

01	DOPLNĚNÍ DOTAZŮ UCHAZEČE	28.04.2023	Ing. Pustějovský	
Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor:	Inženýrská činnost:
 Středočeský kraj KRAJSKÝ ÚŘAD	METROPROJEKT Praha a.s. Argentinská 1621/36 170 00 Praha 7
Středočeský kraj Zborovská 11 150 21 Praha 5	

METROPROJEKT Praha a.s. Argentinská 1621/36 170 00 Praha 7 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz		Souprava číslo:
---	--	-----------------

HIP:	Podpis:	Název a účel díla:
Ing. Jana Křivánková		II/116 NOVÁ VES POD PLEŠÍ A
296 154 215 		III/11628 VOZNICE, PD
tel.: PDSP		

Zpracovatelský útvar:	Název části díla:	
S60 - dopravních staveb	III/11628 VOZNICE	
tel.: 296 154 247	STAVEBNÍ ČÁST	
Vedoucí útvar:	Podpis:	
Ing. Petr Zobal 		C.
	SO 202 MOST NA II/11628 v km 4,359	

Odpovědný projektant:	Podpis:	Název přílohy:	Změna:
Ing. Tomáš Pustějovský 		TECHNICKÁ ZPRÁVA	01
Vypracoval:	Podpis:		Číslo příl.:
Ing. Tomáš Pustějovský 			001
Skart. znak: V20/2041	Datum: 12/2020		
Počet formátů: -	Měřítko: -	IČD: 20 7484 001 02 03 03	

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU	2
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ.....	3
3. ZDŮVODNĚNÍ MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ.....	3
3.1. Účel mostu a požadavky na jeho řešení.....	3
3.2. Charakter přemost'ované překážky a převáděné komunikace	3
3.3. Územní podmínky	3
4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ MOSTU	4
4.1. Popis konstrukce mostu	4
4.1.1. Příprava území	4
4.1.2. Demolice stávajícího mostu.....	4
4.1.3. Zemní práce	4
4.1.4. Založení	4
4.1.5. Nosná konstrukce.....	4
4.1.6. Spodní stavba	4
4.2. Vybavení mostu	5
4.2.1. Vozovkové vrstvy, izolace	5
4.2.2. Mostní římsy.....	5
4.2.3. Svodidla, zábradlí	5
4.2.4. Úprava pod mostem, odláždění	5
4.2.5. Mostní ložiska.....	5
4.3. Statický a hydrotechnický výpočet.....	5
4.4. Cizí zařízení na mostě.....	5
5. VÝSTAVBA MOSTU	6
5.1. Postup a technologie výstavby mostu	6
5.2. Požadavky na materiály.....	6
5.2.1. Všeobecně	6
5.2.2. Betony	6
5.2.3. Povrchové úpravy, nátěry	6
5.2.4. Přístupy	6
5.2.5. Přívody elektrické energie	6
5.2.6. Skladovací plochy	7
5.3. Související (dotčené) objekty stavby.....	7
5.4. Vztah k území (inž. Sítě, ochranná pásma, omezení provozu).....	7
5.4.1. Inženýrské sítě	7
5.4.2. Ochranná pásma.....	7
5.4.3. Omezení provozu	7
6. DOKLADY	7

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU

1.1	Stavba	II/116 Nová Ves pod Pleší a III/11628 Voznice, PD
1.2	Název mostu	SO 202 - Most přes silnici I/4 u Voznice
1.3	Katastrální území, obec	Nová Ves pod Pleší, Nová Ves pod Pleší
1.4	Kraj	Středočeský
1.5	Objednatel	KSÚS Středočeského kraje, příspěv. org. Zborovská 81/11 150 00 Praha 5
1.6	Investor	KSÚS Středočeského kraje, příspěv. org. Zborovská 81/11 150 00 Praha 5
1.7	Uvažovaný správce mostu	KSÚS Středočeského kraje, příspěv. org. Argentinská 1621/36 170 00 Praha 7
1.8	Projektant	METROPROJEKT Praha a.s. I.P. Pavlova 1786/2 120 00 Praha 2
1.9	Pozemní komunikace	Silnice III/11628
1.9	Bod křížení s překážkami	y = 1070617,8, x = 760972,5
1.11	Staničení křížení	km 0,115
1.12	Staničení na přemost'ované komunikaci	km 4,341
1.13	Úhel křížení	100,00g
1.14	Volná výška	neomezená

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ

2.1	Charakteristika mostu	Trvalý most pozemní komunikace, prefabrikované betonové nosníky.
2.2	Délka přemostění	46,00 m
2.3	Délka mostu	50,00 m
2.4	Délka nosné konstrukce	48,00 m
2.5	Rozpětí polí	23,30 m
2.6	Šikmost mostu	100,00g
2.7	Volná šířka mostu	7,75 m
2.8	Šířka průchozího prostoru	9,35 m
2.9	Šířka mostu	10,10 m
2.10	Výška mostu nad terénem	7,25 m
2.11	Stavební výška	1,34 m
2.12	Plocha nosné konstrukce mostu	484,80 m ²
2.13	Zatížení mostu	Neznámý (32/80/196)
2.14	Důležitá upozornění	-

3. ZDŮVODNĚNÍ MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ

3.1. Účel mostu a požadavky na jeho řešení

Účelem mostu je převedení stávající komunikace II/11628 přes dálnici D4. Stávající most má oboustranný chodník oddělený od komunikace betonovým svodidlem. Jedná se o třípolový most. Nosná konstrukce je tvořena prefabrikovanými betonovými nosníky uložené na ložiska. Šířka mostu ve stávajícím stavu vyhovuje šířkovému uspořádání komunikace II. třídy. Na mostě byla v nedávné době provedena rekonstrukce mostního svršku a nosné konstrukce. Z těchto důvodů bylo rozhodnuto o sanaci pouze degradovaných spodních částí konstrukce.

Most nezvětšuje kapacitu ani kategorii komunikace. Nemá dopad na životní prostředí.

3.2. Charakter přemost'ované překážky a převáděné komunikace

Přemost'ovaná překážka je dálnice D4. V místě křížení se silnicí II/11628 je v přímé.

Převáděná komunikace je silnice II/116 vedoucí z Nové vsi pod Pleší do Voznice. Jedná se o významnou regionální spojnici.

Kategorie	S6,5
Šířka	6,5 m
Směrové poměry	v přímé

3.3. Územní podmínky

Most je situován v intravilánu u obce Voznice na komunikaci II/11628, která je jejím průtahem a zároveň spojnici s dalšími obcemi. V bezprostředním okolí mostu se dá terén považovat za svahovitý.

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ MOSTU

Jedná se o třípolovou mostní konstrukci z prefabrikovaných betonových nosníků. Most převádí komunikaci II/11628 přes dálnici D4. Most je osazen po obou stranách železobetonovými římsami s chodníky, betonovými svodidly a zábradlím. Na mostě byla v nedávné době provedena rekonstrukce mostního svršku a nosné konstrukce. Do těchto částí nebude zasahováno. Výměna vozovky je součástí SO 101.

V rámci rekonstrukce se na objektu provede nové odláždění svahů pod mostem, které již podléhají značné degradaci. Bude provedeno boční lemování okolo opěr. Dále se provede pročistění a promazání mostních ložisek. Opěry a pilíř se opatří novým nátěrem. Mostní zábradlí se opatří novou PKO.

4.1. Popis konstrukce mostu

4.1.1. Příprava území

Uvolnění staveniště bude provedeno v rámci stavby komunikace.

4.1.2. Demolice stávajícího mostu

Vzhledem k charakteru a rozměrům prováděných prací není navržena speciální technologie bourání. Původní odláždění svahů bude sneseno po částech.

4.1.3. Zemní práce

Zemní práce budou provedeny a materiály použity v souladu s TKP staveb pozemních komunikací kap. 4 – Zemní práce. Stavební jámy budou provedeny pod bez ochrany pažení.

4.1.4. Založení

Založení kamenné dlažby bude provedeno na vrstvu podkladního betonu.

4.1.5. Nosná konstrukce

Do nosné konstrukce nebude zasahováno.

4.1.6. Spodní stavba

Spodní stavba, dvě opěry a pilíř, budou opatřeny novým povrchovým nátěrem.

Ochranný nátěrový systém

Týká se všech viditelných a odhalených povrchů ponechávaných stávajících betonových i železobetonových konstrukcí – rozsah 100% plochy

Nátěrový systém musí zajišťovat minimálně tyto funkce :

- Protikarbonatační schopnost vyjádřenou difúzním odporem SD (CO₂) větším než 50 m.
- Hydrofobizační schopnost.
- Zajištění průniku vodních par, difúzní odpor SD (H₂O) menší než 4 m.
- Uzavření trhlin do max. šířky 0.3 mm včetně.
- Barevné sjednocení ploch konstrukce, a to jak na betonovém původním podkladu, tak na podkladu ze sanační malty.
- Odstín barvy bude zvolen při realizaci rekonstrukce na základě požadavku zástupce investora

Systém musí vyhovovat TP 89 (kap.8–typ OS-D).

4.2. Vybavení mostu

4.2.1. Vozovkové vrstvy, izolace

Výměna vozovky je součástí objektu SO 102.

4.2.2. Mostní římsy

Do mostní římsy nebude zasahováno.

4.2.3. Svodidla, zábradlí

Zábradlí na obou stranách mostu se opatří novou protikorozií ochranou.

Protikorozií ochrana ocelových částí NOK a vybavení mostu bude provedena dle předpisu TKP kap. 19, část B - Protikorozií ochrana ocelových mostů a konstrukcí. Tento předpis je (včetně všech v něm citovaných souvisejících platných předpisů, technických norem a dalších dokumentů) pro tuto stavbu závazný. Konkrétně použité nátěrové hmoty (obchodní názvy) budou upřesněny až po výběru hlavního zhotovitele stavby. Zhotovitel PKO zpracuje detailní technologický předpis pro provádění protikorozií ochrany (TPPKO), který musí být schválen pověřeným zástupcem objednatele.

Stupeň korozní agresivity atmosféry dle ČSN EN ISO 12944-2: **stupeň C4**.

Oprava PKO zábradlí:

Kategorie speciálního korozního namáhání dle přílohy TKP kap.19.B.P4 – tabulka III b: K8

Požadovaná životnost dílce: 30 let

Požadovaná životnost ochranného povlaku: 15 let (vysoká V)

Navržený ochranný povlak dle přílohy TKP kap.19.B.P5 – tabulka II:

IC – nátěrový systém v celkové tl. 340 µm:

- | | |
|--|--------|
| • příprava povrchu otryskáním na stupeň Sa 3 dle ČSN EN ISO 8501-1 | |
| • 1 x základní nátěr s vysokým obsahem zinku | 100 µm |
| • 2x nátěr (dvousložkový epoxid plněný lamelárními nebo vláknitými pig.) | 160 µm |
| • 1x krycí nátěr (alifatický polyuretan) | 80 µm |
| | celkem |
| | 340 µm |

4.2.4. Úprava pod mostem, odláždění

Odláždění svahových kuželů nad čely mostních opěr bude provedeno v rozsahu dle výkresové dokumentace, a to lomovým kamenem tl. 200mm do betonu tl.100mm. Odlážděny budou také prostory okolo opěr. Veškerá dlažba bude ukončena betonovým obrubníkem 100x200mm usazeného do betonového lóže.

4.2.5. Mostní ložiska

Mostní ložiska budou očištěna od nánosů a promazána olejem.

4.3. Statický a hydrotechnický výpočet

Základní dimenze hlavních nosných nebyly změněny. Statický výpočet nebyl proveden.

4.4. Cizí zařízení na mostě

Na mostě nebudou instalována cizí zařízení.

5. VÝSTAVBA MOSTU

5.1. Postup a technologie výstavby mostu

Provádění veškerých prací musí odpovídat TKP PK a příslušným normám a předpisům. Výstavba se je možná za provozu na silnici II/116 i za provozu na dálnici D4.

Postup prací:

- Příprava staveniště
- Odstranění stávajícího odláždění
- Provedení výkopů
- Betonáž podkladních betonů, provedení odláždění svahů
- Očistění a promazání mostních ložisek
- Opatření spodní stavby krycím nátěrem

5.2. Požadavky na materiály

5.2.1. Všeobecně

Všechny materiály a hmoty na stavbě použité musí splňovat podmínky TKP, a materiálových listů dle certifikace, ve shodě se zákony č. 22/1997 Sb. a č. 205/2002 Sb., nařízením vlády č. 163/2002 a nařízeními vlády č. 190/2002 a 312/2005 a dalšími platnými právními předpisy. Zkoušky materiálů musí být prováděny a výsledky posuzovány ve shodě s příslušnými ČSN. Návrh materiálu je v některých případech popsán na ně kladenými technickými požadavky (vesměs specifikované v TKP a technických normách) s uvedením možného typu (např. izolace, nátěry atd.).

5.2.2. Betony

Pro jednotlivé konstrukční části mostu byly stanoveny třídy betonů a stupně vlivu prostředí dle ČSN EN 206. Pro výrobu, zpracování, ošetřování a zkoušení betonu platí TKP kap. 18, a další předpisy, na které se výše uvedené TKP odkazují, zejména odpovídající kapitoly ČSN EN 206.

Podkladní beton: C 12/15 X0 (CZ-TKP18 PK) - CI 1.0 - Dmax22 - S3

Podklady dlažeb: C30/37 – XF4

Spárování dlažeb: cem. malta MC 25 - XF4CC

5.2.3. Povrchové úpravy, nátěry

5.2.3.1. Požadavky na povrchovou úpravu betonových ploch nosné konstrukce

Úprava, kvalita, čistota a vzhled povrchu betonu jsou předepsány v TKP PK kap. 18, příloha 10, čl. 5.6. Pohledové plochy betonových konstrukcí přístupných vlivům prostředí musí mít hutný, uzavřený povrch, potřebný pro zabezpečení ochrany výztuže i betonu proti korozi.

5.2.4. Přístupy

Přístup na staveniště je zajištěn po stávajících komunikacích.

5.2.5. Přívody elektrické energie

Stavba nemá žádné nároky na větší odběr elektrické energie. Případné menší odběry se budou řešit napojením na stávající rozvody el. energie, popř. bude řešeno použitím mobilních zdrojů el. energie.

5.2.6. Skladovací plochy

Skladování materiálu je možné v prostoru staveniště.

5.3. Související (dotčené) objekty stavby

SO 102 Komunikace III/11628

5.4. Vztah k území (inž. Sítě, ochranná pásma, omezení provozu)

Stavba se nachází v extravilánu obce Voznice. Veškeré stavební práce musí probíhat způsobem, jež minimalizuje zásahy do okolí.

5.4.1. Inženýrské sítě

V prostoru stavby se nenacházejí dotčené inženýrské sítě:

5.4.2. Ochranná pásma

Stavba se nenachází v žádném ochranném pásmu.

5.4.3. Omezení provozu

Po celou dobu rekonstrukce mostu nebude na silnici II/11628, ani na dálnici D4 pod mostem, přerušen provoz. Provoz bude omezen při výstavbě objektu SO101.

Při práci pod mostem je nutno dbát zvýšenou pozornost na bezpečnost od silniční dopravy na dálnici D4.

6. DOKLADY

Doklady o projednání jsou obsahem dokladové části PD.

V Praze 20. září 2019

Ing. Tomáš Pustějovský