

Podchody Jaroměř

Výpočet umělého osvětlení dle ČSN EN 12464-2

Parametry údržby:

1. čistota prostředí: znečištěné
2. interval výměny svítidel: individuální
3. interval čištění svítidel: 1 x za 12 měsíců
4. činitel funkční spolehlivosti: 1

Údržba osvětlovacích soustav se bude provádět dle místních bezpečnostních a prováděcích předpisů. Uživatel je povinen zajistit vypracování předpisů pro provádění údržby a o údržbě vést provozní deník.

* STV respektuje osvětlení v podchodech v úrovni podlahy na $E_m > 50 \text{ lx}$.

Datum: 16.08.2023

Zpracovatel

ARGOS ELEKTRO a.s.

Na Náhonu 17
Ostrava Přívoz

Zpracovatel Ing. Petr Běčák, Ph.D.
Telefon 602572820
Fax
e-mail petr.becak@argos.cz

Obsah

Podchody Jaroměř

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
VYRTYCH a.s. GALGO-LED-FF-ASYM-3800-218-4K Antivandal LED luminaire	
Datový list svítidla	3
VYRTYCH a.s. GALGO-LED-FF-2500-218-4K Antivandal LED luminaire	
Datový list svítidla	4
Osvětlení podchodu pod železniční tratí	
Shrnutí	5
Svítidla (situační plán)	6
Světelně technické výsledky	7
Ztvárnění 3D	8
Renderování nepravými barvami	9
Osvětlení podchodu u Penny Marketu	
Shrnutí	10
Svítidla (situační plán)	11
Světelně technické výsledky	12
Ztvárnění 3D	13
Renderování nepravými barvami	14

ARGOS ELEKTRO a.s.

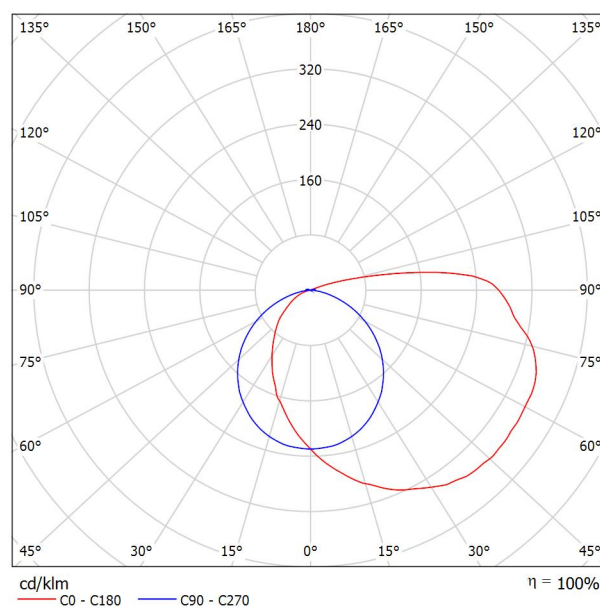
Na Náhonu 17
Ostrava Přívoz

Zpracovatel Ing. Petr Běčák, Ph.D.
Telefon 602572820
Fax
e-mail petr.becak@argos.cz

VYRTYCH a.s. GALGO-LED-FF-ASYM-3800-218-4K Antivandal LED luminaire / Datový list svítidla

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



Klasifikace svítidel dle CIE: 92
Kód CIE Flux Code: 35 64 85 92 100

Na základě chybějících vlastností symetrie nemůže být pro toto svítidlo znázorněna žádná tabulka UGR.



ARGOS ELEKTRO a.s.

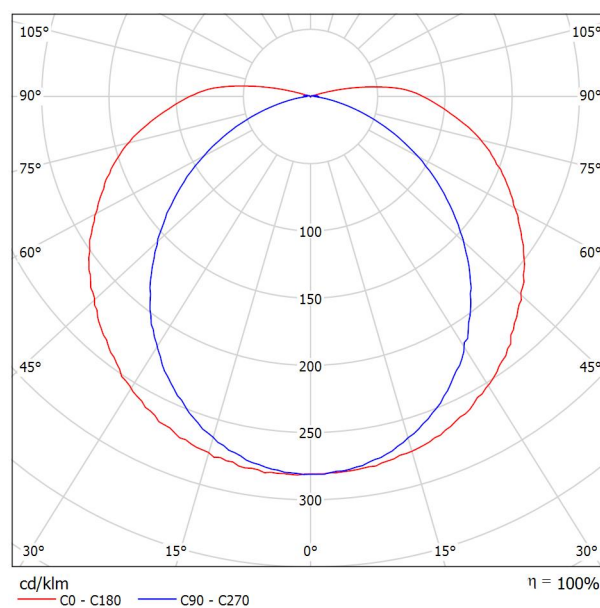
Na Náhonu 17
Ostrava Přívoz

Zpracovatel Ing. Petr Běčák, Ph.D.
Telefon 602572820
Fax
e-mail petr.becak@argos.cz

VYRTYCH a.s. GALGO-LED-FF-2500-218-4K Antivandal LED luminaire / Datový list svítidla

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



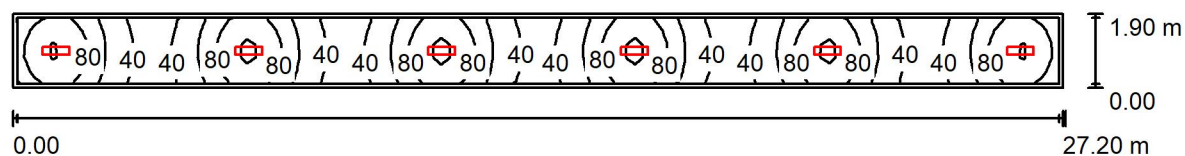
Klasifikace svítidel dle CIE: 95
Kód CIE Flux Code: 40 69 88 95 100

Na základě chybějících vlastností symetrie nemůže
být pro toto svítidlo znázorněna žádná tabulka UGR.

ARGOS ELEKTRO a.s.

Na Náhonu 17
Ostrava PřívozZpracovatel Ing. Petr Běčák, Ph.D.
Telefon 602572820
Fax
e-mail petr.becak@argos.cz

Osvětlení podchodu pod železniční tratí / Shrnutí



Výška místnosti: 2.200 m, Montážní výška: 2.200 m, Činitel údržby: 0.70

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:195

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	65	32	106	0.496
Podlaha	10	64	32	108	0.499
Stěny (4)	9	49	14	171	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.000 m
 Rastr: 59 x 5 Body
 Okrajová zóna: 0.100 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	6	VYRTYCH a.s. GALGO-LED-FF-2500-218-4K Antivandal LED luminaire (1.000)	2220	2220	16.0
Celkem:			13320	13320	96.0

Specifický příkon: $1.86 \text{ W/m}^2 = 2.86 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 51.68 m^2)

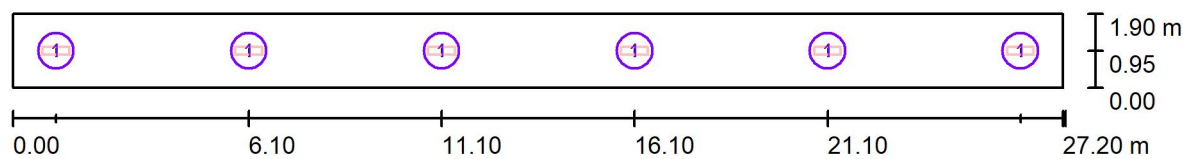


ARGOS ELEKTRO a.s.

Na Náhonu 17
Ostrava Přívoz

Zpracovatel Ing. Petr Běčák, Ph.D.
Telefon 602572820
Fax
e-mail petr.becak@argos.cz

Osvětlení podchodu pod železniční tratí / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 195

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení
1	6	VYRTYCH a.s. GALGO-LED-FF-2500-218-4K Antivandal LED luminaire

ARGOS ELEKTRO a.s.

Na Náhonu 17
Ostrava PřívozZpracovatel Ing. Petr Běčák, Ph.D.
Telefon 602572820
Fax
e-mail petr.becak@argos.cz**Osvětlení podchodu pod železniční tratí / Světelné technické výsledky**

Celkový světelný tok: 13320 lm
Celkový výkon: 96.0 W
Činitel údržby: 0.70
Okrajová zóna: 0.100 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	56	9.15	65	/	/
Podlaha	55	8.89	64	10	2.03
Stěna 1	39	8.18	47	10	1.51
Stěna 2	54	13	66	0	0.00
Stěna 3	39	8.22	47	10	1.49
Stěna 4	54	12	66	0	0.00

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

 $E_{\min} / E_m$: 0.496 (1:2) $E_{\min} / E_{\max}$: 0.304 (1:3)Specifický příkon: $1.86 \text{ W/m}^2 = 2.86 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 51.68 m^2)

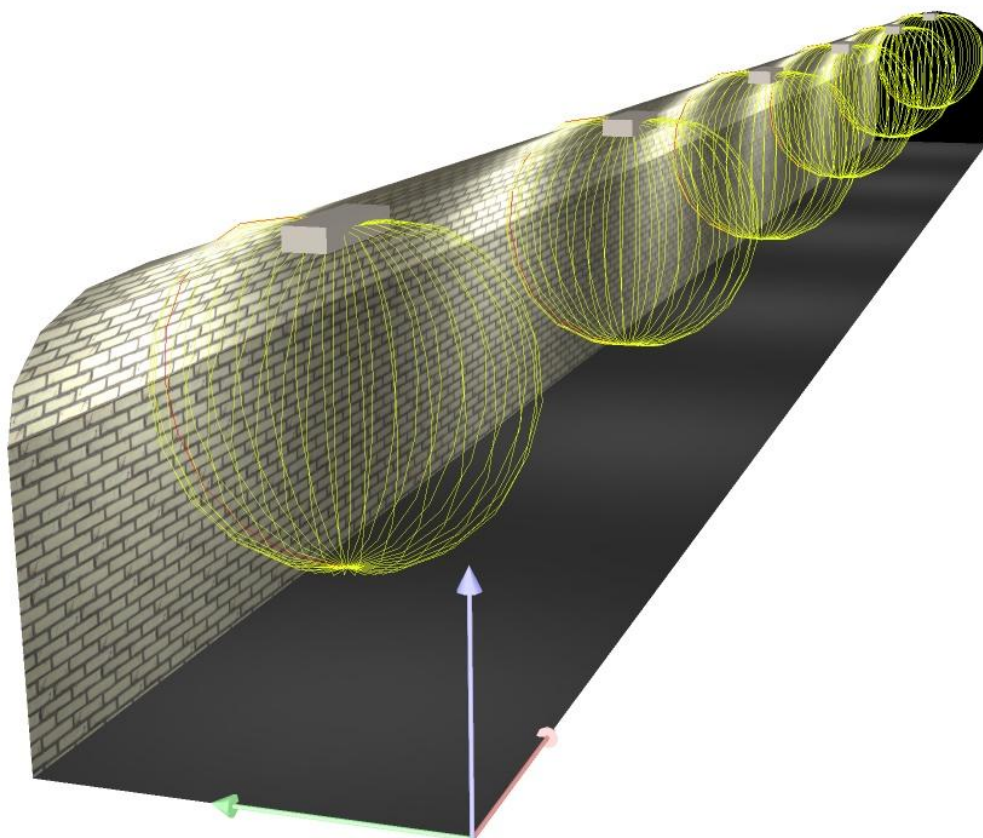


ARGOS ELEKTRO a.s.

Na Náhonu 17
Ostrava Přívoz

Zpracovatel Ing. Petr Běčák, Ph.D.
Telefon 602572820
Fax
e-mail petr.becak@argos.cz

Osvětlení podchodu pod železniční tratí / Ztvárnění 3D



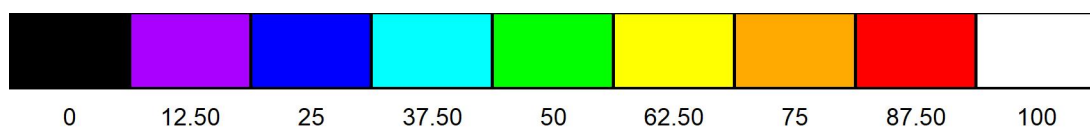
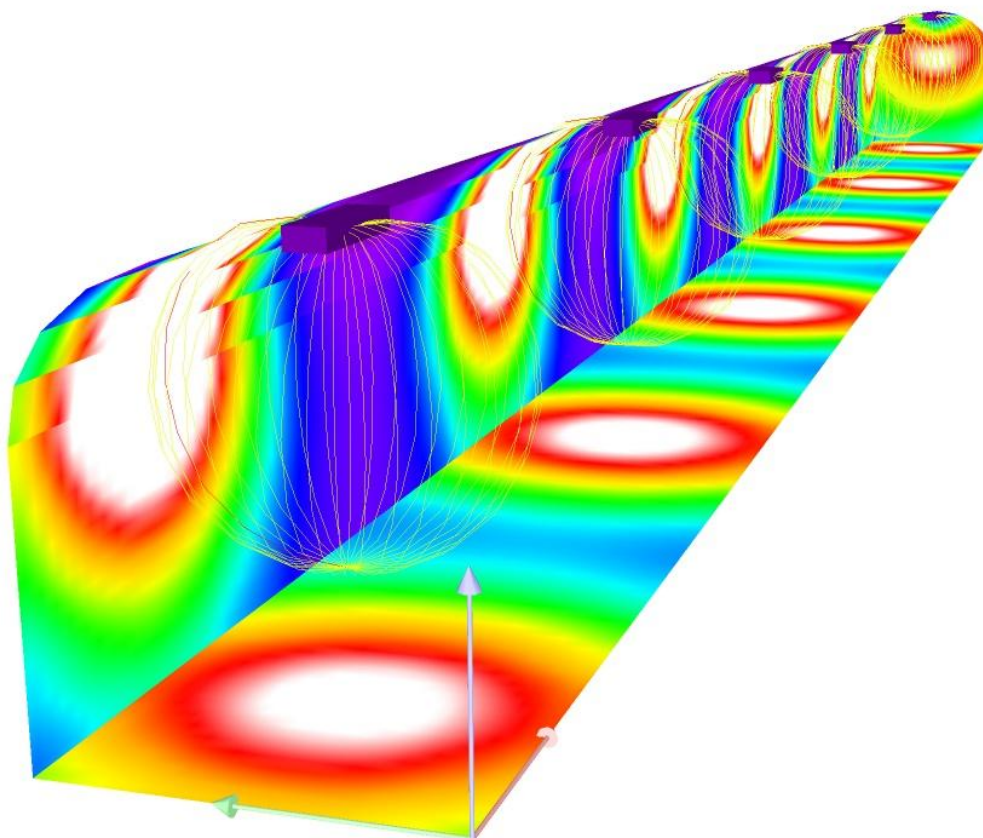


ARGOS ELEKTRO a.s.

Na Náhonu 17
Ostrava Přívoz

Zpracovatel Ing. Petr Běčák, Ph.D.
Telefon 602572820
Fax
e-mail petr.becak@argos.cz

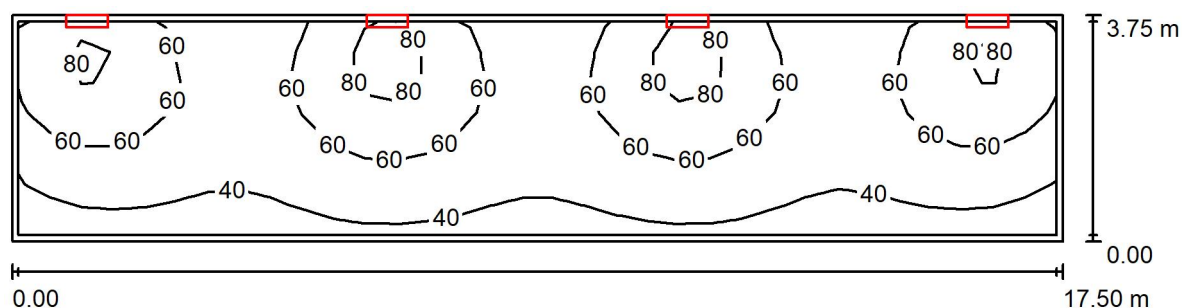
Osvětlení podchodu pod železniční tratí / Renderování nepravými barvami



ARGOS ELEKTRO a.s.

Na Náhonu 17
Ostrava Přívoz
 Zpracovatel Ing. Petr Běčák, Ph.D.
 Telefon 602572820
 Fax
 e-mail petr.becak@argos.cz

Osvětlení podchodu u Penny Marketu / Shrnutí



Výška místnosti: 2.800 m, Montážní výška: 2.800 m, Činitel údržby: 0.70

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:126

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	56	32	89	0.573
Podlaha	10	56	27	89	0.490
Stěny (4)	8	49	3.38	1594	/

Uživatelská úroveň:

 Výška: 0.000 m
 Rastr: 33 x 7 Body
 Okrajová zóna: 0.100 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	4	VYRTYCH a.s. GALGO-LED-FF-ASYM-3800-218-4K Antivandal LED luminaire (1.000)	3273	3273	25.0
Celkem:			13094	13092	100.0

Specifický příkon: $1.52 \text{ W/m}^2 = 2.71 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 65.62 m^2)

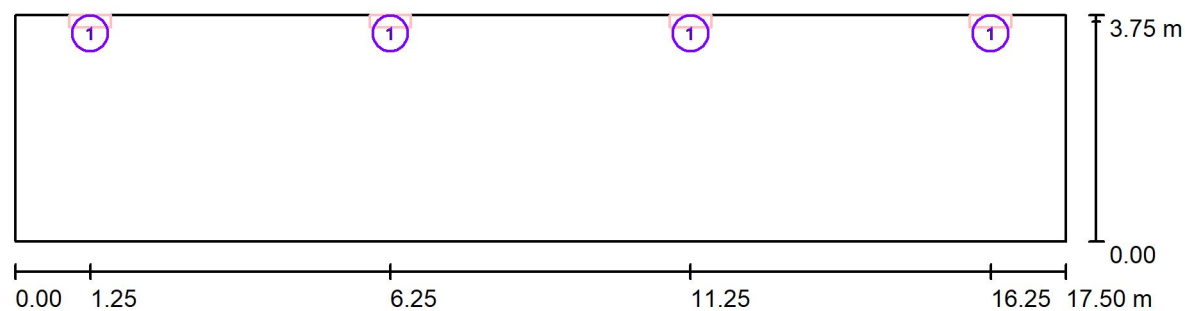


ARGOS ELEKTRO a.s.

Na Náhonu 17
Ostrava Přívoz

Zpracovatel Ing. Petr Běčák, Ph.D.
Telefon 602572820
Fax
e-mail petr.becak@argos.cz

Osvětlení podchodu u Penny Marketu / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 126

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení
1	4	VYRTYCH a.s. GALGO-LED-FF-ASYM-3800-218-4K Antivandal LED luminaire

ARGOS ELEKTRO a.s.

Na Náhonu 17
Ostrava PřívozZpracovatel Ing. Petr Běčák, Ph.D.
Telefon 602572820
Fax
e-mail petr.becak@argos.cz**Osvětlení podchodu u Penny Marketu / Světelně technické výsledky**

Celkový světelný tok: 13094 lm
Celkový výkon: 100.0 W
Činitel údržby: 0.70
Okrajová zóna: 0.100 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	53	3.61	56	/	/
Podlaha	52	3.63	56	10	1.77
Stěna 1	49	3.55	52	10	1.66
Stěna 2	49	4.90	54	0	0.00
Stěna 3	38	5.07	43	10	1.38
Stěna 4	49	4.90	54	0	0.00

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

 $E_{\min} / E_m$: 0.573 (1:2) $E_{\min} / E_{\max}$: 0.363 (1:3)Specifický příkon: $1.52 \text{ W/m}^2 = 2.71 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 65.62 m^2)

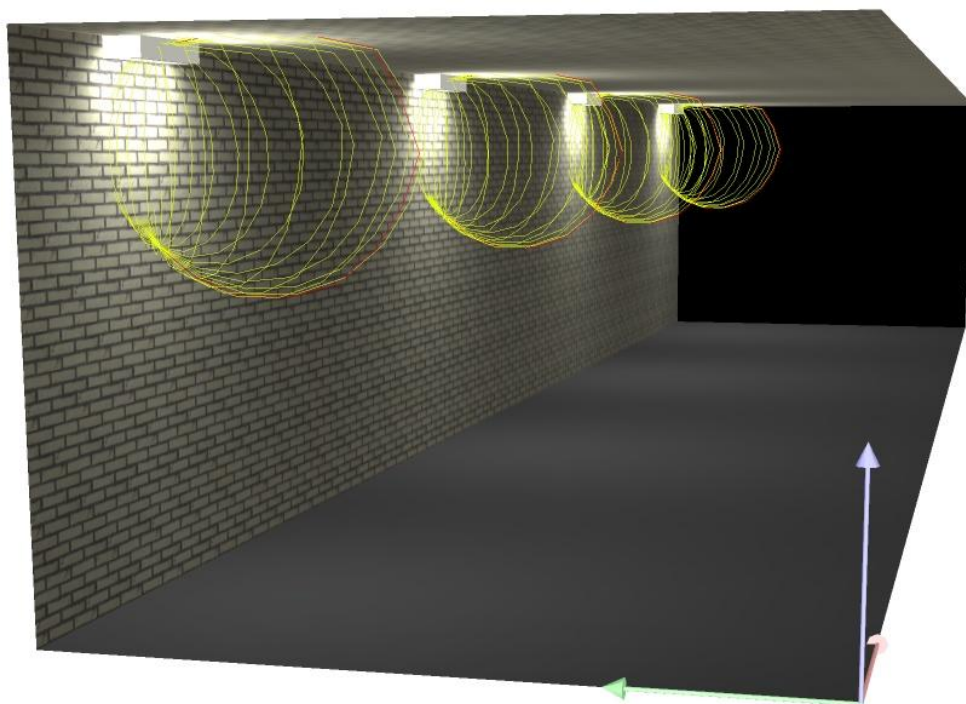


ARGOS ELEKTRO a.s.

Na Náhonu 17
Ostrava Přívoz

Zpracovatel Ing. Petr Běčák, Ph.D.
Telefon 602572820
Fax
e-mail petr.becak@argos.cz

Osvětlení podchodu u Penny Marketu / Ztvárnění 3D



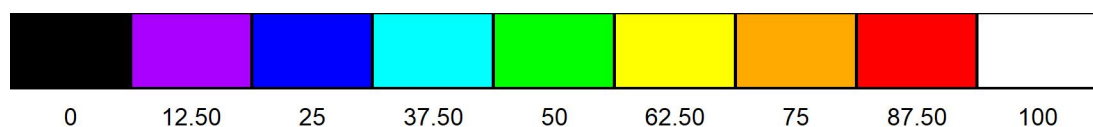
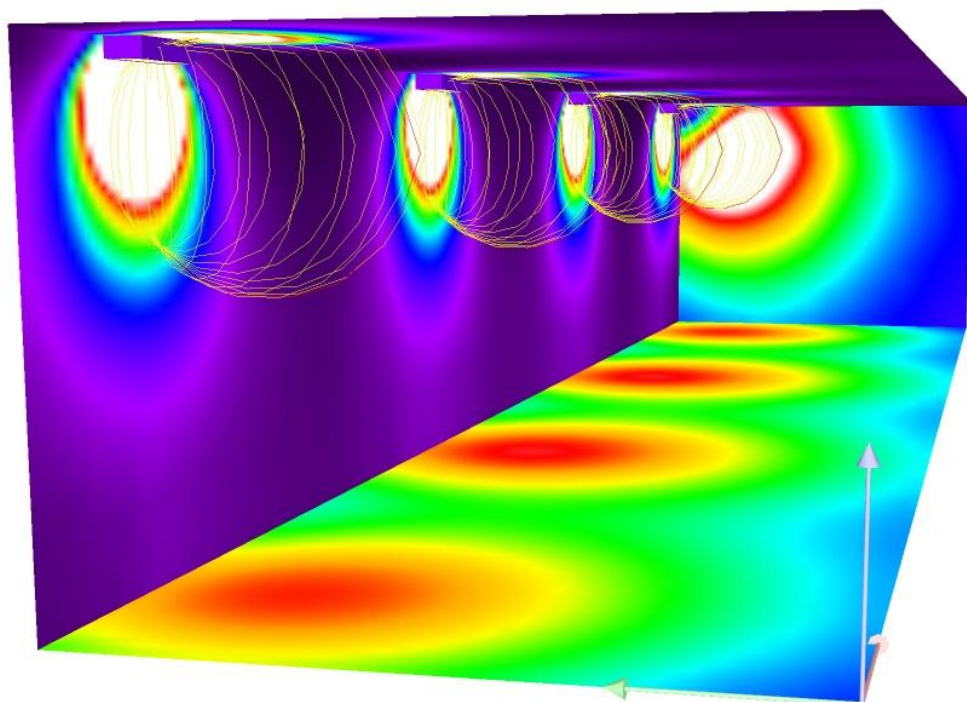


ARGOS ELEKTRO a.s.

Na Náhonu 17
Ostrava Přívoz

Zpracovatel Ing. Petr Běčák, Ph.D.
Telefon 602572820
Fax
e-mail petr.becak@argos.cz

Osvětlení podchodu u Penny Marketu / Renderování nepravými barvami



lx