

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
1.1 Stavba.....	2
1.2 Investor, objednatel.....	2
1.3 Projektant	2
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	3
3. CHARAKTER PŘEKÁŽEK A PŘEVÁDĚNÉ KOMUNIKACE.....	3
4. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE	4
4.1 Přehled výchozích požadavků pro objekt pro vypracování DSP/PDPS	4
4.2 Výčet podkladů a průzkumů použitých k vypracování DSP/PDPS.....	4
4.3 Podmínky orgánů státní správy vyplývající ze zvláštních předpisů a jejich plnění.....	4
5. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY	4
6. PROSTOROVÉ URČENÍ OBJEKTU	4
7. VZTAH MEZI JEDNOTLIVÝMI STAVEBNÍMI OBJEKTY	4
8. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ DEMOLICE	5
8.1 Stav konstrukce	5
8.2 Odstranění vrstev vozovky	5
8.3 Demolice říms, nosné konstrukce a základů	5
8.4 Usměrnění potoka	5
8.5 Odkopávky zeminy okolo opěr	5
9. TECHNOLOGICKÝ POSTUP VÝSTAVBY	6
10. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	6
11. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	6
12. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	6
13. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY	6
14. ZÁVĚR.....	6

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Stavba

Název stavby : II/422 Kyjov-Svatobořice-Mistřín
Stavební objekt : SO 001 - Demolice mostu ev.č. 422-019
Místo stavby : silnice II/422
Kraj : Jihomoravský
Okres : Hodonín
Katastrální území : Kyjov (678431), Svatobořice (760099)
Charakter stavby : Rekonstrukce
Stupeň dokumentace : Dokumentace pro stavební povolení s náležitostmi dokumentace pro provedení stavby (DSP/PDPS)

1.2 Investor, objednatel

Investor, objednatel : Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje,
příspěvková organizace kraje
Žerotínovo náměstí 449/3, Veverí, 602 00 Brno
Zástupce : Ing. Zdeněk Komůrka, ředitel

1.3 Projektant

Projektant : fa. PIS PECHAL, s.r.o
Lidická 42, 602 00 Brno
IČ: 02365952, DIČ: CZ02365952

Hlavní inženýr projektu (HIP): Ing. Jan Krakovič
Autorizovaný technik - dopravní stavby, specializace
nekolejová doprava, ČKAIT 1003472
Zodpovědný projektant (ZP): Ing. Vojtěch Konečný
Autorizovaný inženýr – mosty a inženýrské konstrukce
ČKAIT 1002664

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Předmětem akce je rekonstrukce komunikace II/422 mezi obcemi Kyjov a Svatobořice-Mistřín v celkové délce 1,131 30 km. S rekonstrukcí souvisí několik objektů zajišťujících propojení stavby s okolním terénem. Stávající most přes Sobůlský potok bude demolován a nahrazen novou konstrukcí. Stavba si vyžádá také úpravy komunikací v okolí, které budou na začátku stavby zesíleny nebo upraveny pro zajištění objízdných tras. Součástí stavby budou také vegetační úpravy, přesuny ornice, kácení dřevin (provede objednatel ve vlastní režii) a případná následná náhradní výsadba.

Předmětem tohoto objektu je demolice mostu ev. č. 422-019. Most je ve velmi špatném stavu. Stávající most je v km 0,414 06.

Charakteristika mostu:

Uspořádání:	Deskový silniční most o jednom poli
Nosná konstrukce:	Betonová deska s I profily
- statické působení:	Prostý nosník
Spodní stavba	
- opěry:	Betonové monolitické opěry s rovnoběžnými křídly
- založení:	Betonový monolitický základový pás plošně založený

Základní údaje:

Ev. č. mostu	: 422-019
Délka mostu	: 7,0 m
Délka přemostění	: 7,6 m
Teoretické rozpětí	: 3,9 m
Délka NK	: 7,0 m
Šikmost	: 37,0°
Stavební výška (ve středu rozp.):	0,68 m
Světlá výška nad vozovkou	: neomezená
Světlá šířka	: 6,9 m (mezi římsami)
Zatížitelnost	- normální 19 t - výhradní 24 t - výjimečná 39 t

3. CHARAKTER PŘEKÁŽEK A PŘEVÁDĚNÉ KOMUNIKACE

Staveniště se nachází v Jihomoravském kraji v extravilánu mezi obcemi Kyjov a Svatobořice-Mistřín. Silnice II/422 spojuje města Kyjov a Čejč, respektive Hodonín (pokračování silnicí II/431).

Navrhovaná komunikace přechází přes místní potok – Sobůlský potok

4. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE

4.1 Přehled výchozích požadavků pro objekt pro vypracování DSP/PDPS

- Zabezpečení částečného provozu na stavbě
- Zabezpečení ostatní dopravy po objízdné trase

4.2 Výčet podkladů a průzkumů použitých k vypracování DSP/PDPS

- Smlouva o dílo na předmětnou akci č. S – P2/001/27
- Inženýrsko-geologický průzkum provedla firma BALUN geo, s.r.o.
- Polohopisné a výškové zaměření prostoru stavby včetně zakreslení hranic pozemků v souřadném systému S-JTSK a výškovém systému Balt p.v. provedla firma GEODIS, spol. s.r.o.
- Mostní list a poslední hlavní prohlídka mostu ev.č. 422-019
- Informace GIS a podmínky jednotlivých správců inženýrských sítí (CETIN, a.s.; Itself, s.r.o.)
- Podmínky správce Sobůlského potoka (Povodí Moravy, s.p.)
- Jednotlivé výrobní výbory (VV1 ze dne 22.3.2017 a VV2 ze dne 31.8.2016)

4.3 Podmínky orgánů státní správy vyplývající ze zvláštních předpisů a jejich plnění

Žádné podmínky orgánů státní správy vyplývající ze zvláštních předpisů se na jednáních ani ve vyjádřeních neobjevily. Veškerá písemná vyjádření jsou obsahem přílohy „F.2 Záznamy a vyjádření“.

5. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY

Hlavním důvodem rekonstrukce je špatný stav mostu a nevhodné směrové a výškové vedení komunikace. Stavební stav mostu ev.č. 422-019 je klasifikován jako špatný – V. Směrové i výškové vedení komunikace není vhodné, obsahuje velké množství oblouků malých poloměrů, který v kombinaci s množstvím stromů vytváří nepřehledné řešení.

Rekonstrukcí silnice a výstavbou nového mostu dojde k významnému zlepšení situace. Nahrazení stávajícího mostu novou konstrukcí v kombinaci s velkorysími výškovými a směrovými oblouky povede na komfortní a bezpečné převedení dopravy.

6. PROSTOROVÉ URČENÍ OBJEKTU

Polohové určení objektu demolice viz příloha „B.2 Koordinační situace stavby“. Výškové kóty jsou v systému Bpv.

7. VZTAH MEZI JEDNOTLIVÝMI STAVEBNÍMI OBJEKTY

SO 101 - Silnice II/422

- Demolice mostu bude probíhat současně s budováním tělesa komunikace

SO 181 - DIO

- DIO budou probíhat po celou dobu objektu SO 001

SO 201 Most ev.č. 422-019

- Objekt mostu bude následovat ihned po ukončení demolice

8. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ DEMOLICE

8.1 Stav konstrukce

Stávající stav konstrukce mostu je v systému BMS vedena jako V-špatná/V-špatná. Použitelnost mostu hodnocena stupněm II-podmíněně použitelná. Tomuto hodnocení odpovídá i stav konstrukce. Staničení stávajícího mostu je km 23,389 00.

Spodní stavba mostu je částečně podemletá, zejména pravá strana opěry OP1, kde je zřejmé směřování potoka přímo proti opěře. Na spodní stavbě i nosné konstrukci je zřetelné celoplošné zatékání, které způsobuje korozi I profilů a výluhy na konstrukci. V neposlední řadě je potřeba také uvést, že na mostě je pouze tří/dvou madlové zábradlí, které je pro komunikaci v extravilánu nepoužitelné.

8.2 Odstranění vrstev vozovky

Provede se odfrézování asfaltových vrstev v celém úseku demolice v tloušťce 0,15 m. Dále budou odtěženy šterkové podkladní vrstvy v předpolích mostů v délce 3,0 m před i za mostem v tloušťce 0,3 m. Tyto vrstvy budou využity do násypů komunikace II/422.

8.3 Demolice říms, nosné konstrukce a základů

Stávající konstrukce je tvořena železobetonovou deskou podpíranou 7 ocelovými profily I 300. Deska je na obou krajích rozšířena o dvojici zabetonovaných I 350. Římsa je přímo součástí rozšířené části mostovky. Deska leží na dvojici opěr tvořených prostý betonem (horní část), respektive pískovcovými kvádry (spodní část). Opěry jsou plošně založeny. Zábradlí je dvoumadlové/třímadlovo (vpravo/vlevo), madla jsou tvořeny trubkovými profily a sloupky jsou I profily.

První budou demontována zábradlí, pak budou částečně demolovány římsy. Následně dojde k odstranění asfaltových vrstev a izolace. Pak se postupně odstraní celá nosná konstrukce a opěry včetně základových pasů.

8.4 Usměrnění potoka

Po dobu demolice spodní stavby bude potřeba usměrnit tok potoka troubou DN 1200 (korugovaná trouba z polypropylenu), tak aby se minimalizovalo splavování nečistot do potoka a také aby se nezaplavovaly základy. Tok bude do trouby usměrněn pomocí zemních jílových hrázek. Umístění a provedení usměrnění je potřeba koordinovat s objektem SO 201, tak aby nebylo nutné měnit konfiguraci během stavby.

8.5 Odkopávky zeminy okolo opěr

V potřebné míře bude proveden odkop okolo obou opěr, tak aby je bylo možno kompletně demolovat. Výkopy provádět jako svahované v maximálním sklonu 1:1.

9. TECHNOLOGICKÝ POSTUP VÝSTAVBY

V průběhu výstavby je nutné dodržet harmonogram prací v etapách, tak jak je popsáno v příloze „E – Zásady organizace výstavby“. Je také nutno koordinovat rozvržení prací s ohledem na ostatní stavební objekty. Celý objekt demolice mostu bude proveden v 2. Etapě.

10. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

BOZP je řešeno v samostatné příloze „F.4 – Plán BOZP“.

11. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

Ze zaměření a vyjádření k existenci inženýrských sítí vyplývá, že v těsné blízkosti objektu se nacházejí tyto inženýrské sítě:

- Podzemní vedení sdělovacího kabelu (CETIN, a.s.)
- Podzemní vedení sdělovacího kabelu (itself, s.r.o.)

Před započítím prací je nutno zřetelně vyznačit vedení jednotlivých ing. sítí a je bezpodmínečně nutné dodržet podmínky správců technické infrastruktury – viz přílohy „F.2 Záznamy a vyjádření“.

12. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

BOZP je řešeno v samostatné příloze „F.4 – Plán BOZP“.

13. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Nakládání s odpady je řešeno v příloze „E – Zásady organizace výstavby“.

14. ZÁVĚR

Stavební práce a postupy se budou řídit zejména těmito normami a předpisy:

- Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací
- Vzorové listy staveb pozemních komunikací

Veškeré práce musí probíhat podle Technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací, dále podle příslušných Technických podmínek a dalších platných norem ČSN pro navrhování a provádění staveb.

Před zahájením prací je nutné, aby dodavatel předložil technologické postupy pro jednotlivé stavební činnosti a doložil certifikáty jednotlivých materiálů.

Veškeré práce budou prováděny podle platných předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Je nutné dodržovat veškerá ustanovení vyhlášek a zákonů týkajících se bezpečnosti práce a další související předpisy, které budou obsaženy v Technologickém postupu dodavatele prací. Zemní práce nesmí být zahájeny bez průkazného vytýčení veškerých inženýrských sítí, jejich ochranných pásem a případných dalších nadzemních i podzemních překážek.

Při doplňování PHM do strojů se musí postupovat tak, aby nedošlo k ekologické havárii. Celý prostor stavby bude označen a zajištěn proti přístupu nepovolaných osob.

Při vlastním provádění zemních prací je nutno sledovat geologický profil.

Brno, Červen 2017

Ing. Miroslav Loučka

