauna prisijungimo sąlygas iš tinklo savininko AB „ESO“ apšvietimo tinklų prisijungimui, jeigu reikalinga ir/arba galios didinimui už kurią apmoka Užsakovas.
Rengiamos projekto dalys.	1.Bendroji dalis; 2.Sklypo sutvarkymas dalis; 3.Eso prijungimas vartotojo dalis; 4.Elektrotechnikos (lauko inžineriniai tinklai) dalis; 5.Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis; 6.Konstrukcijų dalis (pamatas, atramos);
<b>5.3. TERITORIJOS SUTVARKYMO SPRENDINIAI</b>	
Teritorijos sutvarkymas	Gerbūvio atstatymas. Augalinio sluoksnio išlyginimas. Žolės sodinimas. Asfalto ar betono atstatymas po remonto darbų.
<b>5.4. PASTATO VIDAUS INŽINERINIŲ SISTEMŲ SPRENDINIAI</b>	
Elektros instaliacija	Demontuojama esama elektros instaliacija ir įrengiama nauja numatant LED šviestuvus 2 vnt.
Žaibosauga	Statinio apsaugai nuo tiesioginių žaibo smūgių ir nuo žaibo iškrovų ant statinio stogo turi būti numatomas žaibosauga.
<b>5.5. LAUKO INŽINERINIŲ TINKLŲ SPRENDINIAI</b>	
<b>5.6. PASTABOS</b>	
Projektavimo ir įrengimo reikalavimams turi atitikti visi keliami reikalavimai vadovaujantis teisės aktų nustatyta tvarka, apšvietimo tinklai, elektros kabelių projektavimas ir keliami reikalavimas. Visus sprendinius derinti su užsakovu. Pridedame preliminarinius keliamus reikalavimus apšvietimo atramoms, tipams ir kiekiui.	

PARENGĖ:

Alvydas Statkus,  
Statybos skyriaus vedėjas

\_\_\_\_\_  
Parašas

SUDERINTA:

Mantas Mačius,  
Sporto centro direktorius

\_\_\_\_\_  
Parašas

Paulius Žymantas,  
Švietimo skyriaus vyriausiasis specialistas

\_\_\_\_\_  
Parašas

Priedama techninė informaciją apie planuojamus apšvietimo tinklus ir apšvietos reikalavimus.  
Priedas Nr.:1 viso (19 lapų).

## Project - Soccer Field

100\*70m/4Poles  
Eh > 700Lx  
U0 > 0.7  
5000K  
70Ra

Partner for Contact:  
Order No.:  
Company:  
Customer No.:

Date: 09.10.2024  
Operator: Sauron



Operator Sauron  
Telephone  
Fax  
e-Mail

## Table of contents

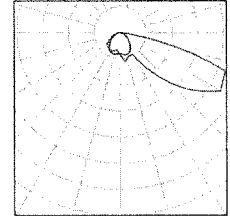
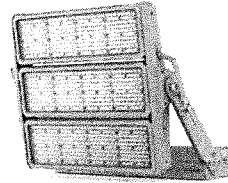
<b>Project - Soccer Field</b>	
Project Cover	1
Table of contents	2
Luminaire parts list	3
<b>SP2-1800-5070-25130</b>	
Luminaire Data Sheet	4
<b>Exterior Scene 1</b>	
Planning data	5
Luminaires (coordinates list)	6
Sport Sites (Coordinates List)	8
Pole Positions (Coordinates List)	9
GR Observer (Results Overview)	10
3D Rendering	12
False Colour Rendering	13
<b>Exterior Surfaces</b>	
<b>Soccer Field 1 Calculation Grid (PA)</b>	
Summary	14
Isolines (E, Horizontal)	15
Greyscale (E, Horizontal)	16
Value Chart (E, Horizontal)	17



Operator Sauron  
Telephone  
Fax  
e-Mail

**Project - Soccer Field / Luminaire parts list**

56 Pieces SP2-1800-5070-25130  
Article No.:  
Luminous flux (Luminaire): 245140 lm  
Luminous flux (Lamps): 245450 lm  
Luminaire Wattage: 1823.1 W  
Luminaire classification according to CIE: 100  
CIE flux code: 27 61 94 100 100  
Fitting: 1 x LUMILED5050 (Correction Factor 1.000).

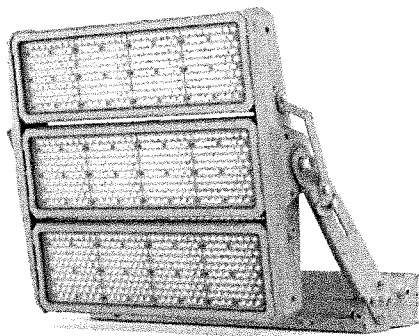




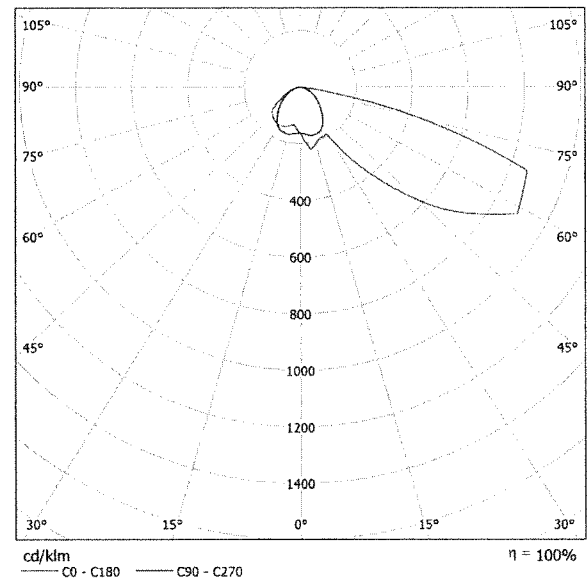
Operator Sauron  
Telephone  
Fax  
e-Mail

### SP2-1800-5070-25130 / Luminaire Data Sheet

See our luminaire catalog for an image of the luminaire.



Luminous emittance 1:



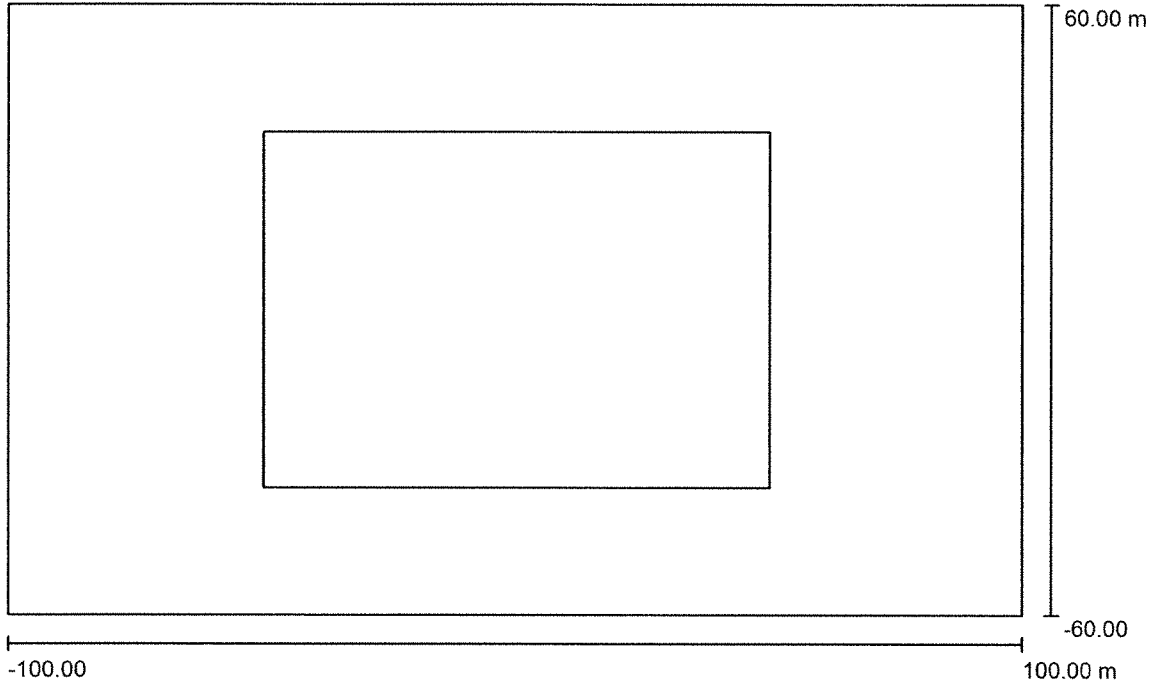
Luminaire classification according to CIE: 100  
CIE flux code: 27 61 94 100 100

Due to missing symmetry properties, no UGR table can be displayed for this luminaire.



Operator Sauron  
 Telephone  
 Fax  
 e-Mail

**Exterior Scene 1 / Planning data**



Maintenance factor: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Scale 1:1430

**Luminaire Parts List**

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W]
1	56	SP2-1800-5070-25130 (1.000)	245140	245450	1823.1
Total:			13727829	13745200	102093.6

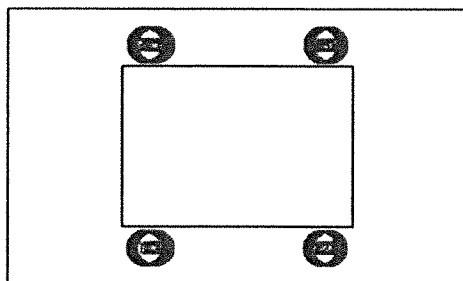


Operator Sauron  
 Telephone  
 Fax  
 e-Mail

**Exterior Scene 1 / Luminaires (coordinates list)**

**SP2-1800-5070-25130**

245140 lm, 1823.1 W, 1 x 1 x LUMILED5050 (Correction Factor 1.000).



No.	Position [m]			Rotation [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-40.000	-44.500	20.000	0.0	0.0	95.0
2	-39.000	-44.500	20.000	0.0	0.0	85.0
3	-38.000	-44.500	20.000	0.0	0.0	80.0
4	-37.000	-44.500	20.000	0.0	0.0	60.0
5	-36.000	-44.500	20.000	0.0	0.0	25.0
6	-40.000	-44.300	21.000	0.0	0.0	85.0
7	-39.000	-44.300	21.000	0.0	0.0	90.0
8	-38.000	-44.300	21.000	0.0	0.0	85.0
9	-37.000	-44.300	21.000	0.0	0.0	75.0
10	-36.000	-44.300	21.000	0.0	0.0	25.0
11	-40.000	-44.000	22.000	0.0	0.0	95.0
12	-38.000	-44.000	22.000	0.0	0.0	85.0
13	-37.000	-44.000	22.000	0.0	0.0	25.0
14	-36.000	-44.000	22.000	0.0	0.0	30.0
15	36.000	-44.500	20.000	0.0	0.0	155.0
16	37.000	-44.500	20.000	0.0	0.0	120.0
17	38.000	-44.500	20.000	0.0	0.0	100.0
18	39.000	-44.500	20.000	0.0	0.0	95.0
19	40.000	-44.500	20.000	0.0	0.0	85.0
20	36.000	-44.300	21.000	0.0	0.0	155.0
21	37.000	-44.300	21.000	0.0	0.0	105.0
22	38.000	-44.300	21.000	0.0	0.0	95.0
23	39.000	-44.300	21.000	0.0	0.0	90.0
24	40.000	-44.300	21.000	0.0	0.0	95.0
25	36.000	-44.000	22.000	0.0	0.0	150.0
26	37.000	-44.000	22.000	0.0	0.0	155.0
27	38.000	-44.000	22.000	0.0	0.0	95.0
28	40.000	-44.000	22.000	0.0	0.0	85.0



Operator Sauron  
 Telephone  
 Fax  
 e-Mail

**Exterior Scene 1 / Luminaires (coordinates list)**

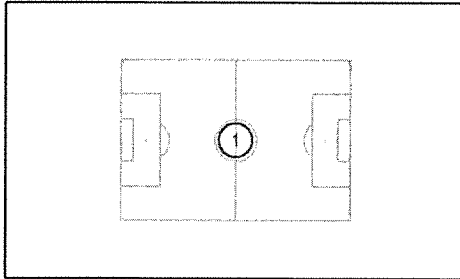
No.	Position [m]			Rotation [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
29	-40.000	44.500	20.000	0.0	0.0	-95.0
30	-39.000	44.500	20.000	0.0	0.0	-85.0
31	-38.000	44.500	20.000	0.0	0.0	-80.0
32	-37.000	44.500	20.000	0.0	0.0	-60.0
33	-36.000	44.500	20.000	0.0	0.0	-25.0
34	-40.000	44.300	21.000	0.0	0.0	-85.0
35	-39.000	44.300	21.000	0.0	0.0	-90.0
36	-38.000	44.300	21.000	0.0	0.0	-85.0
37	-37.000	44.300	21.000	0.0	0.0	-75.0
38	-36.000	44.300	21.000	0.0	0.0	-25.0
39	-40.000	44.000	22.000	0.0	0.0	-95.0
40	-38.000	44.000	22.000	0.0	0.0	-85.0
41	-37.000	44.000	22.000	0.0	0.0	-25.0
42	-36.000	44.000	22.000	0.0	0.0	-30.0
43	36.000	44.500	20.000	0.0	0.0	-155.0
44	37.000	44.500	20.000	0.0	0.0	-120.0
45	38.000	44.500	20.000	0.0	0.0	-100.0
46	39.000	44.500	20.000	0.0	0.0	-95.0
47	40.000	44.500	20.000	0.0	0.0	-85.0
48	36.000	44.300	21.000	0.0	0.0	-155.0
49	37.000	44.300	21.000	0.0	0.0	-105.0
50	38.000	44.300	21.000	0.0	0.0	-95.0
51	39.000	44.300	21.000	0.0	0.0	-90.0
52	40.000	44.300	21.000	0.0	0.0	-95.0
53	36.000	44.000	22.000	0.0	0.0	-150.0
54	37.000	44.000	22.000	0.0	0.0	-155.0
55	38.000	44.000	22.000	0.0	0.0	-95.0
56	40.000	44.000	22.000	0.0	0.0	-85.0



Operator Sauron  
Telephone  
Fax  
e-Mail

### Exterior Scene 1 / Sport Sites (Coordinates List)

#### Soccer Field

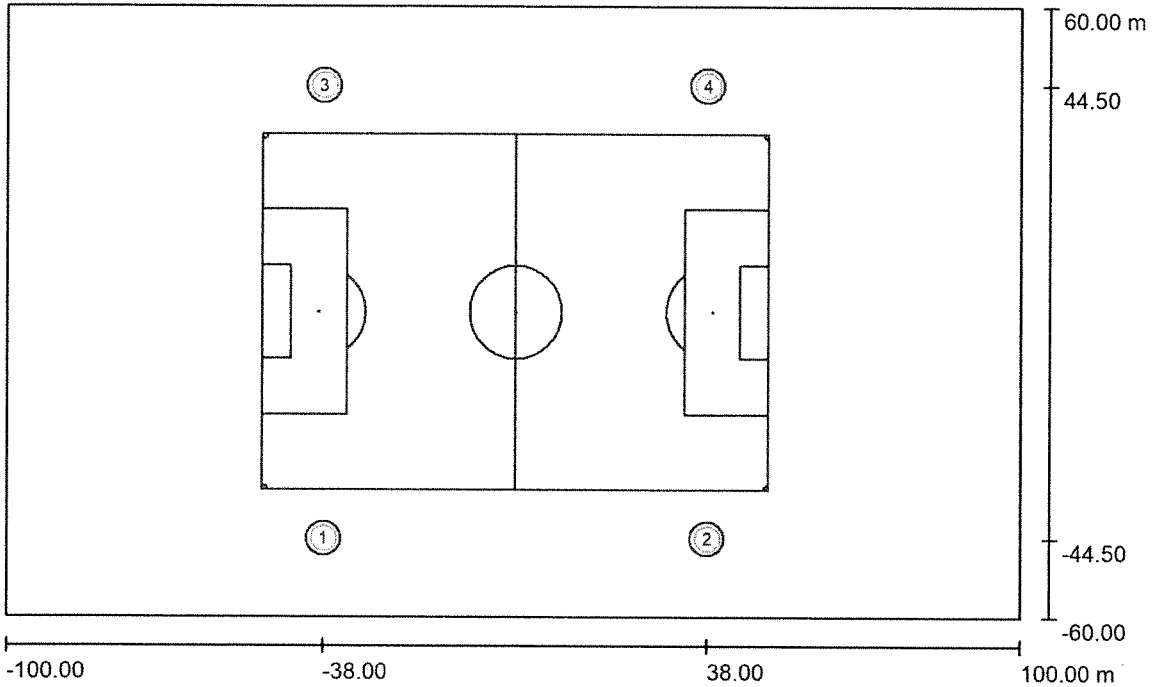


No.	Position [m]			Size Playing Area [m]		Size Total Area [m]		Rotation [°]		
	X	Y	Z	L	W	L	W	X	Y	Z
1	0.000	0.000	0.000	100.000	70.000	100.000	70.000	0.0	0.0	0.0



Operator Sauron  
 Telephone  
 Fax  
 e-Mail

**Exterior Scene 1 / Pole Positions (Coordinates List)**



Scale 1 : 1430

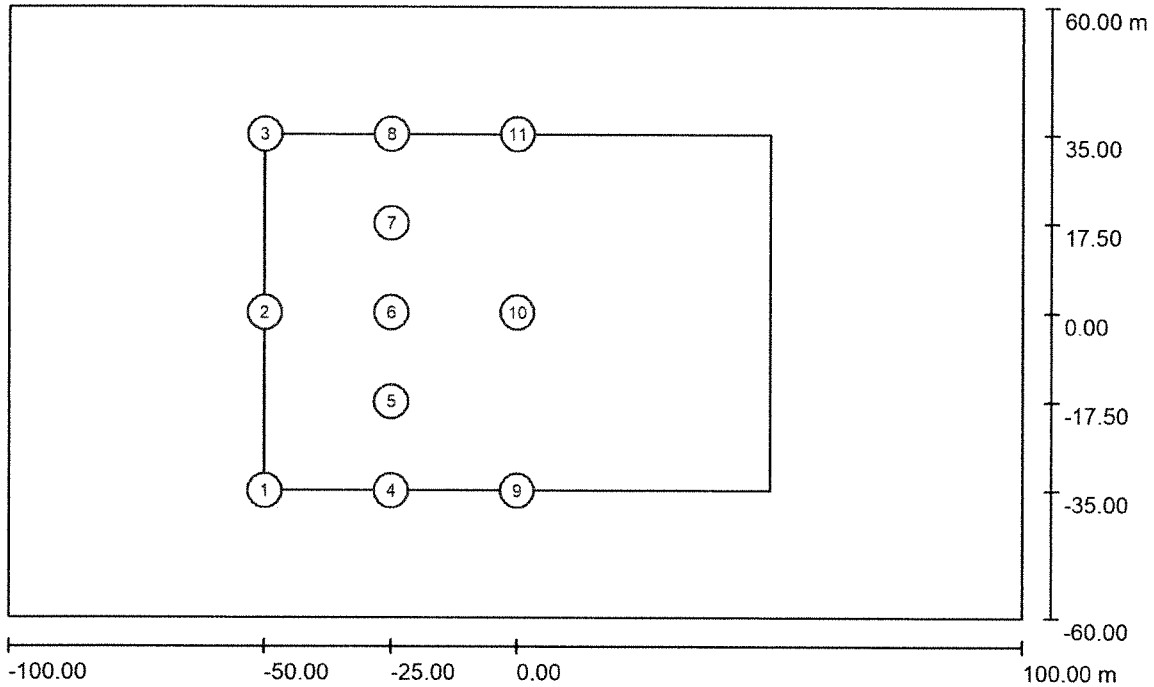
**List of the Pole Positions**

No.	Designation	Position [m]		
		X	Y	Z
1	Pole Position 1	-38.000	-44.500	0.000
2	Pole Position 2	38.000	-44.500	0.000
3	Pole Position 3	-38.000	44.500	0.000
4	Pole Position 4	38.000	44.500	0.000



Operator Sauron  
 Telephone  
 Fax  
 e-Mail

Exterior Scene 1 / GR Observer (Results Overview)



Scale 1 : 1430

GR Observerlist

No.	Designation	Position [m]			Viewing sector [°]				Max
		X	Y	Z	Start	End	Increment	Slope angle	
1	GR Observer 1	-50.000	-35.000	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	37 <sup>2)</sup>
2	GR Observer 2	-50.000	0.000	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	46 <sup>2)</sup>
3	GR Observer 3	-50.000	35.000	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	38 <sup>2)</sup>
4	GR Observer 4	-25.000	-35.000	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	39 <sup>2)</sup>



Operator Sauron  
 Telephone  
 Fax  
 e-Mail

## Exterior Scene 1 / GR Observer (Results Overview)

### GR Observerlist

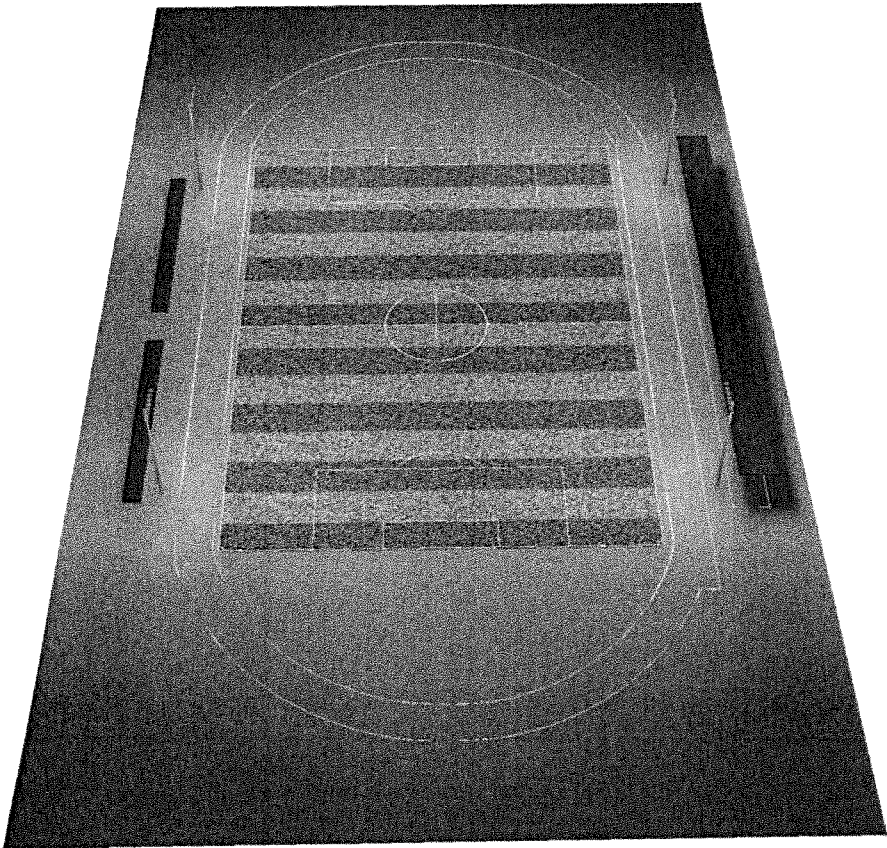
No.	Designation	Position [m]			Viewing sector [°]				Max
		X	Y	Z	Start	End	Increment	Slope angle	
5	GR Observer 5	-25.000	-17.500	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	46 <sup>2)</sup>
6	GR Observer 6	-25.000	0.000	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	48 <sup>2)</sup>
7	GR Observer 7	-25.000	17.500	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	46 <sup>2)</sup>
8	GR Observer 8	-25.000	35.000	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	39 <sup>2)</sup>
9	GR Observer 9	0.000	-35.000	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	41 <sup>2)</sup>
10	GR Observer 10	0.000	0.000	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	45 <sup>2)</sup>
11	GR Observer 11	0.000	35.000	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	41 <sup>2)</sup>

<sup>2)</sup> The calculated equivalent veil luminance of the environment is based on the assumption of a complete diffuse reflection behavior of the environment (acc. EN 12464-2).



Operator Sauron  
Telephone  
Fax  
e-Mail

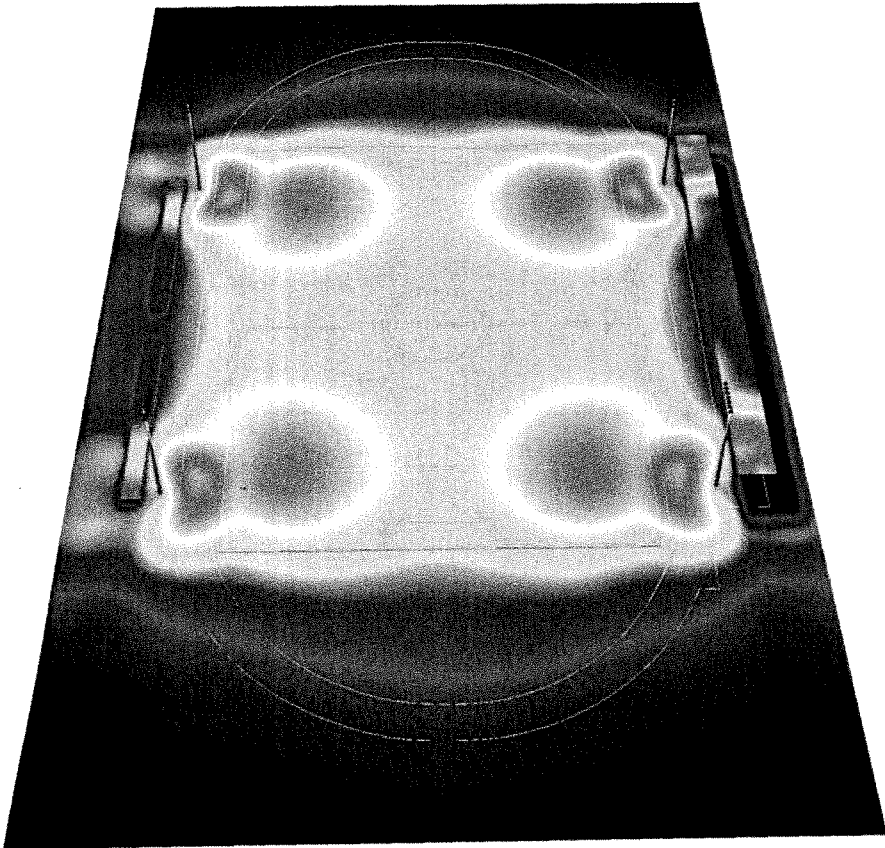
Exterior Scene 1 / 3D Rendering





Operator Sauron  
Telephone  
Fax  
e-Mail

Exterior Scene 1 / False Colour Rendering



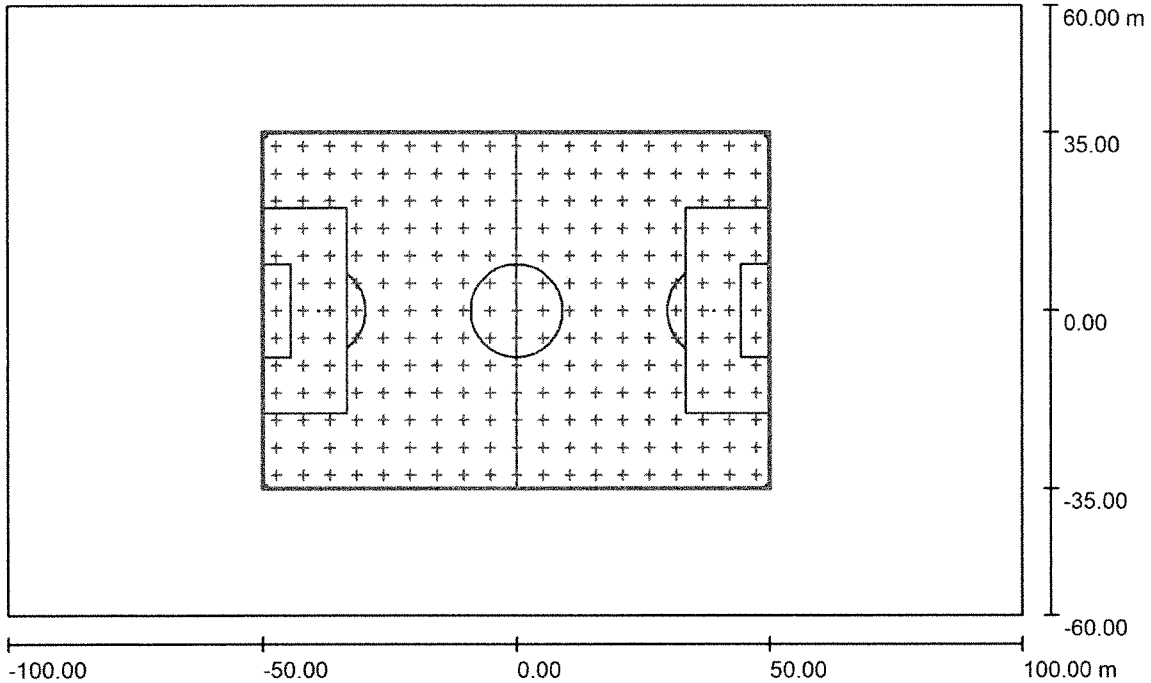
0 150 300 450 600 750 900 1050 1200

lx



Operator Sauron  
 Telephone  
 Fax  
 e-Mail

**Exterior Scene 1 / Soccer Field 1 Calculation Grid (PA) / Summary**



Scale 1 : 1430

Position: (0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)  
 Size: (100.000 m, 70.000 m)  
 Rotation: (0.0°, 0.0°, 0.0°)  
 Type: Normal, Grid: 19 x 13 Points  
 Belongs to the following sport arena: Soccer Field 1

**Results overview**

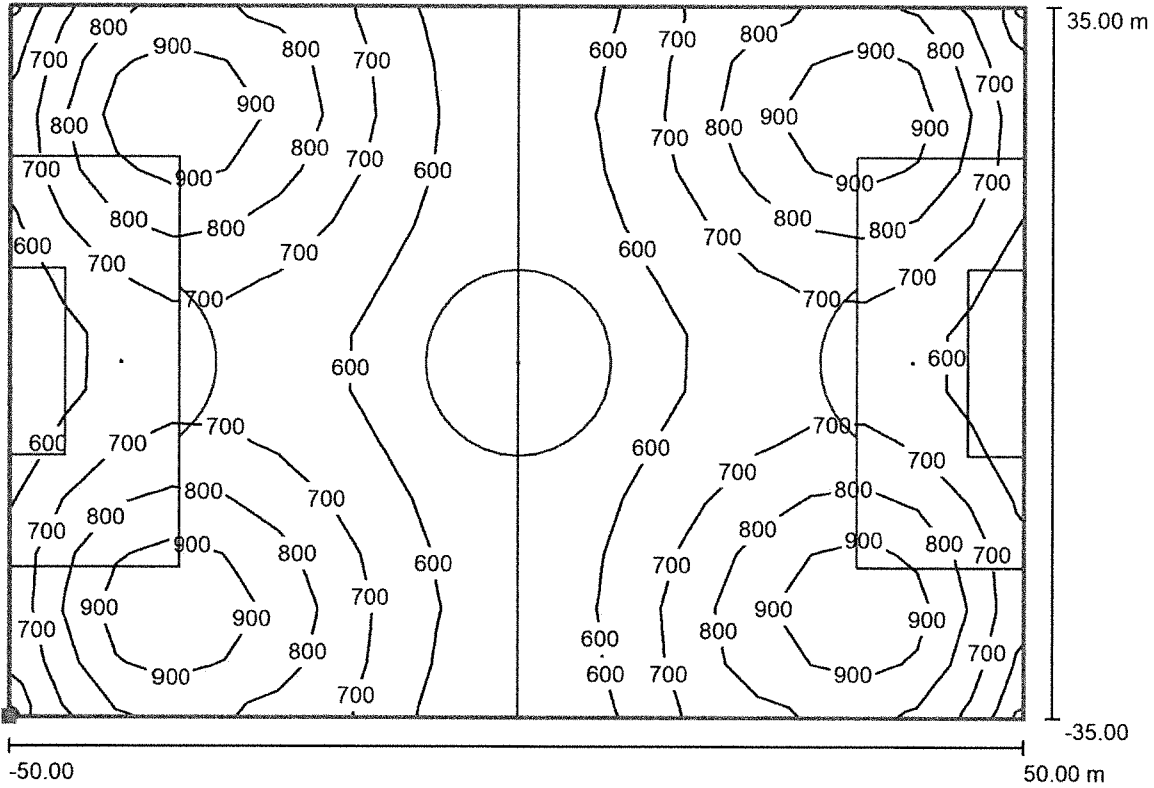
No.	Type	$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	u0	$E_{min} / E_{max}$	$E_{h,m} / E_m$	H [m]	Camera
1	horizontal	710	525	1001	0.74	0.52	/	0.000	/

$E_{h,m} / E_m$  = Relationship between middle horizontal and vertical illuminance, H = Measuring Height



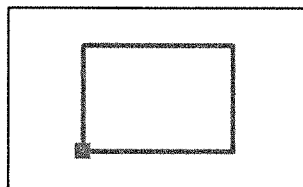
Operator Sauron  
 Telephone  
 Fax  
 e-Mail

**Exterior Scene 1 / Soccer Field 1 Calculation Grid (PA) / Isolines (E, Horizontal)**



Values in Lux, Scale 1 : 715

Position of surface in external scene:  
 Marked point: (-50.000 m, -35.000 m, 0.000 m)



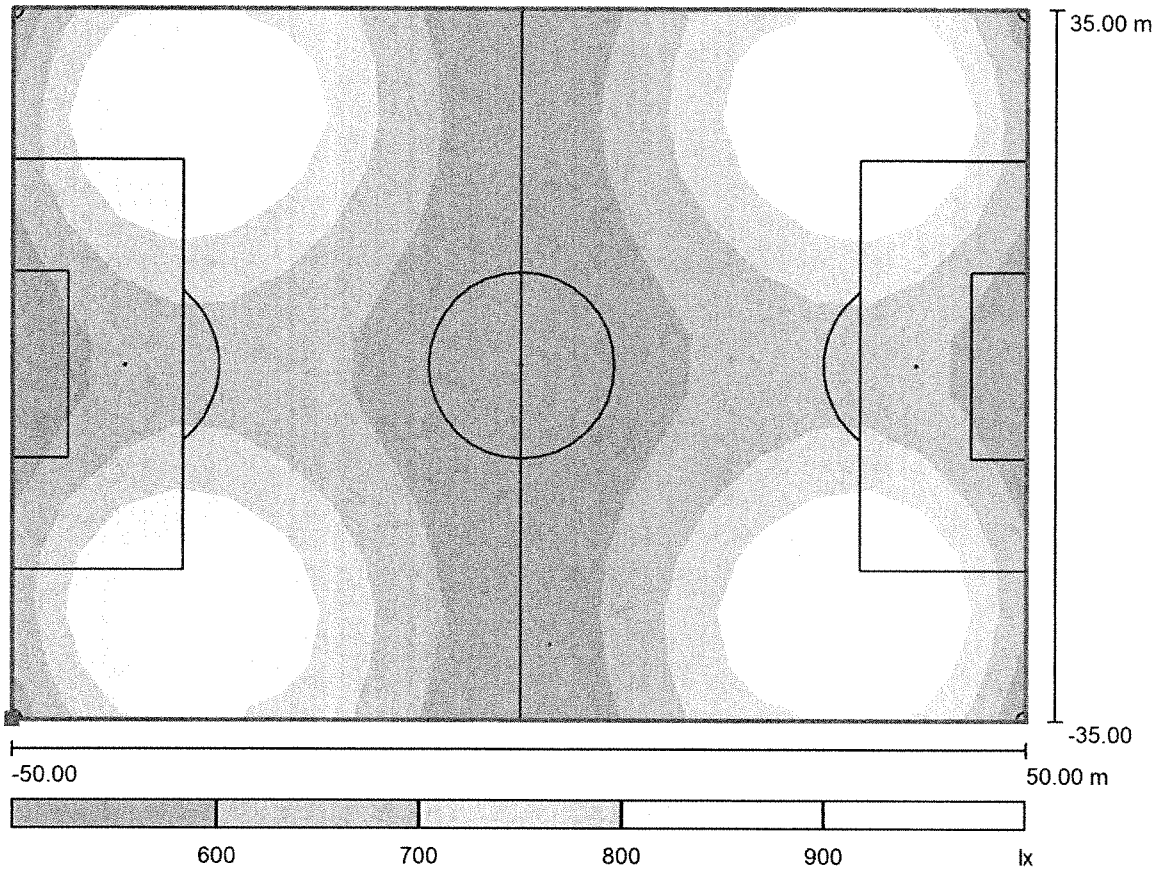
Grid: 19 x 13 Points

$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$u_0$	$E_{min} / E_{max}$
710	525	1001	0.74	0.52



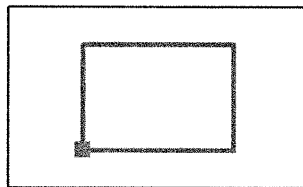
Operator Sauron  
 Telephone  
 Fax  
 e-Mail

Exterior Scene 1 / Soccer Field 1 Calculation Grid (PA) / Greyscale (E, Horizontal)



Scale 1 : 715

Position of surface in external scene:  
 Marked point: (-50.000 m, -35.000 m, 0.000 m)

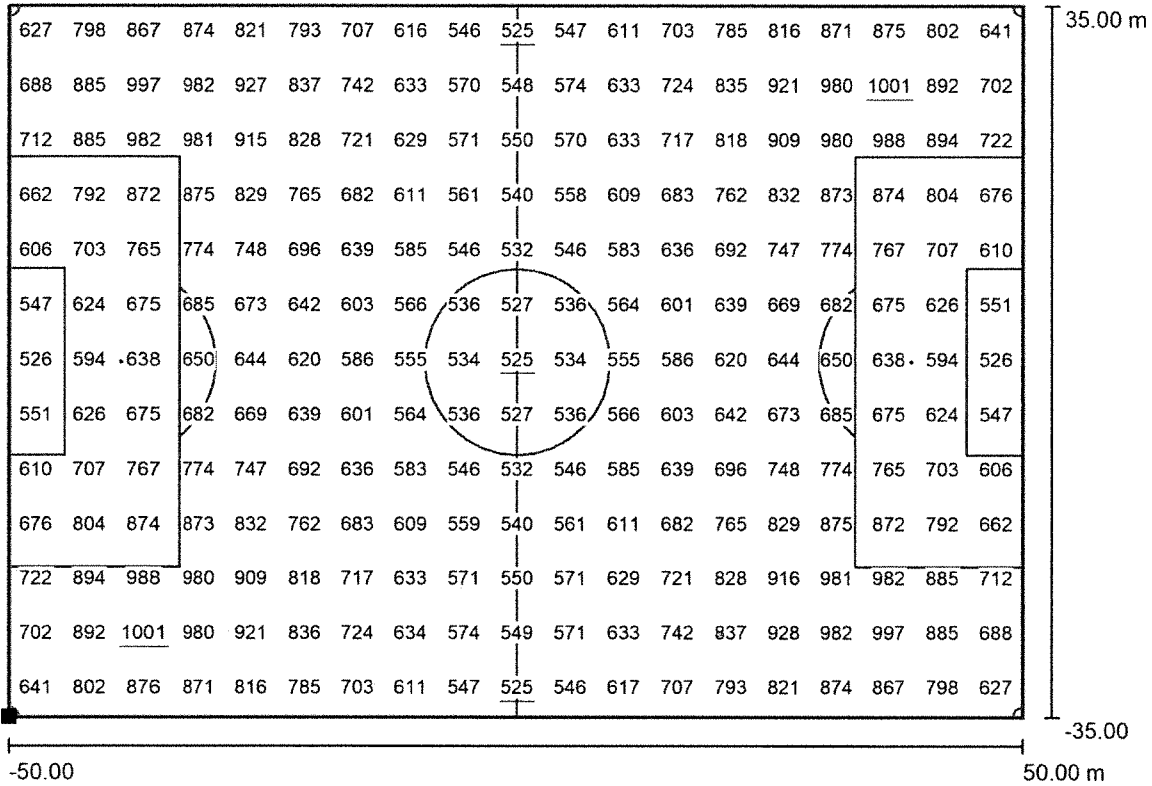


Grid: 19 x 13 Points

$E_{av}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	u0	$E_{min} / E_{max}$
710	525	1001	0.74	0.52

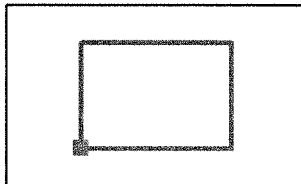
Operator Sauron  
 Telephone  
 Fax  
 e-Mail

**Exterior Scene 1 / Soccer Field 1 Calculation Grid (PA) / Value Chart (E, Horizontal)**



Values in Lux, Scale 1 : 715

Position of surface in external scene:  
 Marked point: (-50.000 m, -35.000 m, 0.000 m)



Grid: 19 x 13 Points

$E_{av}$  [lx]  
710

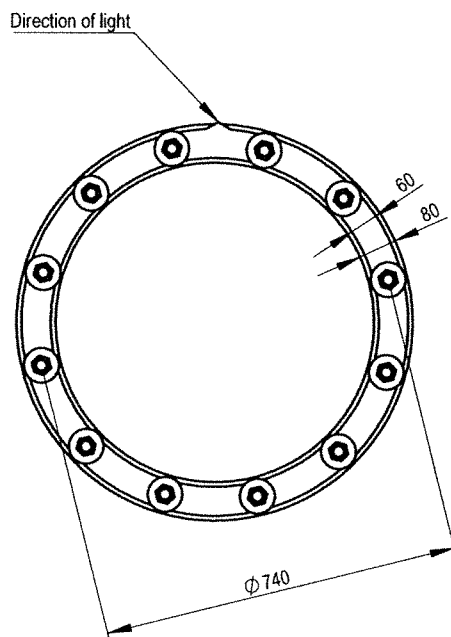
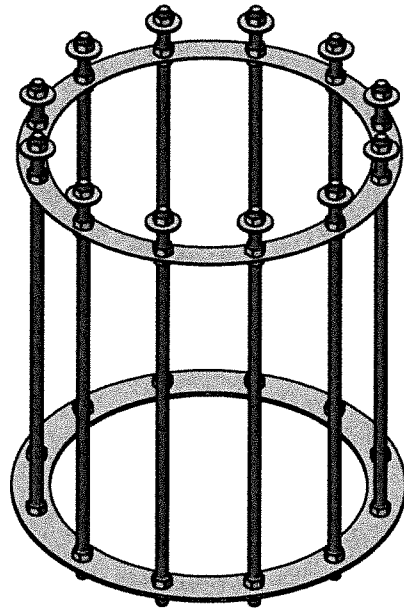
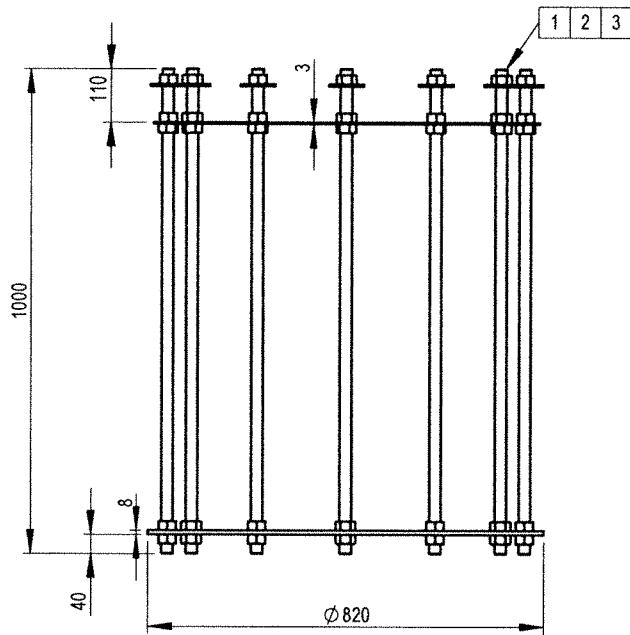
$E_{min}$  [lx]  
525

$E_{max}$  [lx]  
1001

$u_0$   
0.74

$E_{min} / E_{max}$   
0.52

Pos.	Type	DIN/ISO	Material	Pcs.
1	M24x1000	975	HDG	12
2	M24 washer	9021	HDG	12
3	M24 Nut	934	HDG	60



**TECNO PALI**  
NORTH EUROPE

"Vecratnieki" Daugmales pagasts,  
Ķekavas novads, LV-2124, Latvija  
Phone +371 67148655  
E-mail sales@tecnopali.lv  
www.tecnopali.lv

Owner: Tecnopali

Drawn by: Artūrs Rugājs

Checked by: V.Ajučonoks

Date: 17.11.2022

Title:

12sk\_20000F-160\_660-4x3.7\_anchor

Item no.:

Scale:

1:15

Weight:

65 kg

Galvanized:

EN 1461

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:  
DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS  
TOLERANCES EN40-2:H<10m ±25,  
H>10m ±0,6%

LINEAR:  $\varnothing \pm 3\%$ , Th  $\pm 0,2$ ,  
ANGULAR:  $+1^\circ -0^\circ$   
DO NOT SCALE DRAWING



Page:

1/1

