



## PODKLADY PRO SVĚTELNĚ-TECHNICKÉ VÝPOČTY

**Název veřejné zakázky: „Roudnice nad Labem - Rekonstrukce VO – MODF 2025“**

Tato příloha je nedílnou součástí Zadávací dokumentace a obsahuje podklady zadavatele na zpracování vzorových světelně-technických výpočtů.

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 a ČSN 36 0459. 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 v datové podobě ve formátu \*.ldt. Dále účastník dodá světelně technické výpočty pro všechny konfigurace ve formátu \*.PDF a v programu DIALux evo v otevřeném formátu (formát EVO - \*.evo), který je volně dostupný.

V případě zkeslení jakýchkoli předaných technických informací bude účastník z výběrového řízení vyloučen.

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

### **Konfigurace jednotlivých vzorových úseků komunikací a veřejných prostranství pro světelně-technické výpočty**

V situacích níže jsou uvedeny podklady ke zpracování světelně technických výpočtů.

Parametr U500 < 7%.

Účastník musí dodržet tyto konfigurace. Jediný parametr, který může účastník měnit je „Náklon svítidla“. Tento parametr může být maximálně 10°.

U všech výpočtů musí být použit udržovací činitel 0,87.

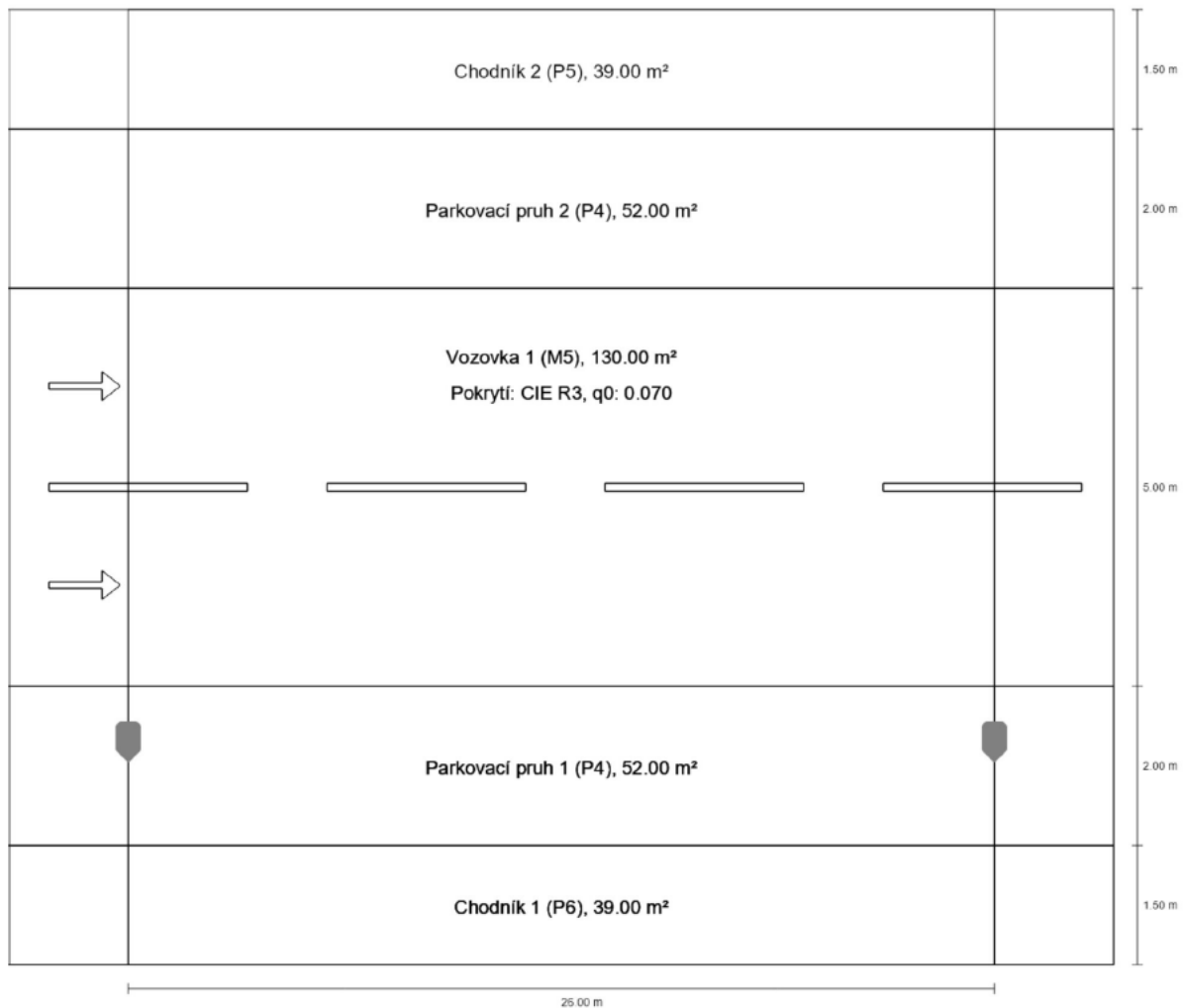


### Důležitá upozornění:

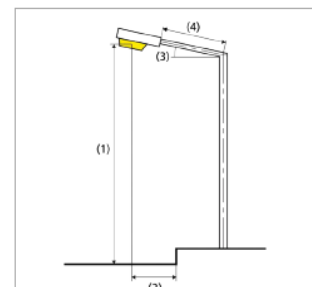
Do projektu jsou zařazeny také úseky pozemních komunikací (boční místní komunikace), které mají pouze jedno světelné místo. V takových případech zpracovatel Technické dokumentace postupoval tak, že (kromě jiného) stanovil délku osvětlované plochy v ose pozemní komunikace pro kterou se má zpracovat světelně-technický výpočet. Z hlediska ověření průměrné osvětlenosti daného úseku navrhovaného řešení bude Zadavatel posuzovat předložený světelně-technický výpočet v kterém budou vložena 2 svítidla v definované vzdálenosti mezi stožáry, a to i přes skutečnost, že rozložení osvětlenosti bude v reálné situaci plošně posunuto. V případě, kdy daný úsek osvětluje pouze jedno svítidlo je tento postup jediný možný.



## Konfigurace M5.1

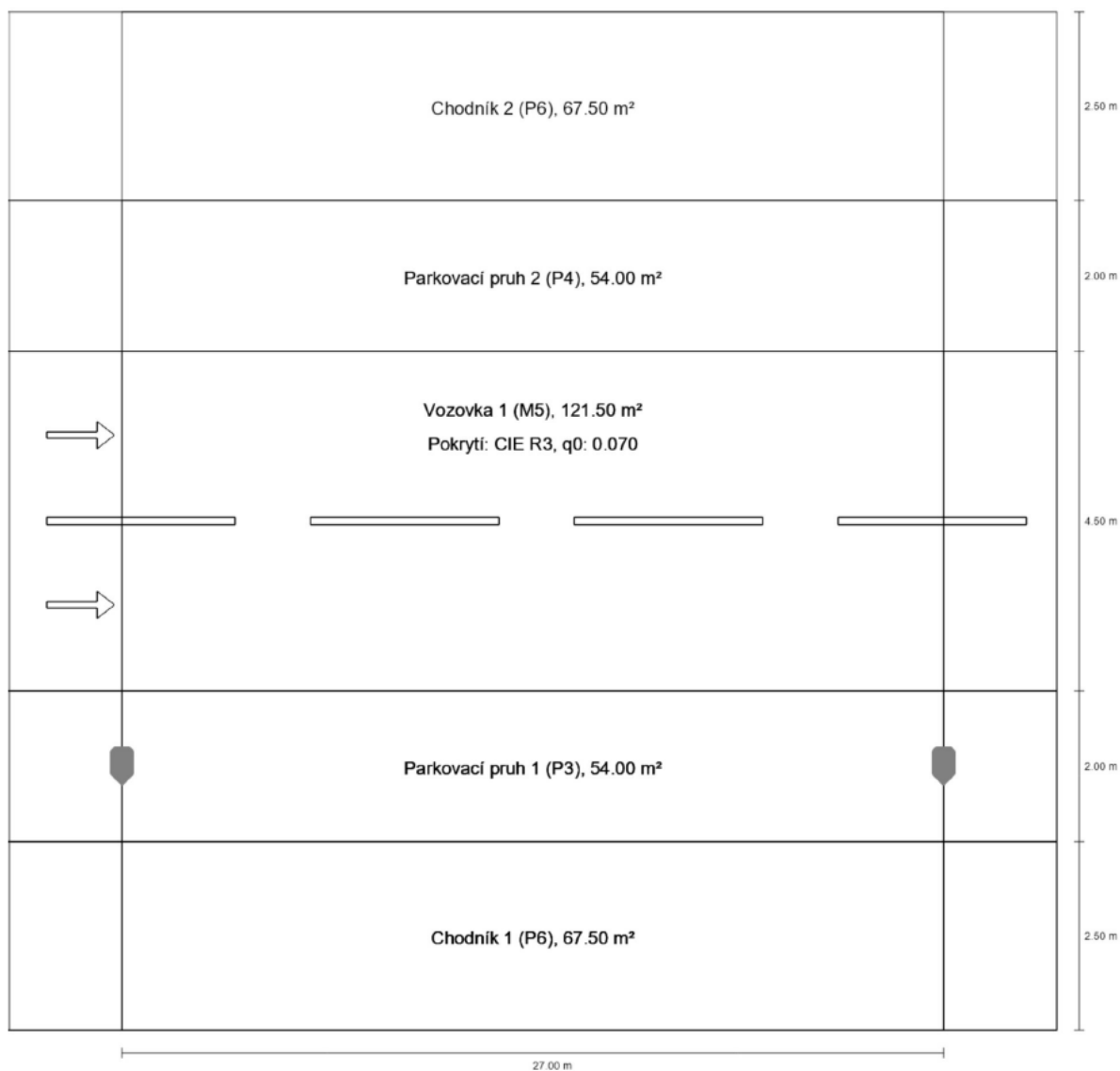


|                                              |          |
|----------------------------------------------|----------|
| Vzdálenost sloupů                            | 26.000 m |
| (1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje      | 7.000 m  |
| (2) Převís osvětlovacího zdroje nad vozovkou | -0.700 m |
| (3) Sklon ramene                             | 5.0°     |
| (4) Délka ramene                             | 0.000 m  |





## Konfigurace M5.2



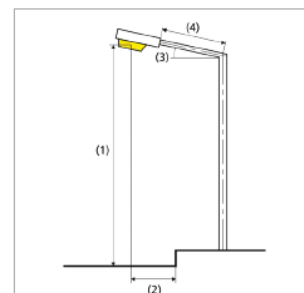
Vzdálenost sloupů 27.000 m

(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje 7.000 m

(2) Převís osvětlovacího zdroje nad vozovkou -1.000 m

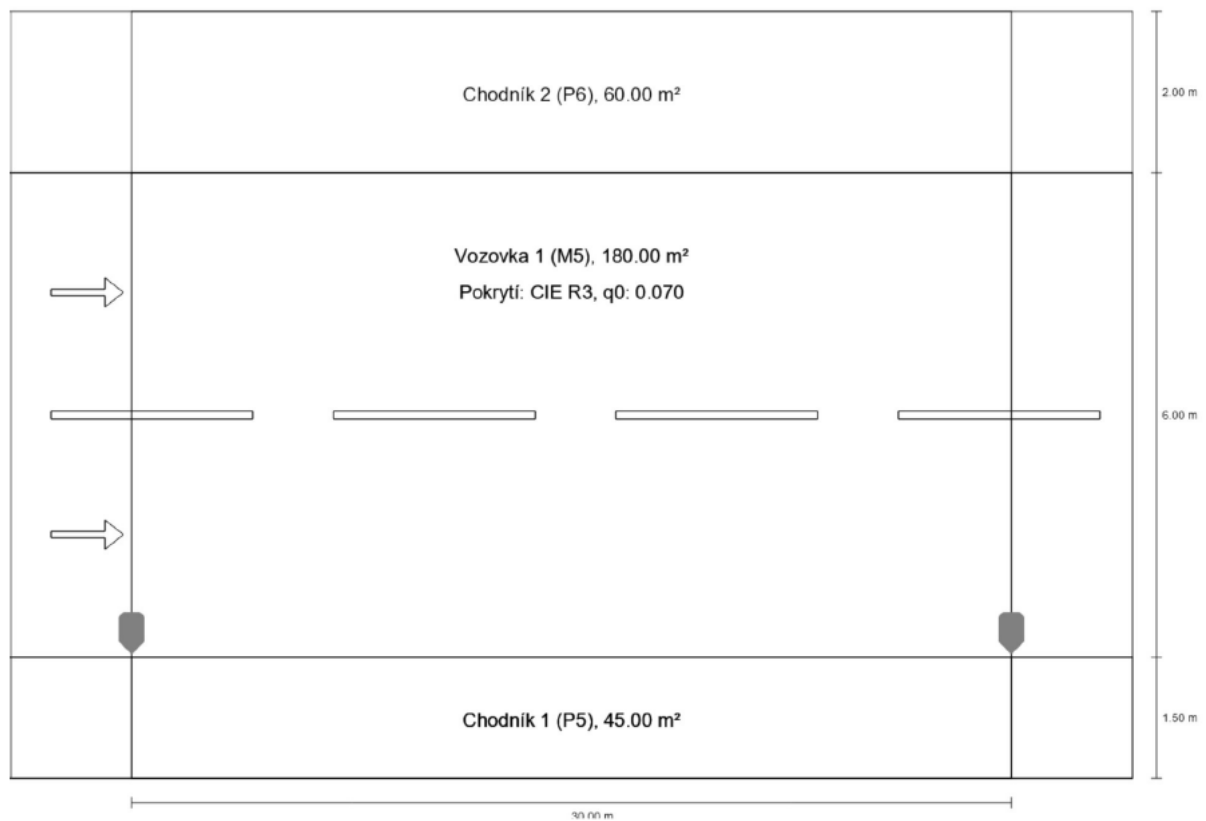
(3) Sklon ramene 0.0°

(4) Délka ramene 0.000 m

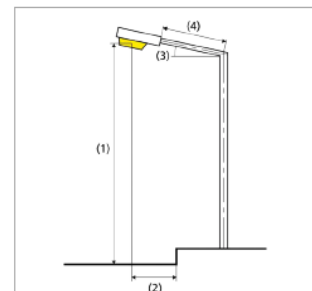




## Konfigurace M5.3

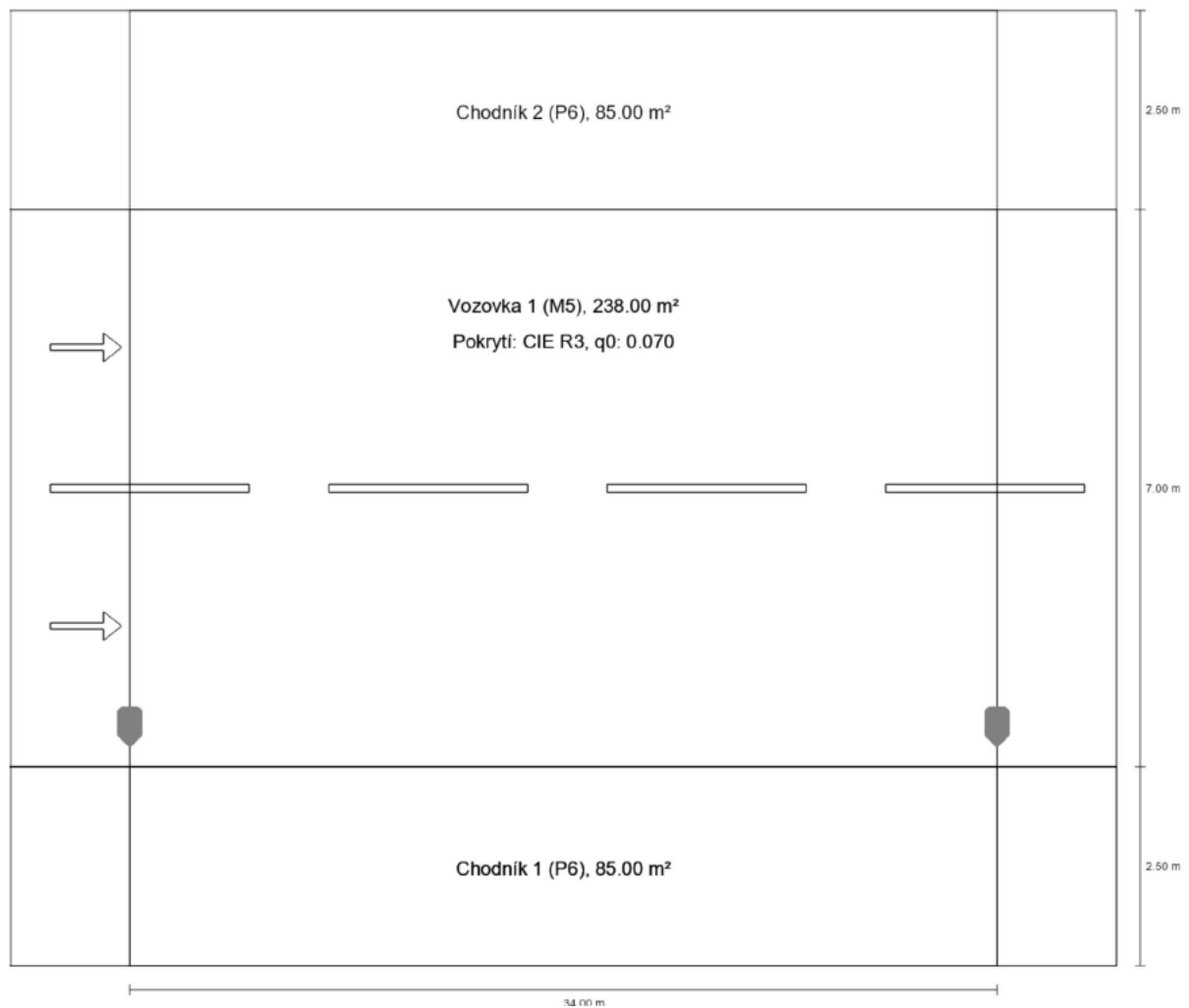


|                                              |          |
|----------------------------------------------|----------|
| Vzdálenost sloupů                            | 30.000 m |
| (1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje      | 7.000 m  |
| (2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou | 0.300 m  |
| (3) Sklon ramene                             | 5.0°     |
| (4) Délka ramene                             | 0.000 m  |

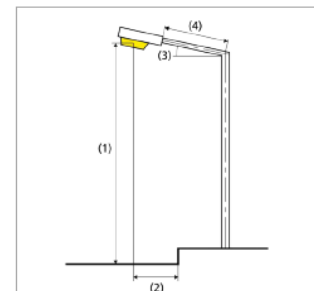




## Konfigurace M5.4

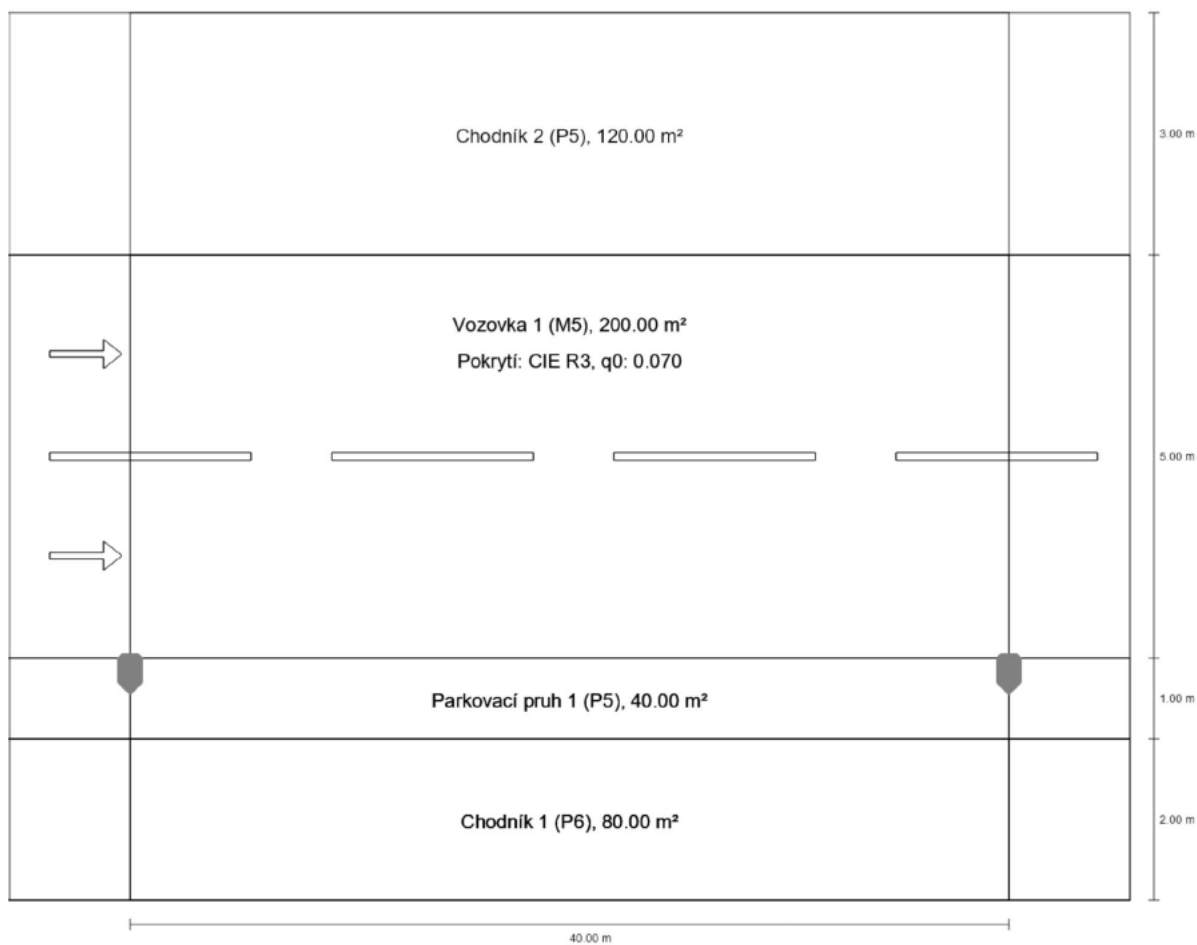


|                                              |          |
|----------------------------------------------|----------|
| Vzdálenost sloupů                            | 34.000 m |
| (1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje      | 8.000 m  |
| (2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou | 0.500 m  |
| (3) Sklon ramene                             | 5.0°     |
| (4) Délka ramene                             | 0.000 m  |

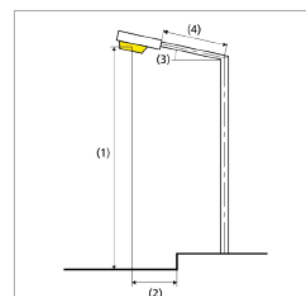




## Konfigurace M5.5

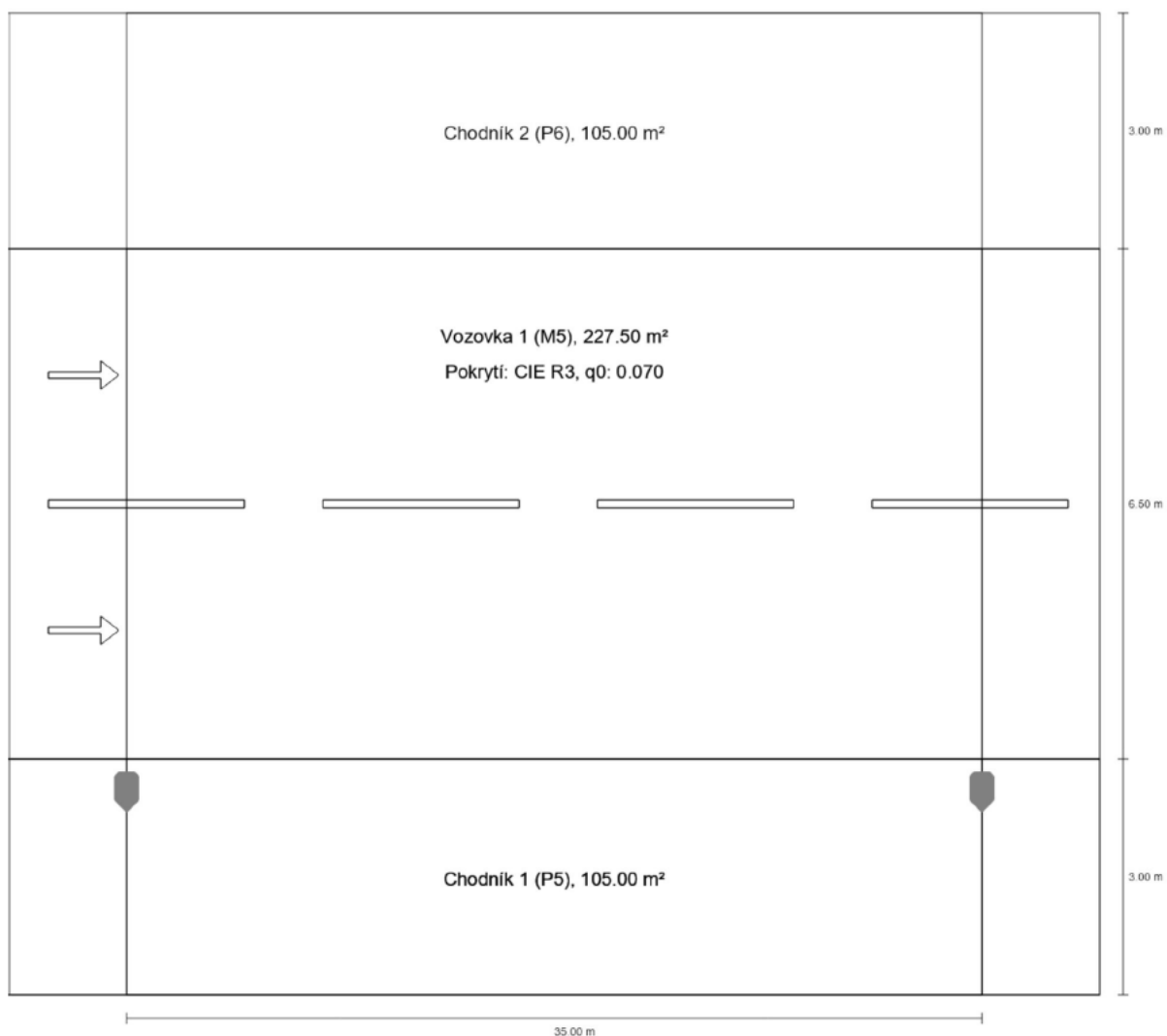


|                                              |          |
|----------------------------------------------|----------|
| Vzdálenost sloupů                            | 40.000 m |
| (1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje      | 8.000 m  |
| (2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou | -0.200 m |
| (3) Sklon ramene                             | 5.0°     |
| (4) Délka ramene                             | 0.000 m  |

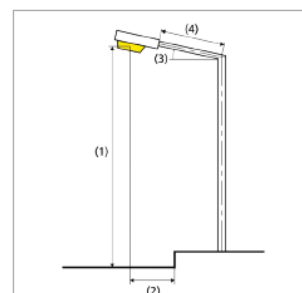




## Konfigurace M5.7

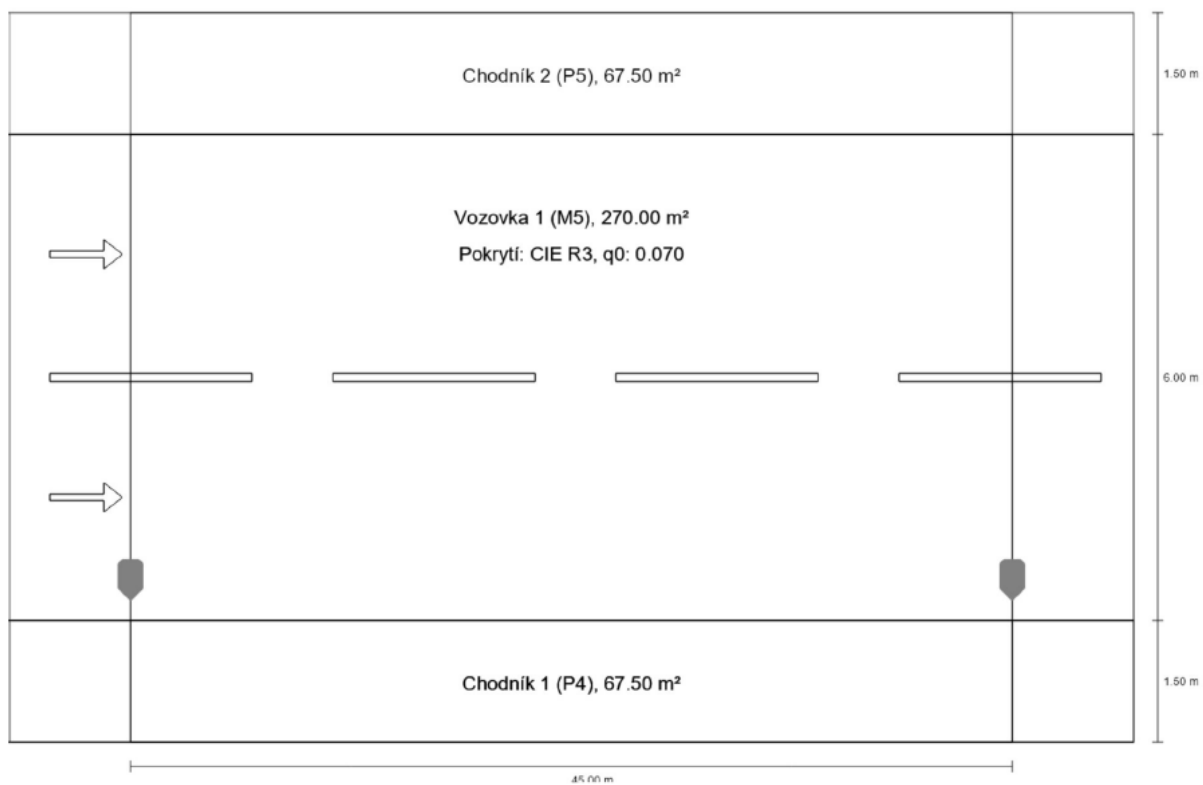


|                                              |          |
|----------------------------------------------|----------|
| Vzdálenost sloupů                            | 35.000 m |
| (1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje      | 8.000 m  |
| (2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou | -0.420 m |
| (3) Sklon ramene                             | 5.0°     |
| (4) Délka ramene                             | 0.000 m  |





## Konfigurace M5.10



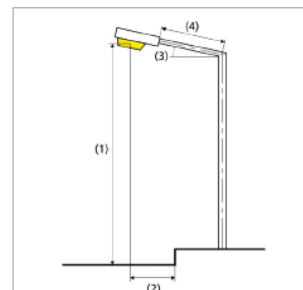
Vzdálenost sloupů 45.000 m

(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje 8.000 m

(2) Převís osvětlovacího zdroje nad vozovkou 0.500 m

(3) Sklon ramene 0.0°

(4) Délka ramene 0.000 m







## Konfigurace M6.2



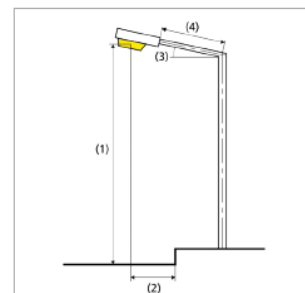
Vzdálenost sloupů 25.000 m

(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje 6.000 m

(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou -1.000 m

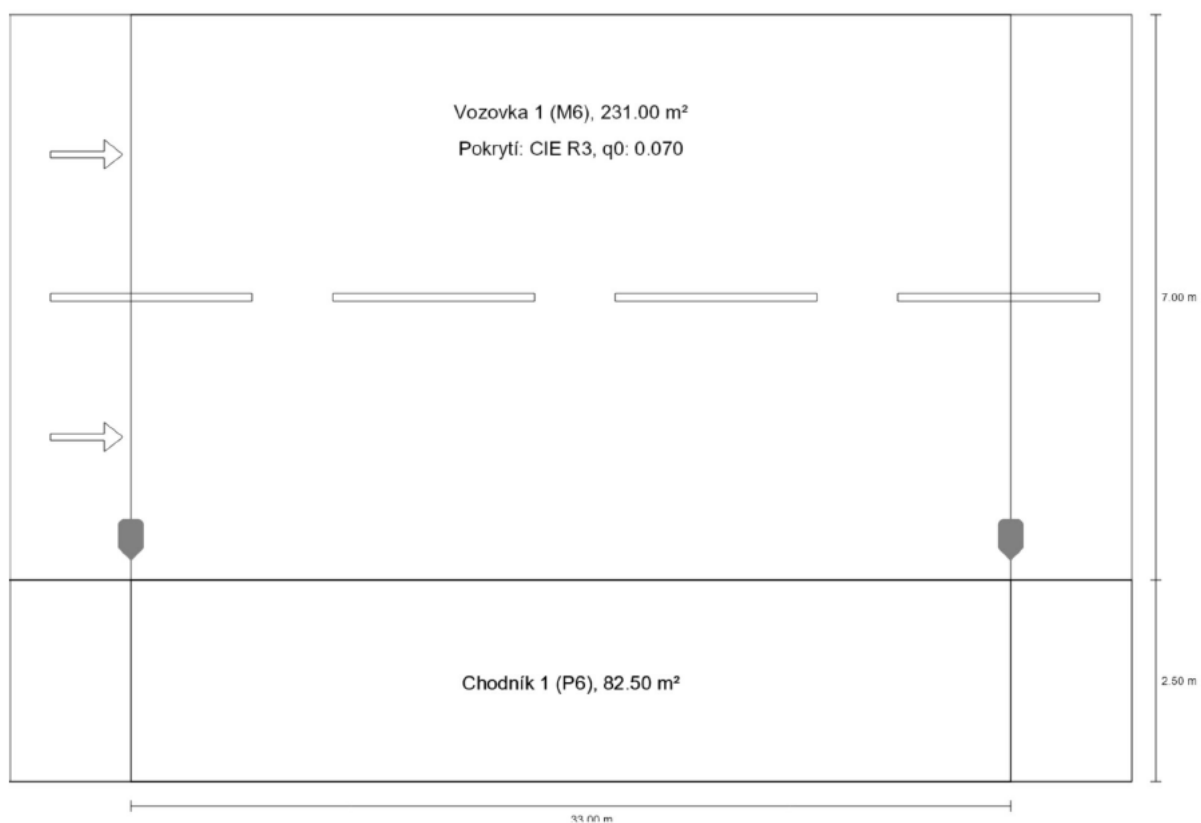
(3) Sklon ramene 0.0°

(4) Délka ramene 0.000 m





## Konfigurace M6.3



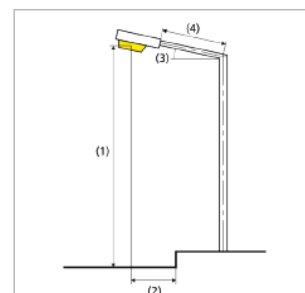
Vzdálenost sloupů 33.000 m

(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje 7.000 m

(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou 0.500 m

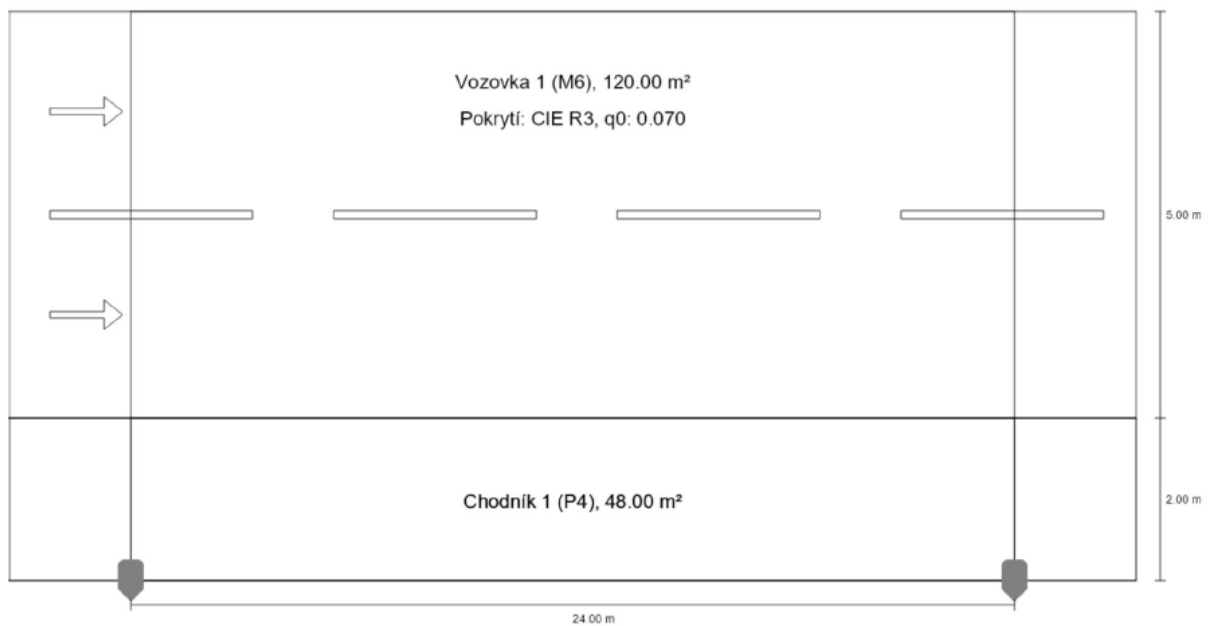
(3) Sklon ramene 0.0°

(4) Délka ramene 0.000 m

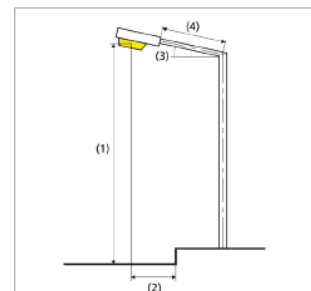




## Konfigurace M6.4

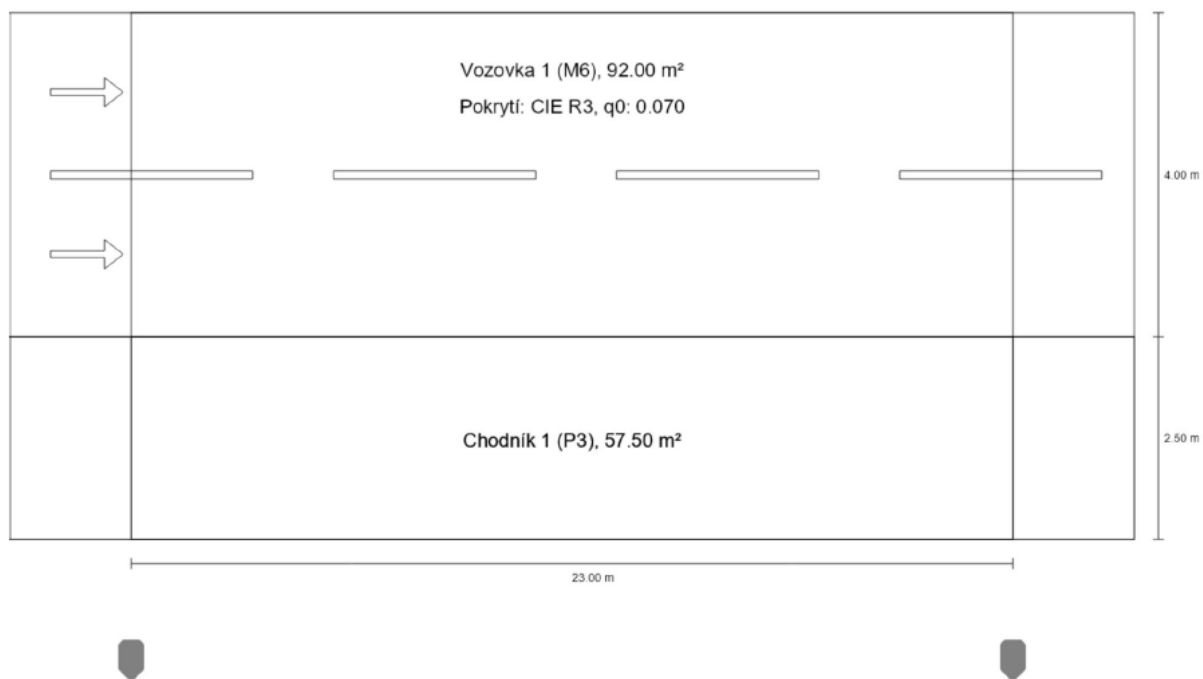


|                                              |          |
|----------------------------------------------|----------|
| Vzdálenost sloupů                            | 24.000 m |
| (1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje      | 6.000 m  |
| (2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou | -2.000 m |
| (3) Sklon ramene                             | 5.0°     |
| (4) Délka ramene                             | 0.000 m  |

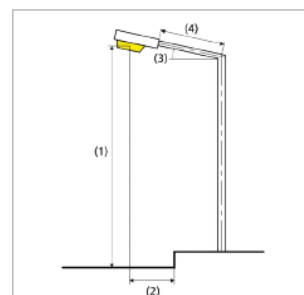




## Konfigurace M6.6

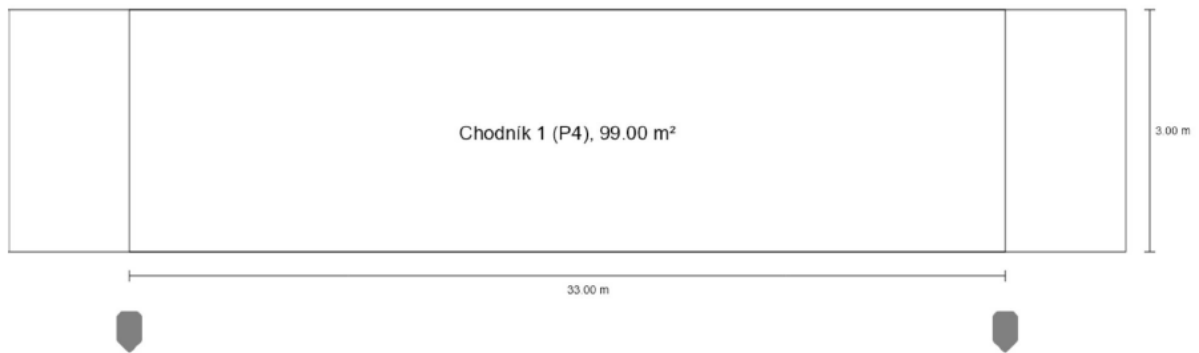


|                                              |          |
|----------------------------------------------|----------|
| Vzdálenost sloupů                            | 23.000 m |
| (1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje      | 6.000 m  |
| (2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou | -4.000 m |
| (3) Sklon ramene                             | 5.0°     |
| (4) Délka ramene                             | 0.000 m  |

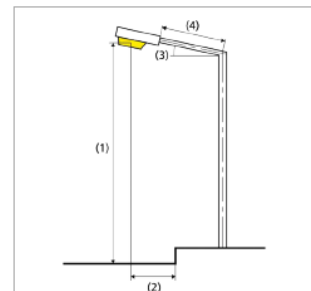




## Konfigurace P4.1

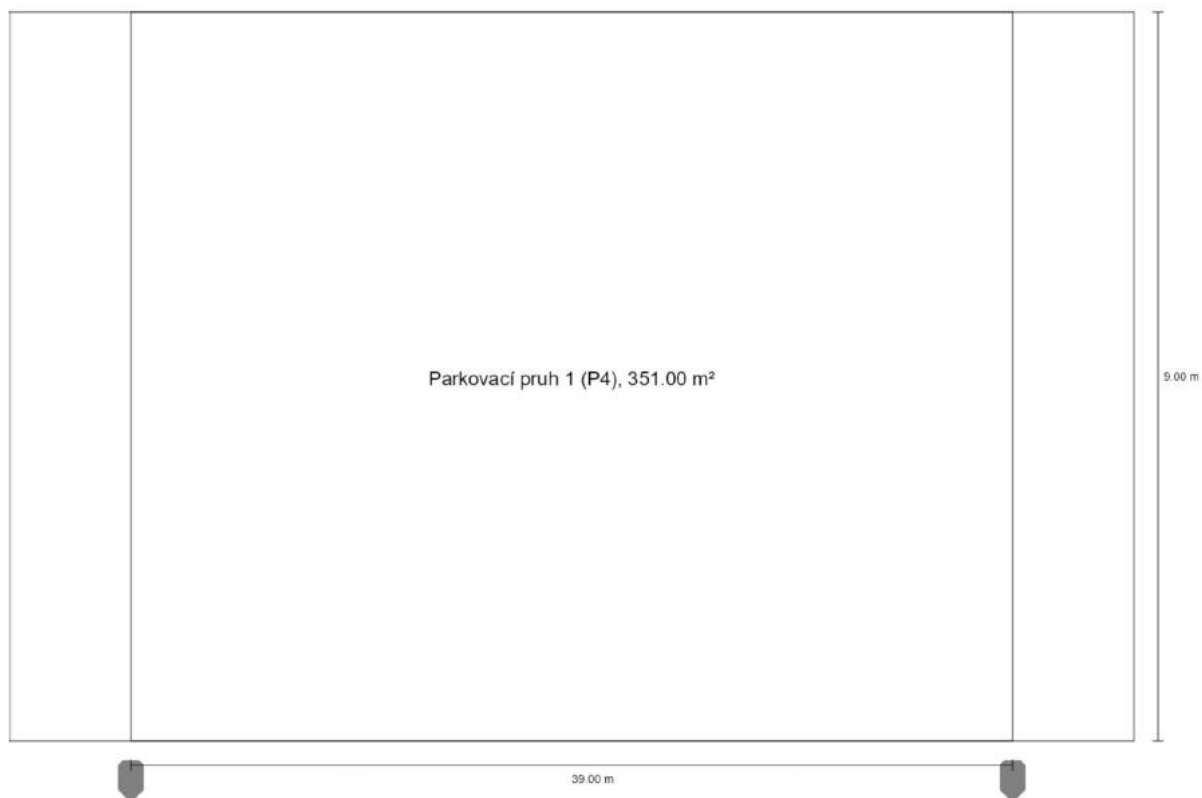


|                                              |          |
|----------------------------------------------|----------|
| Vzdálenost sloupů                            | 33.000 m |
| (1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje      | 6.000 m  |
| (2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou | -1.000 m |
| (3) Sklon ramene                             | 5.0°     |
| (4) Délka ramene                             | 0.000 m  |





## Konfigurace P4.2



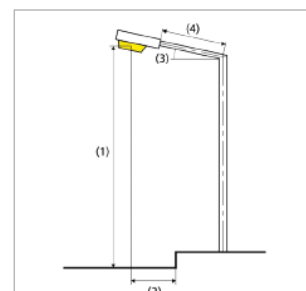
Vzdálenost sloupů 39.000 m

(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje 6.000 m

(2) Převís osvětlovacího zdroje nad vozovkou -0.500 m

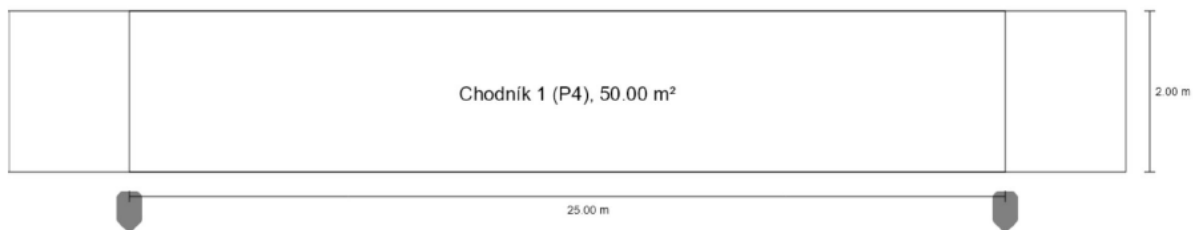
(3) Sklon ramene 5.0°

(4) Délka ramene 0.000 m

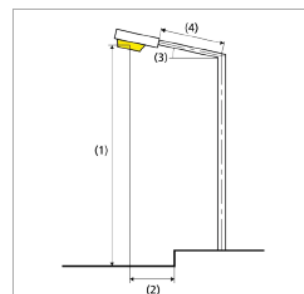




## Konfigurace P4.3

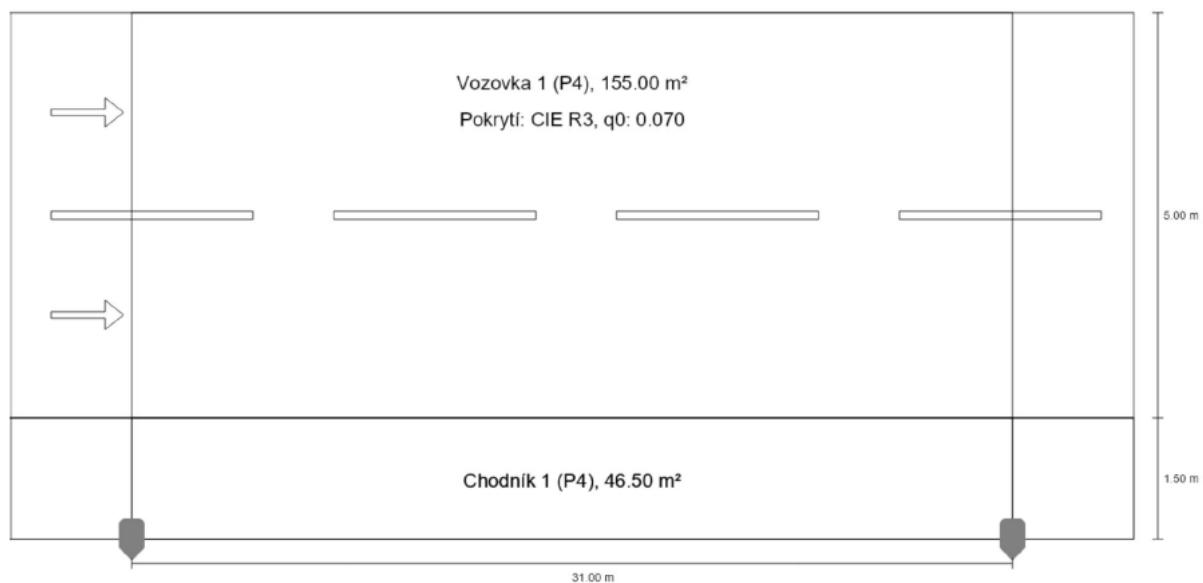


|                                              |          |
|----------------------------------------------|----------|
| Vzdálenost sloupů                            | 25.000 m |
| (1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje      | 6.000 m  |
| (2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou | -0.500 m |
| (3) Sklon ramene                             | 0.0°     |
| (4) Délka ramene                             | 0.000 m  |

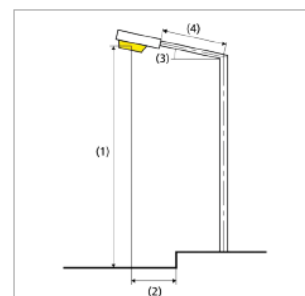




## Konfigurace P4.4

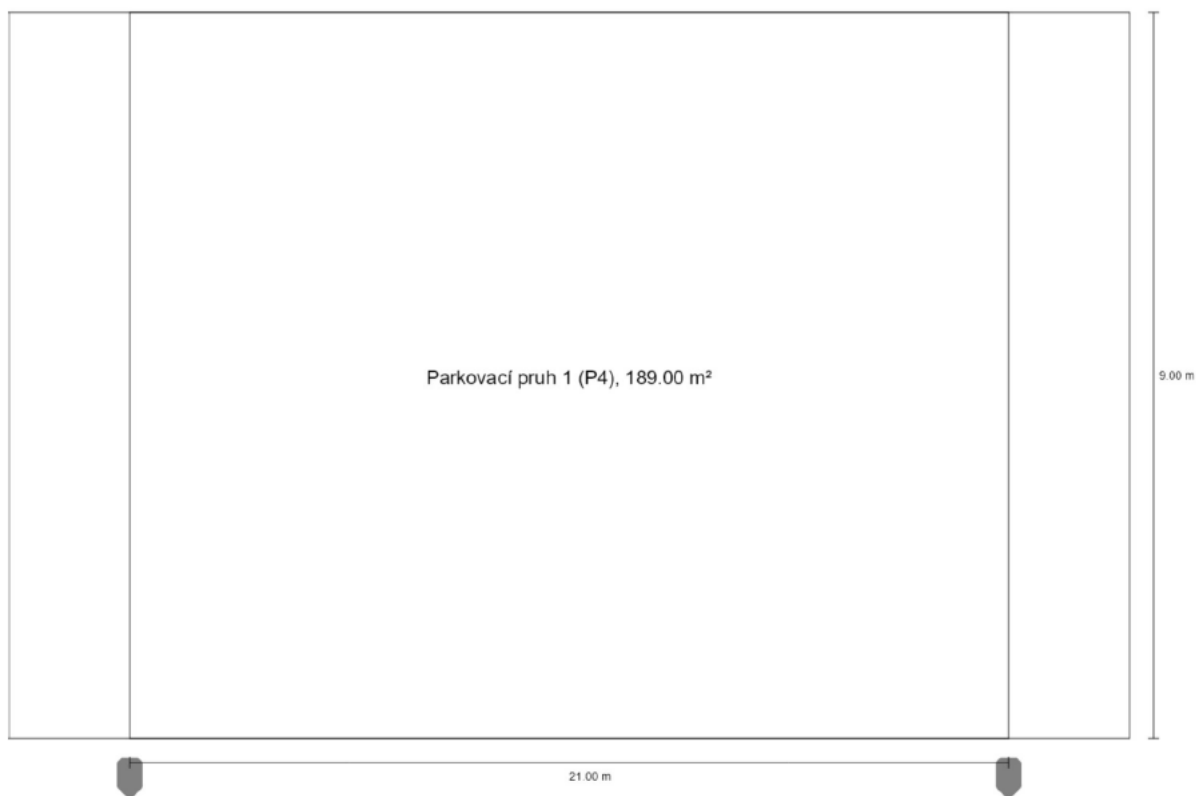


|                                              |          |
|----------------------------------------------|----------|
| Vzdálenost sloupů                            | 31.000 m |
| (1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje      | 6.000 m  |
| (2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou | -1.500 m |
| (3) Sklon ramene                             | 0.0°     |
| (4) Délka ramene                             | 0.000 m  |

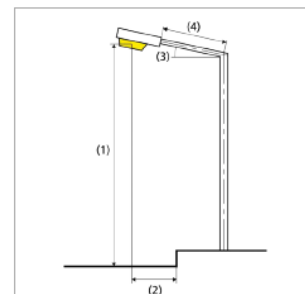




## Konfigurace P4.7

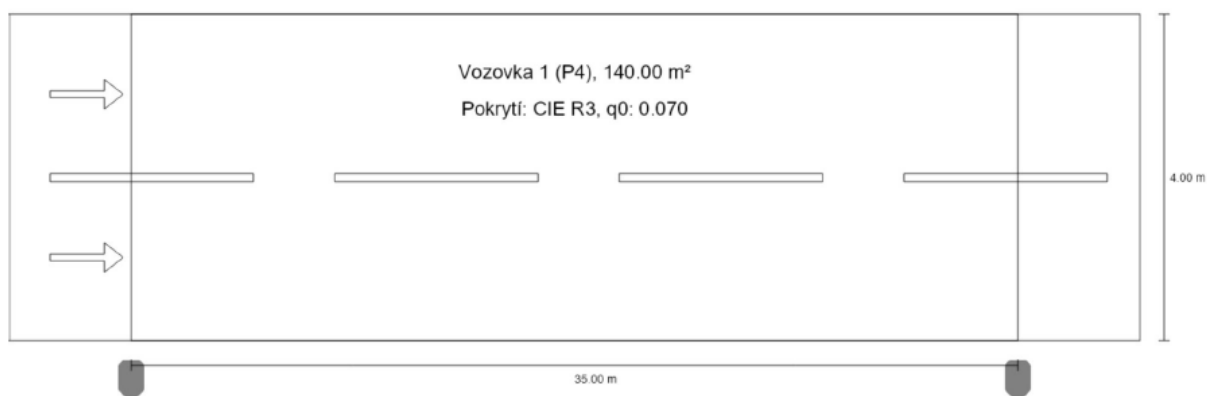


|                                              |          |
|----------------------------------------------|----------|
| Vzdálenost sloupů                            | 21.000 m |
| (1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje      | 6.000 m  |
| (2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou | -0.500 m |
| (3) Sklon ramene                             | 0.0°     |
| (4) Délka ramene                             | 0.000 m  |

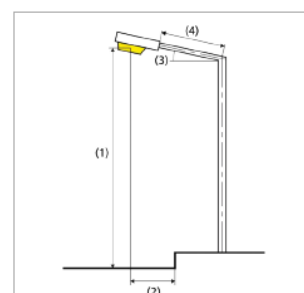




## Konfigurace P4.9

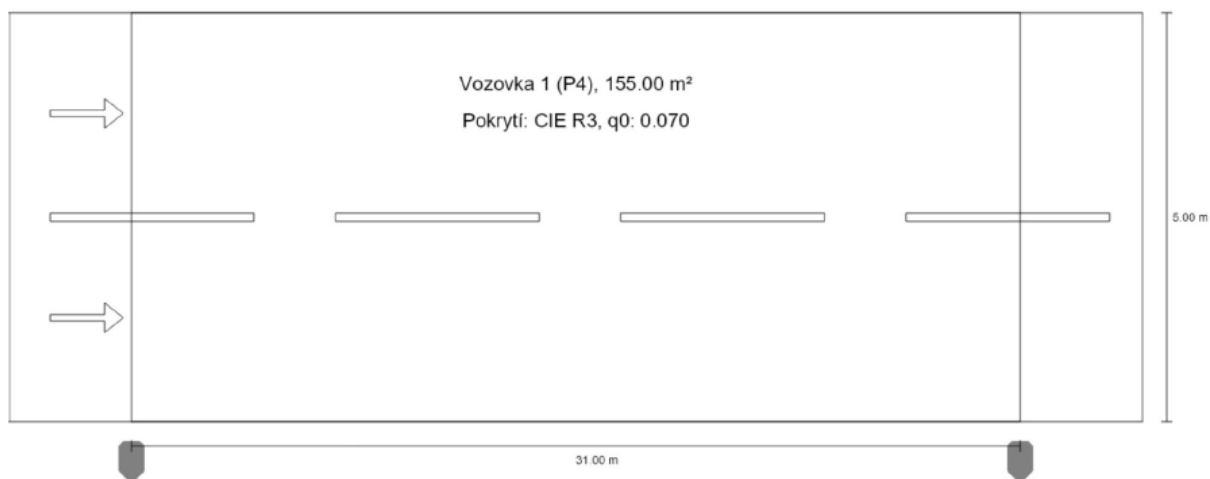


|                                              |          |
|----------------------------------------------|----------|
| Vzdálenost sloupů                            | 35.000 m |
| (1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje      | 6.000 m  |
| (2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou | -0.500 m |
| (3) Sklon ramene                             | 0.0°     |
| (4) Délka ramene                             | 0.000 m  |

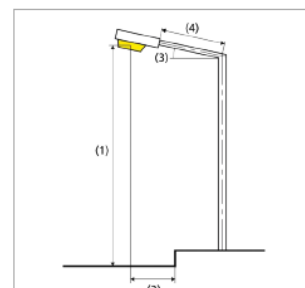




## Konfigurace P4.10

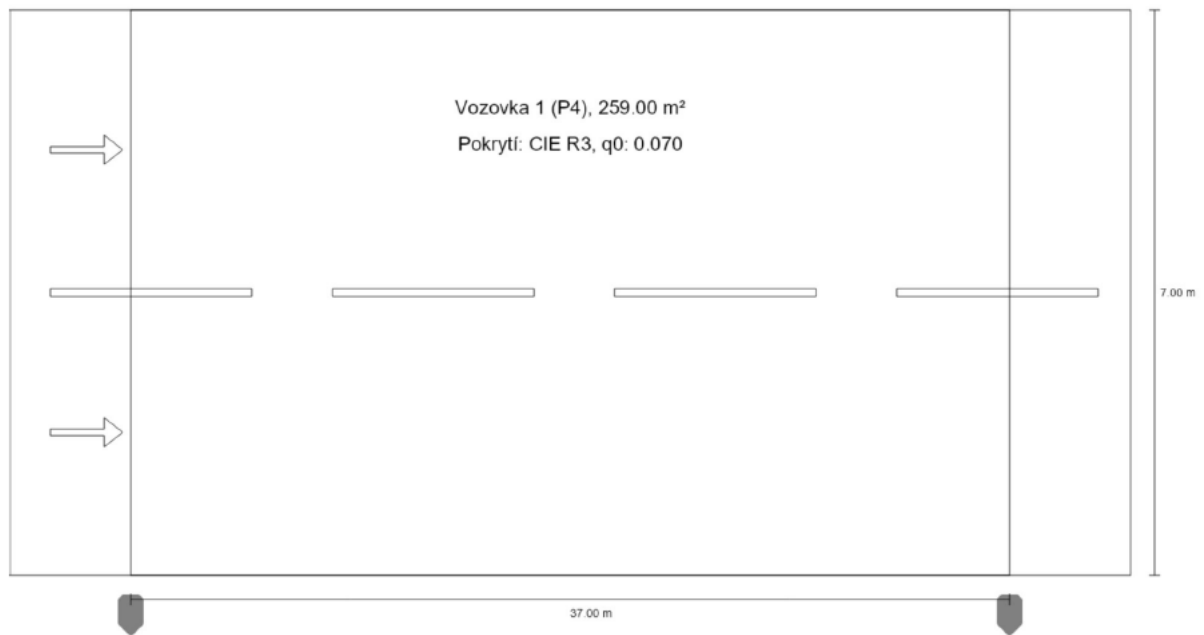


|                                              |          |
|----------------------------------------------|----------|
| Vzdálenost sloupů                            | 31.000 m |
| (1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje      | 6.000 m  |
| (2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou | -0.500 m |
| (3) Sklon ramene                             | 0.0°     |
| (4) Délka ramene                             | 0.000 m  |

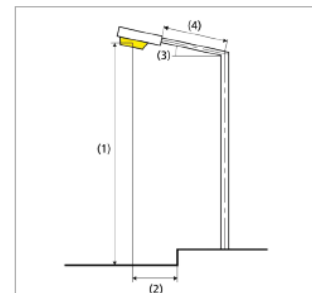




## Konfigurace P4.11

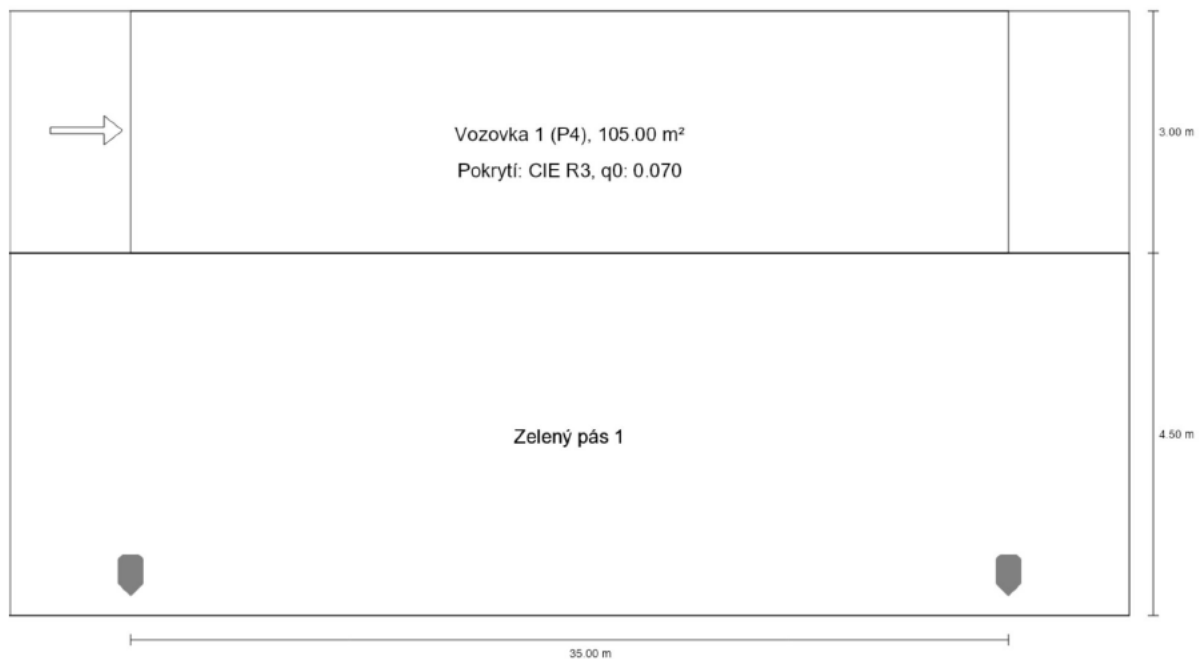


|                                              |          |
|----------------------------------------------|----------|
| Vzdálenost sloupů                            | 37.000 m |
| (1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje      | 6.000 m  |
| (2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou | -0.500 m |
| (3) Sklon ramene                             | 5.0°     |
| (4) Délka ramene                             | 0.000 m  |





## Konfigurace P4.12



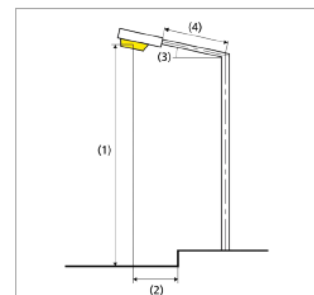
Vzdálenost sloupů 35.000 m

(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje 6.000 m

(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou -4.000 m

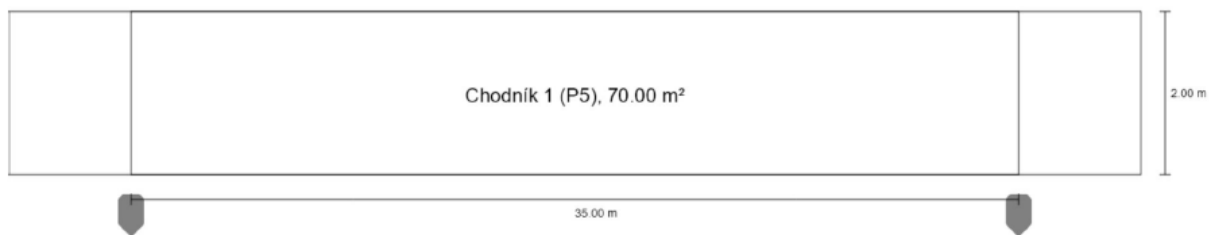
(3) Sklon ramene 5.0°

(4) Délka ramene 0.000 m





## Konfigurace P5.1



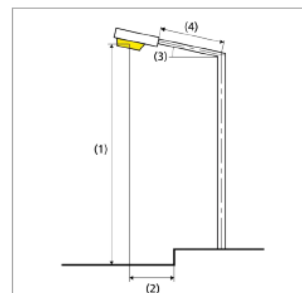
Vzdálenost sloupů 35.000 m

(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje 6.000 m

(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou -0.500 m

(3) Sklon ramene 0.0°

(4) Délka ramene 0.000 m



## 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 začátkem jízdního pruhu.

Výška umístění spodní hrany výpočtové plochy: 1,5m nad úrovní země

Výška umístění horní hrany výpočtové plochy: minimálně 2 m nad úroveň výšky svítidla

Výpočetní rastr: 1 x 1 m

| Označení svět. výpočtu          | Zóna | Objekt na straně VO (m) | Objekt proti VO (m) |
|---------------------------------|------|-------------------------|---------------------|
| LED svítidlo: konfigurace M5.1  | Z2   | 3,8                     | 3,5                 |
| LED svítidlo: konfigurace M5.2  | Z2   | 5                       | 5                   |
| LED svítidlo: konfigurace M5.3  | Z2   | 6                       | 3                   |
| LED svítidlo: konfigurace M5.4  | Z2   | 2,9                     | 2,5                 |
| LED svítidlo: konfigurace M5.5  | Z2   | 4                       |                     |
| LED svítidlo: konfigurace M5.7  | Z2   | 4                       |                     |
| LED svítidlo: konfigurace M5.10 | Z2   |                         | 2                   |
| LED svítidlo: konfigurace M6.1  | Z2   | 5                       |                     |
| LED svítidlo: konfigurace M6.2  | Z2   |                         |                     |
| LED svítidlo: konfigurace M6.3  | Z2   | 2,5                     |                     |
| LED svítidlo: konfigurace M6.4  | Z2   | 9                       |                     |
| LED svítidlo: konfigurace M6.6  | Z2   | 9                       |                     |
| LED svítidlo: konfigurace P4.1  | Z2   | 5                       | 1                   |
| LED svítidlo: konfigurace P4.2  | Z2   | 5                       |                     |
| LED svítidlo: konfigurace P4.3  | Z2   |                         |                     |
| LED svítidlo: konfigurace P4.4  | Z2   |                         |                     |
| LED svítidlo: konfigurace P4.7  | Z2   |                         |                     |
| LED svítidlo: konfigurace P4.9  | Z2   |                         |                     |
| LED svítidlo: konfigurace P4.10 | Z2   |                         |                     |
| LED svítidlo: konfigurace P4.11 | Z2   |                         |                     |
| LED svítidlo: konfigurace P4.12 | Z2   |                         |                     |
| LED svítidlo: konfigurace P5.1  | Z2   |                         |                     |