



Tunel Panenská, dálnice D5; foto: archiv Indal

# Svítlidla Indal svítí v nejdelším dálničním tunelu v České republice

## >>> případová studie

### Osvětlení tunelu Panenská

Tunel Panenská je po tunelu Valík další dálniční tunel v ČR zprovozněný v roce 2006. Tunel Panenská je součástí dálnice D8, vedoucí z Prahy až na hranice s Německem, kde navazuje německá část dálnice vedoucí do Drážďan. Po zprovoznění tohoto 24 km dlouhého úseku dálnice D8 chybí na úplné dokončení této dálnice již jen část přes České středohoří. Panenská je v současné době nejdelší dálniční tunel v ČR a zřejmě tomu tak bude i do budoucna.



tunelové svítidlo ze série IZT

**"We do not sell a mere product.  
We sell light."**

indal\_CZ\_jeden07/024

grupo **INDAL**

 **Indal C&EE**  
lighting solutions

Indal C&amp;EE s.r.o.

Lužná 716/2 - 166 oo Prague (Czech Republic)  
Tel.: +420 220 105 360-1 Fax: +420 220 105 362  
info@indal.cz

[www.indal.cz](http://www.indal.cz)

Výpočet osvětlovací soustavy byl proveden v souladu se starším doporučením CIE 88:1990 dle požadavku hlavního projektanta a investora.

Návrhová průjezdní rychlost je 80km/h, délka tunelu je 2000m, respektive 2015m. Tunel je navržen jako dvoutubusový, každý tubus slouží pro jeden směr jízdy. V tunelu nebyla požadována druhá akomodační soustava pro obousměrný provoz při mimořádných stavech, kdy je potřeba jeden tubus uzavřít. Každý tubus má dva jízdnicí pruhy o šířce 3,75m.

Světelná soustava je navržena jako kombinace protisměrných svítidel Indal IZT6 CB – pro akomodační pásma TH1, TH2, TR1 a TR2 a symetrických svítidel Indal IZT3-1 – pro akomodační pásma TR3. Pro průjezdní osvětlení byly použita dvouzdrojová svítidla INDAL IZT3-3. Svítidla jsou umístěna ve třech řadách, kdy vždy jedna řada akomodačních svítidel je umístěna nad jedním jízdnicím pruhem, průjezdní osvětlení potom kopíruje podélnou osu tunelu.



Tunel Panenská, D8 motorway; foto: Indal

Osvětlení je ovládáno v šesti stupních podle naměřeného jasů vně tunelu. Jas je snímán jasoměrem umístěným ve vzdálenosti brzdě dráhy před tunelem a podle naměřené hodnoty z jasoměru řídicí systém zapíná, či odpíná jednotlivé stupně osvětlení. Jsou navrženy čtyři stupně spínání v akomodačním osvětlení a dva stupně v průjezdním.

Upevnění akomodačních svítidel je provedeno pomocí speciálních nerezových ramen přímo k ostění tunelu, průjezdní osvětlení je uchyceno na nerezové rošty.

#### Tunel Panenská – svítidla, zdroje (\* vysokotlaký sodík)

Svítidlo (zdroj*)	Množství		Celkem
	Západní tubus	Východní tubus	
IZT6-CB (400 W)	166	116	282
IZT6-CB (250W)	34	28	62
IZT6-CB (150 W)	48	38	86
IZT3-3 (150 W)	127	125	252
IZT3-1 (100 W)	90	56	146

**Investor:** ŘSD (Ředitelství silnic a dálnic)

**Hlavní dodavatel:** METROSTAV, a.s.

**Projekt & dodavatel osvětlení:** Indal C&EE, s.r.o.  
www.indal.cz

Pro další informace o tomto projektu prosím kontaktujte p. Jana Kuhna: jan.kuhn@indal.cz.

indal\_CZ\_jeden07/024