

MOST EV.Č. 2001-1 KLÍČOV - REKONSTRUKCE

Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, příspěvková organizace, Koterovská 162, 326 00 Plzeň, posta@suspk.eu

Investor:



Správa a údržba silnic Plzeňského kraje,
příspěvková organizace
Koterovská 162, 326 00 Plzeň

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	18 214 00	HIP:		 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244062215 fax: +420 244461038
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	Zodp. projektant:	Ing. Daniel ŠINDLER, Ph.D.	
			724007830, dsn@pontex.cz	
Tech. kontrola:	Ing. Martin HAVLÍK	Vypracoval:	Ing. Jakub DVOŘÁK	
	602619782, mha@pontex.cz		777277953, jdk@pontex.cz	
				

Objednatel:	SÚSPK, p.o.	Obec:	Klíčov	Kraj:	Plzeňský
Akce:	MOST EV.Č. 2001-1 KLÍČOV - REKONSTRUKCE C - STAVEBNÍ SO 101 - KOMUNIKACE TECHNICKÁ ZPRÁVA			Datum	Stupeň
Část:				11/2019	PDPS
Objekt:				Souprava	Č. přílohy
Příloha:					C.2.1

Obsah

1.	Všeobecné údaje stavby	2
1.1.	Identifikační údaje stavby	2
1.2.	Základní údaje o objektu	3
1.3.	Zaměření a vytyčení.....	3
1.4.	Inženýrsko-geologické informace	3
1.5.	Související objekty a inženýrské sítě	3
2.	Technické řešení	4
2.1.	Obecný popis rozsahu úpravy	4
2.2.	Stávající stav	4
2.3.	Nový stav	4
3.	Výstavba mostu.....	6
3.1.	Postup výstavby mostu.....	6
3.2.	Zařízení staveniště a přístupy	6
3.3.	Měření konstrukce během stavby.....	6
4.	Doplňující informace.....	6
4.1.	Bezpečnost při výstavbě.....	6
4.2.	Skládky, vybouraný materiál, odpady	7
4.3.	Další stupně dokumentace.....	7

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Všeobecné údaje stavby

1.1. Identifikační údaje stavby

Název stavby:	<u>Most ev.č. 2001-1 Klíčov – rekonstrukce</u>
Stavební objekt:	SO 101 – Komunikace
Evidenční číslo mostu:	2001-1
Převáděná komunikace:	silnice III/2001
Obec:	Kočov, část Klíčov
Okres:	Tachov
Kraj:	Plzeňský
Katastrální území:	Klíčov (667668), Lom u Tachova (686603)
Místní správní úřad:	Obecní úřad Kočov
Objednatel:	Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, p.o. Koterovská 162, 326 00 Plzeň <i>Kontaktní osoba:</i> Ing. Josef Popule <i>Tel.:</i> 602 138 436, <i>e-mail:</i> josef.popule@suspk.cz
Správce mostu:	Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, p.o. Koterovská 162, 326 00 Plzeň
Projektant:	Pontex s.r.o. Bezová 1658, 147 54 Praha 4 Zodpovědný projektant: Ing. Daniel Šindler <i>Tel.:</i> 724 007 830, <i>e-mail:</i> sindler@pontex.cz
Staničení křížení na silnici:	km 2,373 (<i>dle mostního listu</i>)
Překážka:	řeka Mže
Správce vodního toku:	Povodí Vltavy, s.p., závod Berounka Denisovo nábřeží 14, 301 00 Plzeň
Stupeň PD:	PDPS
Datum:	Listopad 2019

1.2. Základní údaje o objektu

Komunikace: silnice III/2001
Kategorie silnice: místní komunikace bez kategorie
Staničení: cca km 2,336 – 2,402

1.3. Zaměření a vytyčení

Zaměření bylo provedeno v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Balt po vyrovnaní. Všechny projektem udávané souřadnice a výšky jsou v uvedeném souřadnicovém a výškovém systému.

1.4. Inženýrsko-geologické informace

V rámci stavby nebyl prováděn inženýrsko-geologický průzkum. Jelikož upravená komunikace je polohově ve stejné poloze s komunikací stávající, bude únosnost podloží dostatečná.

Podzemní voda v místě stavby bude přímo navázána na hladinu řeky. Tato hladina je výrazně níže než niveleta převáděné komunikace. Podzemní voda tak do konstrukce vozovky nebude zasahovat.

1.5. Související objekty a inženýrské sítě

Stavební objekty

S výstavbou toho objektu bezprostředně souvisí oba zbývající stavební objekty, tedy SO 001 – Odstranění stávajícího mostu a SO 201 – Most.

Inženýrské sítě

Dle vyjádření správců sítí (viz příloha F.2) se v oblasti stavby nacházejí následující inženýrské sítě:

- Nadzemní vedení NN společnosti ČEZ Distribuce a.s. – sloup a vedení na předmostí opěry OP2

Žádná další vedení a jiné IS se dle vyjádření správců v prostoru stavby nenachází. Přes to je potřeba mít na paměti, že vyjádření správců mají omezenou platnost a proto, pokud bude stavba realizována s větším časovým odstupem od tohoto projektu, mohou být některá vyjádření již neplatná a proto je nutno zajistit v rámci dalších stupňů projektové dokumentaci jejich aktualizaci.

2. Technické řešení

2.1. Obecný popis rozsahu úpravy

Předmětem objektu je úprava komunikace na předmostích nového mostu. Rozsah úpravy je dán nutnou úpravou nivelety pro napojení komunikace na nový most. Polohově je komunikace přibližně ve stávající poloze.

Součástí úpravy komunikace jsou následující práce:

- odstranění stávajícího krytu a dalších potřebných podkladních vrstev
- nové vozovkové vrstvy (mimo nosnou konstrukci)
- dopravní značení
- související terénní úpravy kolem komunikace

2.2. Stávající stav

Stávající komunikace je s živičným povrchem, který je značně porušen výtluky. Šířka zpevněné vozovky je 3,5 – 4,0 m, krajnice je nezpevněná zarostlá travou. Směrově je komunikace před mostem v pravostranném oblouku, na mostě je v přímé a za mostem navazuje opět pravostranný směrový oblouk. Výškově komunikace z obou stran mírně stoupá na mostní provizorium, na provizoriu je komunikace vodorovná.

2.3. Nový stav

2.3.1. Komunikace

Směrové řešení

Směrové řešení zachovává stávající stav. Komunikace má před mostem navržen pravostranný směrový oblouk o poloměru 25 m, na mostě pak je komunikace v přímé a za mostem opět navazuje pravostranný směrový oblouk o poloměru 11 m. Vzhledem k omezení rychlosti na 30 km/h a minimálním intenzitám provozu je napojení oblouků na přímou navrženo bez přechodnic.

Výškové řešení

Výškové řešení je vůči stávajícímu mírně upraveno tak, aby komunikace v místě mostu byla výše, a dolní hrana nosné konstrukce tak byla nad úrovní dolní hrany původní konstrukce mostu.

Komunikace před mostem stoupá ve sklonu 4,61 % na most, kde je vrcholovým obloukem poloměru 230 m sklon změněn na klesání ve sklonu 6,14 %. Na obou koncích úpravy je podélný sklon vyrovnán údolnicovým zakružovacím obloukem poloměru 200 m na podélný sklon navazující komunikace.

Šířkové uspořádání

Komunikace je navržena šířky 4,0 m (zpevněná část) a nezpevněnými krajnicemi šířky 0,5 m. V koncových úsecích délky přibližně 10 m bude šířky vozovky navázána na šířku vozovky

stávající. Vzhledem k minimálním intenzitám provozu a především prakticky žádnému provozu nákladních vozidel, není u směrových oblouků navrhováno rozšíření vozovky v obloucích.

Vozovka je v celé upravované části navržena v jednotném příčném sklonu 3 %. Na koncích úpravy bude příčný sklon plynule navázán na příčný sklon vozovky mimo úpravu.

2.3.2. Skladba vozovky

Vozovka na předmostích bude provedena ve složení:

- asfaltový koberec ohrusný	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1
- postřik spojovací z modif. emulze	PS-EP	min. 0,30 kg/m ²	ČSN 736129
- asfaltový beton ložný	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1
- štěrkodrt', frakce 0-32	ŠDA	150 mm	ČSN 73 6126-1
- mechanicky zpevněná zemina	MZ	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
celkem		min. 390 mm	

Konstrukční vrstvy je možné pokládat pouze na řádně urovnanou a ztuhnutou pláň:

- Hodnota $E_{\text{def},2}$ na zemní pláni je předepsána min. hodnota $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$.
- Na mechanicky zpevněné zemině je předepsána min. hodnota $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$
- Na vrstvě štěrkodrti je předepsána min. hodnota $E_{\text{def},2} = 80 \text{ MPa}$

Na konci úpravy budou jednotlivé vrstvy vozovky postupně napojena na stávající vrstvy vozovky. Všechna napojení živičných vrstev provedené studenou pracovní spárou musí být proříznuta a zalita asfaltovou modifikovanou zálivkou za horka typu N1 dle ČSN 14188-1. Stejně bude upravena i spára mezi římsami a vozovkou.

2.3.3. Odvodnění

Vozovka na mostě bude na předmostích odvodněna skluzy (viz SO201). Vozovka objektu komunikace (SO101) bude volně odvodněna přes nezpevněnou krajnici na svah podél komunikace. Svádění vody příkopy do řeky se nenavrhuje.

2.3.4. Související úpravy

Navazující dotčené plochy budou upraveny do charakteru navazujících ploch. Převážná úprava bude ohumusováním a osetím travou.

Plocha před vjezdem na pozemek p.č. 2632/4 a před krytým stáním bude zpevněna vrstvou hutněného štěrkopísku tak, aby umožnila bezproblémový vjezd do zmíněných objektů.

2.3.5. Dopravní značení

Svislé dopravní značení

Před stavbou bude všechno stávající svislé dopravní značení v oblasti stavby demontováno.

Ve směru staničení bude před most zpět osazena značka IS12a označující začátek obce a značka P7 vyznačující přednost v jízdě. Dále bude před mostem osazena nová značka B20a omezující maximální rychlost na 30 km/h.

Ve směru proti staničení bude před mostem osazena nová značka B20a omezující maximální rychlost na 30 km/h a zpět bude osazena stávající značka P8 vyznačující přednost v jízdě. Za mostem pak bude zpět osazena značka IS12b označující konec obce.

Vodorovné dopravní značení

Vodorovné značení nebude ve shodě s navazujícími úseky komunikace prováděno.

3. Výstavba mostu

3.1. Postup výstavby mostu

Předpokládaný postup výstavby je rozepsán v příloze E.1 – Plán organizace výstavby.

3.2. Zařízení staveniště a přístupy

Zařízení staveniště a přístupy na staveniště jsou řešeny samostatnou přílohou E.1 – Plán organizace výstavby.

3.3. Měření konstrukce během stavby

Měření konstrukce během stavby se předpokládá v běžném rozsahu, tedy zaměření jednotlivých vrstev konstrukce vozovky.

4. Doplnující informace

4.1. Bezpečnost při výstavbě

Pro zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě i provádění stavebních a montážních prací musí být respektováno nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi č. 591/2006 Sb. Jednotlivé požadavky jsou uvedeny v přílohách č. 1 až č. 5 této vyhlášky.

Pro stavební práce v nebezpečném prostředí, kde vzniká zvýšené ohrožení života, vzniká povinnost dle § 6 nařízení vlády č. 591/2006 zpracovat plán.

Povinnosti zhotovitele jsou stanoveny § 3 a § 4 nařízení vlády č. 591/2006. V § 7 a § 8 tohoto nařízení je definován obsah činnosti koordinátora stavby

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat rovněž navazující předpisy v platném znění. Zejména se jedná o tyto předpisy:

- Zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci;
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí;
- Zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce;
- Zákon č. 61/1998 o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění zákona č. 425/1990 Sb., zákona č. 169/1993 Sb., zákona č. 128/1999 Sb., zákona č. 71/2000 Sb., zákona č. 124/2000 Sb., zákona č. 315/2001 Sb., zákona č. 206/2006 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 226/2003 Sb., zákona č. 227/2003 Sb., zákona č. 3/2005 Sb. a zákona č. 386/2005 Sb.

Ve smyslu těchto předpisů musí být bezpečnostní předpisy zpracovány v technologických postupech prací. Pracovní postupy uvedené v této projektové dokumentaci mohou realizovat pouze prokazatelně proškolení pracovníci pod vedením zkušeného technika.

4.2. Skládky, vybouraný materiál, odpady

Veškeré odpady a vybouraný materiál budou tříděny dle nebezpečnosti a bude s nimi zacházeno dle platných právních předpisů. Pokud nebude materiál použit zpět na stavbu, bude převezen na skládku dle svého charakteru.

4.3. Další stupně dokumentace

Tato dokumentace slouží výhradně pro výběr zhotovitele. S ohledem na platnost zákona 137/2006 Sb. - Zákona o veřejných zakázkách ve znění pozdějších předpisů, nemůže v sobě zahrnovat konkrétní výrobky a technologie, které by diskriminovaly uchazeče. Je nutno vypracovat RDS, která bude řešit zhotovitelem zvolené výrobky a technologie, detaily, výkresy výztuže atd. Součástí realizační dokumentace lávky bude i aktualizace havarijního a povodňového plánu s ohledem na dobu výstavby.

Výkresová dokumentace, která je součástí projektu PDPS není určena pro realizaci stavby bez úprav zohledňujících konkrétní výrobky a technologie zvolené zhotovitelem stavby. Současně je nutno zohlednit výsledky oměření a vyhodnocení stavu odkrytých konstrukcí.

Pro veškeré technologické operace musí být zhotovitelem zajišťovány technologické postupy, které musí být předány investorovi ke schválení (betonáže, pokládky izolací...). U konstrukcí, kde je to nutné nebo běžné je nutno zajišťovat výrobní výkresy (VTD OK, zábradlí, mostních závěrů...) a přejímky ve výrobě (OK, závěry a apod.). Náklady na VTD a přejímky je zhotovitel povinen zahrnout do ceny položek uvedených konstrukcí.

V dokumentaci nejsou specifikovány dočasné a pomocné konstrukce, jejich provedení je plně věcí zhotovitele a jeho technologických možností. Zhotovitel je povinen do nabídky zahrnout veškeré náklady na provedení těchto provizorních a dočasných konstrukcí a to včetně nákladů na zpracování jejich dokumentace, dodání, pronájem, demontáž a odvoz, případnou údržbu a servis. Cena bude zahrnuta do položek, jichž se tyto konstrukce týkají.

Nedílnou součástí dokumentace jsou i stavební povolení na jednotlivé objekty a smlouvy o přeložkách uzavřené mezi objednatelem a správcí. Tyto dokumenty musí být v technologiích a postupech zhotovitele zohledněny. Zhotovitel je povinen se seznámit s podmínkami stavebního povolení.

Zhotovitel je povinen se již v rámci zpracování nabídky seznámit s místními podmínkami a se všemi okolnostmi ztěžujícími provedení prací (provoz na komunikacích) a z toho plynoucí zvýšené náklady zahrnout do cen položek, kterých se toto ztížení týká.