

03	...		
02	...		
01	...		
REVIZE	POPIS	DATUM	PODPIS

OBJEDNATEL

SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC PLZEŇSKÉHO KRAJE, p.o.
KOTEROVSKÁ 462/162, 326 00 PLZEŇ
IČO: 72053119 DIČ: CZ72053119
IDDS: qbep485



SAGASTA s.r.o. SÍDLLO: NOVODVORSKÁ 1010/14, 142 00 PRAHA 4 IČ: 045 98 555 DIČ: CZ045 98 555						JTSK Bpv ČÍSLO SOUPRAVY	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLA	HIP				
ING. JAROSLAV ČAMBULA Ph.D.	JAN ONDOK	ING. JANA BÁRTOVÁ, Ph.D.	ING. VÍT HOZNOUR				
OBSAH MOST EV. Č. 235-004 DRAHOŇŮV ÚJEZD SO 001 DEMOLICE STÁVAJÍCÍHO MOSTU				ČÍSLO ZAKÁZKY 119 118 DOKUMENTACE PDPS MĚŘÍTKO - DATUM 01/2020 POČET FORMÁTŮ 8 x A4			
NÁZEV PŘÍLOHY TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÁST B.1		ČÍSLO PŘÍLOHY 1	
DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPÍROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU SAGASTA s.r.o.							



Úvod 3

1	Identifikační údaje.....	3
2	Základní údaje o stávajícím mostu.....	3
3	Všeobecný popis	4
3.1	Stavba a její zvláštnosti	4
3.1.1	Popis	4
3.1.2	Poloha staveniště.....	4
3.1.3	Územní podmínky	4
3.1.4	Stávající veřejné komunikace	5
3.1.5	Příjezdy a přístupy	5
3.1.6	Cizí zařízení v prostoru staveniště.....	5
3.1.7	Související objekty stavby.....	5
3.1.8	Omezení vlivem stavby	5
3.1.9	Podklady	5
3.1.10	Provozní podmínky	5
3.1.11	Pomocné konstrukce a práce	6
4	Postup výstavby	6
4.1	Bourání	6
5	Ochranná pásma.....	6
6	Bezpečnost a ochrana zdraví při výstavbě.....	8
7	Poznámky a doklady.....	8
8	Závěr	8



ÚVOD

Předmětem objektu je demolice stávajícího mostu převádějícího komunikaci II/235 ve směru od Drahoňova Újezdu do Zbirohu přes potok Koželužka.

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	Most ev. č. 235-004 Drahoňův Újezd
Název mostu:	Most před obcí Drahoňův Újezd
Kraj:	Plzeňský kraj
Okres:	Rokycany
Obec:	Drahoňův Újezd
Katastrální území:	Drahoňův Újezd [631779]
Objednatel stavby:	Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, p.o. Koterovská 462/162, 326 00 Plzeň IČ: 72053119 DIČ: CZ72053119
Uvažovaný správce:	Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, p.o.
Projektant:	Sagasta s.r.o. Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4 IČ: 04598555 DIČ: CZ04598555
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Vít Hoznour (autorizace č. 0010310)
Pozemní komunikace:	II/235
Staničení komunikace	km 8,499

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STÁVAJÍCÍM MOSTU

<i>Charakteristika mostu</i>	Trvalý silniční most o třech polích, klenbové konstrukce, kolmý. Směrové vedení nivelety je přímé. Volná šířka mostu min. 5,70 m, rozpětí je cca 5,5 m.
<i>Délka přemostění ¹</i>	18,35 m
<i>Délka mostu ¹</i>	27,52 m
<i>Délka nosné konstrukce ¹</i>	19,55 m
<i>Rozpětí jednotlivých polí ¹</i>	6,33 + 6,83 + 6,20 m
<i>Šikmost mostu</i>	kolmý - 90,0°
<i>Volná šířka mostu</i>	min. 5,70 m
<i>Šířka průchozího prostoru</i>	-

¹ měřeno v ose silnice



<i>Šířka nosné konstrukce</i>	7,38 m
<i>Celková šířka mostu (včetně říms)</i>	7,38 m
<i>Výška mostu ²</i>	4,23 m
<i>Stavební výška</i>	1,95 m (v ose mostu)
<i>Plocha nosné konstrukce mostu ³</i>	7,38 x 19,55 = 144,28 m ²
<i>Zatížitelnost mostu</i>	26 t / 64 t / 157 t (normální / výhradní / výjimečná) – Hodnoty zatížitelnosti jsou převzaty z HPM 11/2016 zpracované Ing. Alexandrem Veličkinem
<i>Důležitá upozornění</i>	--

3 VŠEOBECNÝ POPIS

3.1 Stavba a její zvláštnosti

3.1.1 Popis

Most převádí komunikaci II/235 přes potok Koželužka. Most se nachází v katastrálním území Drahoňův Újezd [631779]. Jedná se o trojpolový silniční klenbový most bez ložisek a dilatačních závěrů, opatřený masivními parapetními zídками, na kterých je osazeno ocelové jednomadlové trubkové zábradlí.

Nosnou konstrukci tvoří cihelné klenby dodatečně zesílené podbetonovanými oblouky, které spolu se zesílením podpěr tvoří součást opěrného systému. Křídla i čelní zdivo je provedeno z kamenného lomového zdiva, opatřeného ochrannou torkretovou omítkou. V čelním zdivu jsou osazeny kamenné odvodňovače rubů kleneb a otvory, jimiž byla odvodňována pláň původní vozovky. Odvodnění povrchu současné vozovky je provedeno odvodňovacími kamennými troubami Ø cca 100 mm procházejícími parapetním zdivem s přesahem cca 0,5 m přes vnější líc mostu.

Spodní stavba – opěry a pilíře jsou vybudovány z kamenného lomového zdiva. Podpěry byly dodatečně v lici zesíleny stěnami z monolitického betonu. Jelikož se k mostu nedochovala žádná dokumentace a základy budou zpřístupněny až v rámci demolice mostu, nelze v současné době s přesností určit zakryté části konstrukce. Předpokládá se, že stávající most je založen plošně na betonových pasech. Pod nimi je možný výskyt upraveného podloží.

Vozovka s živičným krytem šířky 5,70 m. Volná šířka na mostě je 5,70 m.

Před a za mostem jsou osazeny dopravní značky s evidenčním číslem mostu a dopravní značení omezující zatížitelnost mostu (B13 – 26t a jediné vozidlo 64t).

Vzhledem k malému rozsahu prací nebyla v rámci projektu provedena diagnostika tloušťky vozovek na mostě a mimo most.

Během výstavby bude koryto potoka Koželužky regulováno podle potřeby hrázkováním.

3.1.2 Poloha staveniště

Staveniště se nachází v extravilánu obce Drahoňův Újezd na komunikaci II/235.

3.1.3 Územní podmínky

Během stavby bude komunikace v místě mostu uzavřena a souběžně bude před zahájením realizována provizorní trasa.

Územně technické podmínky nejsou složité.

² rozdíl nivelet v bodě křížení nebo rozdíl mezi nejnižším bodem pod mostem a niveletou nad ní

³ šířka nosné konstrukce x délka nosné konstrukce



3.1.4 Stávající veřejné komunikace

V prostoru staveniště vede komunikace II/235.

3.1.5 Příjezdy a přístupy

Přístupové cesty jsou řešeny v rámci POV stavby. Komunikace v místě mostu bude uzavřena pro veřejnou dopravu, funkci přístupu ke stavbě bude dále vykonávat. Souběžně s rekonstruovaným mostem bude řešena provizorní trasa (viz. SO 170). Dále bude zhotovena staveništní trasa za mostem nalevo od stávající komunikace – v místě pole bude povrch opatřen silničními panely, v místě stávající nebezpečné cesty na pole bude povrch zpevněn šterkodrtí (viz. SO 170).

3.1.6 Cizí zařízení v prostoru staveniště

Most nebude vybaven stálým zařízením pro jeho zničení.

3.1.7 Související objekty stavby

S demolicí mostu SO 001 souvisí následující stavební objekty:

SO 170 Provizorní trasa

SO 191.1 – DIO pro vozidla do 3,5 t a BUS

SO 191.2 – DIO pro vozidla nad 3,5 t

SO 201 Rekonstrukce mostu ev. č. 235-004 před obcí Drahoňův Újezd

3.1.8 Omezení vlivem stavby

Mezi nejdůležitější dopady demolice mostu bude zejména patřit:

Uzavření komunikace II/235 v místě mostu a realizace souběžné provizorní komunikace.

Provedení ochrany vodního toku v průběhu stavby před znečištěním, během demolice a výstavby bude v místě mostu nad korytem potoka Koželužka zřízeno dřevěné ochranné bednění zamezující znečištění.

3.1.9 Podklady

Podkladem pro řešení objektu 001 byly následující podklady:

Dokumentace DÚR/DSP z 01/2019

Stavební povolení č.j. MeRo/6985/OD/19 Ant z 3.9.2019 (NPM 28. 9. 2019)

Vyjádření DOSS viz příloha této PD

Hlavní mostní prohlídka z 29. 11. 2016 provedena Ing. Alexandrem Veličkinem

Místní šetření:

Zaměření vyhotovené v říjnu 2018 firmou Vladislav Janů, geodetické práce.

Stavebně-technický průzkum proveden J. Bártovou.

Po zhodnocení stavebně technického stavu stávajícího mostu bylo rozhodnuto o jeho odstranění a nahrazení mostem novým, viz SO 201.

3.1.10 Provozní podmínky

Komunikace II/235 bude v místě stavby po dobu výstavby mostu uzavřena a doprava bude vedena po souběžné provizorní komunikaci, nebo po objízdné trase popsané v části SO 191 Dopravně-inženýrské opatření.



3.1.11 Pomocné konstrukce a práce

Před započítím bouracích prací mostu je nutné realizovat souběžnou provizorní komunikaci s provizorním mostem nad potokem Koželužka a staveništní komunikaci. Realizovat dřevěné ochranné bednění zamezující znečištění potoka Koželužka.

4 POSTUP VÝSTAVBY

Demolice nosné konstrukce mostu přes potok Koželužka proběhne v jedné etapě. Bourací práce budou prováděny dle zvyklostí vybrané stavební firmy a při dodržení všech platných předpisů a směrnic obsažených v TZ. Zvýšené riziko hrozí hlavně při demolici klenbové NK, kdy může dojít k náhlému celkovému zhroucení nosného systému. Při demolici bude použita těžká technika.

4.1 Bourání

Bude provedeno kompletní odstranění stávajícího mostu.

- odstranění křovin a stromů, sejmutí ornice v dotčeném okolí stavby
- realizace norných stěn na potoku, realizace ochranného bednění nad korytem
- odstrojení příslušných míst mostovky včetně obou předpolí (odstranění zábradlí, dopravního značení...)
- odfrézování AB vozovky (předpokládá se převrstvení vozovek)
- odstranění parapetních zídek a kamenných říms
- odstranění zásypu kleneb, odbourání čelních zdí
- demolice podbetonovaných cihelných kleneb – je nutné mít na zřeteli, že během demolice může kdykoli dojít k progresivnímu zhroucení NK!
- provedení výkopů
- zbudování pažených těsněných jímek okolo budoucích podpěr nového mostu
- odstranění masivních opěr a křídel z kamenného zdiva vč. případné úpravy podloží (které by bránilo vrtání pilot), odstranění částí pilířů
- provedení zásypu jednotlivých částí výkopu po úroveň pro vrtání pilot dobře vrtatelným materiálem

Vzhledem k absenci výkresové dokumentace chybí podrobnější znalost stávajícího mostu. Proto je třeba postupovat s ohledem nových zjištění o skutečném stavu mostu a následné kroky případně podle těchto zjištění upravovat.

Dále pak vzhledem k chybějící diagnostice statického stavu mostu je třeba brát v zřetel možný progresivní kolaps konstrukce a její statickou nestabilitu během demolice.

5 OCHRANNÁ PÁSMA

Popis zásahu, způsobu ochrany a podmínek umístění stavby, vstupu a provádění stavební činnosti:

a) stavba se nachází v extravilánu obce Drahoňův Újezd.

b) národní kulturní památky a jejich soubory se v zájmovém území stavby nenacházejí.

c) stavba se nachází ve III. zóně CHKO Křivoklátsko.

d) ochranná pásma:

- silniční ochranné pásmo komunikace II/235, přičemž ochranným pásmem se pro účely



zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

- v blízkosti stavby se nacházejí následující inženýrské sítě:

- Podzemní (optický) kabel ve správě společnosti CETIN, (zaměřená poloha je cca 13,0 m od vnějšího obrysu stávajícího mostu)

Práce na výměně komunikace by neměli zasahovat do ochranného pásma 1,0 m.

VEŠKERÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ BUDOU PŘED ZAČÁTKEM ZEMNÍCH PRACÍ VYTYČENY

Všeobecně ochranná pásma vedení vyskytujících se v zájmové oblasti lze podle příslušných zákonů popsat následně:

Ochranná pásma komunikace:

Vymezení ochranných pásem u silnic, dálnic a místních komunikací stanovuje prováděcí vyhláška k zákonu o pozemních komunikacích (silniční zákon) jako území ohraničené svislými plochami vedenými po obou stranách komunikace ve vzdálenosti:

- 100 m od osy vozovky přilehlého jízdního pásu dálnice a silnice budované jako rychlostní komunikace
- 50 m od osy vozovky silnice I. třídy
- 25 m od osy vozovky silnice II. třídy a místní komunikace, pokud je budována jako rychlostní komunikace
- 20 m od vozovky silnice III. třídy
- 15 m od osy vozovky místní komunikace I. a II. Třídy

Všeobecně ochranná pásma vedení vyskytujících se v zájmové oblasti lze podle příslušných zákonů popsat následně:

- ochranná pásma dle energetického zákona:

Ochranným pásmem zařízení elektrizační soustavy je prostor v bezprostřední blízkosti tohoto zařízení určený k zajištění jeho spolehlivého provozu a k ochraně života, zdraví a majetku osob.

Ochranné pásmo vzniká dnem nabytí právní moci územního rozhodnutí. Ochrannými pásmy jsou chráněna nadzemní vedení, podzemní vedení, elektrické stanice, výroby elektřiny a vedení měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky.

Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:

- a) u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně
 - 1. pro vodiče bez izolace 7 m,
 - 2. pro vodiče s izolací základní 2 m,
 - 3. pro závěsná kabelová vedení 1 m,
- b) u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně
 - 1. pro vodiče bez izolace 12 m,
 - 2. pro vodiče s izolací základní 5 m,
- c) u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně 15 m,
- d) u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně 20 m,
- e) u napětí nad 400 kV 30 m,
- f) u závěsného kabelového vedení 110 kV 2 m,
- g) u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m.



- ochranná pásma plynovodních rozvodů:

Ochranná pásma činí

- a) u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce, 1 m na obě strany od půdorysu,
- b) u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m na obě strany od půdorysu,
- c) u technologických objektů 4 m na všechny strany od půdorysu.

Ve zvláštních případech, zejména v blízkosti těžebních objektů, vodních děl a rozsáhlých podzemních staveb, které mohou ovlivnit stabilitu uložení plynárenských zařízení, může ministerstvo stanovit rozsah ochranných pásem až na 200 m.

- ochranná pásma telekomunikačních vedení:

Ochranné pásmo podzemních telekomunikačních vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

- ochranná pásma vodovodů a kanalizací:

Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu

- a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m,
- b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m.
- c) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5m pod UT se uvedené vzdálenosti zvyšují o 1 m.

Pozn. Přesné formulace definic ochranných pásem inženýrských sítí jsou uvedeny v příslušných právních a technických předpisech a vyjádřeních správců sítí viz dokladová část.

6 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI VÝSTAVBĚ

BOZP je řešena v rámci samostatné přílohy.

7 POZNÁMKY A DOKLADY

Projektová dokumentace respektuje veškeré požadavky investora a dalších zúčastněných orgánů.

Záznamy o projednání a písemná vyjádření jsou doložena v dokladové části PD.

8 ZÁVĚR

Projektová dokumentace je ve stupni PDPS. V případě změny podkladů, či vzniku nových skutečností, si projektant vyhrazuje právo posouzení dopadu těchto změn na řešení a eventuálně doplnění nebo úpravu projektu.

Předložená dokumentace slouží pro výběr dodavatele a v žádném případě nenahrazuje realizační dokumentaci stavby. **Pro realizaci mostu je třeba zpracovat realizační dokumentaci stavby.**

Dokumentaci lze užívat ve smyslu příslušné smlouvy o dílo. Výkres, příloha či jeho část, může být kopírován nebo jiným způsobem rozšiřován pouze po předchozím souhlasu Sagasta s.r.o.

Vypracoval:
Datum:

Jan Ondok
01. 2020