

## Sportovní hala Chomutov

Výpočet nouzového osvětlení

Odraznosti: 70/32/35

Montážní výška svítidel 9.3m od úrovně herní plochy

## Obsah

Titulní strana .....	1
Obsah .....	2
Kontakty .....	4
Seznam svítidel .....	5

### Listy s údaji výrobků

Prolumia - LED Pro-Stock 60W (1x LED 0) .....	6
Prolumia - Pro-Sport 120W 180lm/W 70? (1x /) .....	7

Plocha 1 - Budova 1

### Poschodí 1

Výpočtové objekty / Rozvržení nouzového osvětlení .....	8
---------------------------------------------------------	---

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### Herní plocha

Protipaniková plocha (Herní plocha) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) .....	10
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### Ochoz levý

Protipaniková plocha (Ochoz levý) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) .....	11
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### Ochoz pravý

Protipaniková plocha (Ochoz pravý) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) .....	12
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### Ochoz přední

Protipaniková plocha (Ochoz přední) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) .....	13
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

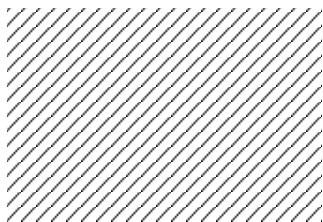
## Obsah

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### Ochoz zadní

Protipaniková plocha (Ochoz zadní) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá ..... 14  
intenzita osvětlení (adaptivní)

## Kontakty





Jan Lorenz

Nedelko s.r.o.  
Ke Slivenci 48,154 00 Praha-  
Lochkov

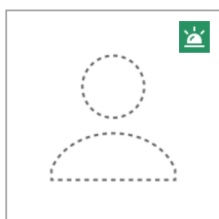
T +420 607 077 797  
janlorenz@nedelko.cz

## Seznam svítidel

$\Phi_{\text{celkový}}$ 2006736 lm		$P_{\text{celkový}}$ 11712.0 W		Světelný výtěžek 171.3 lm/W		$\Phi_{\text{Nouzové osvětlení}}$ 32844 lm		$P_{\text{Nouzové osvětlení}}$ 213.4 W	
ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku		P	$\Phi$	Světelný výtěžek		
10	Prolumia		Pro-Sport 120W 180lm/W 70?		121.1 W	22108 lm	182.6 lm/W		
					7.3 W	1326 lm (6 %)	-		
58	Prolumia		Pro-Sport 120W 180lm/W 70?		121.1 W	22108 lm	182.6 lm/W		
4	Prolumia		Pro-Sport 150W 180lm/W 60?		149.3 W	25967 lm	173.9 lm/W		
8	Prolumia	40281201	LED Pro Aqua II, 157cm		30.0 W	3900 lm	130.0 lm/W		
26	Prolumia	4064401X	LED Pro-Stock 60W		60.0 W	8371 lm	139.5 lm/W		
18	Prolumia	4064401X	LED Pro-Stock 60W		60.0 W	8371 lm	139.5 lm/W		
					7.8 W	1088 lm (13 %)	-		

## Datový list výrobku

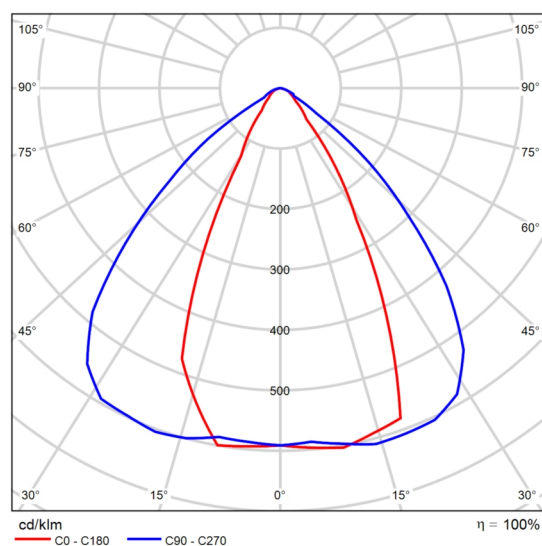
Prolumia - LED Pro-Stock 60W



C. výrobku	4064401X
P	60.0 W
P <sub>Nouzové osvětlení</sub>	7.8 W
Φ <sub>Svitidlo</sub>	8371 lm
Φ <sub>Nouzové osvětlení</sub>	1088 lm
Světelný výtěžek	139.5 lm/W
CCT	5300 K
ELF	13 %

y	C0°	C90°	C0°- C360°
0°-180°	5071.92	5120.64	6232.80
60°-90°	166.32	209.16	616.56

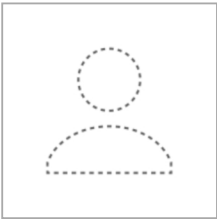
Tabulka hodnocení oslnění [cd]



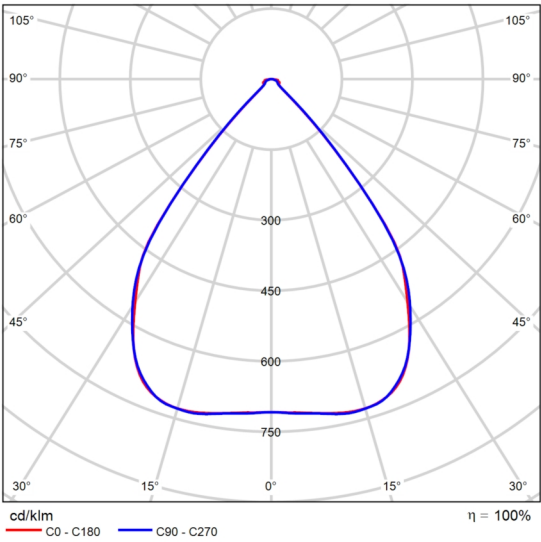
Polární LDC

Datový list výrobku

Prolumia - Pro-Sport 120W 180lm/W 70?



P	121.1 W
Φ <sub>světlo</sub>	22108 lm
Světelný výtěžek	182.6 lm/W
CCT	5000 K
CRI	80



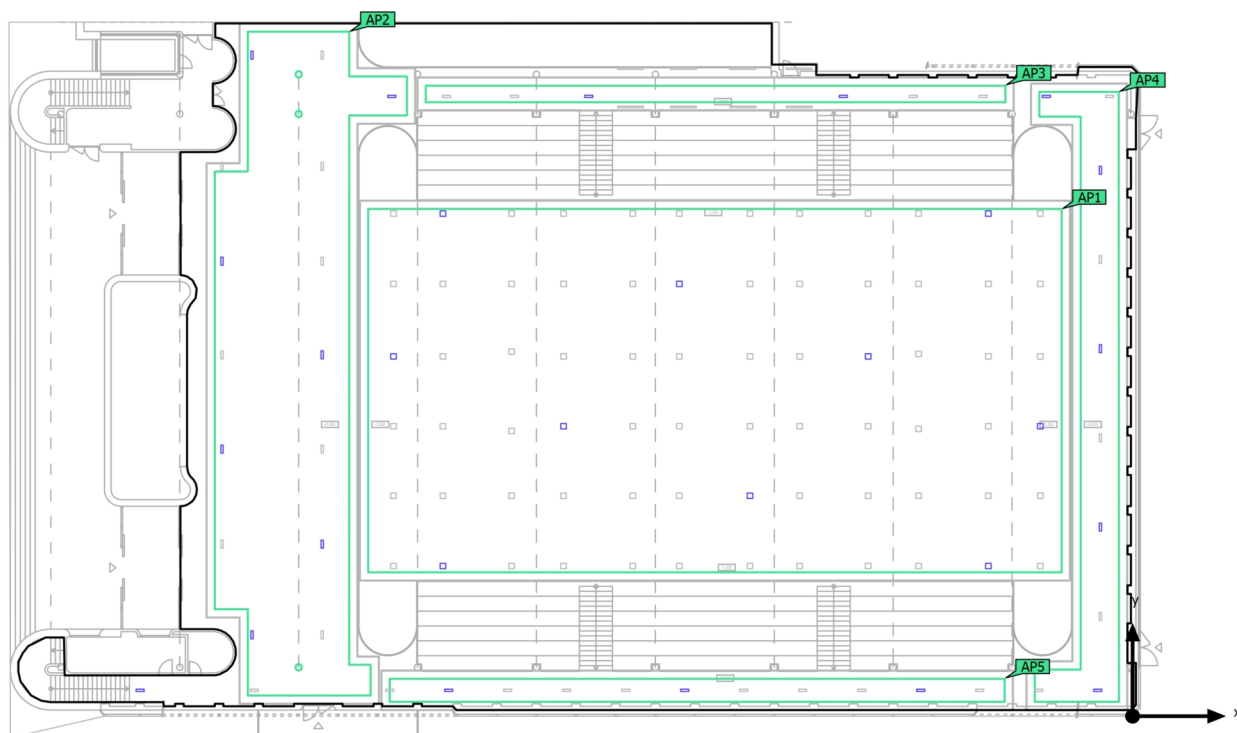
Polární LDC

Vyhodnocení oslnění dle UGR												
		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30
p Strop		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30
p Stěny		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p Podlaha		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Velikost místnosti X Y		Směr pohledu napříč k ose lampy					Podélný směr pohledu k ose lampy					
2H	2H	21.3	22.1	21.5	22.3	22.5	21.3	22.2	21.6	22.4	22.6	22.6
	3H	21.3	22.1	21.6	22.4	22.6	21.3	22.1	21.6	22.3	22.6	22.6
	4H	21.4	22.2	21.7	22.4	22.7	21.3	22.0	21.6	22.3	22.5	22.5
	6H	21.6	22.3	21.9	22.6	22.9	21.3	21.9	21.6	22.2	22.5	22.5
	8H	21.8	22.4	22.1	22.7	23.0	21.3	21.9	21.6	22.2	22.5	22.5
	12H	21.9	22.5	22.2	22.8	23.1	21.2	21.9	21.6	22.2	22.5	22.5
4H	2H	21.1	21.8	21.4	22.1	22.3	21.1	21.9	21.4	22.1	22.4	22.4
	3H	21.2	21.8	21.5	22.1	22.4	21.1	21.8	21.5	22.1	22.4	22.4
	4H	21.3	21.9	21.7	22.2	22.6	21.2	21.7	21.5	22.1	22.4	22.4
	6H	21.6	22.1	22.0	22.4	22.8	21.2	21.7	21.6	22.0	22.4	22.4
	8H	21.8	22.2	22.2	22.6	23.0	21.2	21.6	21.6	22.0	22.4	22.4
	12H	21.9	22.4	22.4	22.8	23.2	21.2	21.6	21.6	22.0	22.4	22.4
8H	4H	21.3	21.7	21.7	22.1	22.5	21.1	21.6	21.5	22.0	22.4	22.4
	6H	21.6	21.9	22.0	22.4	22.8	21.2	21.5	21.6	21.9	22.4	22.4
	8H	21.8	22.1	22.3	22.6	23.0	21.2	21.5	21.7	21.9	22.4	22.4
	12H	22.0	22.3	22.5	22.7	23.2	21.2	21.5	21.7	21.9	22.4	22.4
	4H	21.2	21.7	21.7	22.1	22.5	21.1	21.5	21.5	21.9	22.3	22.3
	6H	21.6	21.9	22.0	22.3	22.8	21.2	21.5	21.6	21.9	22.4	22.4
12H	8H	21.8	22.1	22.3	22.5	23.0	21.2	21.5	21.7	21.9	22.4	22.4
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S												
S = 1.0H		+2.8 / -3.4					+3.3 / -5.5					
S = 1.5H		+5.3 / -3.7					+6.0 / -5.8					
S = 2.0H		+7.2 / -4.3					+7.9 / -6.3					
Standardní tabulka		BK01					BK00					
Korekturní sčítanec		3.6					3.0					
Korigované osňovací indice, vztaženy na 22109lm Celkový světelný tok												

UGR diagram (SHR: 0.25)

(Rozvržení nouzového osvětlení)

## Výpočtové objekty



(Rozvržení nouzového osvětlení)

**Výpočtové objekty**

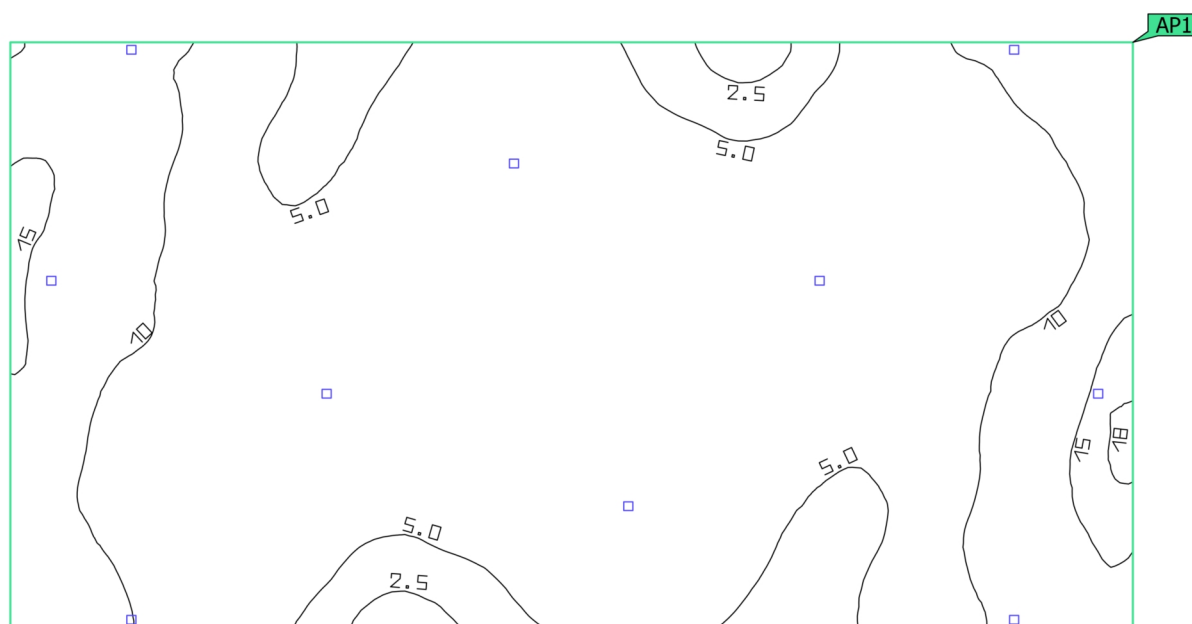
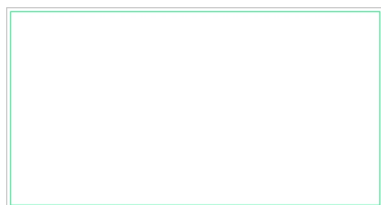
Oblasti s protipanickým osvětlením

Vlastnosti	$E_{min}$ (Pož.)	$E_{max}$	$U_d$ (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (Herní plocha) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.47 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	18.2 lx	0.081 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP1
Protipaniková plocha (Ochoz přední) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.17 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	29.8 lx	0.039 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP2
Protipaniková plocha (Ochoz levý) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.74 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	15.8 lx	0.11 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP3
Protipaniková plocha (Ochoz zadní) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	4.59 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	27.2 lx	0.17 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP4
Protipaniková plocha (Ochoz pravý) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	2.60 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	15.9 lx	0.16 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP5

Pokyny k plánování:

Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a bez zohlednění umístěného nábytku.

(Rozvržení nouzového osvětlení)

**Protipaniková plocha (Herní plocha)**

Vlastnosti	$E_{min}$ (Pož.)	$E_{max}$	$U_d$ (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (Herní plocha) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.47 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	18.2 lx	0.081 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP1

Pokyny k plánování:  
Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a bez zohlednění umístěného nábytku.

(Rozvržení nouzového osvětlení)

**Protipaniková plocha (Ochoz levý)**

Vlastnosti	$E_{min}$ (Pož.)	$E_{max}$	$U_d$ (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (Ochoz levý) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.74 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	15.8 lx	0.11 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP3

Pokyny k plánování:  
Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a bez zohlednění umístěného nábytku.

(Rozvržení nouzového osvětlení)

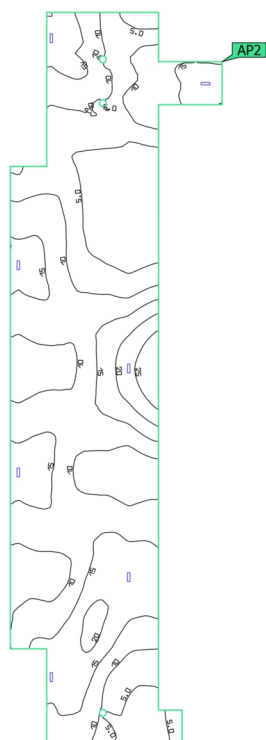
**Protipaniková plocha (Ochoz pravý)**

Vlastnosti	$E_{min}$ (Pož.)	$E_{max}$	$U_d$ (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (Ochoz pravý) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	2.60 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	15.9 lx	0.16 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP5

Pokyny k plánování:

Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a bez zohlednění umístěného nábytku.

(Rozvržení nouzového osvětlení)

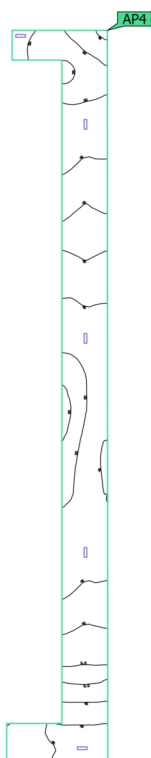
**Protipaniková plocha (Ochoz přední)**

Vlastnosti	$E_{min}$ (Pož.)	$E_{max}$	$U_d$ (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (Ochoz přední) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.17 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	29.8 lx	0.039 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP2

Pokyny k plánování:

Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a bez zohlednění umístěného nábytku.

(Rozvržení nouzového osvětlení)

**Protipaniková plocha (Ochoz zadní)**

Vlastnosti	$E_{min}$ (Pož.)	$E_{max}$	$U_d$ (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (Ochoz zadní) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	4.59 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	27.2 lx	0.17 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP4

Pokyny k plánování:

Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a bez zohlednění umístěného nábytku.