

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Rekonstrukce propustku ev.č. 5b-P5 u Koupaliště ve Štramberku

a) Identifikační údaje

Stavba	:	Rekonstrukce propustku ev.č.5b-P5 u Koupaliště ve Štramberku
Katastr. území, obec, kraj	:	k.ú. Štramberk, obec Štramberk, Moravskoslezský kraj
Stavebník	:	Město Štramberk Náměstí 9 , 74266 Štramberk IČO 00298468
Projektant	:	Bc. Martin Vavřínek Stanislavského 768/30, 721 00 Ostrava IČO : 03762246 tel. 724 923 831, email: projektant@volny.cz
pozemní komunikace	:	místní komunikace 5b
propustek	:	5b-P5
staničení přemostované překážky	:	
	:	vodní tok Libotínka, ID10209944 (správce Lesy ČR)
úhel křížení	:	šikmý 63°

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Stávající propustek se nachází v obci Štramberk, místní část Libotínské paseky. Propustek o jednom poli převádí jednopruhovou místní komunikaci ev.č. 5b přes vodní tok Libotínka (ID 10209944, správce Lesy ČR). Komunikace má místní význam a propojuje koupaliště s centrem obce. Před propustkem se nachází sjezd k technologickému objektu, za propustkem se nachází točna pro autobusy.

Propustek je ve velmi špatném stavu a bude přestavěn. Dle poslední HP z roku 2008 je stav spodní stavby 6 (velmi špatný), nosná konstrukce 5 (špatný)

Nosná konstrukce a spodní stavba bude odstraněna a na jejím místě bude postaven propustek nový.

stávající stav

Propustek je šikmý (73°), směrově a výškově v oblouku. Šířka vozovky je proměnná, před propustkem je sjezd, za propustkem navazuje vozovka na točnu autobusů.

Kolmá světlost propustku je 1,95m, šikmá 2,05m, světlá výška 1,37m. Stávající nosnou konstrukci mostu tvoří ŽB monolitická deska se zabetonovanými ocelovými nosníky, spodní stavba je masivní betonová. křídla jsou rovnoběžné, betonové. Tloušťka NK, opěr a křídel nebyla zjištěna. Opěra 1 je silně podemletá. Římsy jsou betonové, vozovka živičná, bezpečnostní zařízení tvoří oboustranné ocelové dvoumadlové zábradlí. Celková kolmá šířka propustku je 6,4m.

Stávající propustek je v havarijním stavu a bude kompletně přestavěn. NK a SS budou odstraněny a na jejím místě bude proveden nový propustek.

nový stav

Nový propustek bude tvořit ŽB monolitický uzavřený rám se zavěšenými rovnoběžnými křídly. Propustek bude šikmý, 63°, směrově přímý, ve výškovém sklonu 1,0%. Průtočný profil propustku bude oproti stávajícímu stavu maximálně zvětšen – při zachování světlosti propustku (limitní světlost pro propustek) je podhled nosné konstrukce maximálně přizvednut a dno je opevněno, typ konstrukce je zvolen s minimální stavební výškou. Stávající průtočná plocha je 2,25m², nová průtočná plocha bude 3,23m² čímž dojde zvětšení 1,4krát.

Šířka propustku bude zvětšena tak, aby nově byla komunikace na propustku dvoupruhová. Příčný sklon bude jednostranný 2,5%. Úpravy vozovky mimo most budou pouze v úseku nutném pro plynulé napojení vozovky na stávající stav. Celková délka úpravy komunikace je 20,8m.

Druh stavby	:	rekonstrukce
Hlavní předmět stavby	:	propustek přes vodní

Základní údaje komunikace (nový stav) :

Délka úpravy komunikace	:	20,82 m
Šířka komunikace	:	6,0 m
Směrové poměry	:	úsek v přímé
Sklonové poměry nivelety	:	před propustkem stoupá 1,0%, za propustek klesá 2,0%

Základní údaje propustku (nový stav) :

Délka přemostění	:	2,24 m
Počet polí	:	1
Světlost kolmá	:	2,00m
Světlost šikmá	:	2,24m
Šikmost mostu	:	63°
Nosná konstrukce	:	ŽB monolitický uzavřený trám
Šířka vozovky	:	6,00 m
Volná šířka	:	7,00 m
Celková šířka	:	7,40 m
Výška propustku	:	2,13 m
Stavební výška	:	0,41 m
Zatížitelnost mostu	:	skupina 2 dle ČSN EN 1991-2 ed.2 zatížení mostů dopravou

Prostorové uspořádání komunikace na propustku (nový stav) :

Šířka jízdních pruhů	:	2 x 3,00 m
Šířka vozovky	:	6,00 m
Odrážný pruh	:	2 x 0,50 m
Volná šířka	:	7,00 m
Zábradlí	:	2 x 0,08 m
Prostor za zábradlím	:	2 x 0,12 m
Celková šířka propustku	:	7,40 m

Nový propustek bude ŽB monolitický uzavřený rám uložený na podkladní betonové desce. Kolmá šířka nosné konstrukce bude 7,0m. Kolmá světlost rámu bude 2,0m. Světlá výška rámu bude proměnná $1,98\text{m} \div 2,14\text{m}$ – dolní příčel bude v rovině, horní příčel bude v příčném spádu odpovídající NK. Křídla budou rovnoběžná zavěšená, délka říms bude 7,0m. V mostním otvoru bude ve dně vymodelováno koryto z kamenné dlažby do betonu o proměnné tloušťce. Bezpečnostní zařízení bude na propustku tvořit ocelové mostní zábradlí se svislou výplní celk. výšky 1,1m.

Na nosné konstrukci bude provedena jednovrstvá mostní izolace z natavovaných izolačních pásů na pečtící vrstvu. Izolace bude přetažena na ruby stojek až k podkladní desce a na přechodový klín bude doplněna o dodatečný pás. Odrazný pruh a římsy budou ŽB monolitické kotvené do NK hmoždinou s kotvou. Výška obruby bude 0,15m. Odrazný pruh bude vyspádován do vozovky ve sklonu 4,0%. Úžlabí (odvodnění) nosné konstrukce bude 250mm před pravou (nižší) obrubu. Vozovka na mostě bude dvouvrstvá. U obrubníku se provedou těsnící zálivky. Před a za propustkem bude koryto opevněno kamennou dlažbou a ramennou rovinou.

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci - dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.

Charakter stavby nevyžaduje zvláštních průzkumů. Z hlediska zakládání je konstrukce opět založena plošně což odpovídá charakteru založení stávající i původní konstrukce. Stávající spodní stavba nejeví známky poškození, které by mohly být způsobeny nesprávným založením nebo poruchou funkce základů propustku (poškození je od podemílání vodním tokem). Založení nového uzavřeného rámu je oproti masivním opěrám příznivější. Z těchto důvodů nebylo nutné provedení inženýrsko-geologického průzkumu

Přehled výchozích podkladů:

- geodetické zaměření
- prohlídka na místě
- pořízená fotodokumentace
- katastrální mapa
- vyjádření o existenci dotčených inženýrských sítí

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavba nemá další objekty.

e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Nové zpevněné plochy navrhovány, v rámci stavby propustku bude upravena stávající místní komunikace.

vozovka za propustkem v dosahu výkopů

asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	50	mm
spojovací postřik 0,5 kg.m-2/			
asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	70	mm
infiltrační postřik 1,0 kg.m-2/			
šterkodrť	ŠD fr.0÷32	150	mm
šterkodrť	ŠD fr.0÷63	150	mm

f) Režim povrchových vod a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Odvodnění území bude beze změny. Dešťová voda z komunikace (vč. propustku) bude podélným a příčným sklonem odvedena za propustek, kde bude zaústěna skluzem do vodoteče.

g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Není předmětem, provizorní dopravní značení při výstavbě je předmětem organizace výstavby.

h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Ochranná pásma a chráněná území

V blízkosti propustku se nachází podzemní kanalizační potrubí a nadzemní NN vedení

Péče o životní prostředí

Negativní vlivy vznikající při výstavbě je třeba eliminovat dodržováním všech předpisů a norm tak, aby stavbou nebyly narušeny přilehlé pozemky a přilehlé komunikace byly vždy očištěny od bláta k zamezení následné prašnosti. Při výstavbě je nutno věnovat péči kontrole vozidel z hlediska úniku ropných látek z mechanismů.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Z hlediska zajištění bezpečnosti práce na staveništi i bezpečnosti silniční dopravy musí být staveniště řádně zajištěno. Dále je třeba při provádění prací dbát všech předpisů z hlediska bezpečnosti práce. Zájmy civilní obrany ani požární ochrany nebudou dotčeny.

Požární bezpečnostní ochrana:

Po dokončení stavby bude umožněn příjezd vozidel hasičské a záchranné služby a Policie ČR. Daná stavba nebude mít vliv na činnost hasičského záchranného sboru.

Hospodaření s odpady:

Během rekonstrukce vznikne při stavební činnosti odpadový materiál, tento materiál bude odvezen na skládku. V souvislosti se vzrůstajícím významem ochrany životního prostředí je nutné se vzniklým odpadem nakládat dle níže uvedených předpisů:

- zákon č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech
- vyhláška 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů
- vyhláška 382/2001 Sb., Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady

Vše v souladu s:

- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací
- ČSN 01 8220 Dopravní značky na pozemních komunikacích

i) Vazba na případné technologické vybavení

Není známa.

j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

- **vytyčovací údaje**

Souřadnice hlavních bodů komunikace jsou obsaženy ve výkrese situace, souřadnice rámu jsou obsaženy ve výkrese tvaru NK.

- **prostorové uspořádání a geometrie mostu**

Geometrie mostu a její šikmost vychází ze stávajícího úhlu křížení MK a vodoteče.

Šířka vozovky na propustku bude 6,0m, volná šířka 7,0m.

- **statický výpočet základů, spodní stavby, nosné konstrukce**

Stávající zatížitelnost propustku nebyla zjištěna. Propustek bude dimenzován na zatížení skupiny 2 dle ČSN EV 1990.

k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Jedná se o propustek bez chodníku. Provoz pěší na komunikaci bude vzhledem k malé intenzitě chodců zajištěn po vozovce. Zásady řešení komunikací, ploch a objektů z hlediska užívání a přístupnosti pohybově a zrakově postižených je v souladu s příslušnými normami a vyhláškami. Bezbariérové řešení přístupnosti pro osoby s omezenou schopností pohybu spočívá v návrhu dostatečně široké komunikace za dodržení maximálního sklonu. Přirozenou vodící linií je obruba odrazného pruhu.