

PODKLADY PRO SVĚTELNĚ-TECHNICKÉ VÝPOČTY

část zakázky

A

k nadlimitní veřejné zakázce zadávané v otevřeném řízení dle § 56 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“), interních předpisů zadavatele a pokynů poskytovatele dotace.

„Výměna svítidel veřejného osvětlení v Havlíčkově Brodě - 3. etapa“

Systémové číslo zakázky: **P23V00000013** | Evidenční číslo zakázky ve VVZ: **Z2023-019915**

Tato příloha je nedílnou součástí Zadávací dokumentace a obsahuje požadavky zadavatele na technickou specifikaci osvětlovacích těles, parametry svítidel a dokumentaci k rozsahu zakázky.

Pro porovnání zpracují účastníci světelně-technické výpočty dle níže uvedených parametrů stanovených pro danou pozemní komunikaci, výpočet bude podkladem pro potvrzení světelně-technických parametrů navrhovaných svítidel v souladu s normou ČSN EN 13 201 (normou požadované parametry osvětlenosti nebo jasů nesmí být překročeny o více než 30 %) a ČSN EN 12 464-2. Aby bylo možné navržená řešení porovnávat, mohou být zadavatelem všechny výpočty pro porovnání zkontrolovány a přepočteny v jednotném výpočetním programu. Jako doplněk výpočtu je nutné dodat světelně-technické parametry svítidel ve formátu *.ldt (eulumdata) i *.pdf (světelná vyzařovací charakteristika s jednotkami). Dále účastník dodá světelně technické výpočty pro všechny komunikace v programu DIALux evo v otevřeném formátu (formát EVO - *.evo), který je volně dostupný.

V případě zkreslení jakýchkoli předaných technických informací bude účastník z výběrového řízení vyloučen dle § 48 odst. 2, písm. c) ve spojení s odst. 5, písm. e) ZZVZ.

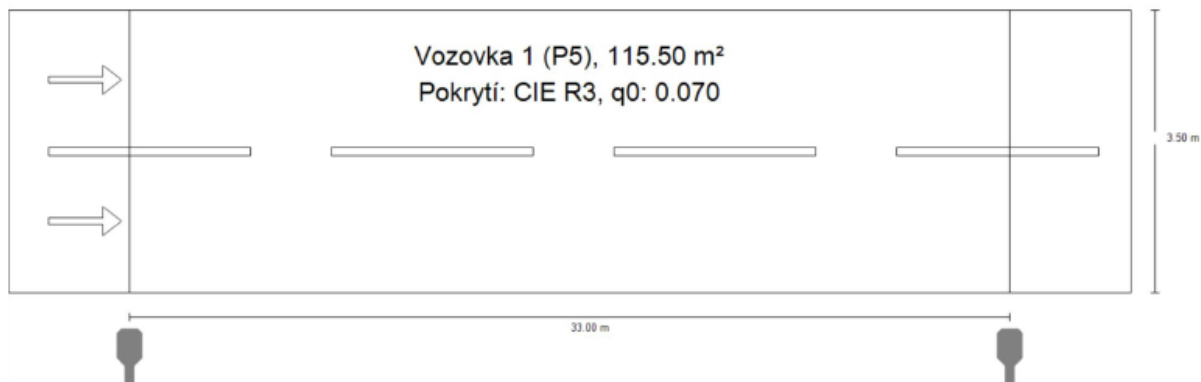
Účastník výběrového řízení bere na vědomí, že výsledky světelně-technických výpočtů dle podkladu budou následně měřeny autorizovanou osobou.

Konfigurace jednotlivých vzorových úseků komunikací pro světelně-technické výpočty

V situacích níže jsou uvedeny podklady ke zpracování světelně technických výpočtů pro jednotlivé úseky komunikací. Účastník musí dodržet tyto konfigurace. Jediný parametr, který může účastník měnit, je „Náklon svítidla“. Tento parametr může být **maximálně 15°**.

U všech výpočtů musí být použit **udržovací činitel 0,87**. Stanovení udržovacího činitele, jehož hodnota je závislá nejen na parametrech výrobce LED svítidel ale také na parametrech údržby provozovatele VO, bylo provedeno ze strany Zadavatele pro všechny uchazeče tak, aby mohly být nabídky vyhodnoceny věrohodným způsobem bez jakýchkoli skrytých požadavků výrobců LED svítidel v oblasti provozních podmínek.

Konfigurace: A, A1



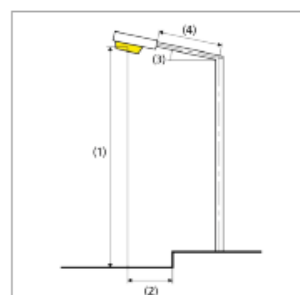
Vzdálenost sloupů 33.000 m

(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje 5.500 m

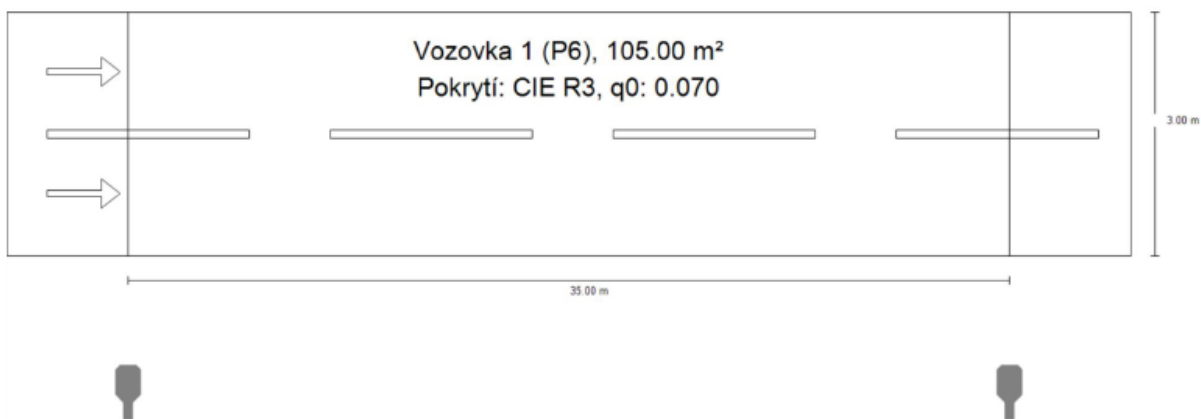
(2) Převís osvětlovacího zdroje nad vozovkou -0.700 m

(3) Sklon ramene 5.0°

(4) Délka ramene 0.000 m



Konfigurace: B



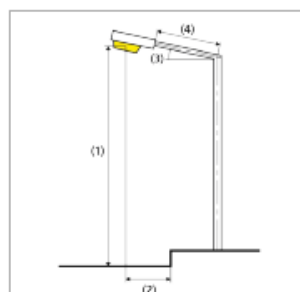
Vzdálenost sloupů 35.000 m

(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje 5.500 m

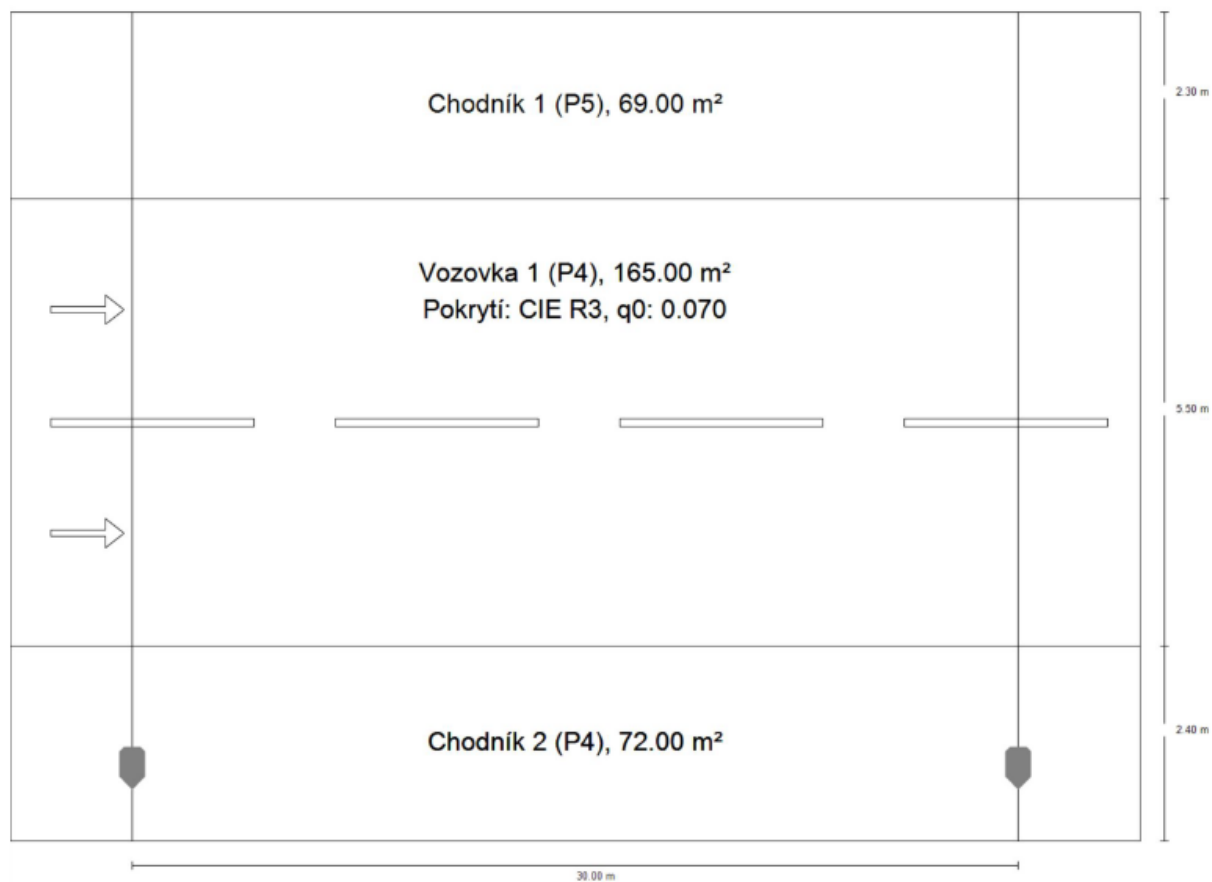
(2) Převís osvětlovacího zdroje nad vozovkou -1.600 m

(3) Sklon ramene 15.0°

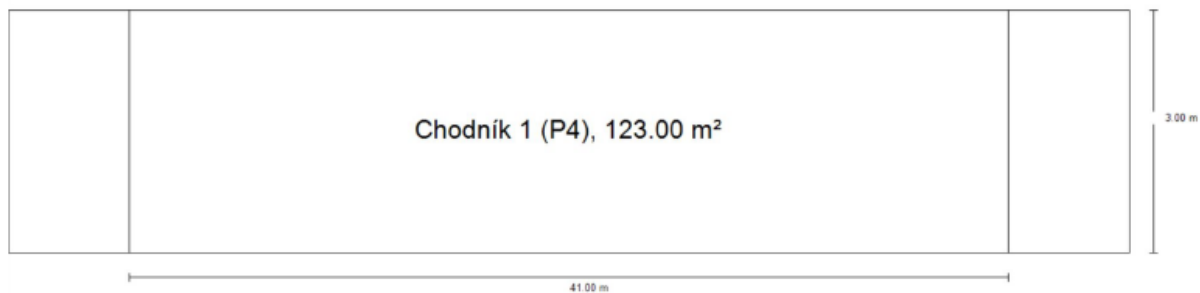
(4) Délka ramene 0.000 m



Konfigurace: C



Konfigurace: D



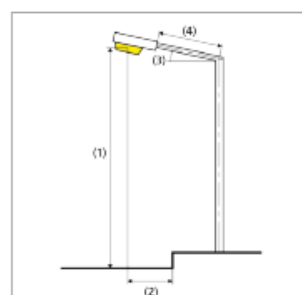
Vzdálenost sloupů 41.000 m

(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje 5.500 m

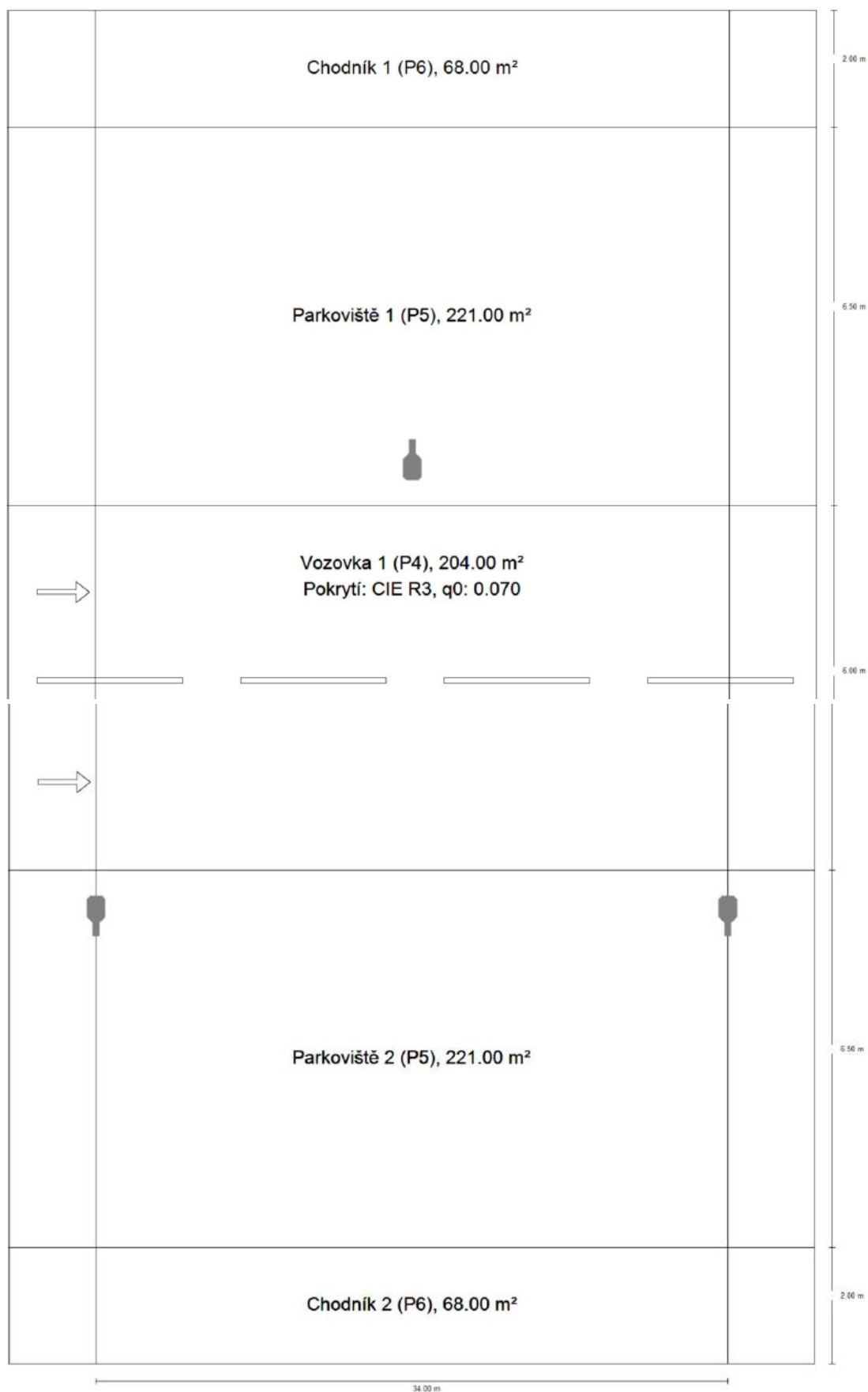
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou -1.500 m

(3) Sklon ramene 10.0°

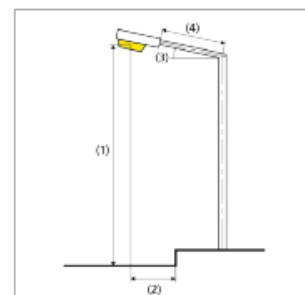
(4) Délka ramene 0.000 m



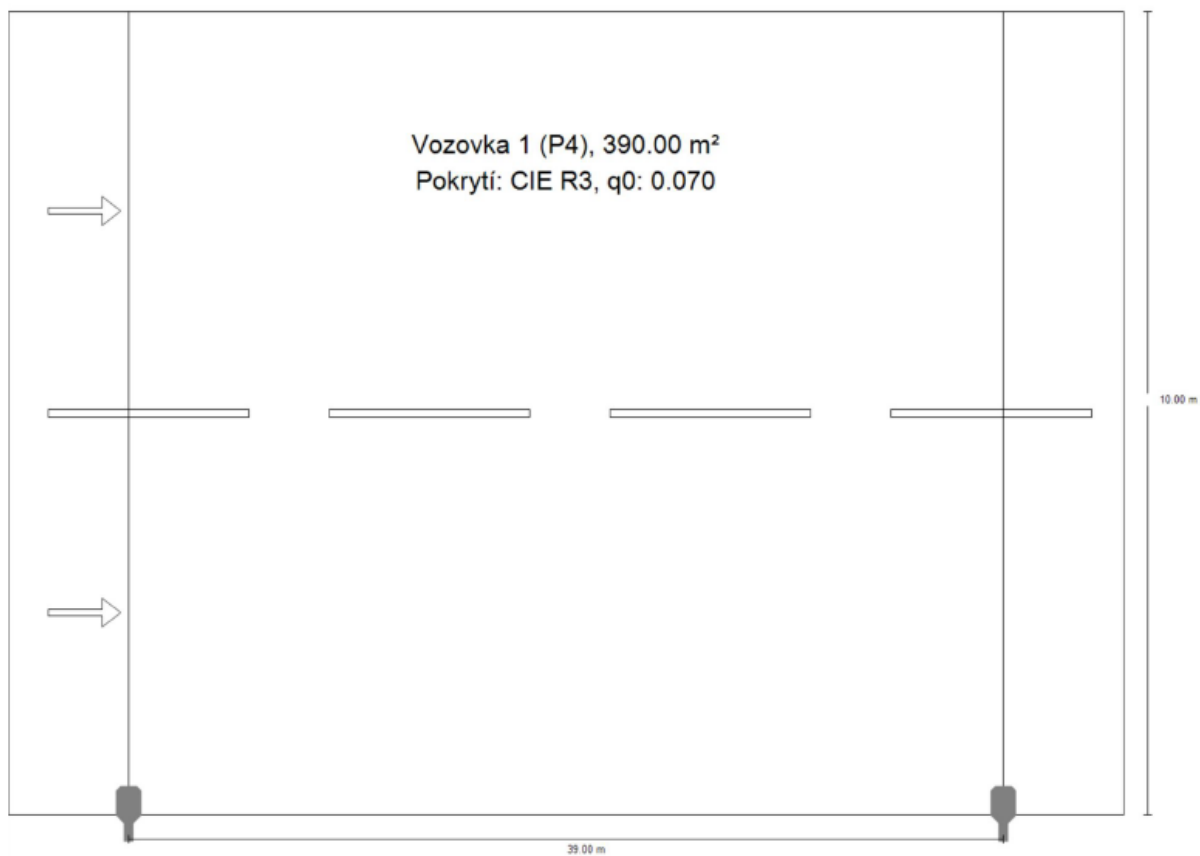
Konfigurace: E



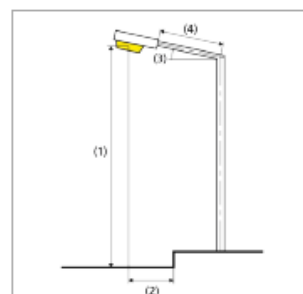
Vzdálenost sloupů	34.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	6.000 m
(2) Převís osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-0.700 m
(3) Sklon ramene	5.0°
(4) Délka ramene	0.000 m



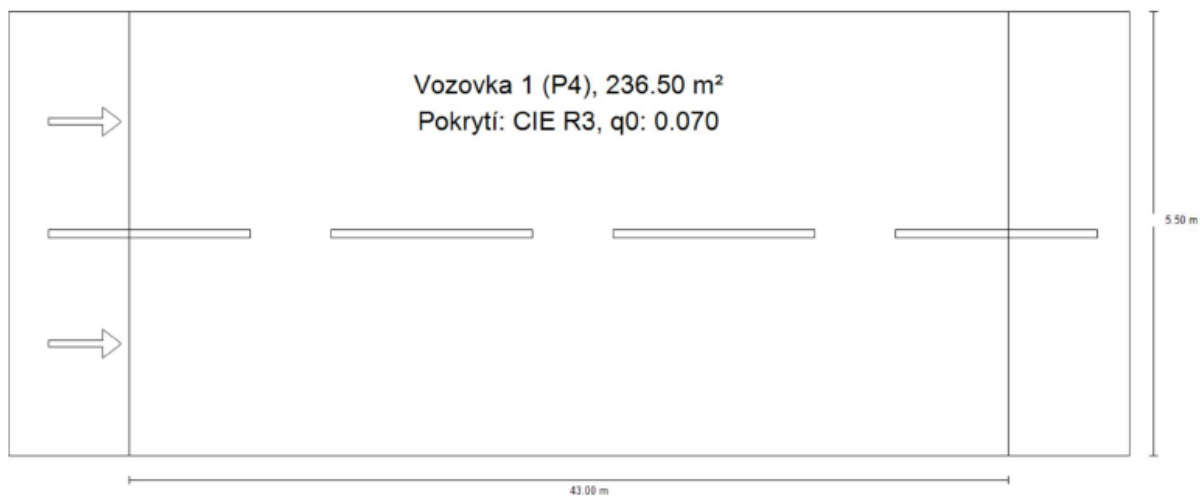
Konfigurace: F



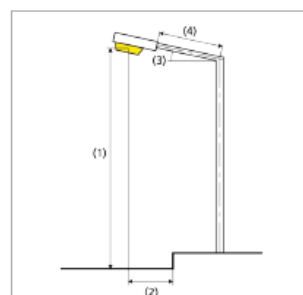
Vzdálenost sloupů	39.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.500 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.100 m
(3) Sklon ramene	10.0°
(4) Délka ramene	0.000 m



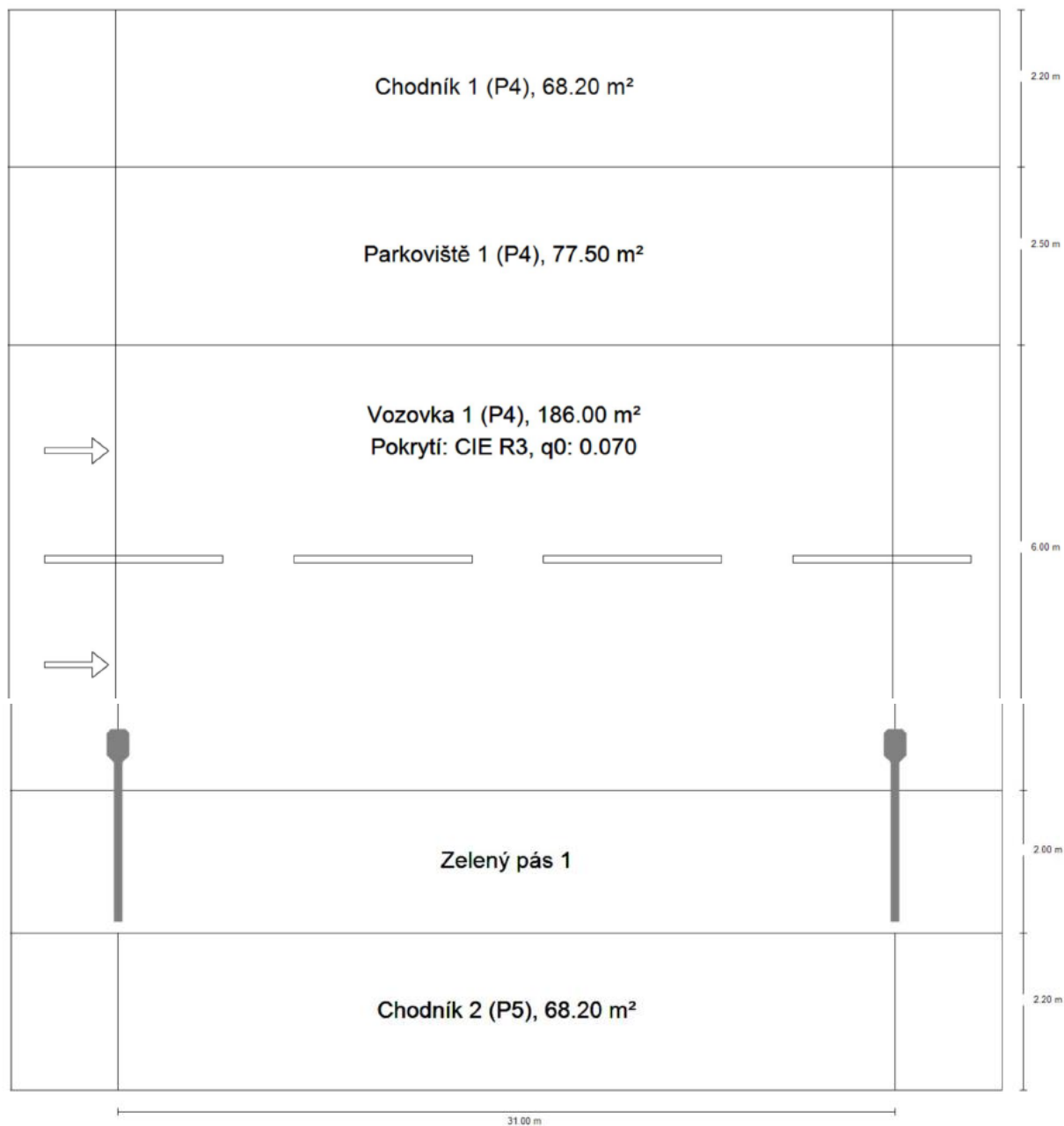
Konfigurace: G



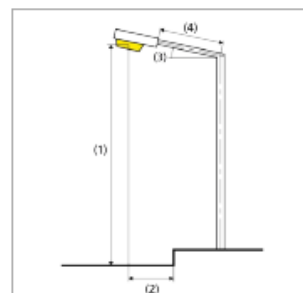
Vzdálenost sloupů	43.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.500 m
(2) Převís osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-1.800 m
(3) Sklon ramene	15.0°
(4) Délka ramene	0.000 m



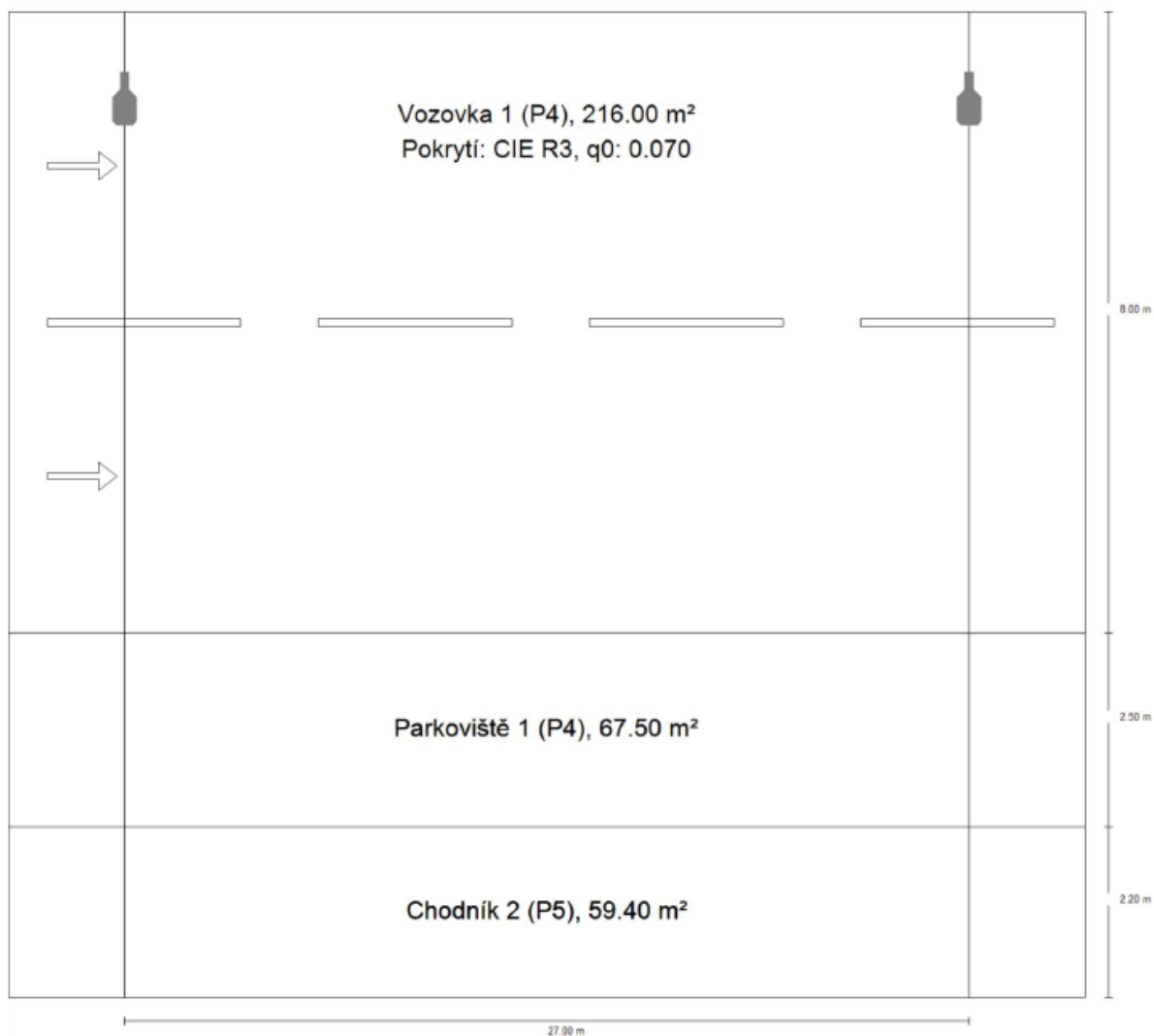
Konfigurace: H



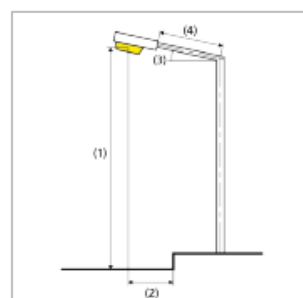
Vzdálenost sloupů	31.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	10.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.600 m
(3) Sklon ramene	4.0°
(4) Délka ramene	2.000 m



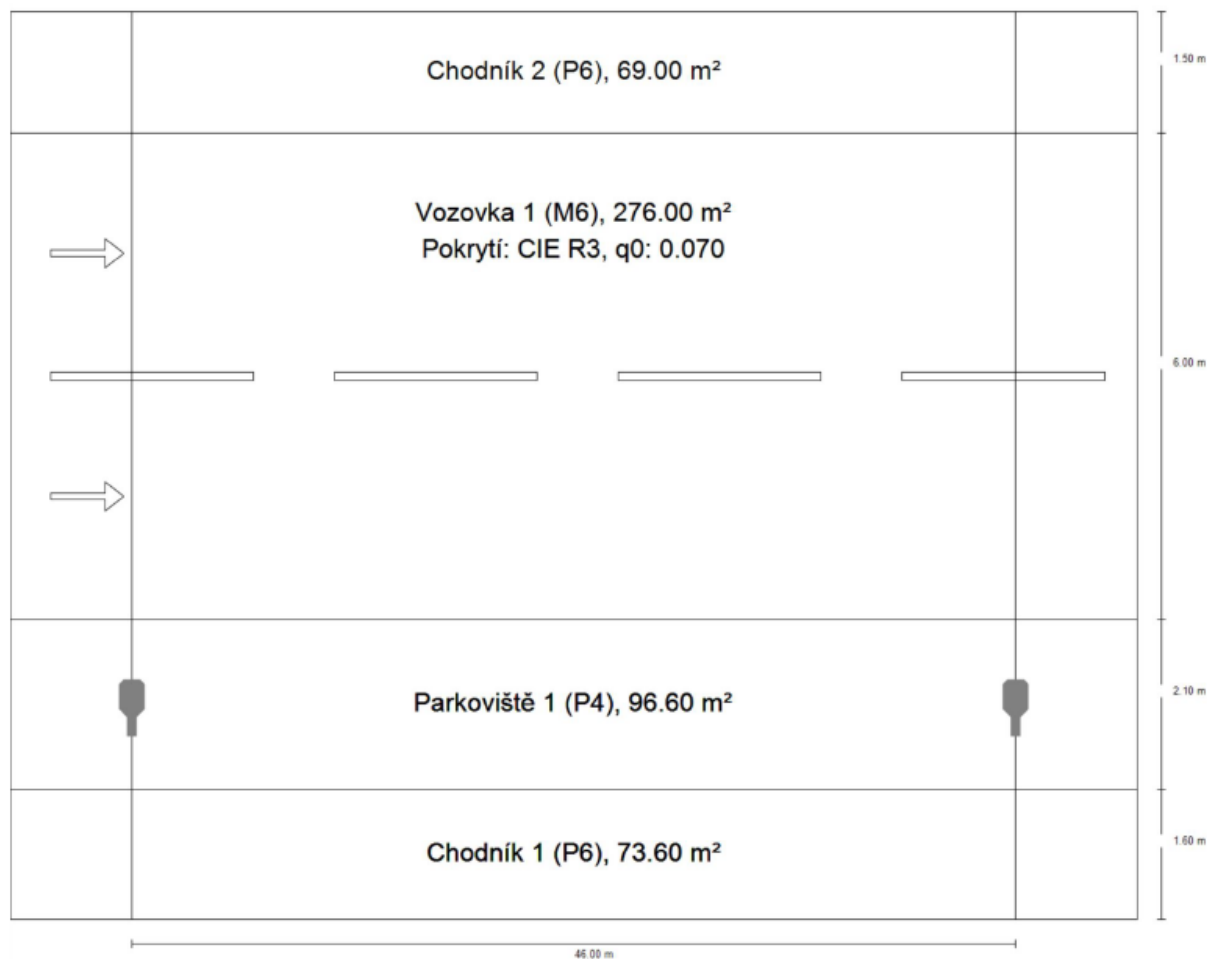
Konfigurace: I



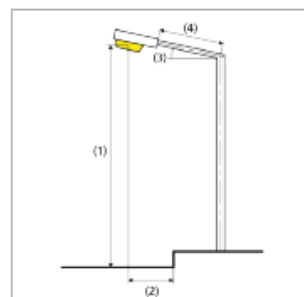
Vzdálenost sloupů	27.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	10.000 m
(2) Převís osvětlovacího zdroje nad vozovkou	1.200 m
(3) Sklon ramene	9.0°
(4) Délka ramene	0.000 m



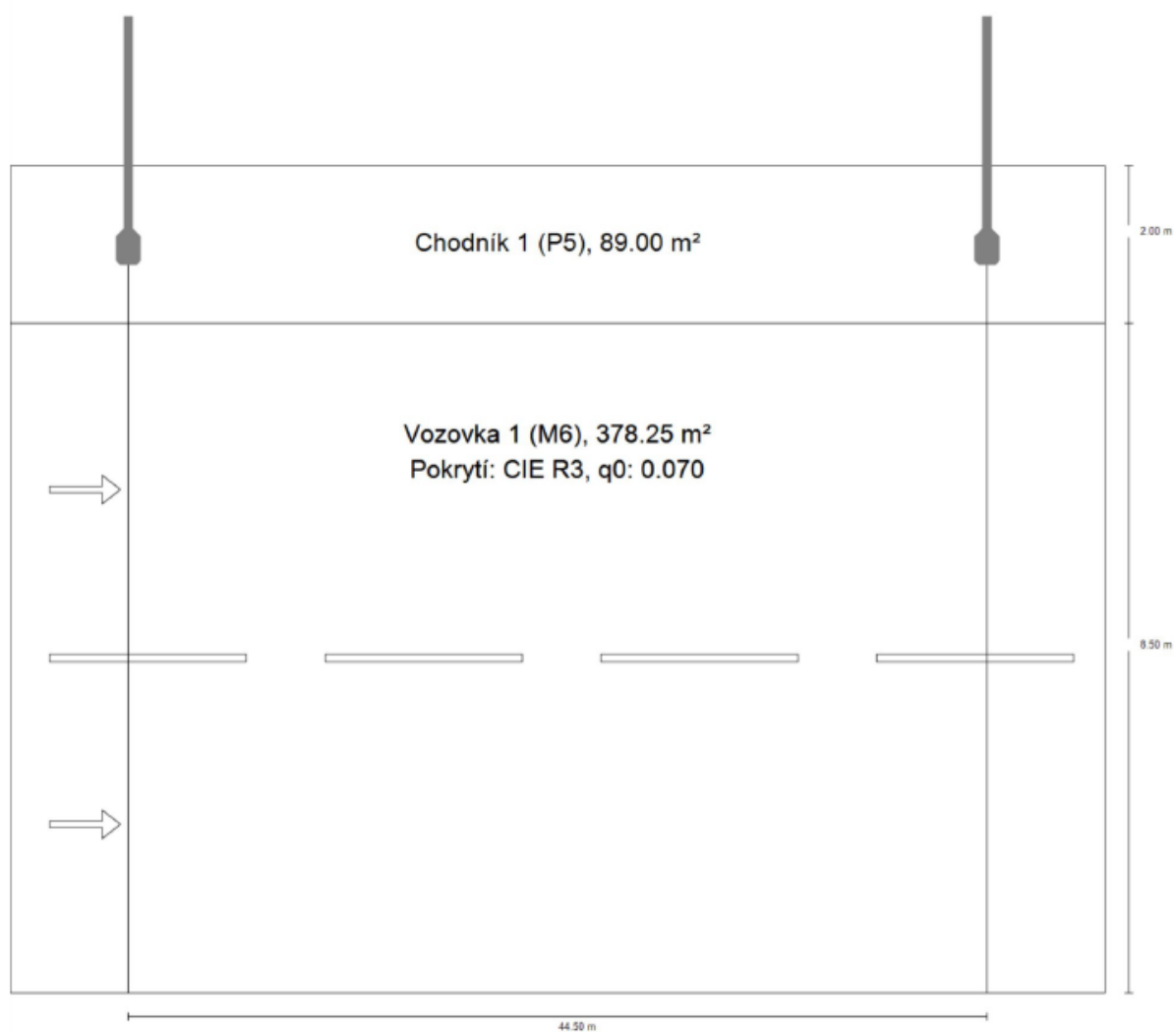
Konfigurace: J



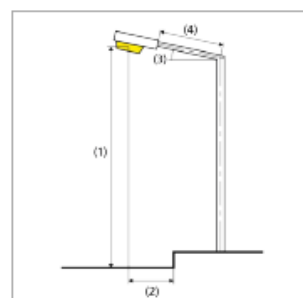
Vzdálenost sloupů	46.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	10.000 m
(2) Převís osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-1.000 m
(3) Sklon ramene	4.0°
(4) Délka ramene	0.000 m



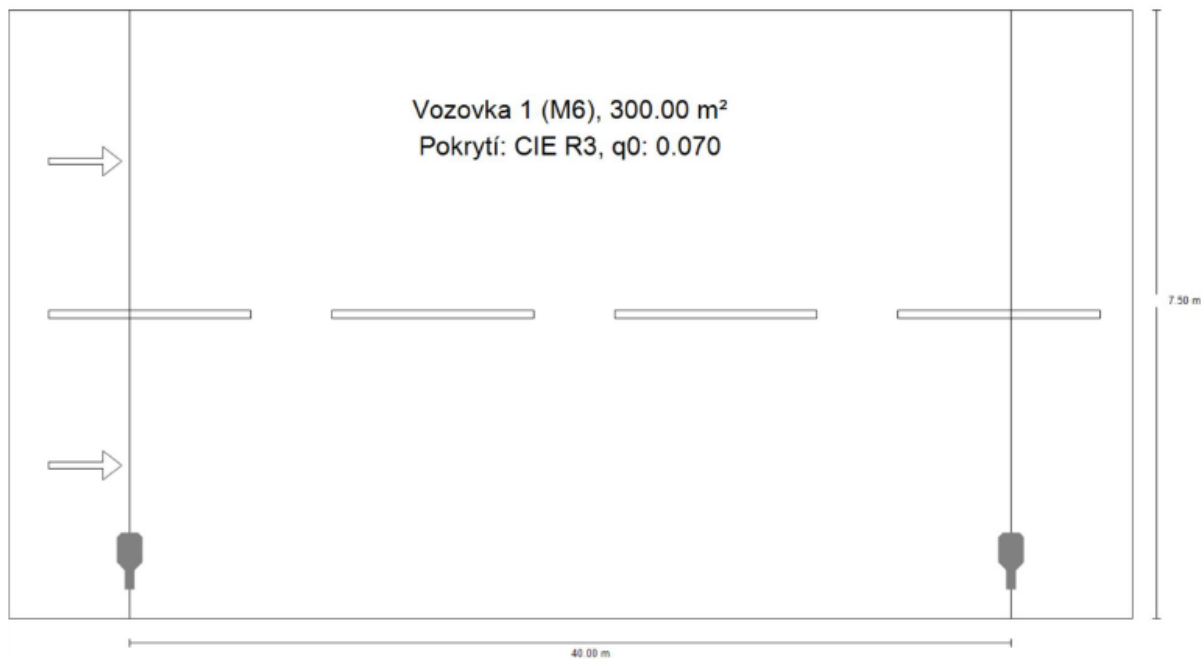
Konfigurace: K



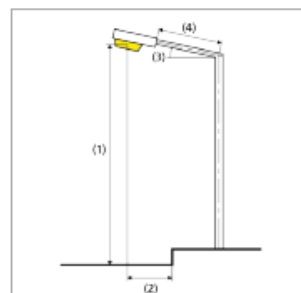
Vzdálenost sloupů	44.500 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	10.000 m
(2) Převís osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-1.000 m
(3) Sklon ramene	9.0°
(4) Délka ramene	2.500 m



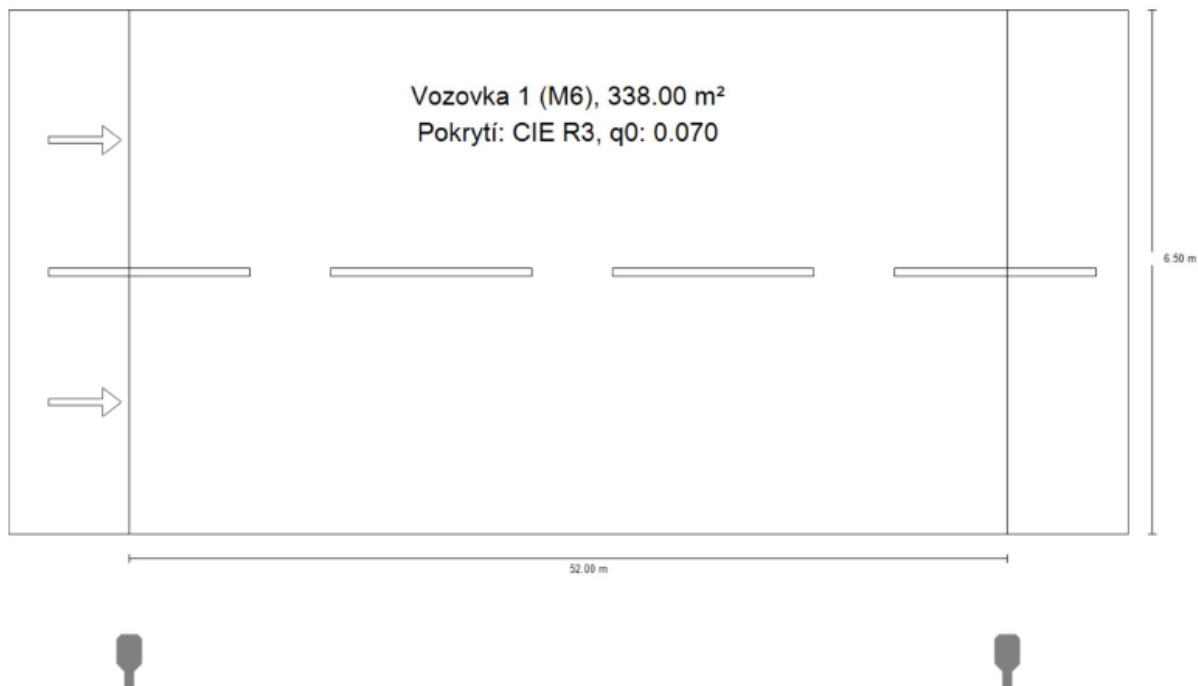
Konfigurace: L



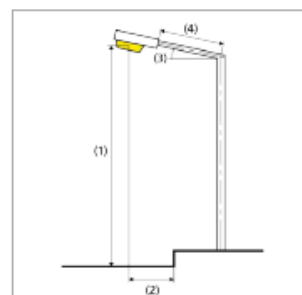
Vzdálenost sloupů	40.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	10.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.800 m
(3) Sklon ramene	4.0°
(4) Délka ramene	0.000 m



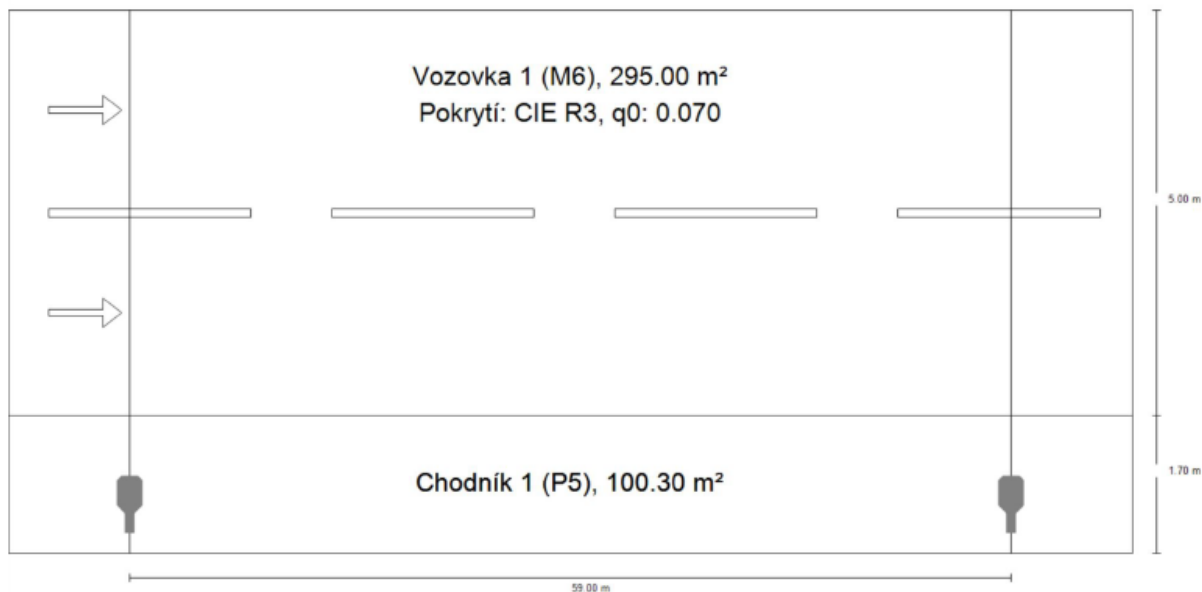
Konfigurace: M



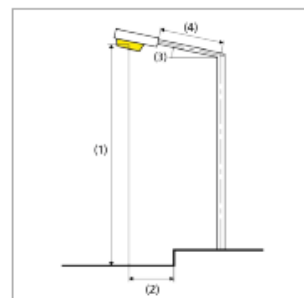
Vzdálenost sloupů	52.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	10.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-1.500 m
(3) Sklon ramene	4.0°
(4) Délka ramene	0.000 m



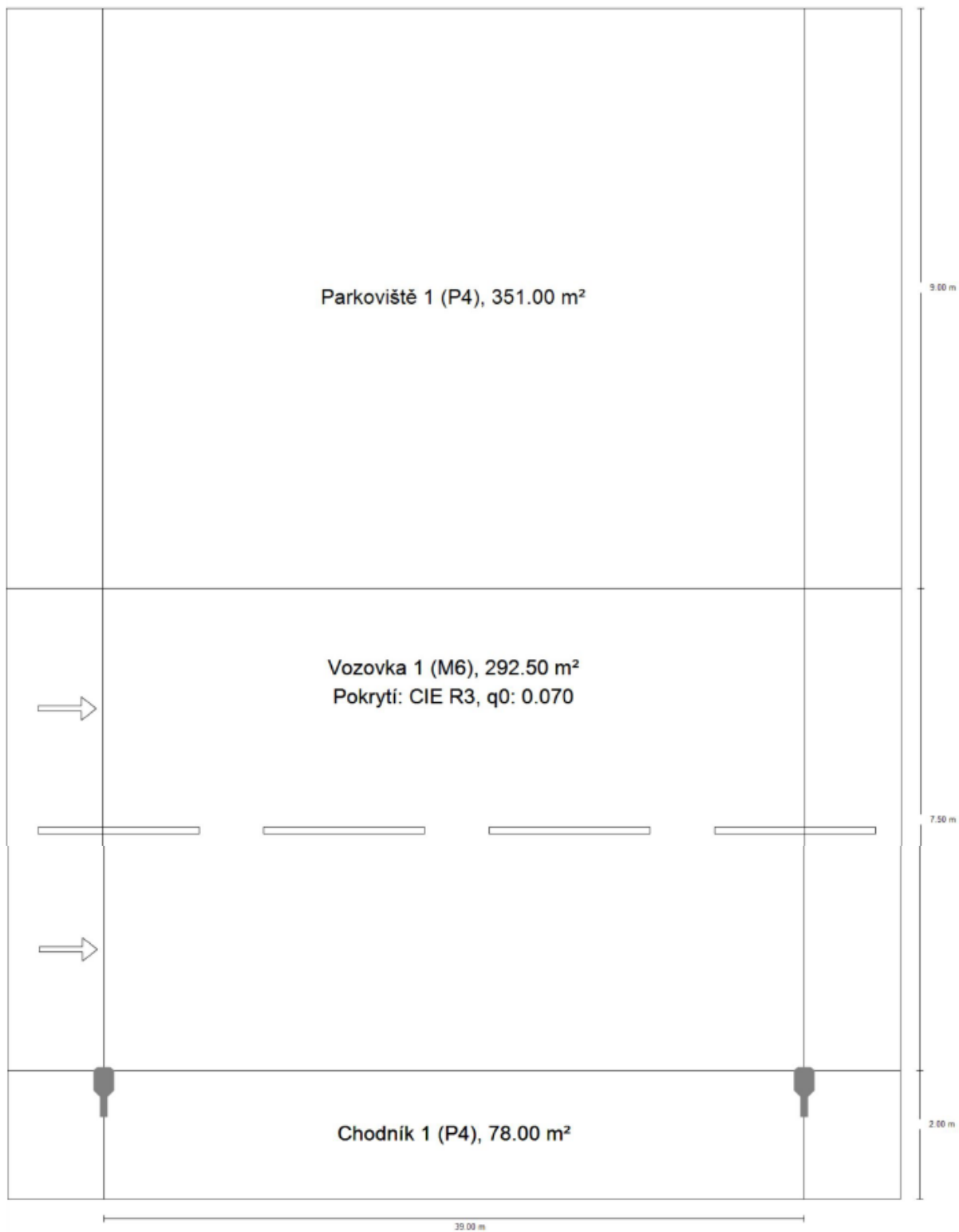
Konfigurace: N



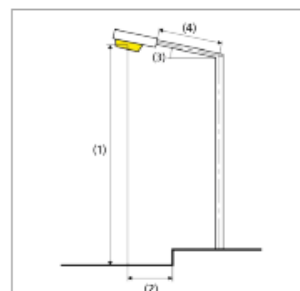
Vzdálenost sloupů	59.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	10.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-1.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m



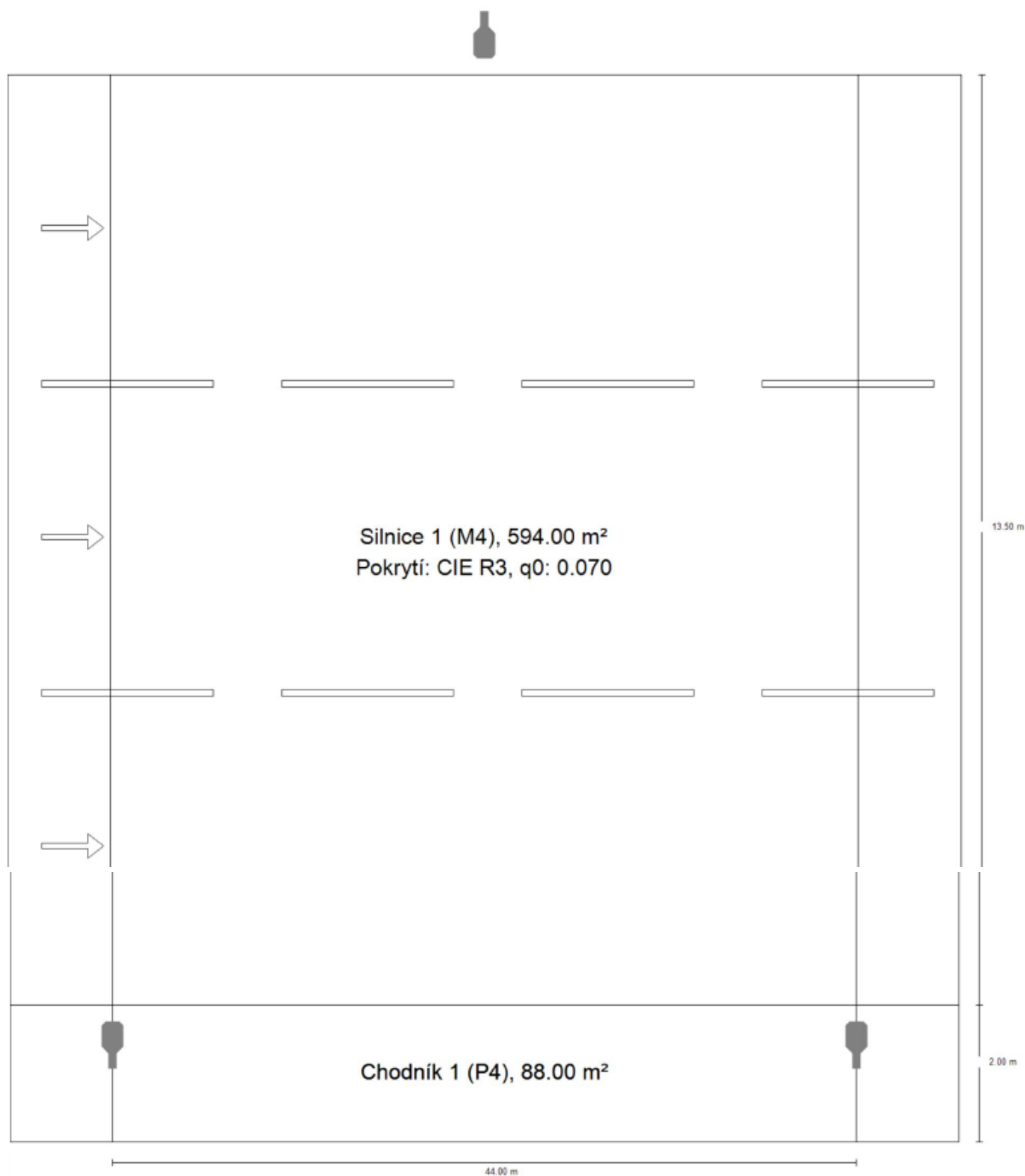
Konfigurace: O



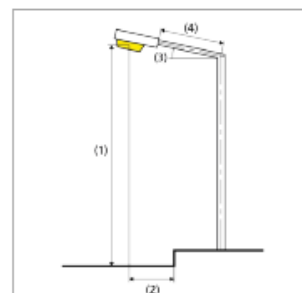
Vzdálenost sloupů	39.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	9.500 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-0.200 m
(3) Sklon ramene	14.0°
(4) Délka ramene	0.000 m



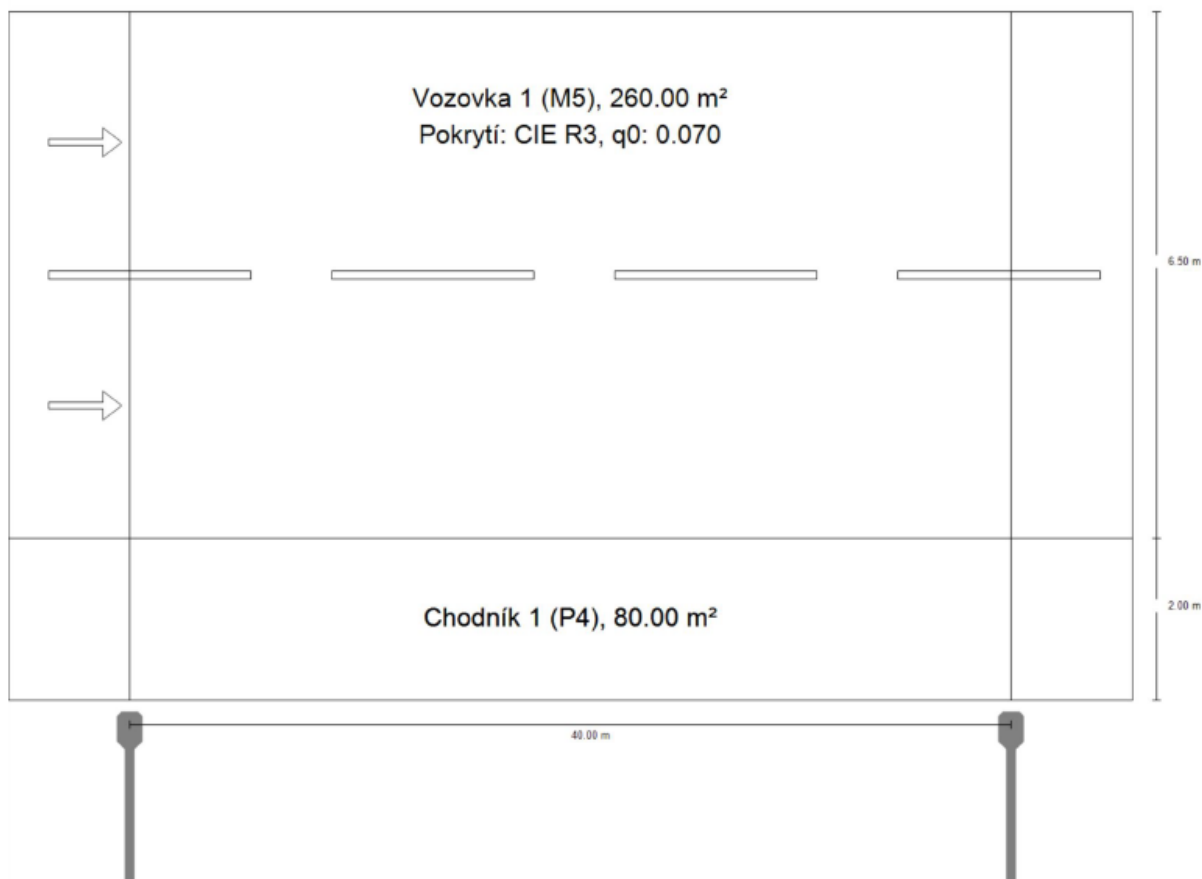
Konfigurace: P



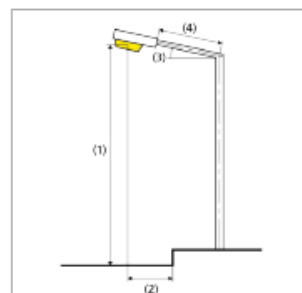
Vzdálenost sloupů	44.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	10.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-0.500 m
(3) Sklon ramene	9.0°
(4) Délka ramene	0.000 m



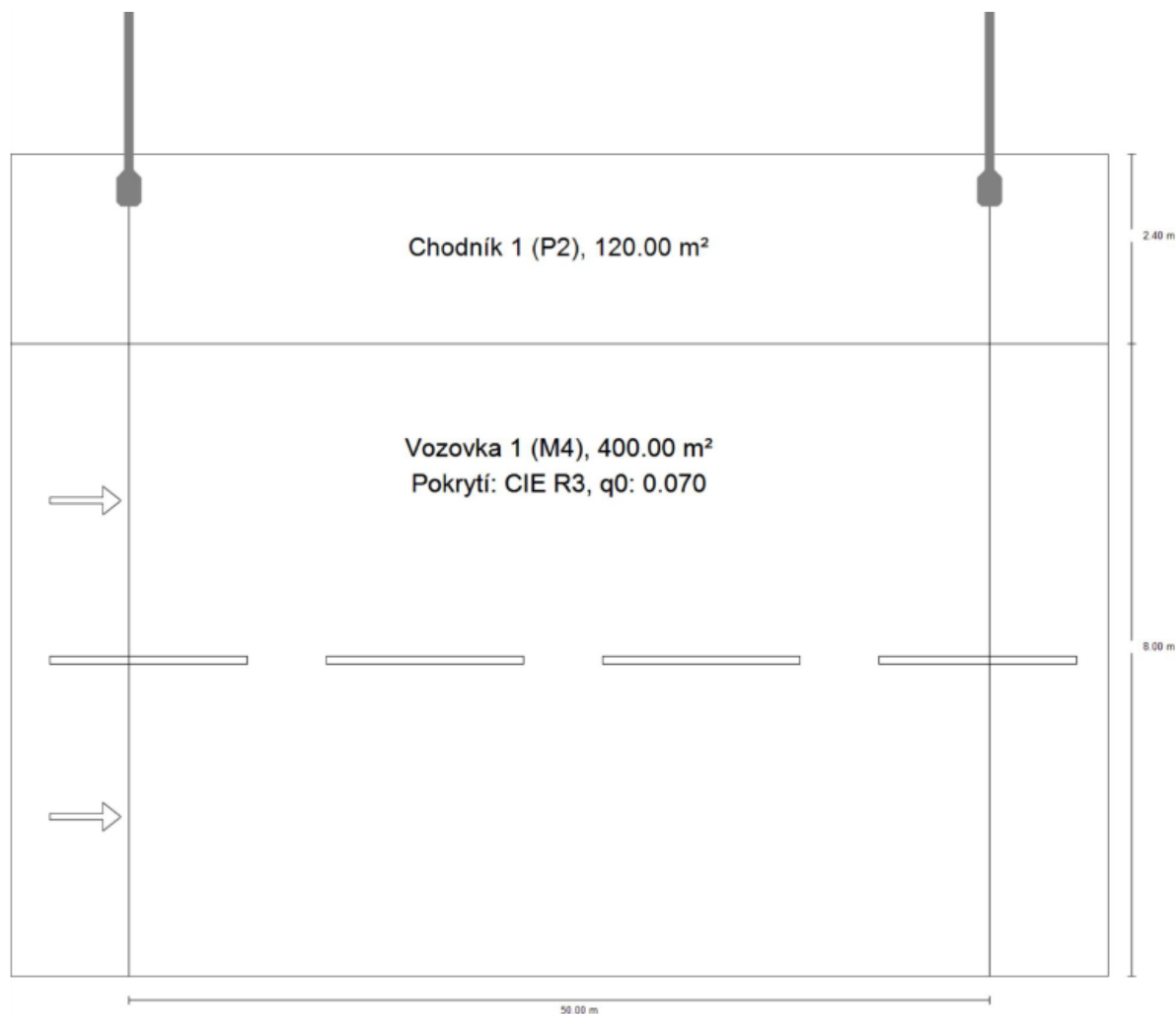
Konfigurace: Q



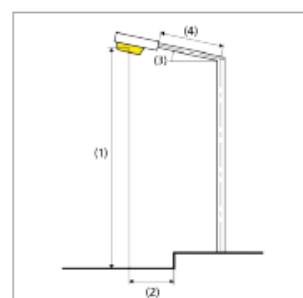
Vzdálenost sloupů	40.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	10.000 m
(2) Převís osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-2.400 m
(3) Sklon ramene	15.0°
(4) Délka ramene	1.500 m



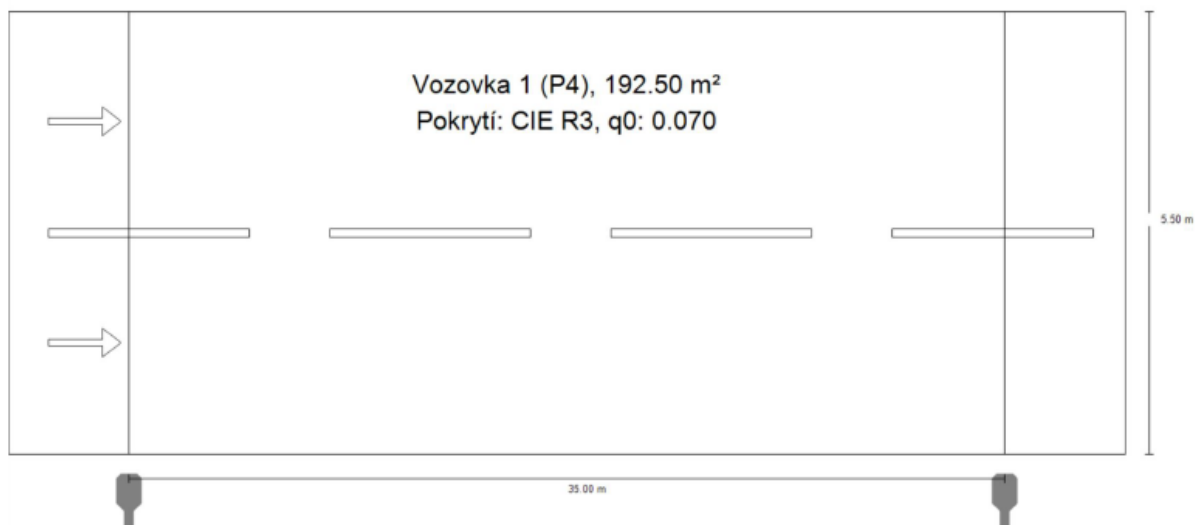
Konfigurace: R



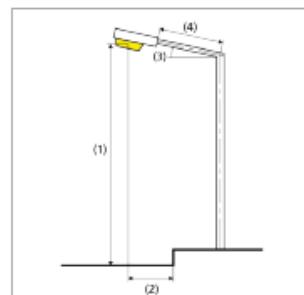
Vzdálenost sloupů	50.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	10.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-2.000 m
(3) Sklon ramene	14,0°
(4) Délka ramene	2.500 m



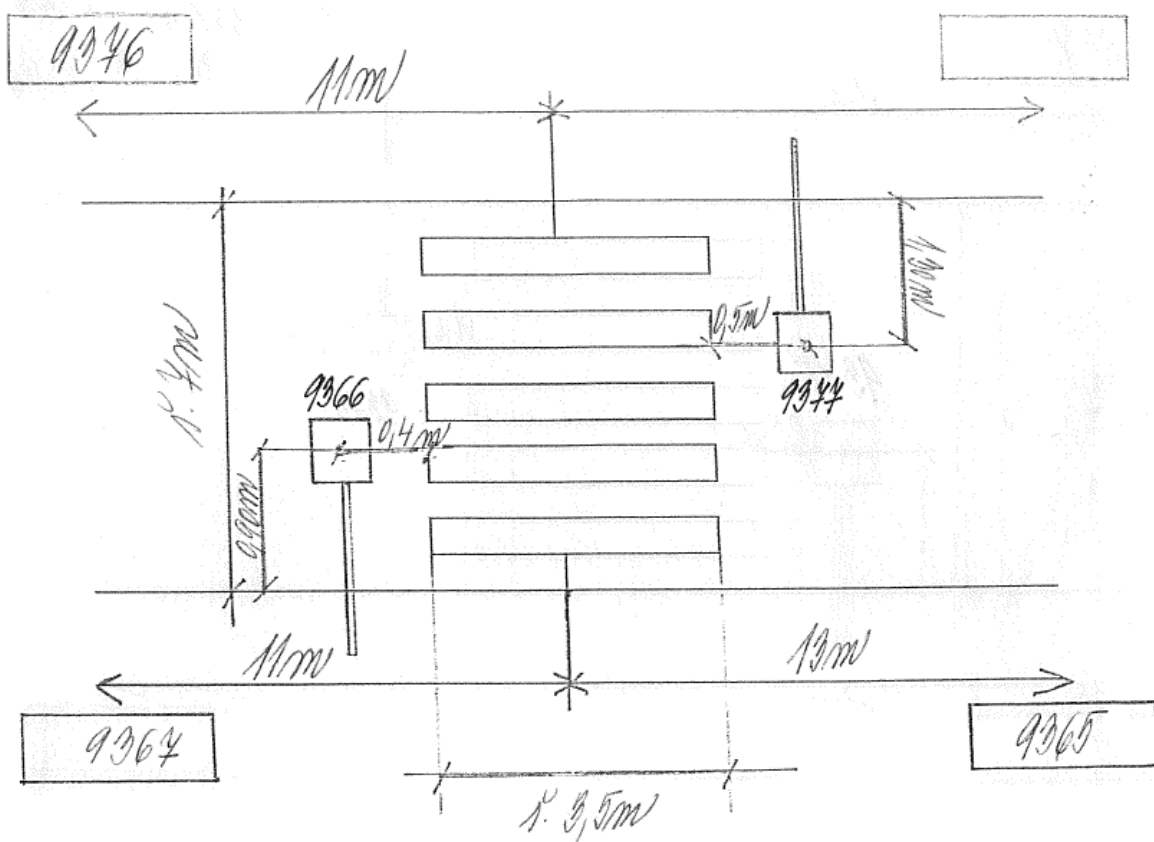
Konfigurace: S



Vzdálenost sloupů	35.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.500 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-0.500 m
(3) Sklon ramene	10.0°
(4) Délka ramene	0.000 m



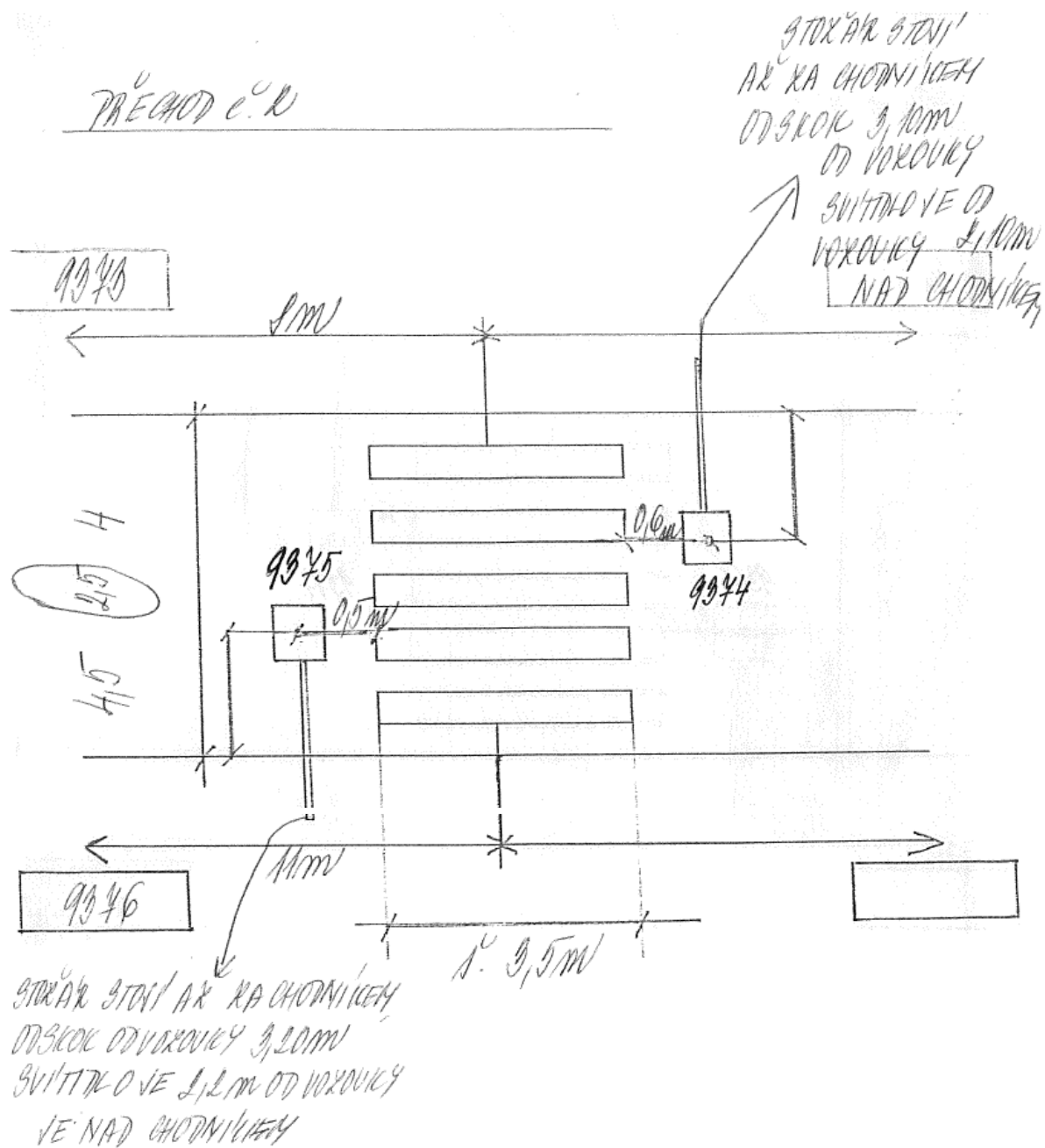
Konfigurace: přechod 1



VÝŠKA STOŽÁRU : 6m

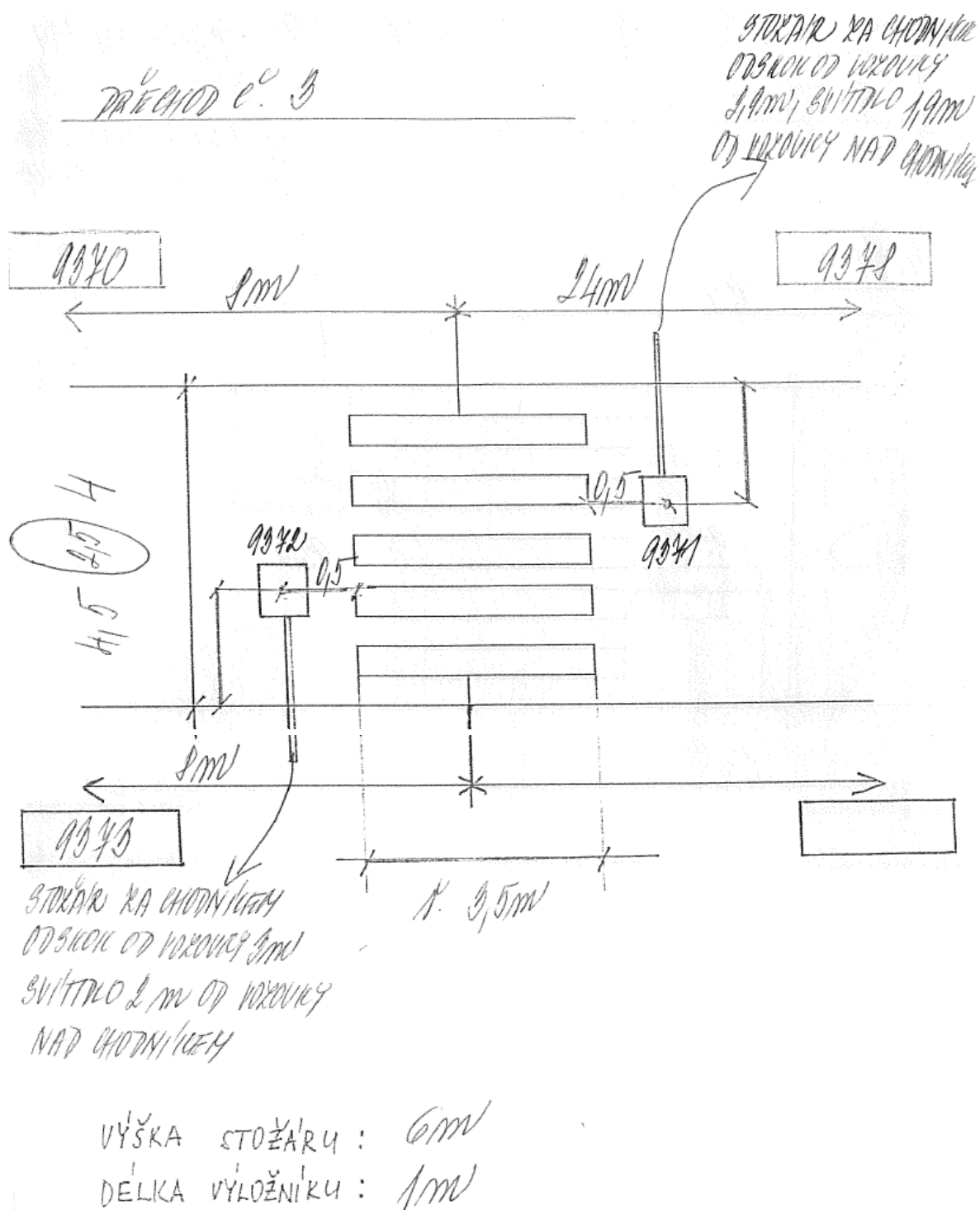
DĚLKA VÝLOŽNÍKU : 1m

Konfigurace: přechod 2

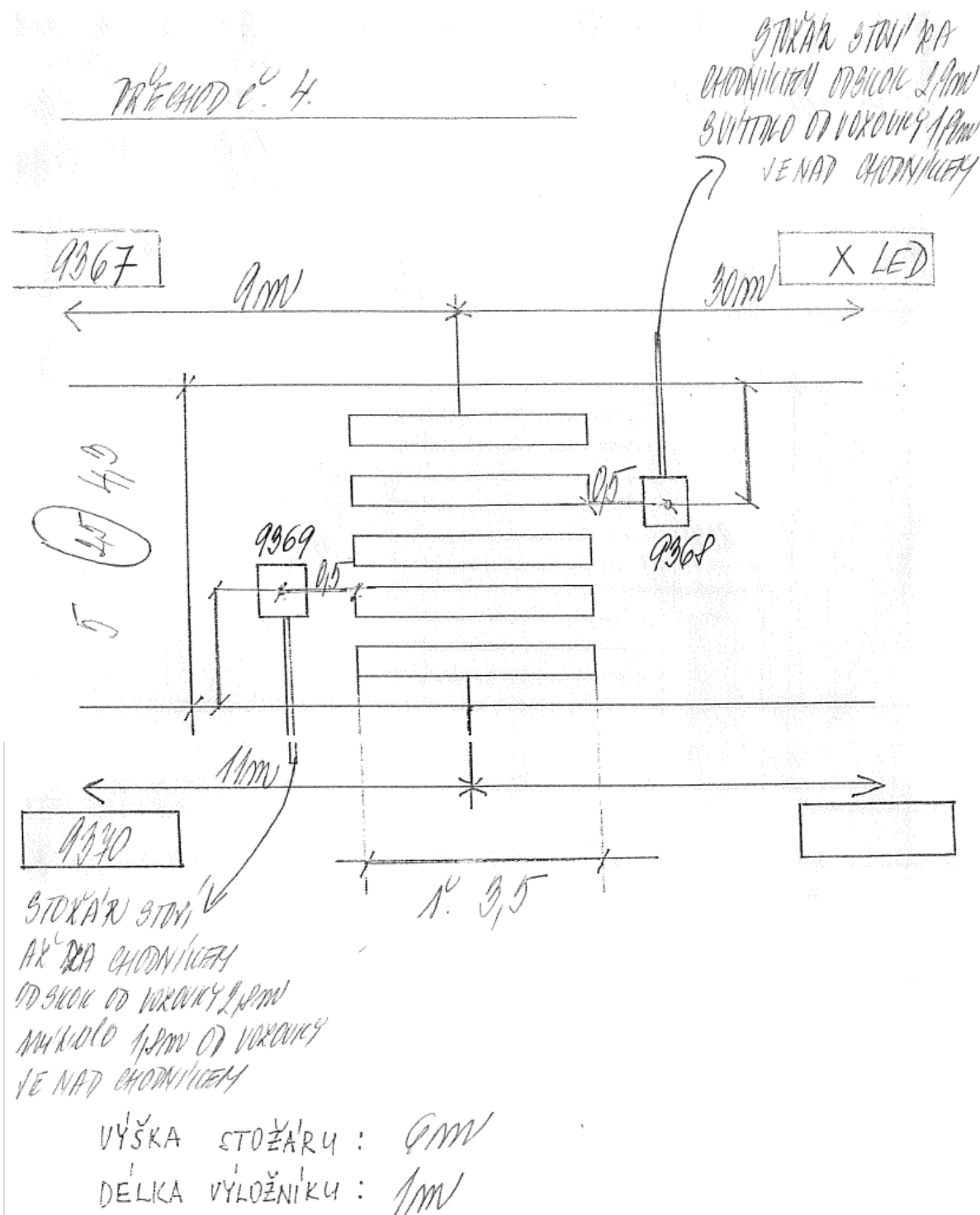


VÝŠKA STOŽÁRU : 6m
DĚLKA VÝLOŽNÍKU : 1m

Konfigurace: přechod 3

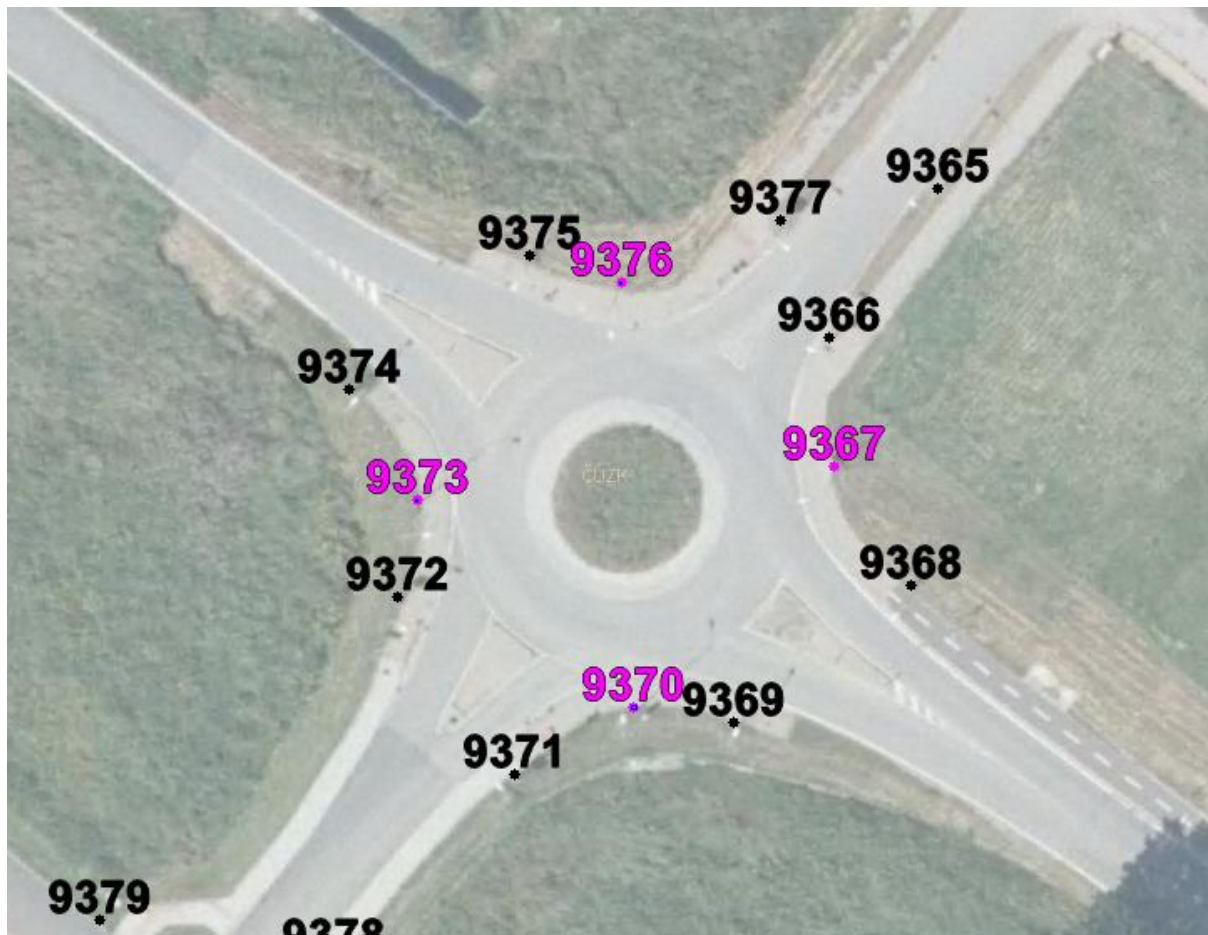


Konfigurace: přechod 4



Konfigurace: OK Ledečská

Třída osvětlení: C4



Plán rozmístění svítidel

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
3.900 m	-14.500 m	10.000 m	1
14.100 m	6.200 m	10.000 m	2
-4.100 m	14.900 m	10.000 m	3
-15.163 m	-3.654 m	10.000 m	4

Konfigurace: OK Havířská

Třída osvětlení: C4



Plán rozmístění svítidel

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
3.900 m	-14.500 m	10.000 m	1
14.100 m	6.200 m	10.000 m	2
-4.100 m	14.900 m	10.000 m	3
-15.163 m	-3.654 m	10.000 m	4

Konfigurace: Parkoviště Na Ostrově

Druh prostoru	E_m (lx) (minimální udržovaná hodnota)	U_0 (-) (minimální hodnota)	R_{GL} (-) (mezí hodnota)	R_a (-) (minimální hodnota)
slabý provoz, např. parkoviště obchodů, řadových a nájemních domů, stanoviště jízdních kol	5	0,25	55	20



Plán rozmístění svítidel

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
-1681.235 m	-1623.429 m	5.500 m	2
-1695.070 m	-1616.295 m	5.500 m	3
-1688.235 m	-1600.429 m	5.500 m	4
-1681.110 m	-1585.596 m	5.500 m	5
-1664.575 m	-1593.121 m	5.500 m	6
-1653.010 m	-1597.499 m	5.500 m	7
-1659.863 m	-1624.555 m	5.500 m	8

Vzdálenosti objektů

V níže uvedené tabulce jsou pro jednotlivé konfigurace světelných výpočtů uvedeny minimální vzdálenosti objektů podél komunikace. Vzdálenost je měřena vždy mezi objektem a krajnicí vozovky.

Výška umístění spodní hrany výpočtové plochy: maximálně 1m nad úroveň země

Výška umístění horní hrany výpočtové plochy: minimálně 1m nad úroveň výšky svítidla

Výpočetní rastr: 1m x 1m

Označení svět. výpočtu	Zóna živ. prostředí	Objekt na straně VO (m)	Objekt proti VO (m)
A	E2	5m	5m
A1	E2	3,2m	3m
B	E2	5m	5m
C	E2	5m	5m
D	E2	5m	5m
E	E2	5m	5m
F	E2	5m	5m
G	E2	5m	5m
H	E2	7m	10m
I	E2	5m	5m
J	E2	1,8m	2m
K	E2	xxxx	xxxx
L	E2	5m	5m
M	E2	8m	5m
N	E2	5m	5m
O	E2	xxxx	xxxx
P	E3	5m	5m
Q	E3	5m	5m
R	E3	5m	5m
S	E2	3m	3m
přechod 1	E3	xxxx	xxxx
přechod 2	E3	xxxx	xxxx
přechod 3	E3	xxxx	xxxx
přechod 4	E3	xxxx	xxxx
OK Ledčská	E3	xxxx	xxxx
OK Havířská	E3	xxxx	xxxx
Parkoviště Na Ostrově	E2	xxxx	xxxx