



Tunel Valík, dálnice D5; foto: archiv Indal

Indal osvětluje první dálniční tunel v České republice

>>> případová studie



tunelové svítidlo ze série IZT

Osvětlení tunelu Valík

Tunel Valík je první regulérní dálniční tunel v ČR. Tunel Valík je postaven na obchvatu Plzně a je součástí dálnice D5, vedoucí z Prahy do Rozvadova, kde navazuje německá část dálnice, vedoucí do Norimberku. Nově zprovozněný úsek dálnice D5, jehož součástí je i tunel Valík, byl poslední úsek, který chyběl na zprovoznění celé dálnice D5 a tím bylo dosaženo nepřerušené propojení dálniční sítě ČR a Německa.

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

 **Indal C&EE**
lighting solutions

indal_CZ_listopad06/023

grupo **INDAL**

Indal C&EE s.r.o.

Lužná 716/2 - 166 00 Prague (Czech Republic)
Tel.: +420 220 105 360-1 Fax: +420 220 105 362
info@indal.cz

www.indal.cz

I když tento tunel patří jistě k těm kratším, z hlediska osvětlení je poměrně komplikovaný. Oproti původnímu projektu došlo ke změně z hlediska použitých doporučení CIE vzhledem k tomu, že projektová dokumentace vznikala v době, kdy nové doporučení CIE ještě nebylo v platnosti.

Výpočet osvětlovací soustavy byl proveden v souladu s nejnovějším doporučením CIE 88:2004. Návrhová průjezdní rychlost je 80km/h, délka tunelu je 380, resp. 390m. Tunel je navržen jako dvoutubusový, každý tubus slouží pro jeden směr jízdy. Pro výjimečné situace je možné jeden tubus zcela uzavřít a druhý tubus použít pro obousměrný provoz. Pro tento provoz se potom snižuje průjezdní rychlost na 60km/h.

Každý tubus má dva jízdní pruhy 3,75m a jeden odstavný pruh 3,5m. Světelná soustava je navržena jako kombinace protisměrných svítidel INDAL IZT6 CB – pro akomodační pásma TH1, TH2 a TR1 a symetrických svítidel INDAL IZT3-1 – pro akomodační pásma TR2 a TR3 a pro průjezdní osvětlení. Pro obousměrný provoz ještě bylo nutné přidat akomodační pásmo pro sníženou průjezdní rychlost z opačného směru.

Svítidla jsou umístěna ve dvou řadách, kdy vždy jedna řada svítidel je nad jedním jízdním pruhem. Mírné vyosení směrem k odstavnému pruhu je dáno nutností docílit určitého stupně jasu v odstavném pruhu tak, aby

zde nevzniklo tmavé místo. A to i přes to, že doporučení CIE osvětlení odstavného pruhu neřeší.

Osvětlení je ovládáno v šesti stupních podle naměřeného jasu vně tunelu. Jas je snímán jasoměrem, umístěným ve vzdálenosti brzdné 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. Průjezdní osvětlení je zajištěno svítidly INDAL IZT3-1, která jsou skokově stmívatelná. Jeden stupeň je tedy pro 100% výkonu svítidla a druhý stupeň při sníženém výkonu svítidla na cca 55% původního výkonu. Průjezdní svítidla jsou tedy 24hod. v provozu.



Investor:	ŘSD (Ředitelství silnic a dálnic)
Hlavní dodavatel:	METROSTAV, a.s.
Projekt & dodavatel osvětlení:	Indal C&EE, s.r.o. www.indal.cz