

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba:	II/412 Znojmo, most 412-004 – oprava PHS
Katastrální území:	Dobšice u Znojma
Okres:	Znojmo
Kraj:	Jihomoravský
Objednatel:	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno
Projektant:	Rušar mosty, s.r.o. Majdalenky 19, 638 00 Brno
Komunikace:	silnice II/412
Staničení na komunikaci:	2,734 km
Stupeň dokumentace:	TP
Souřadnicový systém:	-
Výškový systém:	místní

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ

Charakteristika mostu:	Jedná se o silniční most nad místní komunikací. NK z prefabrikovaných nosníků I-73 dl. 29,96 m. Most je o třech polích, jednopodlažní, nepohyblivý, trvalý, ve směrové oblouku $R=1000$ m, kolmý, masivní, otevřeně uspořádaný s neomezenou volnou výškou.
Délka mostu:	102,020 m
Délka přemostění:	85,820 m
Délka nosné konstrukce:	90,000 m
Rozpětí:	3x 29,000 m
Šikmost mostu:	kolmý, 100,000 g
Volná šířka mostu:	11,500 m
Šířka mezi obrubami:	11,500 m
Šířka mostu:	16,200 m
Výška mostu nad terénem:	7,400 m
Stavební výška:	1,570 m

3. Zdůvodnění stavby

3.1. Účel mostu a požadavky na jeho řešení

3.1.1. Účel mostu:

Most slouží pro převedení silniční dopravy na silnici II/412 přes místní komunikaci v obci Dobšice.

3.1.2. Požadavky na jeho řešení:

Stavba řeší opravu nevyhovujícího stavu levostranného zábradlí. Stávající zábradlí bude odstraněno a bude osazena nová protihluková stěna dle stavu vpravo.

Profil mostního otvoru pod mostem a šířkové uspořádání na mostě v silniční části zůstane zachováno. Bude změněna šířka průchozího prostoru revizních chodníků.

3.2. Přehled výchozích podkladů

- údaje z BMS (mostní list)
- zaměření zpracované projektantem pomocí metrů, pásma, laseru apod.
- výškové nivelační zaměření zpracované projektantem
- prohlídka místa a okolí stavby projektantem
- fotodokumentace mostu

3.3. Charakter překážky a převáděné komunikace

3.3.1. Překážka

Místní komunikace.

3.3.2. Převáděná silniční komunikace

Komunikace je směrově nerozdělená dvoupruhová kategorie S 11,5. Šířka mezi obrubami na mostě činí 11,50 m, průjezdní prostor mezi svodidly činí také 11,50 m. Silniční komunikace II/412, vede od centra Znojma k silnici I/53 do Brna. Vozovka na mostě živičná, povrch AB.

3.4. Územní podmínky

Stavba se nachází v katastru Dobšice u Znojma, v jeho intravilánu.

Území kolem mostu – zemní kužely - je porostlé stromy, keři a náletovou vegetací.

Při provádění prací na mostě bude nutné omezit provoz na silnici II/412 i revizních chodnících na mostě. Při opravě zábradlí – protihlukové stěny vlevo bude provoz částečně omezen dle schématu C/3 TP 66 – zachování dvou pruhů šířky minimálně 2,75 m. Levostranný revizní chodník bude během opravy zcela uzavřen. Pracovní prostor bude vymezen směrovými deskami Z4a.

3.5. Geotechnické podmínky

Pro potřeby projektu nebyly zjišťovány.

3.6. Inženýrské sítě

Na mostě se nenacházejí žádné inženýrské sítě.

4. Technické řešení

4.1. Přípravné práce

Nejsou.

4.2. Bourání původního zábradlí

Všechny práce na mostě se budou provádět za částečného omezení provozu. Dodavatel bouracích prací musí zajistit, aby nedocházelo k padání bouraného materiálu do prostoru pod mostem.

Ze stávajícího levostranného zábradlí budou odstraněny čtvercové ocelové kotevní tyče skleněné výplně, dále bude odstraněna skleněná výplň (lokálně z ocelového plechu), dále budou upálena ocelová madla a sloupky z dvojice svařených profilů U80.

4.3. Nová protihluková stěna

Římsa bude v místech nových sloupků očištěna tlakovou vodou 50-150 bar, vyčnívající zbytky sloupků budou opatřeny antikoročním nátěrem. Budou osazeny nové sloupky protihlukové stěny z profilu HEA 160. Kotvení bude přes patní desku prostřednictvím ocelových hmoždinek M12 do předvrtaných otvorů. Nové sloupky budou výšky 1,595 m. Dále budou přivařena dolní madla z profilu U 120 tak, aby byla ponechána mezera mezi madlem a římsou výšky 50 mm. Á 3 pole bude provedena dilatace spodního madla. Spodní madlo bude vodorovné. Na spodní madla budou osazeny protihlukové panely. Tyto budou složeny jednak z nosných prvků a jednak zvukově izolačních prvků. Nahoře budou panely uzavřeny horním madlem z profilu U120. Á 3 pole bude provedena dilatace horního madla. Upevnění protihlukových panelů do sloupků HEA 160 bude prostřednictvím pryžových pásků. Pryžové pásky budou taktéž osazeny za konce panelů.

Svary ocelových prvků budou provedeny jako koutové s parametrem $a=5$ mm.

4.4. Požadavky na materiály

4.4.1. Ocel

Ocelové prvky PHS budou provedeny z běžné oceli S235JR (1.0038) dle EN 10025-2.

4.4.2. Povrchové úpravy ocelových konstrukcí

Ocelové prvky protihlukové stěny budou chráněny proti korozi následujícím způsobem:

- žárové zinkování	70 μm
- 2× mezilehlý nátěr na bázi epoxidů	2×75 μm
- vrchní nátěr na bázi polyuretanu v odstínu RAL 5017	60 μm
Tloušťka nátěrového systému:	

- nominální : 280 μm
- minimální: dle pravidla "80/20" je 224 μm

Po provedení svarů bude provedena oprava PKO v těchto partiích.

5. BOZP

Při provádění všech prací je nutné dodržovat bezpečnost práce dle platných právních předpisů – zákon č. 309/2006 Sb.

V Brně, srpen 2015

Vypracoval: Ing. Květoslav Rušar

