

Oprava zemědělských strojů Nový Jičín

Výpočet umělého osvětlení

Datum: 04.04.2023

Zpracovatel: [REDACTED] [REDACTED]

ARGOS ELEKTRO a.s.

1165/17 Na Náhonu, 702 00 Moravská Ostrava a Přívoz

Zpracovatel

Telefon +

Fax

e-mail

Obsah

Oprava zemědělských strojů Nový Jičín

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
Kusovník svítidel	3
THORNeco 96634056 (STD - standard) BORIS 300 19000 840	
Datový list svítidla	4
THORNeco 96634058 (STD - standard) BORIS 375 30000 840	
Datový list svítidla	5
Dílna (500lx)	
Shrnutí	6
Kusovník svítidel	7
Svítidla (situační plán)	8
Svítidla (seznam souřadnic)	9
Světelně technické výsledky	10
Plochy místnosti	
Uživatelská úroveň	
Isolinie (E)	11
Dílna (300lx)	
Shrnutí	12
Kusovník svítidel	13
Svítidla (situační plán)	14
Svítidla (seznam souřadnic)	15
Světelně technické výsledky	16
Plochy místnosti	
Uživatelská úroveň	
Isolinie (E)	17

ARGOS ELEKTRO a.s.

1165/17 Na Náhonu, 702 00 Moravská Ostrava a Přívoz

Zpracovatel

Telefon +

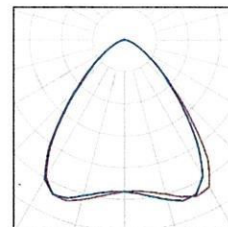
Fax

e-mail

Oprava zemědělských strojů Nový Jičín / Kusovník svítidel

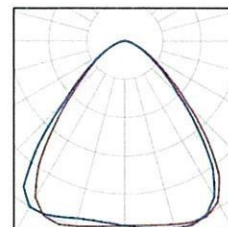
10 ks THORNeco 96634056 (STD - standard) BORIS 300 19000 840
C. výrobku: 96634056 (STD - standard)
Světelný tok (Svítidlo): 19028 lm
Světelný tok (Zdroje:): 19000 lm
Výkon svítidla: 140.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 72 94 99 100 100
Osazení: 1 x LED-TE505 140W (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



10 ks THORNeco 96634058 (STD - standard) BORIS 375 30000 840
C. výrobku: 96634058 (STD - standard)
Světelný tok (Svítidlo): 30040 lm
Světelný tok (Zdroje:): 30000 lm
Výkon svítidla: 230.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 70 93 99 100 100
Osazení: 1 x LED-TE507 230W (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



ARGOS ELEKTRO a.s.

1165/17 Na Náhonu, 702 00 Moravská Ostrava a Přívoz

Zpracovatel

Telefon +

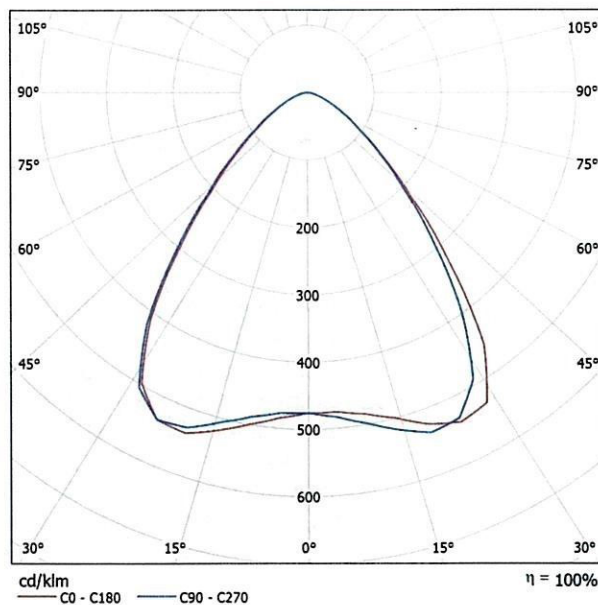
Fax

e-mail

THORNeco 96634056 (STD - standard) BORIS 300 19000 840 / Datový list svítidla

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 72 94 99 100 100

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

ARGOS ELEKTRO a.s.

1165/17 Na Náhonu, 702 00 Moravská Ostrava a Přívoz

Zpracovatel

Telefon

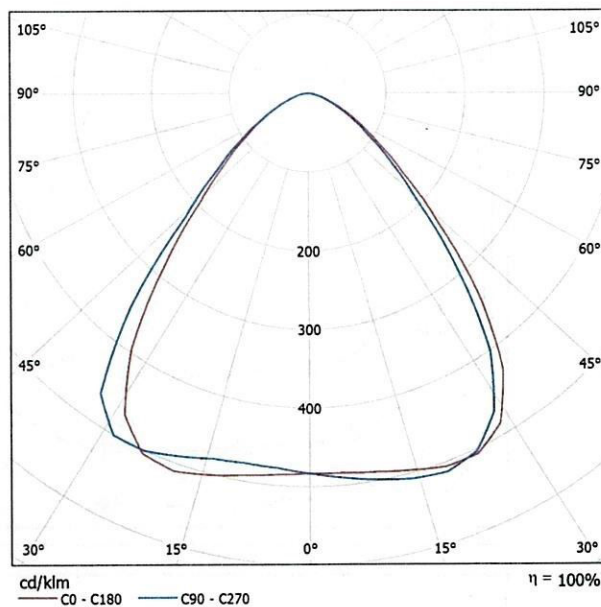
Fax

e-mail

THORNeco 96634058 (STD - standard) BORIS 375 30000 840 / Datový list svítidla

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 70 93 99 100 100

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

ARGOS ELEKTRO a.s.

1165/17 Na Náhonu, 702 00 Moravská Ostrava a Přívoz

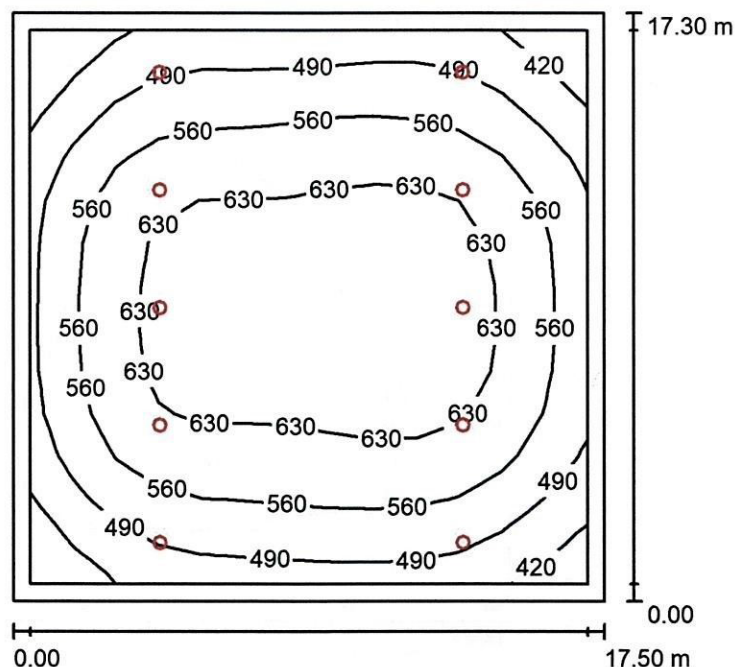
Zpracovatel

Telefon +

Fax

e-mail

Dílna (500lx) / Shrnutí



Výška místnosti: 8.500 m, Montážní výška: 8.500 m, Činitel údržby: 0.68

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:223

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	564	366	671	0.649
Podlaha	20	520	285	668	0.547
Strop	70	107	72	127	0.676
Stěny (4)	50	229	83	759	/

Uživatelská úroveň:

Výška:	0.750 m
Rastr:	13 x 13 Body
Okrajová zóna:	0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	10	THORNeco 96634058 (STD - standard) BORIS 375 30000 840 (1.000)	30040	30000	230.0
Celkem:			300395	Celkem: 300000	2300.0

Specifický příkon: $7.60 \text{ W/m}^2 = 1.35 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 302.75 m^2)

ARGOS ELEKTRO a.s.

1165/17 Na Náhonu, 702 00 Moravská Ostrava a Přívoz

Zpracovatel

Telefon

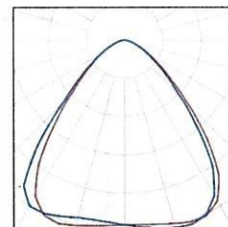
Fax

e-mail

Dílna (500lx) / Kusovník svítidel

10 ks THORNeco 96634058 (STD - standard) BORIS
375 30000 840
C. výrobku: 96634058 (STD - standard)
Světelný tok (Svítidlo): 30040 lm
Světelný tok (Zdroje:): 30000 lm
Výkon svítidla: 230.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 70 93 99 100 100
Osazení: 1 x LED-TE507 230W (Opravný faktor
1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.

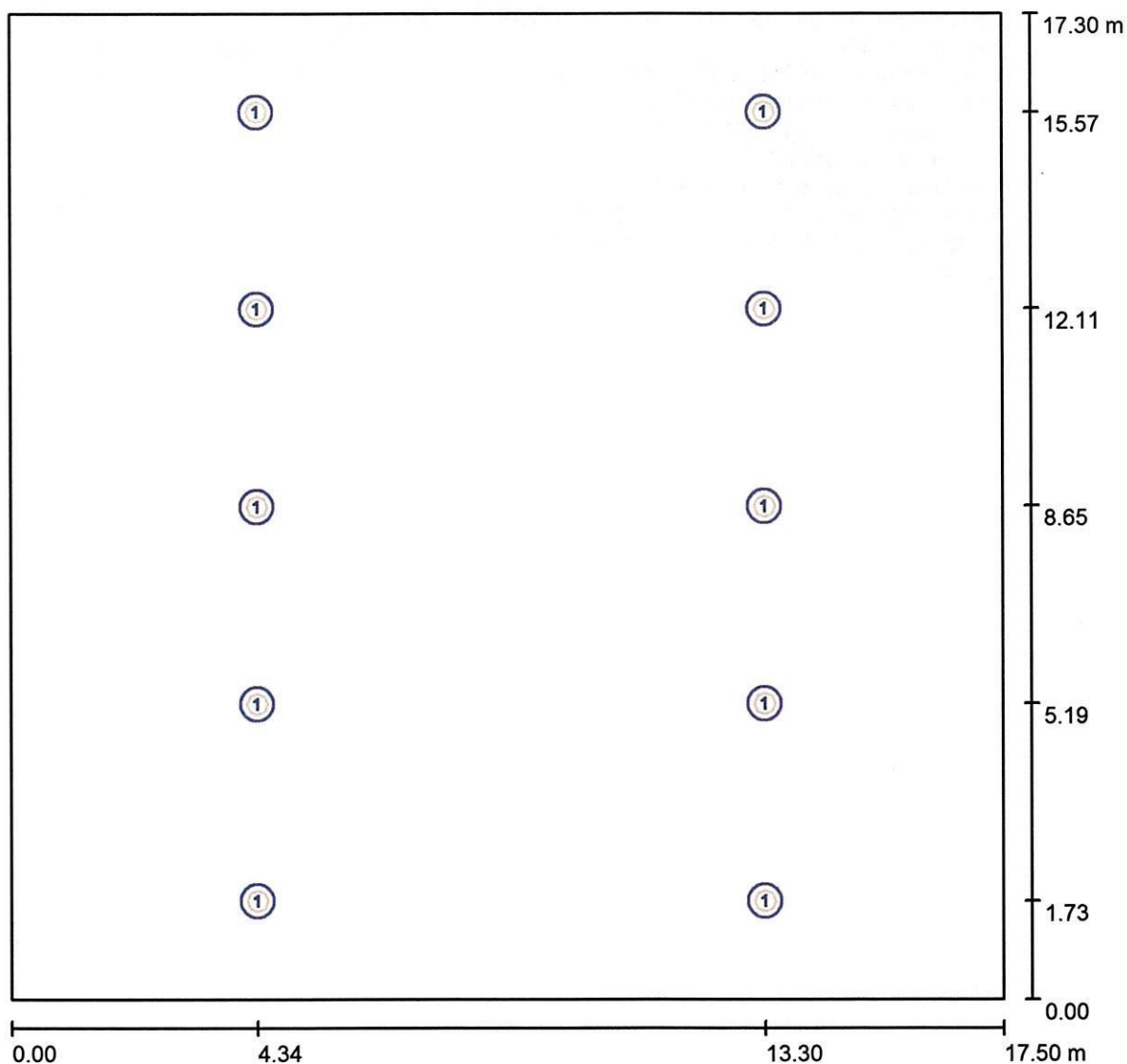


ARGOS ELEKTRO a.s.

1165/17 Na Náhonu, 702 00 Moravská Ostrava a Přívoz

Zpracovatel [redacted]
Telefon [redacted]
Fax [redacted]
e-mail [redacted] z

Dílna (500lx) / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 126

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení
1	10	THORNeco 96634058 (STD - standard) BORIS 375 30000 840

ARGOS ELEKTRO a.s.

1165/17 Na Náhonu, 702 00 Moravská Ostrava a Přívoz

Zpracovatel

Telefon +

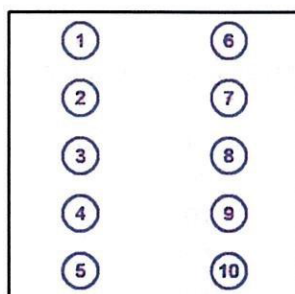
Fax

e-mail

Dílna (500lx) / Svítidla (seznam souřadnic)

THORNeco 96634058 (STD - standard) BORIS 375 30000 840

30040 lm, 230.0 W, 1 x 1 x LED-TE507 230W (Opravný faktor 1.000).



Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	4.341	15.570	8.500	0.0	0.0	0.0
2	4.341	12.110	8.500	0.0	0.0	0.0
3	4.341	8.650	8.500	0.0	0.0	0.0
4	4.341	5.190	8.500	0.0	0.0	0.0
5	4.341	1.730	8.500	0.0	0.0	0.0
6	13.298	15.570	8.500	0.0	0.0	0.0
7	13.298	12.110	8.500	0.0	0.0	0.0
8	13.298	8.650	8.500	0.0	0.0	0.0
9	13.298	5.190	8.500	0.0	0.0	0.0
10	13.298	1.730	8.500	0.0	0.0	0.0

ARGOS ELEKTRO a.s.

1165/17 Na Náhonu, 702 00 Moravská Ostrava a Přívoz

Zpracovatel

Telefon

Fax

e-mail

Dílna (500lx) / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 300395 lm
 Celkový výkon: 2300.0 W
 Činitel údržby: 0.68
 Okrajová zóna: 0.500 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m ²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	464	100	564	/	/
Podlaha	419	101	520	20	33
Strop	0.01	107	107	70	24
Stěna 1	149	97	246	50	39
Stěna 2	126	100	225	50	36
Stěna 3	140	97	237	50	38
Stěna 4	108	99	207	50	33

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

 E_{\min} / E_m : 0.649 (1:2) E_{\min} / E_{\max} : 0.545 (1:2)Specifický příkon: $7.60 \text{ W/m}^2 = 1.35 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 302.75 m^2)

ARGOS ELEKTRO a.s.

1165/17 Na Náhonu, 702 00 Moravská Ostrava a Přívoz

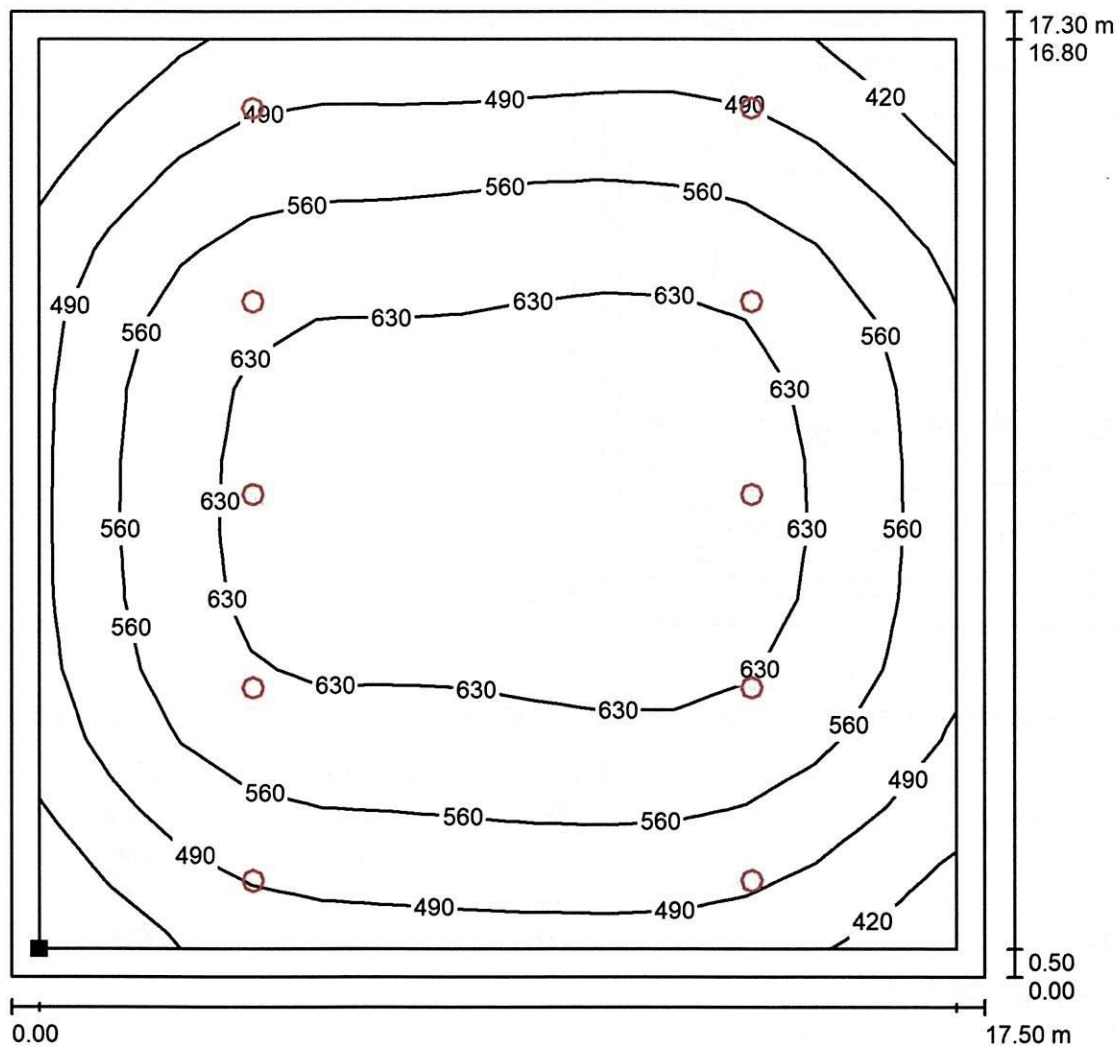
Zpracovatel

Telefon

Fax

e-mail

Dílna (500lx) / Uživatelská úroveň / Isolinie (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 136

Poloha plochy v místnosti:
Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová zóna
Označený bod:
(0.500 m, 0.500 m, 0.750 m)



Rastr: 13 x 13 Body

E_m [lx]
564

E_{min} [lx]
366

E_{max} [lx]
671

E_{min} / E_m
0.649

E_{min} / E_{max}
0.545

ARGOS ELEKTRO a.s.

1165/17 Na Náhonu, 702 00 Moravská Ostrava a Přívoz

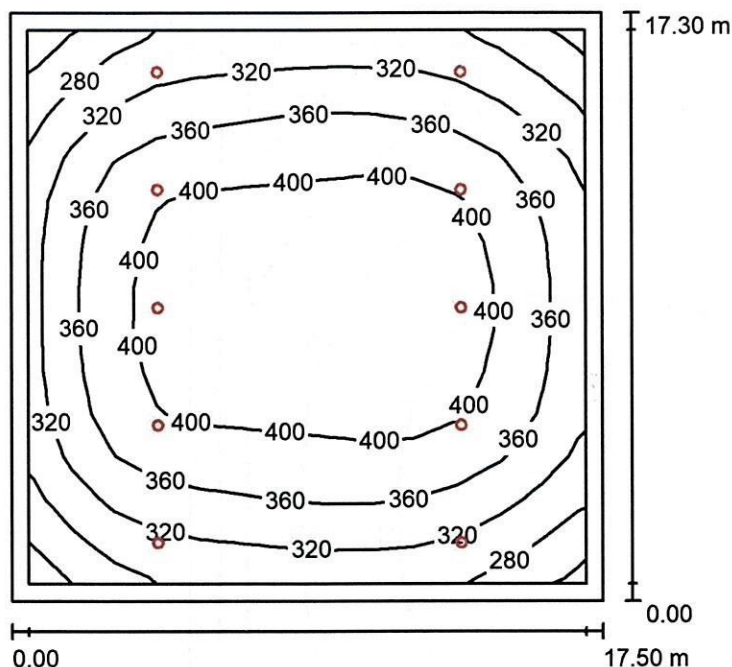
Zpracovatel

Telefon +

Fax

e-mail

Dílna (300lx) / Shrnutí



Výška místnosti: 8.500 m, Montážní výška: 8.500 m, Činitel údržby: 0.68

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:223

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	360	236	429	0.655
Podlaha	20	333	183	430	0.549
Strop	70	67	46	80	0.679
Stěny (4)	50	143	52	428	/

Uživatelská úroveň:

Výška:	0.750 m
Rastr:	13 x 13 Body
Okrajová zóna:	0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	10	THORNeco 96634056 (STD - standard) BORIS 300 19000 840 (1.000)	19028	19000	140.0
Celkem:			190282	Celkem: 190000	1400.0

Specifický příkon: $4.62 \text{ W/m}^2 = 1.28 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 302.75 m^2)

ARGOS ELEKTRO a.s.

1165/17 Na Náhonu, 702 00 Moravská Ostrava a Přívoz

Zpracovatel

Telefon

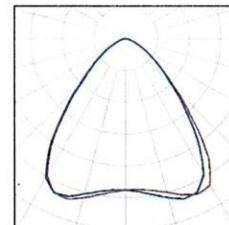
Fax

e-mail

Dílna (300lx) / Kusovník svítidel

10 ks THORNeco 96634056 (STD - standard) BORIS
300 19000 840
C. výrobku: 96634056 (STD - standard)
Světelný tok (Svítidlo): 19028 lm
Světelný tok (Zdroje:): 19000 lm
Výkon svítidla: 140.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 72 94 99 100 100
Osazení: 1 x LED-TE505 140W (Opravný faktor
1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



ARGOS ELEKTRO a.s.

1165/17 Na Náhonu, 702 00 Moravská Ostrava a Přívoz

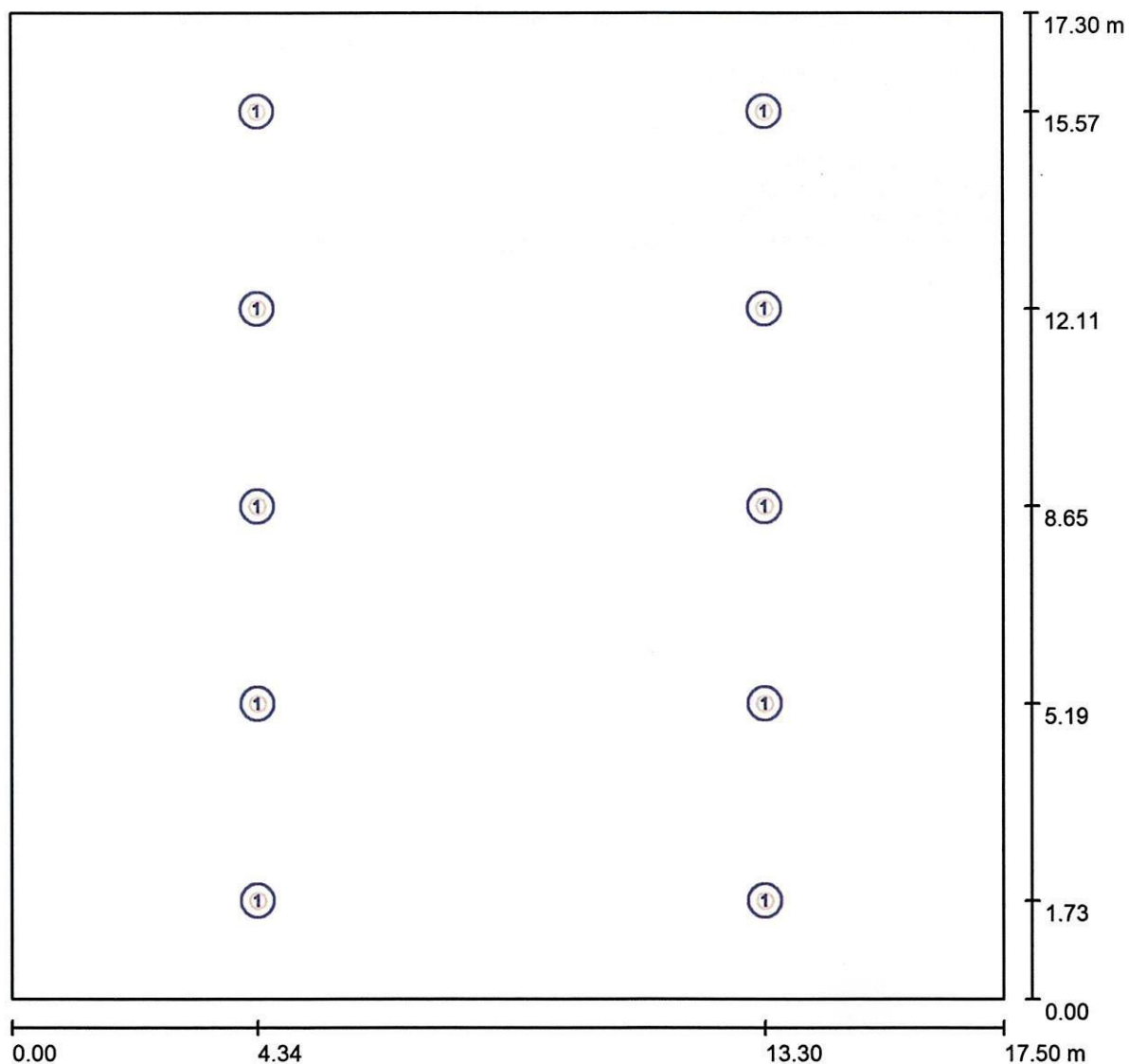
Zpracovatel

Telefon +

Fax

e-mail

Dílna (300lx) / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 126

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení
1	10	THORNeco 96634056 (STD - standard) BORIS 300 19000 840

ARGOS ELEKTRO a.s.

1165/17 Na Náhonu, 702 00 Moravská Ostrava a Přívoz

Zpracovatel

Telefon

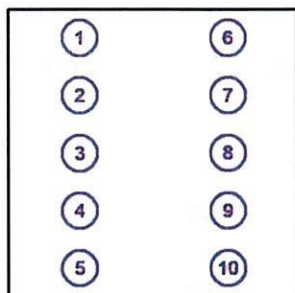
Fax

e-mail

Dílna (300lx) / Svítidla (seznam souřadnic)

THORNeco 96634056 (STD - standard) BORIS 300 19000 840

19028 lm, 140.0 W, 1 x 1 x LED-TE505 140W (Opravný faktor 1.000).



Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	4.341	15.570	8.500	0.0	0.0	0.0
2	4.341	12.110	8.500	0.0	0.0	0.0
3	4.341	8.650	8.500	0.0	0.0	0.0
4	4.341	5.190	8.500	0.0	0.0	0.0
5	4.341	1.730	8.500	0.0	0.0	0.0
6	13.298	15.570	8.500	0.0	0.0	0.0
7	13.298	12.110	8.500	0.0	0.0	0.0
8	13.298	8.650	8.500	0.0	0.0	0.0
9	13.298	5.190	8.500	0.0	0.0	0.0
10	13.298	1.730	8.500	0.0	0.0	0.0

ARGOS ELEKTRO a.s.

1165/17 Na Náhonu, 702 00 Moravská Ostrava a Přívoz

Zpracovatel

Telefon +

Fax

e-mail

Dílna (300lx) / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 190282 lm
 Celkový výkon: 1400.0 W
 Činitel údržby: 0.68
 Okrajová zóna: 0.500 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m ²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	298	63	360	/	/
Podlaha	269	63	333	20	21
Strop	0.01	67	67	70	15
Stěna 1	90	61	151	50	24
Stěna 2	77	63	140	50	22
Stěna 3	89	61	150	50	24
Stěna 4	67	62	130	50	21

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

E_{\min} / E_m : 0.655 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.551 (1:2)

Specifický příkon: $4.62 \text{ W/m}^2 = 1.28 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 302.75 m^2)

ARGOS ELEKTRO a.s.

1165/17 Na Náhonu, 702 00 Moravská Ostrava a Přívoz

Zpracovatel

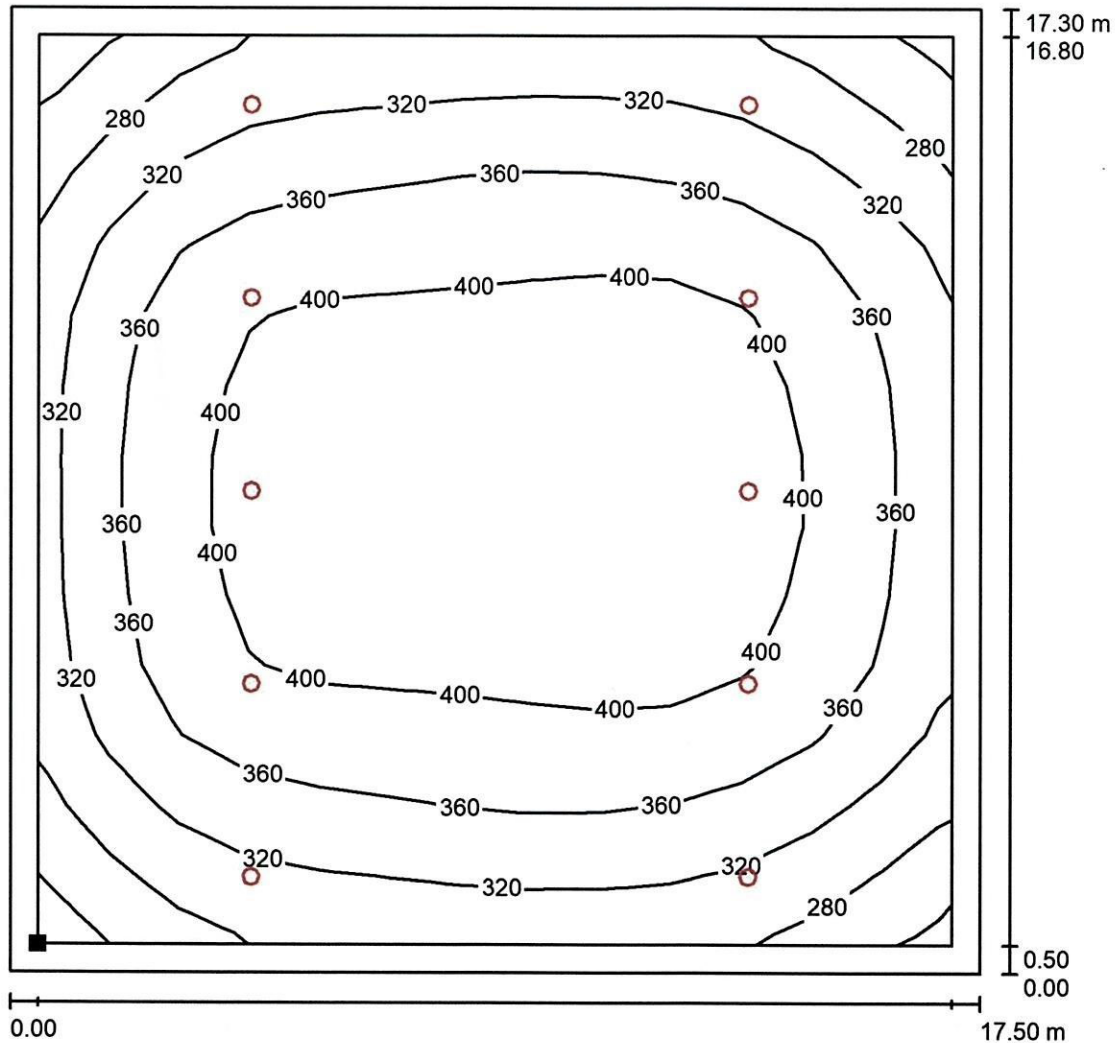
Telefon +

Fax

e-mail

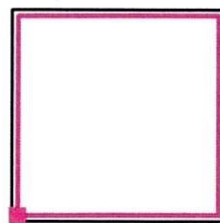


Dílňa (300lx) / Uživatelská úroveň / Isolinie (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 136

Poloha plochy v místnosti:
Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová zóna
Označený bod:
(0.500 m, 0.500 m, 0.750 m)



Rastr: 13 x 13 Body

E_m [lx]
360

E_{min} [lx]
236

E_{max} [lx]
429

E_{min} / E_m
0.655

E_{min} / E_{max}
0.551