

Tato dokumentace je duševním vlastnictvím chráněným platnými zákony. Nesmí být bez předchozího písemného souhlasu autora kopírována, rozmnožována, upravována a zpřístupněna třetím osobám. | Projektant při návrhu, výpočtu a vypracování projektové dokumentace předpokládá, že stavba bude prováděna dle platných norem ČSN. | Textová část je nedílnou součástí dokumentace. | Veškeré rozměry konstrukcí jsou uvedeny ve skladebných rozměrech. | Stavbu dle této projektové dokumentace musí provádět odborná firma k tomu ze zákona způsobilá.



LAPLAN

LAPLAN a.s., Cejl 504/38, 602 00 Brno
IČO: 292 01 691, laplan.cz
ID datové schránky: f9umfsq



0,000= 232,12 m n.m.- B.p.v.

FN Brno – Rekonstrukce kliniky dětských infekčních nemocí a energeticky úsporná opatření objektu S

Název stavby

k.ú. Černá Pole [610771], 613 00 Brno- Černá Pole, ulice Černopolní 217/22a

Místo

Fakultní nemocnice Brno, Jihlavská 20, 625 00 Brno, IČO: 65269705

Stavebník

1.2.0.4.1_PAVILON S- KLINIKA DĚTSKÝCH INFEKČNÍCH NEMOCÍ

Stavební objekt

D.1.2.4._SILNOPROUD

Část dokumentace

provádění stavby

Stupeň dokumentace

Kniha svítidel

-

10x A4

Název výkresu

Měřítko

Formát

D.1.2.4-35

00

03/2025

-

22_2408

Číslo výkresu

Revize

Datum

Kótováno

Číslo zakázky

Sada

Ing. Filip Vacek

Hlavní projektant

Petr Winkler

Vypracoval

Ing. Marek Hrabal

Autor

Petr Winkler ČKAIT 1005185

Autorizovaná osoba

Protokol o provedených výpočtech
Výpočet osvětlení je duševním vlastnictvím ARGOS ELEKTRO.
Bez vědomí firmy ARGOS ELEKTRO, není možné výpočet, ani jeho části, jakkoliv upravovat, kopírovat, nebo předávat třetím osobám.

Projekt

Název	FN Brno - PAVILON S- KLINIKA DĚTSKÝCH INFEKČNÍCH NEMOCÍ
Popis	FN Brno - Rekonstrukce kliniky dětských infekčních nemocí a energeticky úsporná opatření objektu S
Číslo zakázky	
Datum	12.09.2025
Adresa posuzovaného prostoru	ulice Černopolní 217/22a 613 00 Brno- Černá Pole Česká republika

Investor

Společnost	Fakultní nemocnice Brno
Kontaktní osoba	
Adresa	Brno, Jihlavská 20, 625 00
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Zhotovitel

Společnost	ARGOS ELEKTRO, a.s.
Kontaktní osoba	Martin Marek
Adresa	
Telefon	+420 602 580 502
E-mail	martin.marek@argos.cz
Webová stránka	www.argos.cz

ARGOS
E L E K T R O

Provedené výpočty

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464
- Výpočet činitele oslnění ve vnitřních prostorech dle EN 12464

Technické

Krytí IP	IP 40
Třída oslnění	D6
Driver	24 - 33 W, 4000 K
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	502 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*5
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	99,9 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	99,77

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Poměrný užitečný světelný tok
Užitečný světelný tok
Úhel poloviční osové svítivosti
CIE Flux Code

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	295 x 1195 x 11 mm
Svíticí plocha	255 x 1155 x 0 mm
Závěsná výška	11,00 mm

Světelné zdroje

1x LED 4000K / CRI >= 80, 33W
33 W, 4320 lm, Ra 80, 4000K

72,0 %

3110 lm

89,3 %

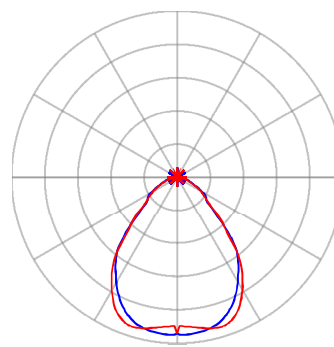
3858 lm

72,0 %

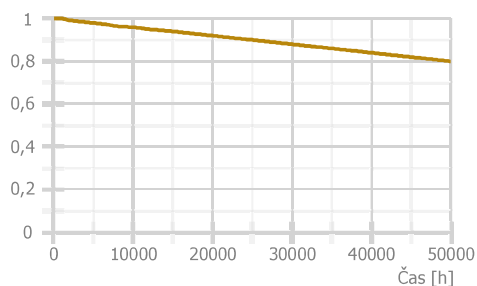
3110 lm

43,7 °

65 | 89 | 97 | 100 | 100



— Rovina C0 — Rovina C90



Technické

Krytí IP	IP 20
Třída oslnění	D6
Driver	Driver
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	525 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*5
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	99,83

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Poměrný užitečný světelný tok
Užitečný světelný tok
Úhel poloviční osové svítivosti
CIE Flux Code

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	595 x 595 x 32 mm
Svíticí plocha	555 x 555 x 0 mm
Závěsná výška	5,00 mm

Světelné zdroje

1x LED 4000K / CRI >= 80
33 W, 4320 lm, Ra 80, 4000K

72,2 %

3120 lm

88,3 %

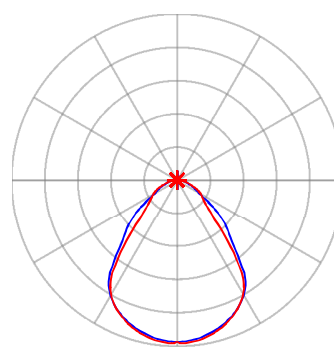
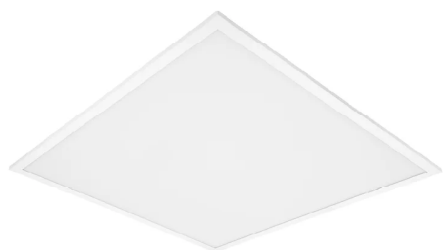
3816 lm

72,2 %

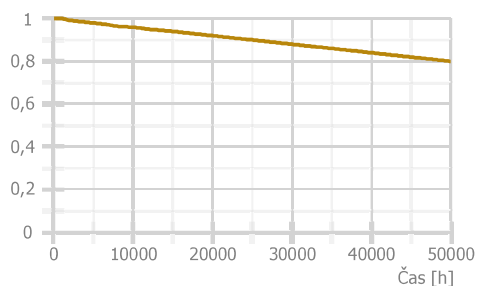
3120 lm

42,1 °

66 | 89 | 97 | 100 | 100



— Rovina C0 — Rovina C90



Technické

Blok ElProCADu	
Krytí IP	IP 20
Třída oslnění	D6
Driver	Driver
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	492 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*6
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Poměrný užitečný světelný tok
Užitečný světelný tok
Úhel poloviční osové svítivosti
CIE Flux Code

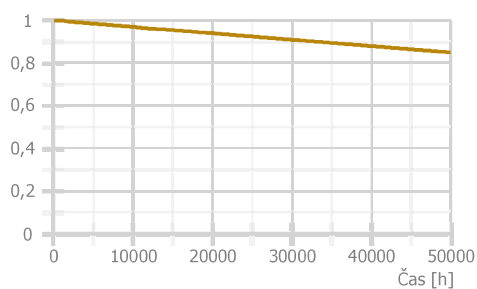
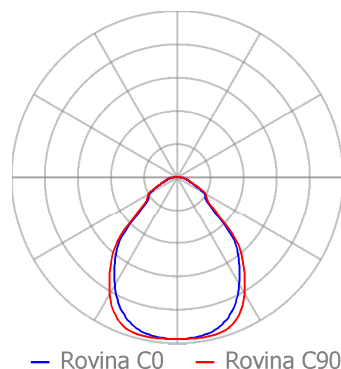
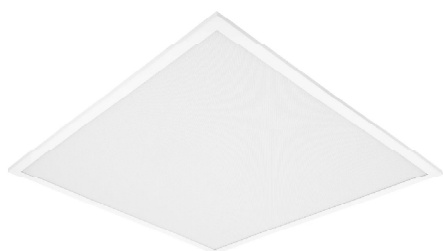
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	595 x 595 x 11 mm
Svítící plocha	553 x 553 x 0 mm
Závěsná výška	0,00 mm

Světelné zdroje

1x LED / CRI >= 90
40 W, 4600 lm, Ra 90, 4000K

71,2 %
3277 lm
89,2 %
4102 lm
71,2 %
3277 lm
44,0 °
64 | 89 | 97 | 100 | 100



Technické

Blok EIProCADu	
Krytí IP	IP 20
Třída oslnění	D6
Driver	Driver
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	1169 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*6
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Poměrný užitečný světelný tok
Užitečný světelný tok
Úhel poloviční osové svítivosti
CIE Flux Code

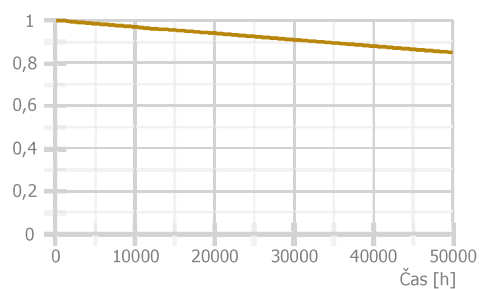
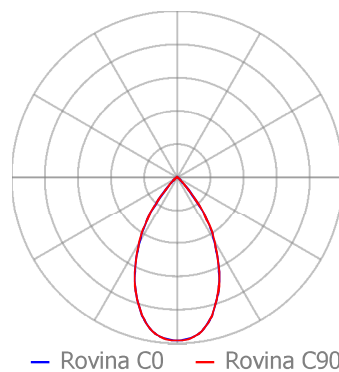
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	175 x 0 x 99 mm
Svítící plocha	132 x 0 x 0 mm
Závěsná výška	0,00 mm

Světelné zdroje

1x LED 2700-6500K / CRI >= 90
20 W, 2000 lm, Ra 90, 4000K

98,2 %
1964 lm
100,0 %
2000 lm
98,2 %
1964 lm
28,6 °
96 | 100 | 100 | 100 | 100



Technické

Krytí IP	IP 54
Třída oslnění	D5
Driver	19 - 27 W, 3000 - 4000 K
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	313 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*3
Symetrie svítidla	Rotačně symetrické

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	93,45

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Poměrný užitečný světelný tok
Užitečný světelný tok
Úhel poloviční osové svítivosti
CIE Flux Code

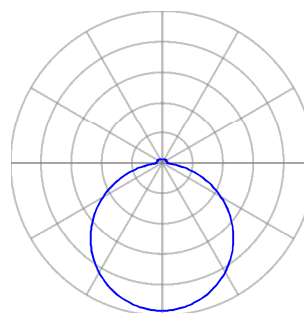
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	500 x 500 x 71 mm
Svítící plocha	500 x 500 x 0 mm
Závěsná výška	71,00 mm

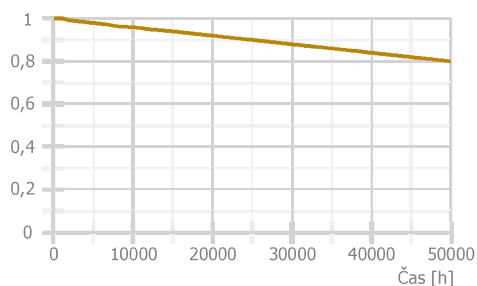
Světelné zdroje

1x LED 4000K / CRI >= 80, 27W
27 W, 3780 lm, Ra 80, 4000K

50,0 %
1891 lm
73,0 %
2761 lm
100,0 %
3780 lm
57,6 °
46 | 78 | 94 | 94 | 100



— Rovina C0



Technické

Blok ElProCADu	
Krytí IP	IP 66
Třída oslnění	D3
Driver	16 - 39,3 W, 4000 K
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	297 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*0
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	93,68

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Poměrný užitečný světelný tok
Užitečný světelný tok
Úhel poloviční osové svítivosti
CIE Flux Code

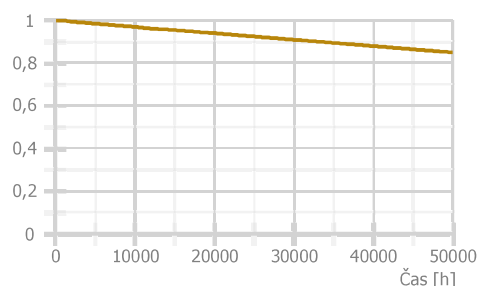
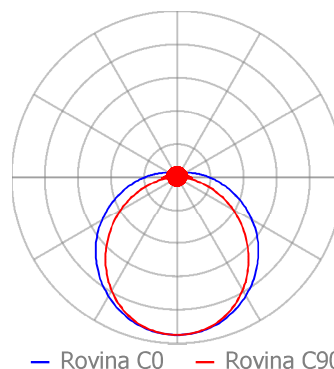
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1500 x 82 x 68 mm
Svíticí plocha	1500 x 67 x 31 mm
Závěsná výška	31,00 mm

Světelné zdroje

1x 39,3W, 6400lm, 4000K
39,3 W, 6400 lm, Ra 80, 4000K

47,1 %
3013 lm
69,0 %
4416 lm
100,0 %
6400 lm
63,9 °
43 | 73 | 91 | 94 | 100



Technické

Krytí IP	IP 44
Třída oslnění	D6
Driver	12 - 18 W, 3000 - 4000 K
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	1091 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*6
Symetrie svítidla	Rotačně symetrické

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Poměrný užitečný světelný tok
Užitečný světelný tok
Úhel poloviční osové svítivosti
CIE Flux Code

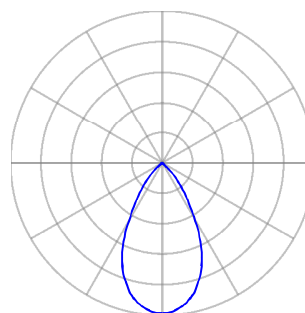
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	160 x 0 x 92 mm
Svíticí plocha	133 x 0 x 76 mm
Závěsná výška	5,00 mm

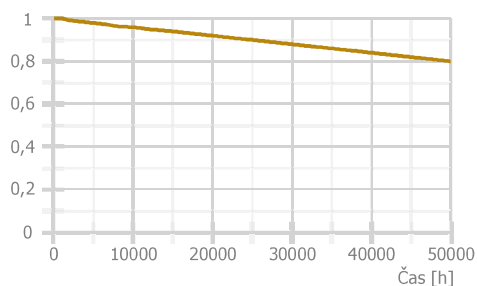
Světelné zdroje

1x LED 4000K / CRI >= 90, 18W
18 W, 2160 lm, Ra 90, 4000K

93,9 %
2027 lm
98,2 %
2121 lm
93,9 %
2027 lm
28,5 °
90 | 98 | 99 | 100 | 100



— Rovina C0



Technické

Krytí IP	IP 44
Třída oslnění	D6
Driver	12 - 18 W, 3000 - 4000 K
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	1091 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*6
Symetrie svítidla	Rotačně symetrické

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Poměrný užitečný světelný tok
Užitečný světelný tok
Úhel poloviční osové svítivosti
CIE Flux Code

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	160 x 0 x 92 mm
Svíticí plocha	133 x 0 x 76 mm
Závěsná výška	5,00 mm

Světelné zdroje

1x LED 4000K / CRI >= 90, 1W
12 W, 1440 lm, Ra 90, 4000K

93,9 %

1352 lm

98,2 %

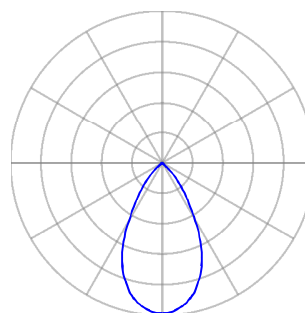
1414 lm

93,9 %

1352 lm

28,5 °

90 | 98 | 99 | 100 | 100



— Rovina C0

