

## **Zadávací dokumentace**

### **„Modernizace VO ve městě Česká Lípa etapa II.“**

#### **PŘÍLOHA Č. 6 – Podklady pro světelně-technické výpočty**

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 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 v datové (eulumdata) i tištěné podobě (světelná vyzařovací charakteristika s jednotkami). Dále účastník dodá světelně technické výpočty pro všechny komunikace v programu DIALux evo, v otevřeném formátu

V případě zkreslení jakýchkoli předaných technických informací bude účastník z výběrového řízení vyloučen bez nároku na odvolání, neboť by se jednalo o podvod. Účastník výběrového řízení bere na vědomí, že výsledky světelně-technických výpočtů dle podkladu budou následně měřeny autorizovanou osobou.

### **Konfigurace jednotlivých úseků komunikací pro světelně technické výpočty**

V přílohách ZD jsou uvedeny vzorové světelně technické výpočty pro jednotlivé úseky komunikací.

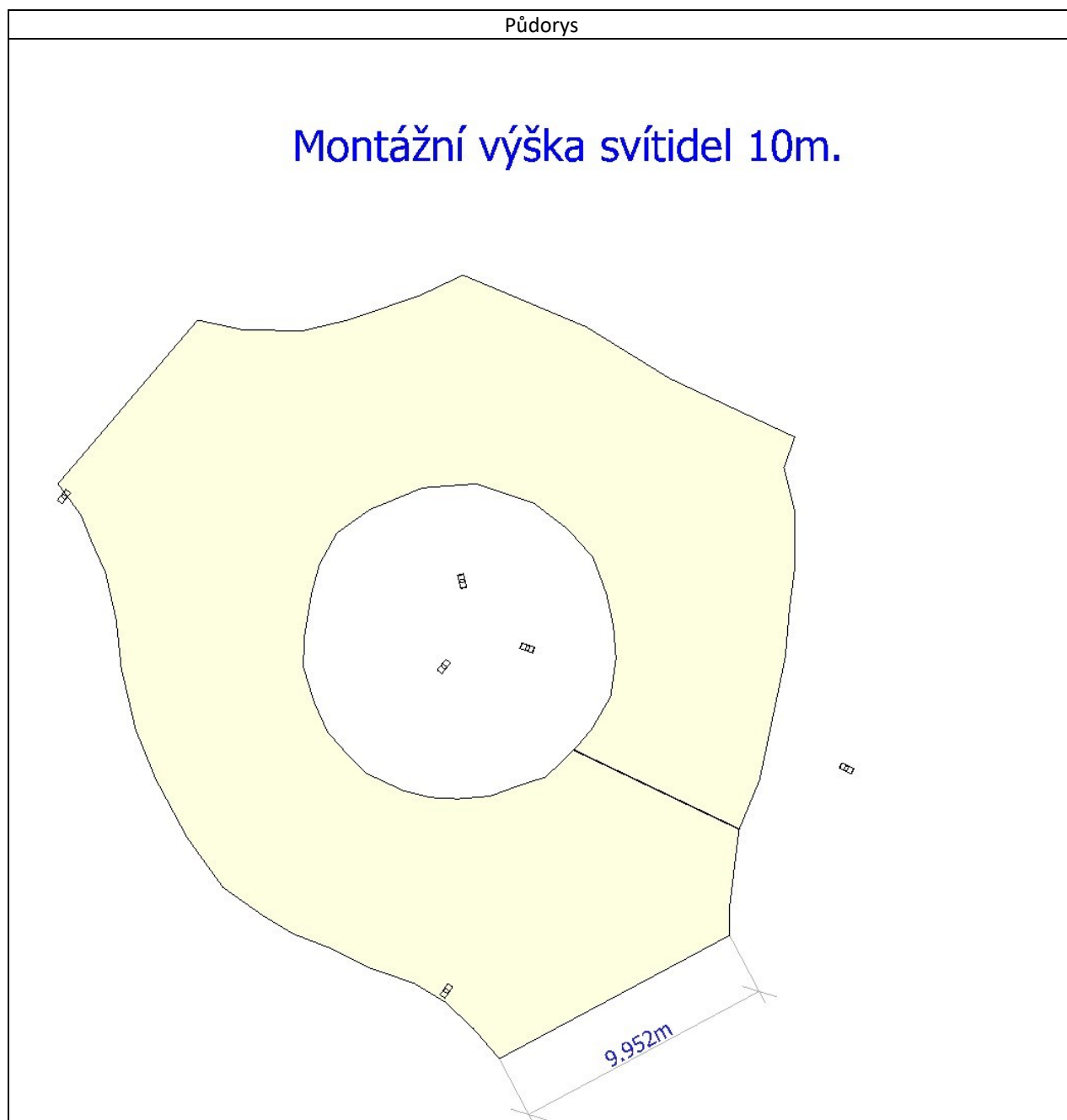
- Pro silniční svítidla 66 vzorových úseků (příloha 6b)
- Rušivé světlo 4 vzorové úseky (příloha 6a)
- Kruhový objezd 1 vzorový úsek (příloha 6a)

Účastník musí dodržet tyto konfigurace. Jediný parametr, který může účastník měnit je „Sklon ramene“. Tento parametr může být maximálně 15°.

**U všech výpočtů musí být použit udržovací činitel 0,9.**

**Vzorový výpočet pro kruhový objezd dle ČSN EN 13 201 – C5**

Výpočet pro kruhový objezd Havířská - Okružní bude proveden dle půdorysu níže. Ve výpočtu bude nastaveno automatické nastavení měřicího rastru.

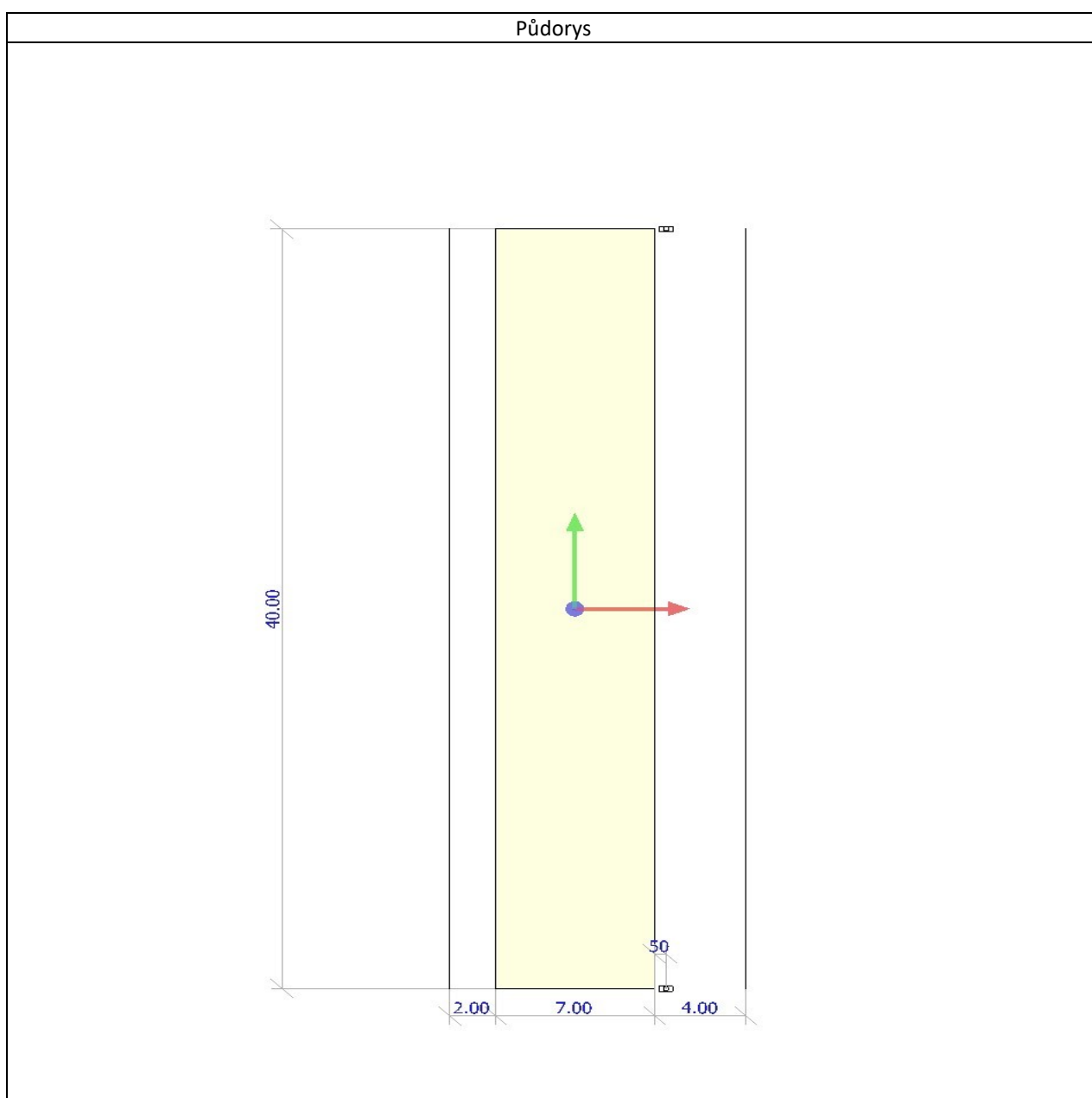


**Vzorový výpočet na rušivé světlo dle ČSN EN 12 464 – M5**

Tento výpočet bude proveden dle výpočtu 32. To znamená, že svítidlo a náklon svítidla, které účastníkovi vyjde ze vzorového výpočtu 32, bude použito i ve výpočtu rušivého světla.

Rozměry komunikace budou 40 m (rozteč) x 7 m (šířka), výpočtový rastr bude 6 x 14 bodů. Svítidlo bude umístěno ve výšce 8 m a ve vzdálenosti -0,5 m od osvětlované komunikace. Výpočtové plochy pro vertikální osvětlenosti budou umístěny dle výkresu níže. Jedna výpočtová plocha bude umístěna ve vzdálenosti 2 m od osvětlované komunikace a druhá výpočtová plocha ve vzdálenosti 4 m od osvětlované komunikace. Měřicí rastr u obou výpočtových ploch bude 1 x 1 m (vzdálenosti X a Y). Vertikální výpočtové plochy „simulují“ umístění obytných budov v obci. Rozměry vertikálních výpočtových ploch budou 40 m x 8 m (délka x výška) a jejich střed bude 5 m nad úrovní komunikace.

Maximální intenzita svislé osvětlenosti nesmí překročit hodnotu 5 lx, a to bez stmívání při 75% intenzitě.

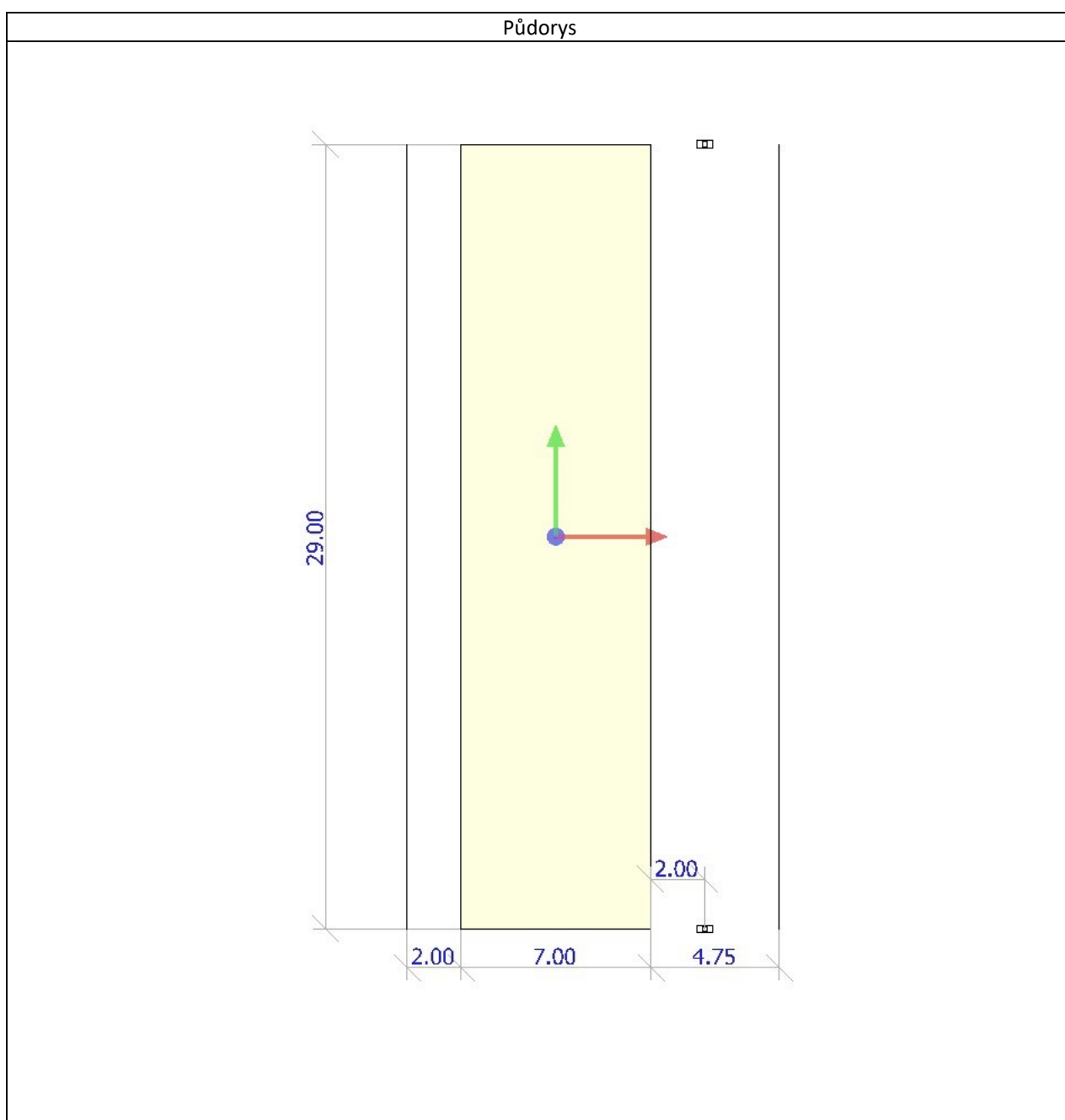


**Vzorový výpočet na rušivé světlo dle ČSN EN 12 464 –M6**

Tento výpočet bude proveden dle výpočtu 6. To znamená, že svítidlo a náklon svítidla, které účastníkovi vyjde ze vzorového výpočtu 6, bude použito i ve výpočtu rušivého světla.

Rozměry komunikace budou 29 m (rozteč) x 7 m (šířka), výpočtový rastr bude 6 x 10 bodů. Svítidlo bude umístěno ve výšce 6 m a ve vzdálenosti -2 m od osvětlované komunikace. Výpočtové plochy pro vertikální osvětlenosti budou umístěny dle výkresu níže. Jedna výpočtová plocha bude umístěna ve vzdálenosti 2 m od osvětlované komunikace a druhá výpočtová plocha ve vzdálenosti 4,75 m od osvětlované komunikace. Měřicí rastr u obou výpočtových ploch bude 1 x 1 m (vzdálenosti X a Y). Vertikální výpočtové plochy „simulují“ umístění obytných budov v obci. Rozměry vertikálních výpočtových ploch budou 29 m x 6 m (délka x výška) a jejich střed bude 4 m nad úrovní komunikace.

Maximální intenzita svislé osvětlenosti nesmí překročit hodnotu 5 lx, a to bez stmívání při 100% intenzitě.

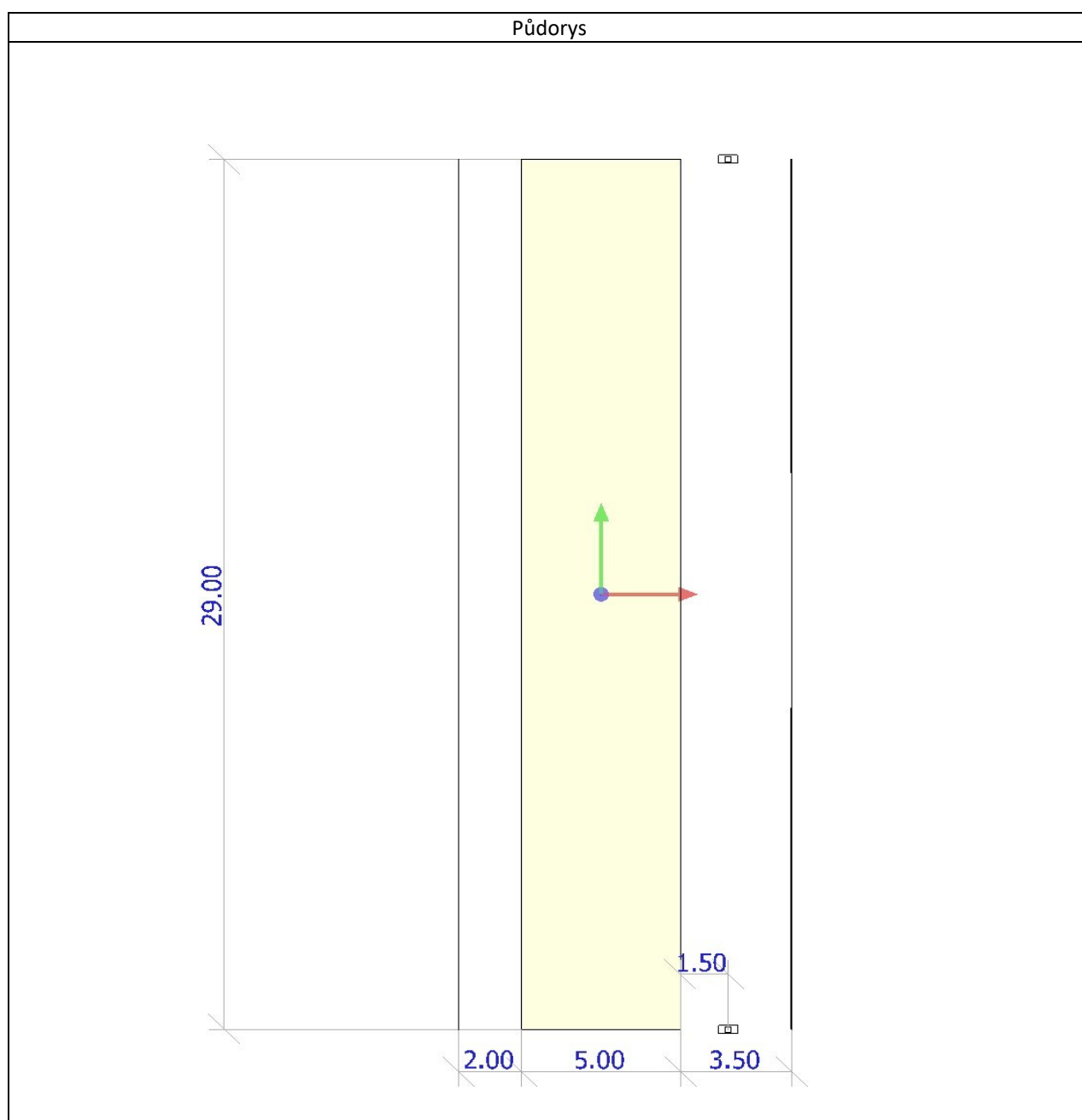


**Vzorový výpočet na rušivé světlo dle ČSN EN 12 464 – P4**

Tento výpočet bude proveden dle výpočtu 7. To znamená, že svítidlo a náklon svítidla, které účastníkovi vyjde ze vzorového výpočtu 7, bude použito i ve výpočtu rušivého světla.

Rozměry komunikace budou stejné 29 m (rozteč) x 5 m (šířka), výpočtový rastr bude 4 x 10 bodů. Svítidlo bude umístěno ve výšce 6 m a ve vzdálenosti -1,5 m od osvětlované komunikace. Výpočtové plochy pro vertikální osvětlenosti budou umístěny dle výkresu níže. Jedna výpočtová plocha bude umístěna ve vzdálenosti 2 m od osvětlované komunikace a druhá výpočtová plocha ve vzdálenosti 3,5 m od osvětlované komunikace. Měřicí rastr u obou výpočtových ploch bude 1 x 1 m (vzdálenosti X a Y). Vertikální výpočtové plochy „simulují“ umístění obytných budov v obci. Rozměry vertikálních výpočtových ploch budou 29 m x 6 m (délka x výška) a jejich začátek bude 4 m nad úrovní komunikace.

Maximální intenzita svislé osvětlenosti nesmí překročit hodnotu 5 lx, a to bez stmívání při 75 % intenzitě.



**Vzorový výpočet na rušivé světlo dle ČSN EN 12 464 –P6**

Tento výpočet bude proveden dle výpočtu 4. To znamená, že svítidlo a náklon svítidla, které účastníkovi vyjde ze vzorového výpočtu 4, bude použito i ve výpočtu rušivého světla.

Rozměry komunikace budou 31 m (rozteč) x 7 m (šířka), výpočtový rastr bude 3 x 11 bodů. Svítidlo bude umístěno ve výšce 6 m a ve vzdálenosti -1 m od osvětlované komunikace. Výpočtové plochy pro vertikální osvětlenosti budou umístěny dle výkresu níže. Jedna výpočtová plocha bude umístěna ve vzdálenosti 3 m od osvětlované komunikace a druhá výpočtová plocha ve vzdálenosti 1 m od osvětlované komunikace. Měřicí rastr u obou výpočtových ploch bude 1 x 1 m (vzdálenosti X a Y). Vertikální výpočtové plochy „simulují“ umístění obytných budov v obci. Rozměry vertikálních výpočtových ploch budou 31 m x 6 m (délka x výška) a jejich střed bude 4 m nad úrovní komunikace.

Maximální intenzita svislé osvětlenosti nesmí překročit hodnotu 5 lx, a to bez stmívání při 100% intenzitě.

