



PROJEKTOVÁNÍ DOPRAVNÍCH STAVEB



PROJEKČNÍ KANCELÁŘ ING. ŠKUBALOVÁ
U Bachmače 29, 326 00 Plzeň
TEL. 377455842

Vedoucí projektant	Zodpovědný projektant	Vypracoval	Schválil	Projekční kancelář Ing. Škubalová U Bachmače 29, 326 00 Plzeň	
Ing.Škubalová	Ing.Škubalová	Ing. Škubalová	Ing.Škubalová		
Kraj: Plzeňský		Kat. území: Dražeh		Datum	8/2023
Objednatel: Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, příspěvková organizace				Účel	PDPS
Most ev.č. 2042 – 4 před obcí Bažantnice – přestavba na propustek Objekt: SO 101 Propust				Číslo zakázky	22216
				Měřítko	
				Registrace – IČO	13890450
Obsah: Technická zpráva				Číslo přílohy 1	Číslo kopie

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1. 1. Údaje o stavbě

a) Název stavby:	Most ev. č. 2042 – 4 přes potok před obcí Bažantnice – přestavba na propustek
b) Místo stavby:	III/2042
Katastrální území:	Dražej
Kraj:	Plzeňský
Správce mostu:	Správa a údržba silnic Plzeňského kraje
c) Předmět dokumentace:	dokumentace pro provádění stavby

1. 2. Základní údaje objednatele - stavebníka

Objednavatel:	Správa a údržba silnic Plzeňského kraje příspěvková organizace Kotěrovská 162 326 00 Plzeň IČO : 72053119
---------------	--

1. 3. Základní údaje zpracovatele PD

Projektant:	Ing. Daniela Škubalová- Projekční kancelář
Adresa:	sídlo: <i>U Bachmače 29, 326 00 Plzeň</i> provozovna: <i>Úslavská 75, 326 00 Plzeň</i> <i>tel. 377 455842</i> <i>e-mail: skubalovapk@skubalovapk.cz</i> IČO: 138 90 450 DIČ: CZ 565109 0258

Zodpovědný projektant:	Ing. Daniela Škubalová autorizovaný inženýr pro mosty a inženýrské konstrukce a dopravní stavby číslo autorizace ČKAIT: 0200643
------------------------	--

1.4. Stupeň PD:	Dokumentace pro provádění stavby
------------------------	----------------------------------

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Předmětem stavby je přestavba mostu ev.č. 2042 – 4 před obcí Bažantnice na propustek. V místě stávajícího mostu v km 4,431 provozního staničení silnice III/2042 bude proveden propust ze železobetonových trub DN 2000, který převádí pod silnicí potok Vesku. Místo stavby leží v extravilánu v katastrálním území Dražeň. Silnice je v dotčeném úseku vedena v násypu výšky cca 2m. Směr staničení úpravy je v souladu s provozním staničením ve směru k silnici II/205 k obci Bažantnice.

Po mostě projíždí linková autobusová doprava max. 10 spojů denně v jednom směru.

3. VÝCHOZÍ PODKLADY PRO OPRAVU MOSTNÍHO OBJEKTU

Základním podkladem pro zpracování PDPS byla dokumentace pro společné řízení – zpracována 10/2022, na kterou bylo vydáno společné povolení pod č.j. OV/17865/23 Tisj, ze dne 3.7.2023, které nabylo právní moci dne 28.7.2023.

3.1 Podklady získané zpracovatelem PD :

- Zaměření komunikace provedla geodetická kancelář G + K, Slovanská alej 28, Plzeň, tel. 377 441 929. Zaměření je provedeno ve výškovém systému Balt p.v., souřadnicový systém S-JTSK.
- Údaje o existenci sítí od správců sítí – přiloženo v dokladaci
- Místní šetření
- Fotodokumentace
- Údaje o n – letých průtocích – ČHMÚ Plzeň

3.2 Podklady předané objednatelem

- Zadání PD objednatelem
- Hlavní prohlídka mostu provedená 4/2012 Ing. Veličkinem

3.3. Zaměření:

Dotčené území bylo zaměřeno geodetickou kanceláří G+K, Slovanská Alej 28, Plzeň, v souřadnicovém systému S-JTSK, výšky systém Balt p.v.

Na zaměřeném území byly ocelovými hřeby dočasně stabilizovány body č. 4004 až 4006. Jejich souřadnice a výšky jsou udány v technické zprávě zaměření – viz př. E2. Jako výškové fixy je možno použít tyto body a nivelační bod Af7 – 4.1 umístěný na křídle mostu na vtoku, výška je 506,947m. Tento bod bude při rekonstrukci mostu odstraněn, zrušení geodetického bodu je nutno projednat na Katastrálním úřadě v Plzni.

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Základní údaje stávajícího mostu:

Délka přemostění: 2,83 m

Délka mostu: 6,72 m

Šikmost mostu: most kolmý - 90°

Šířka mezi zábradlím: 5,75 m

Šířka chodníků: most bez chodníků

Výška mostu: 2,31 m
Plocha mostu: 16,3 m²
Zatížitelnost mostu: dle poslední hlavní prohlídky a ML
Zatížitelnost normální: $V_n = 2 \text{ t}$
Zatížitelnost výhradní: $V_r = 8 \text{ t}$
Zatížitelnost výjimečná: $V_e = 34 \text{ t}$

Důvodem přestavby mostního objektu je špatný stav stávajícího mostu. Stavební stav mostu se od provedení hlavní prohlídky v roce 2012 dále zhoršil, je nutné provést rekonstrukci objektu.

Základní údaje nového propustu

Staničení sil. III/2042: km 4,431
Šikmost propustu: 90° - kolmý
Délka propustu: 16,63 m
Šířka vozovky: 5,5 m
Výška propustu : 3,55 m

Oprava propustu je provedena na šířku vozovky 5,5 m na kategorii S 6,5 v místě propustu. Starý most bude odstraněn včetně základů a zatrubnění pod mostem. Nový propust je navržen z železobetonových trub DN 2000, délka propustu je 16,63m. Svahy komunikace budou dosypány vhodnou zeminou, budou dosypány krajnice, bude provedena nová konstrukce vozovky v místech propustu a odlážděna šikmá čela propustu a dno na vtoku a výtoku.

Propust bude prováděn v otevřeném výkopu. Při provádění zemních prací je nutno počítat s čerpáním vody ze stavební jámy. Trouby budou ukončeny betonovými prahy z betonu C 25/30 XA1, XF3. Bude provedeno vyplnění stavební jámy mezerovitým betonem, další násyp bude z vhodného nakupovaného materiálu hutněného po vrstvách. Čelo trub bude zešikmeno ve sklonu 1:1,5 (1 : 2) a zpevněno dlažbou z lomového kamene tl. 250 mm do lože z betonu C25/30XF3.

Krajnice budou zpevněny frézovanou drtí v tl. 150 mm, do krajnic budou kotvena svodidla, stupeň zadržení H1, sloupky po 2 m, nutno počítat s obetonováním.

Rozsah prací je patrný ze situace 1:250 a půdorysu 1:100.

Konstrukce vozovky je navržena ve složení D1 -N – 2 v délce 15m:

-Obrusná vrstva ACO 11+	tl. 50 mm	ČSN 736121
- Spojovací postřík modifik. emulzí množ. zbytl. asfaltu 0,35kg/m ²		ČSN 736129
- Asfaltová ložní vrstva ACL 16+	tl. 60 mm	ČSN 736121
- Spojovací postřík modifik. emulzí PS-EP, 0,45kg/m ²		ČSN 736129
- Asfaltová podkladní vrstva ACP 16+	tl. 50 mm	ČSN 736121
- Horní podkladní vrstva ŠDA (0/32)	tl. 150 mm	ČSN 736126
- Spodní podkladní vrstva ŠDA (0/32)	tl. 150 mm	ČSN 736126
- pláň zhutněná na min. 45 MPa		
tl. celkem	tl. 450mm	

V další části úpravy bude v navázání na stávající vozovku provedeno odfrézování v délce 2 x 10 m a položení nové obrusné vrstvy v tl 40 mm a nové ložní vrstvy v tl. 60 mm.

Na začátku a konci úpravy bude provedeno plynulé výškové napojení na stávající vozovku. V napojení bude obrusná vrstva prodloužena oproti napojení ložní vrstvy. V podélné spáře nebude spára v ložní a obrusné vrstvě průběžná (přesah cca 120 - 200 mm).

5. VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Součástí opravy je obnova přerušového vodorovného dopravního značení. Bude provedena obnova stávajícího značení, které spočívá v provedení oboustranných vodicích proužků V4 v šířce 0,125 m v provedení tažený plast.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno v souladu s vyhláškou č.30/2001 Sb., TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích, TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích, ČSN 737010 a vzorovými listy VL 6 – Vybavení pozemních komunikací VL 6.2 – Vodorovné dopravní značky.

6. ODVODNĚNÍ

Odvodnění staveniště a stavby je navrženo do silničních příkopů a do toku ve shodě se stávajícím stavem.

7. DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

Dopravní řešení je stávající, vozovka je v místě propustu rozšířena na šířku 5,5m.

Stavební práce se budou provádět za úplné uzavírky sil. III/2042.

Doprava bude usměrněna dopravním značením na objízdnu trasu. Dopravně inženýrská opatření jsou součástí přílohy E5.

8. NÁROKY STAVBY, NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Odpady, které budou vznikat během provádění stavby, jsou zaříděny dle vyhl. č. 541/2020 Sb. takto:

č. odpadu	název odpadu	likvidace odpadu
170405	železo a ocel	odvoz do šrotu
170101	beton	přednostně recyklace, řízená skládka
170504	zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	použití k zásypům, popř. řízená skládka
170302	asfaltové směsi (bez dehtu)	recyklace na obalovně
020103	odpad rostlinných pletiv	řízená skládka
170203	plasty	řízená skládka
170411	kabely	řízená skládka

Odpady nemají charakter nebezpečného odpadu.

Vybouraný materiál bude přednostně recyklován, skládkovaný materiál bude skládkován na řízené skládce.

Do stavby nebudou zabudovány žádné nebezpečné látky nebo materiály. Při provádění stavby budou používány běžné stavební stroje. Vlastním provozem nebudou vznikat žádné zvláštní ani nebezpečné odpady.

9. ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

PD je zpracována v souladu s platnými ČSN, TP a zákonnými předpisy.

K 1.1.2007 vstoupil v platnost zákon č. 309/2006 Sb. ve znění 5/2016 o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Podrobné podmínky jednotlivých paragrafů

zákona stanovilo Vládní nařízení č. 591/2006 Sb. a 592/2006 Sb., těmito nařízeními jsou určeny minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi dle přílohy nařízení č. 591/2006:

č.1 Další požadavky staveniště

č.2 Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při provozu a používání strojů a nářadí na staveništi

č.3 Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy

č.4 Náležitosti oznámení o zahájení prací

č.5 Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán.

Provádění prací musí být v souladu s nařízením vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, dále je nutno dbát na požadavky nařízení vlády č. 361/ 2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Vyhlášky stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích pracích a při pracích s nimi souvisejících. Základní povinností dodavatele stavebních prací je vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště. Je současně povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště, osobními ochrannými pracovními prostředky odpovídajícími ohrožení, které pro tyto osoby z provádění stavebních prací vyplývá.

Povinností pracovníků při provádění stavebních prací je:

- a) dodržovat technologické a pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny
- b) obsluhovat stroje a zařízení a používat nářadí a pomůcky, které jim byly pro jejich práci určeny. Neměnit bez souhlasu odpovědného pracovníka nic na provozních, bezpečnostních a požárních zařízeních
- c) dodržovat bezpečnostní označení, výstražné signály a upozornění a pokyny pracovníků pověřených střežením ohrazeného prostoru
- d) provádět práci na určeném pracovišti, ze kterého se nesmí vzdálit bez souhlasu odpovědného pracovníka, kromě naléhavých důvodů, odchod jsou pracovníci povinni ohlásit odpovědnému pracovníkovi

Na bezpečnost je nutno dbát především při zdvihání břemen a při pracích na elektrických strojích a zařízeních. Na jednotlivé práce smějí být nasazováni pouze pracovníci, kteří jsou na ně řádně vyškoleni a jsou poučeni o příslušných bezpečnostních předpisech. Při pracích se stroji a zařízeními musí mít pracovníci oprávnění k jejich obsluze.

Před zahájením stavebních prací je nutno dodavatelem stavby ověřit stav inženýrských sítí, sítě vytýčit a práce provádět tak, aby nedošlo k narušení a zásahu do těchto sítí. Polohu inženýrských sítí je nutno ověřit kopanými sondami. Vytýčení průběhu inženýrských sítí zajišťuje přímý zhotovitel stavebních prací.

Jakýkoliv zásah do inženýrských sítí je nutno předem dohodnout se správcem sítě, za jehož dozoru budou prováděny i následující práce a práce v ochranném pásmu těchto sítí.

V případě že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

V tomto případě, že celková předpokládaná doba prací a činností je delší než 30 pracovních dnů a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště.

Stavba musí být označena tabulí s uvedením potřebných údajů.

Před zahájením stavby zadavatel stavby zajistí, aby byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Za bezpečnost provozu staveniště a jeho bezpečnostní vybavení zodpovídá příslušná dodavatelská organizace. Zhotovitel stavebních a montážních prací je povinen dbát na bezpečnost práce a provozu staveniště i v době své nepřítomnosti a používat doporučené pracovní postupy výrobců a dodavatelů materiálů a technologií. Na staveništi mají přístup pouze oprávněné osoby dodavatele a investora, a to pouze se souhlasem odpovědné osoby (stavbyvedoucí). Investor bude poučen generálním zhotovitelem o způsobu pohybu po staveništi. Zejména je třeba zabezpečit volné výkopy a místa na stavbě s možností pádu z výšky. Za bezpečnost provozu technických zařízení na staveništi zodpovídá jejich obsluha. Na staveništi bude na vhodném místě přístupný instruktážní návod pro řešení případných havarijních situací.

Zejména je nutno zdůraznit potřebu dodržování bezpečnostních předpisů při provádění zemních a bouracích prací, při zdvihání břemen, svařování a řezáním plamenem a při pracích s elektrickými stroji a zařízeními ev. při práci pod vysokým napětím.

Při bourání konstrukcí je nutno postupovat od konstrukcí nesených ke konstrukcím nesoucím a dodržovat zásady BOZP.

10. ZPRACOVÁNÍ PD

PD je zpracována jako dokumentace pro provádění stavby, detaily budou řešeny v RDS.

Plzni, 8/2023

Ing. Škubalová