

Zadávací dokumentace

„Modernizace VO ve městě Česká Lípa etapa I.“

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 zkrácení 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 37 vzorových úseků (příloha 6b)
- Rušivé světlo 7 vzorových úseků (příloha 6a)
- Kruhový objezd 5 vzorových úseků (příloha 6c,6d,6e,6f,6g)

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

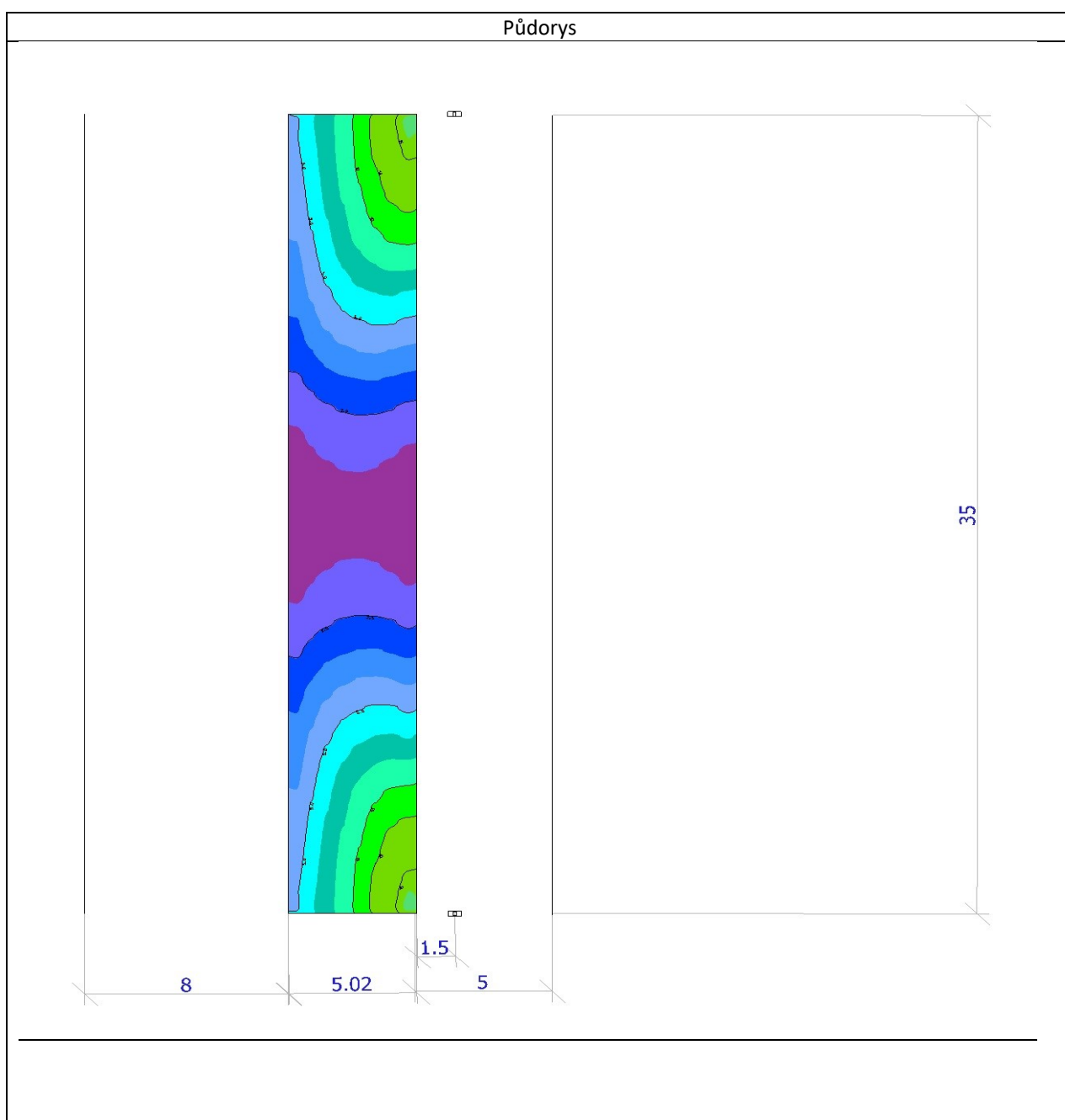
U všech výpočtů musí být použit udržovací činitel 0,9.

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

Tento výpočet bude proveden dle výpočtu 4-3. To znamená, že svítidlo a náklon svítidla, které účastníkovi vyjde ze vzorového výpočtu 4-3, bude použito i ve výpočtu rušivého světla.

Rozměry komunikace budou stejné 35 m (rozteč) x 5 m (šířka), výpočtový rastr bude 3 x 12 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 8 m od osvětlované komunikace a druhá výpočtová plocha ve vzdálenosti 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 35 m x 2 m (délka x výška) a její začátek bude 2 m nad úrovní komunikace.

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

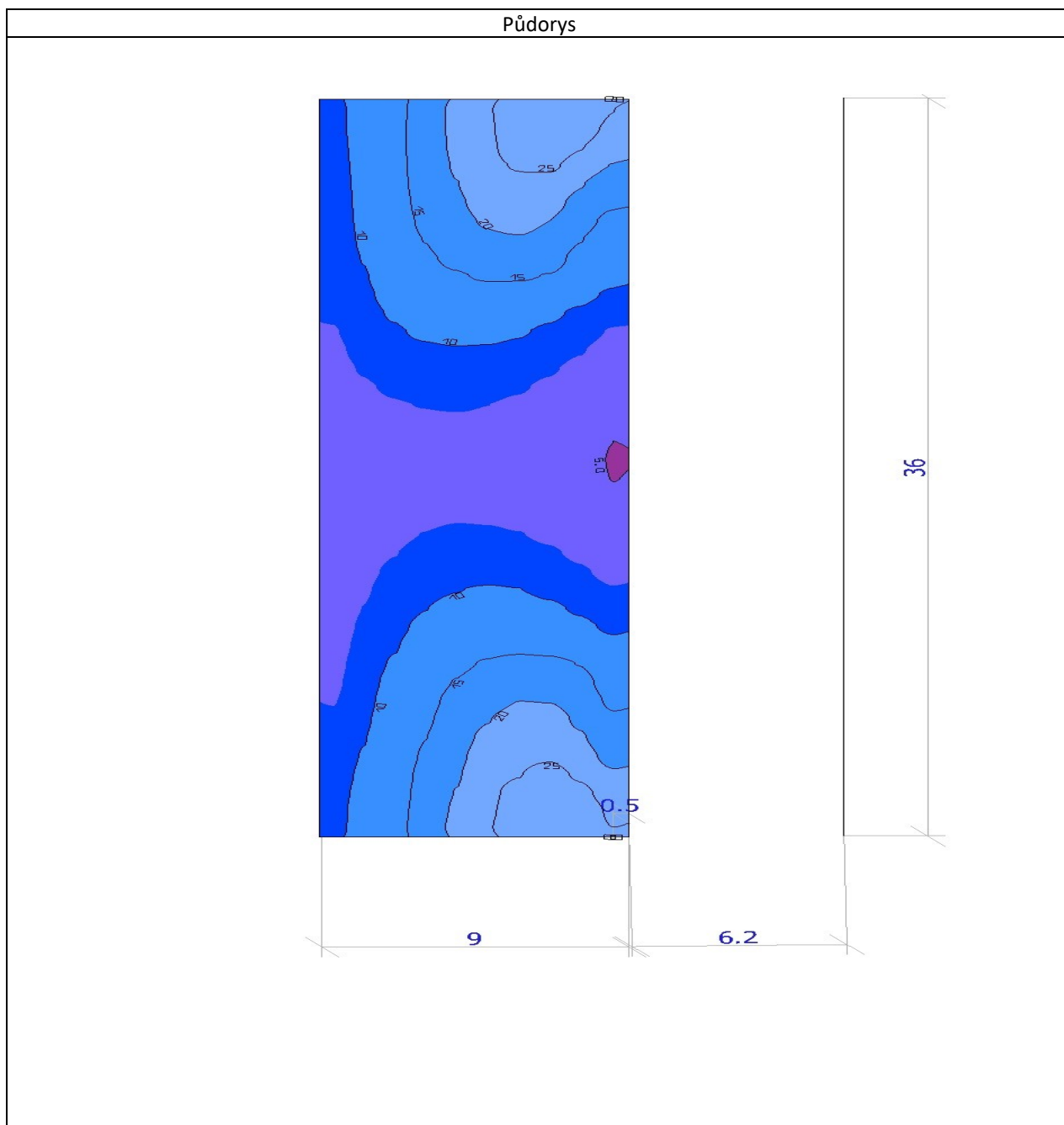


Vzorový výpočet na rušivé světlo dle ČSN EN 12 464 – M4

Tento výpočet bude proveden dle výpočtu 2-5. To znamená, že svítidlo a náklon svítidla, které účastníkovi vyjde ze vzorového výpočtu 2-5, bude použito i ve výpočtu rušivého světla.

Rozměry komunikace budou stejné 36 m (rozteč) x 9 m (šířka), výpočtový rastr bude 6 x 12 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 6,2 m od osvětlované komunikace. Měřicí rastr bude 1 x 1 m (vzdálenosti X a Y). Vertikální výpočtová plocha „simuluje“ umístění obytných budov v obci. Rozměry vertikální výpočtové plochy bude 36 m x 2 m (délka x výška) a její začátek bude 2 m nad úrovní komunikace.

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

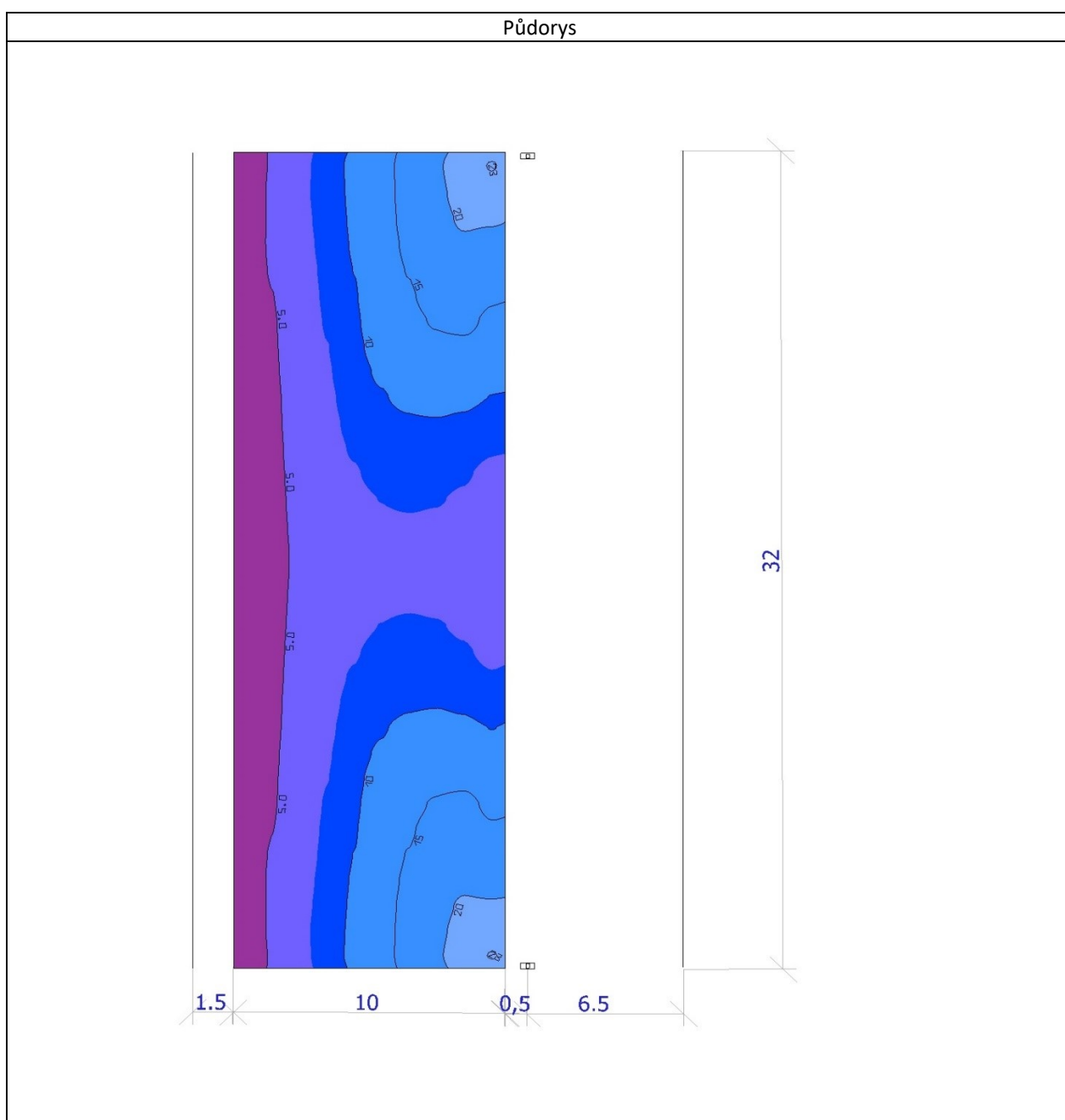


Vzorový výpočet na rušivé světlo dle ČSN EN 12 464 –M5

Tento výpočet bude proveden dle výpočtu 3-3. To znamená, že svítidlo a náklon svítidla, které účastníkovi vyjde ze vzorového výpočtu 3-3, bude použito i ve výpočtu rušivého světla.

Rozměry komunikace budou stejné 32 m (rozteč) x 10 m (šířka), výpočtový rastr bude 6 x 11 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 1,5 m od osvětlované komunikace a druhá výpočtová plocha ve vzdálenosti 6,5 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 32 m x 2 m (délka x výška) a její začátek bude 2 m nad úrovní komunikace.

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

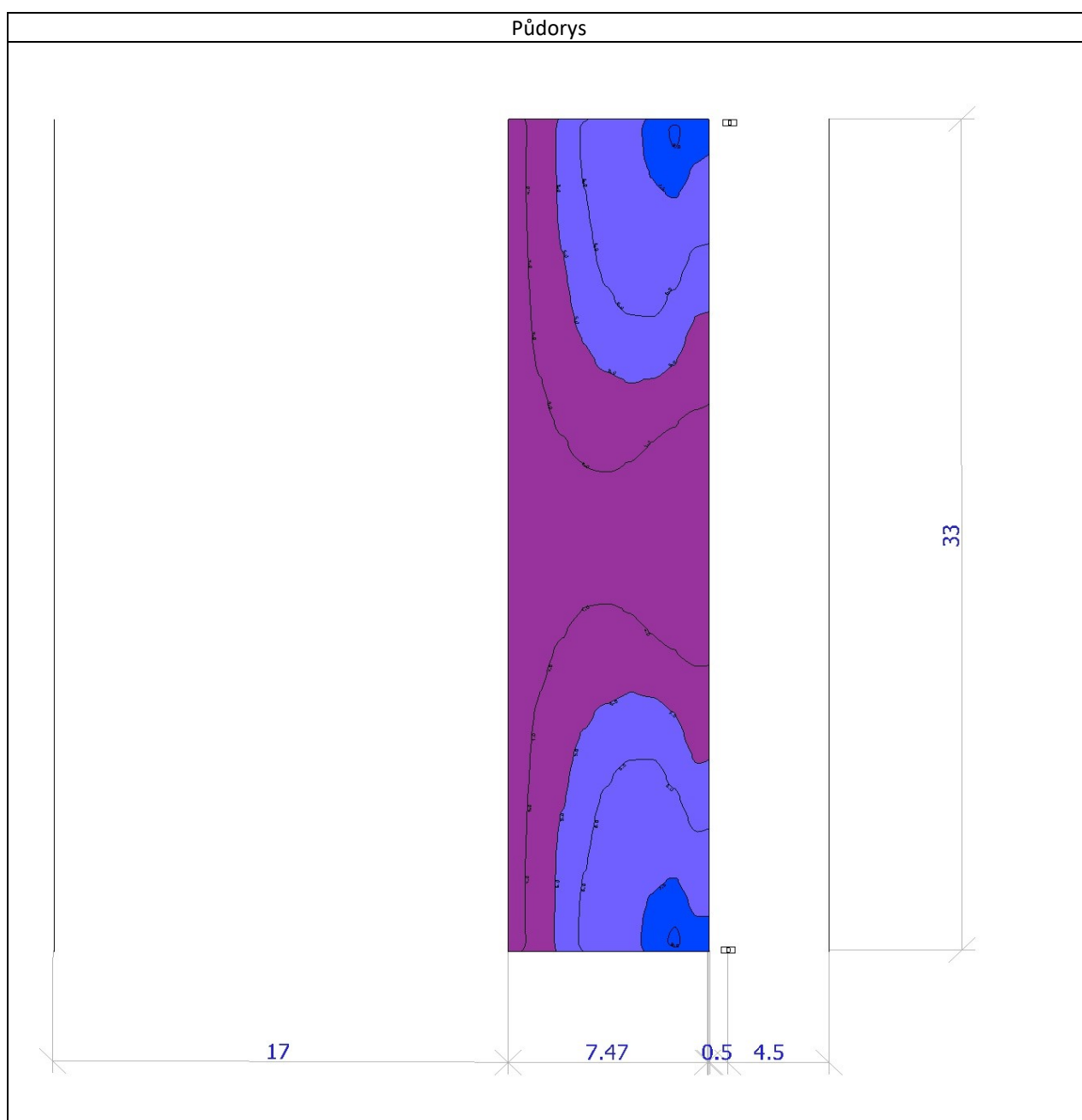


Vzorový výpočet na rušivé světlo dle ČSN EN 12 464 – M6

Tento výpočet bude proveden dle výpočtu 4-6. To znamená, že svítidlo a náklon svítidla, které účastníkovi vyjde ze vzorového výpočtu 4-6, bude použito i ve výpočtu rušivého světla.

Rozměry komunikace budou stejné 33 m (rozteč) x 7,5 m (šířka), výpočtový rastr bude 6 x 11 bodů. Svítidlo bude umístěno ve výšce 10 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 17 m od osvětlované komunikace a druhá výpočtová plocha ve vzdálenosti 4,5 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 33 m x 2 m (délka x výška) a její začátek bude 2 m nad úrovní komunikace.

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

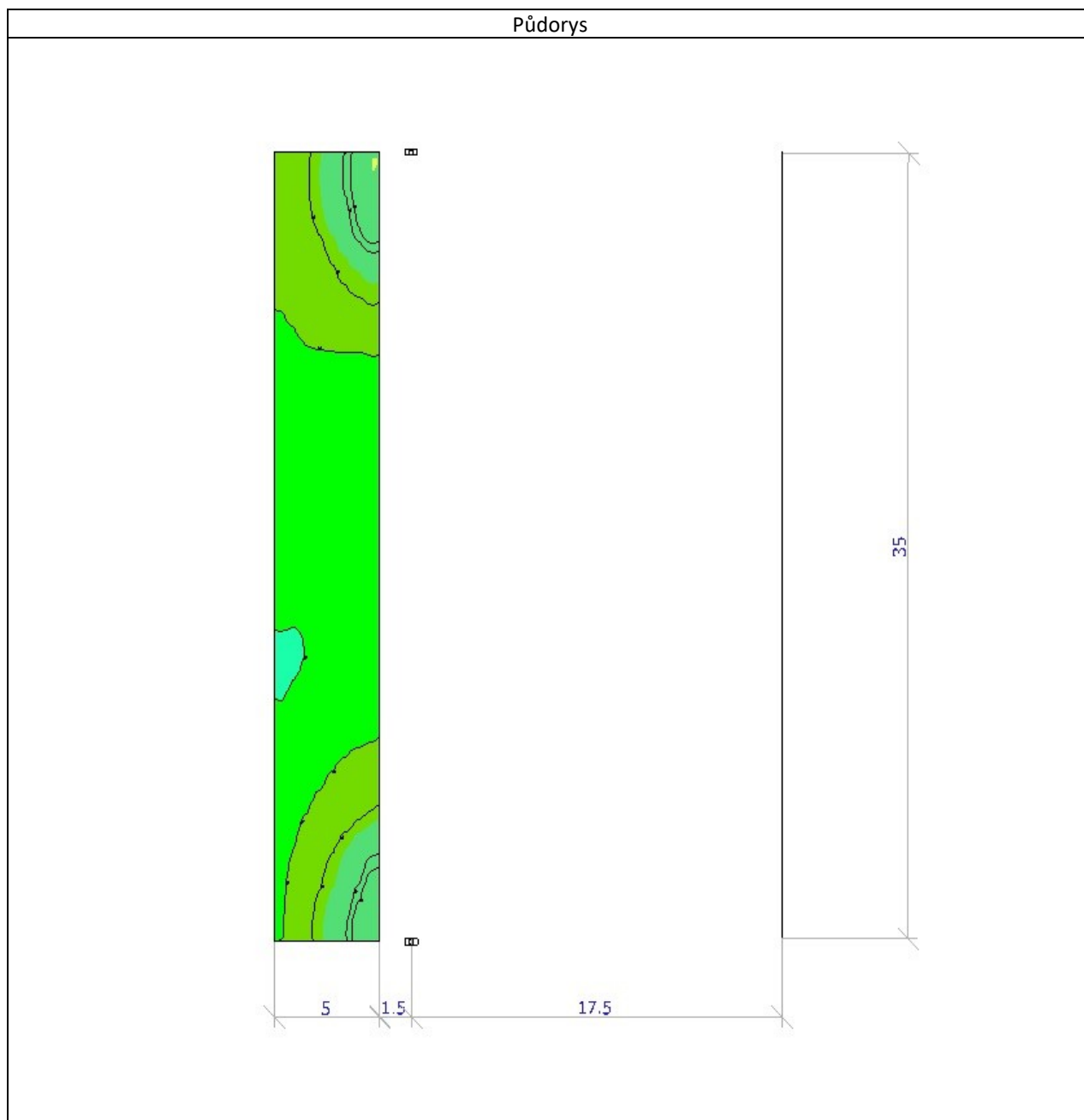


Vzorový výpočet na rušivé světlo dle ČSN EN 12 464 –C3

Tento výpočet bude proveden dle půdorysu viz níže. Svítidla a náklon svítidel, které účastníkovi vyjdou ze vzorového výpočtu KO-C3-Borská, budou použity i ve výpočtu rušivého světla.

Rozměry komunikace budou 35 m (rozteč) x 5 m (šířka). Svítidlo bude umístěno ve výšce 10 m a ve vzdálenosti -1,5 m od hrany komunikace. Výpočtová plocha pro vertikální osvětlenosti bude umístěna dle výkresu níže. Výpočtová plocha bude umístěna ve vzdálenosti 17,5 m od osvětlované komunikace. Měřicí rastr u obou výpočtových ploch bude 1 x 1 m (vzdálenosti X a Y). Vertikální výpočtová plocha „simuluje“ umístění obytných budov ve městě. Rozměr vertikální výpočtové plochy bude 35 m x 2 m (délka x výška) a její začátek bude 2 m nad úrovní komunikace.

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

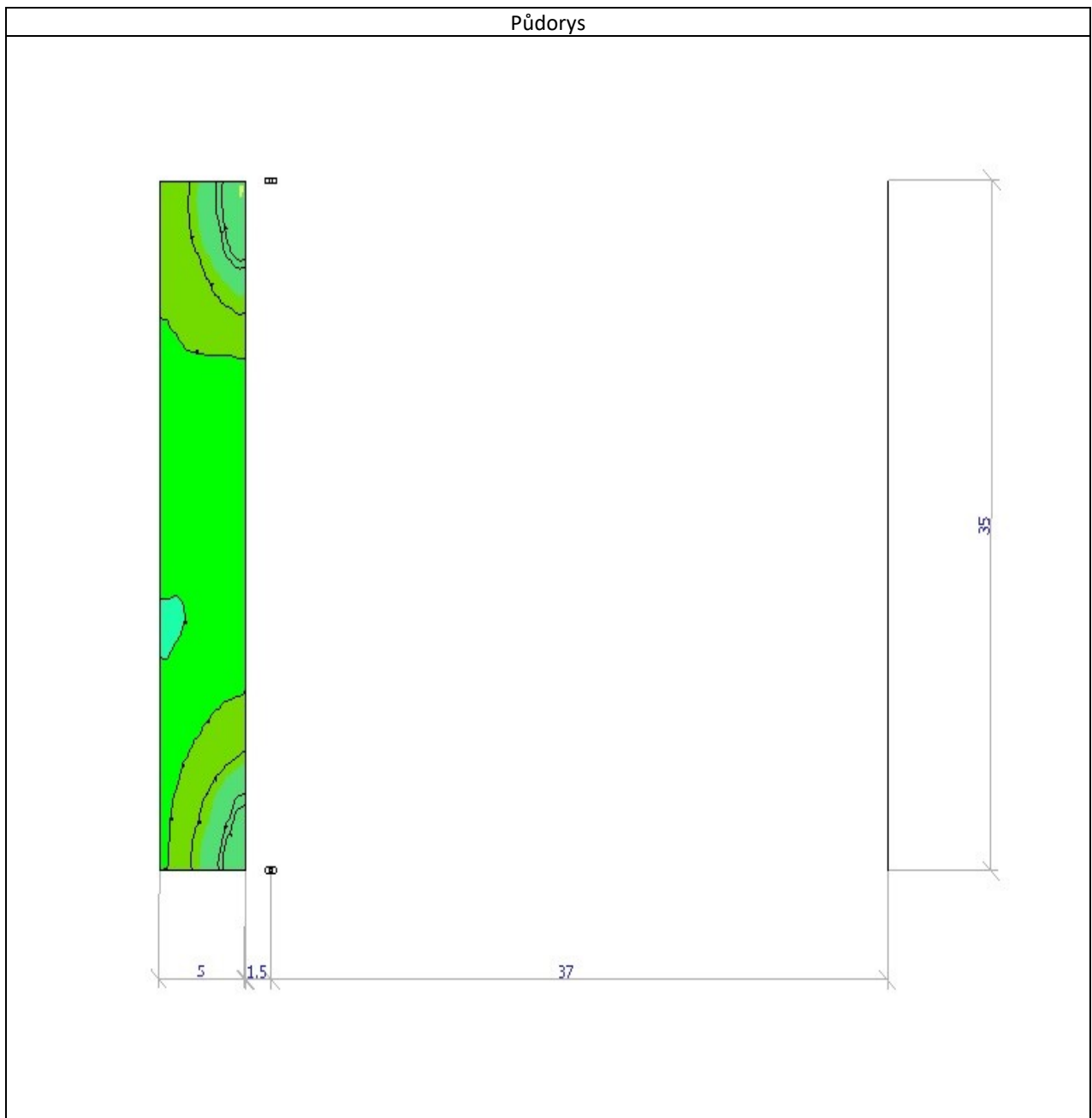


Vzorový výpočet na rušivé světlo dle ČSN EN 12 464 –C4

Tento výpočet bude proveden dle půdorysu viz níže. Svítidla a náklon svítidel, které účastníkovi vyjdou ze vzorového výpočtu KO - C4- u Ploučnice, budou použity i ve výpočtu rušivého světla.

Rozměry komunikace budou 35 m (rozteč) x 5 m (šířka). Svítidlo bude umístěno ve výšce 10 m a ve vzdálenosti -1,5 m od hrany komunikace. Výpočtová plocha pro vertikální osvětlenosti bude umístěna dle výkresu níže. Výpočtová plocha bude umístěna ve vzdálenosti 37 m od osvětlované komunikace. Měřicí rastr u obou výpočtových ploch bude 1 x 1 m (vzdálenosti X a Y). Vertikální výpočtová plocha „simuluje“ umístění obytných budov ve městě. Rozměr vertikální výpočtové plochy bude 35 m x 2 m (délka x výška) a její začátek bude 2 m nad úrovní komunikace.

Maximální intenzita svislé osvětlenosti nesmí překročit hodnotu 2 lx, a to bez stmívání při 100 % intenzitě.



Vzorový výpočet na rušivé světlo dle ČSN EN 12 464 –C5

Tento výpočet bude proveden dle půdorysu viz níže. Svítidla a náklon svítidel, které účastníkovi vyjdou ze vzorového výpočtu KO - C5 - Purkyňova, budou použity i ve výpočtu rušivého světla.

Rozměry komunikace budou 35 m (rozteč) x 5 m (šířka). Svítidlo bude umístěno ve výšce 10 m a ve vzdálenosti -1,5 m od hrany komunikace. Výpočtová plocha pro vertikální osvětlenosti bude umístěna dle výkresu níže. Výpočtová plocha bude umístěna ve vzdálenosti 17,5 m od osvětlované komunikace. Měřicí rastr u obou výpočtových ploch bude 1 x 1 m (vzdálenosti X a Y). Vertikální výpočtová plocha „simuluje“ umístění obytných budov ve městě. Rozměr vertikální výpočtové plochy bude 35 m x 2 m (délka x výška) a její začátek bude 2 m nad úrovní komunikace.

Maximální intenzita svislé osvětlenosti nesmí překročit hodnotu 2 lx, a to bez stmívání při 100 % intenzitě.

