

<div>HLAVNÍ PROJEKTANT</div> <div>MSS-projekt s.r.o.</div> <div>SÍDLO:</div> <div>MICHELSKÁ 580/63, 141 00 PRAHA 4</div> <div>POBOČKA:</div> <div>ŽEROTÍNOVA 992 755 01 VSETÍN</div> <div>TEL.: +420 571 415 366</div> <div>IČ: 26849836</div> <div>DIČ: CZ26849836</div>		<div>INVESTOR</div> <div>MĚSTO NOVÝ JIČÍN</div> <div>Masarykova nám. 1/1</div> <div>741 01 Nový Jičín</div>		
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. MARTIN MYNAŘÍK	PROFESE		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MARTIN MYNAŘÍK			
VYPRACOVAL	ING. JAROSLAV LIŠKA			
KONTROLOVAL	ING. MARTIN MYNAŘÍK			
MÍSTO STAVBY	KÚ: Žilina u Nového Jičína			
NÁZEV STAVBY		STUPEŇ	DUSP/PDPS	
M704 – MOST NA POŘÍČÍ U Č.P. 53		DATUM	04/2024	
		FORMÁT	-	
NÁZEV PROJEKTOVÉ ČÁSTI		MĚŘÍTKO	-	
D – DOKUMENTACE OBJEKTŮ		Č. ZAKÁZKY	-	
NÁZEV OBJEKTU		ČÁST	OBJEKT	PARÉ
SO 201 – MOST NA POŘÍČÍ U Č.P. 53		D	SO 201	
NÁZEV ČÁSTI DOKUMENTACE OBJEKTU		Č.	Č. PŘ.	
D.1.2 MOSTNÍ OBJEKTY A ZDI		-	D.01	
NÁZEV PŘÍLOHY				
TECHNICKÁ ZPRÁVA				

Obsah

1. Identifikační údaje.....	3
a) Stavba a objekt číslo	3
b) Název stavby	3
c) Evidenční číslo stavby.....	3
d) Katastrální území, obec, kraj.....	3
e) Stavebník/objednatel stavby, jeho sídlo nebo místo podnikání.....	3
f) Uvažovaný správce stavby, nadřízený orgán:	3
g) Projektant, jeho sídlo nebo místo podnikání, údaje o živnostenském oprávnění a autorizaci osob, hlavní inženýr projektu, zodpovědný projektant, IC a jeho podzhotovitelé s identifikačními údaji.....	3
h) Pozemní komunikace (návrhová kategorie nebo typ příčného uspořádání místní komunikace, evidenční číslo).....	3
i) Bod křížení (všechna křížení na délce).....	4
j) Staničení začátku úpravy, křížení a konec úpravy	4
k) Staničení přemostované překážky (plavební km, drážní km, km pozemní komunikace apod.).....	4
l) Úhel křížení (všech překážek)	4
m) Volná výška (podjezdu, podchodu, plavební výška)	4
2. Základní údaje mostu	4
a) Charakteristika mostu.....	4
b) Délka přemostění.....	8
c) Délka mostu.....	8
d) Délka nosné konstrukce.....	8
e) Rozpětí jednotlivých polí, resp. světlost u přesýpaných konstrukcí.....	8
f) Šikmost mostu	8
g) Volná šířka mostu	8
h) Šířka průchozího prostoru veřejného nebo nouzového chodníku.....	8
i) Šířka komunikace v místě mostu	8
j) Výška mostu nad terénem.....	8
k) Stavební výška mostu	8
l) Plocha nosné konstrukce mostu.....	8
m) Zatížení a zatížitelnosti	8
3. Zdůvodnění stavby mostu	8
a) Návaznost projektové dokumentace mostního objektu na předchozí dokumentaci, účel mostu a požadavky (podklady) na jeho řešení.....	8
b) Charakter přemostované překážky (převáděné komunikace, drážního tělesa, vodního díla apod.).....	9
c) Územní podmínky.....	9
d) Geotechnické podmínky	9
4. Technické řešení.....	9
a) Popis technického řešení.....	9
b) Údaje o založení a spodní stavbě	9
c) Vybavení	9
d) Statické posouzení	9
e) Čizí zařízení.....	9
f) Řešení protikoroze ochrany, ochrany konstrukcí proti agresivnímu prostředí a bludným proudům	9
g) Požadované podmínky a měření sedání a průhybů (měření a monitoring).....	9
h) Požadované zatěžovací zkoušky	10
5. Výstavba mostu.....	11
a) Postup a technologie stavby	11
b) specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby (přístupy, přívody elektrické energie, skladovací plochy, montážní a pomocné konstrukce apod.).....	11
c) související (dotčené) objekty stavby.....	12
d) vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu apod.)	12
6. Přehled provedených výpočtů a konstatování rozhodujících dimenzí a průřezů.....	12
a) vytyčovací údaje.....	12
b) prostorové uspořádání a geometrie mostu	12
c) statický výpočet základů, spodní stavby, nosné konstrukce	12
d) hydrotechnické výpočty.....	12
7. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	12

1. Identifikační údaje

a) Stavba a objekt číslo

Stavba:

M704 – MOST NA POŘÍČÍ U Č.P. 53

Objekt číslo:

SO 201 – MOST NA POŘÍČÍ U Č.P. 53

b) Název stavby

M704 – MOST NA POŘÍČÍ U Č.P. 53

c) Evidenční číslo stavby

M 704

d) Katastrální území, obec, kraj

Katastrální území:

Žilina u Nového Jičína

Obec:

Nový Jičín

Kraj:

Moravskoslezský kraj

e) Stavebník/objednatel stavby, jeho sídlo nebo místo podnikání

Město Nový Jičín, Masarykova nám. 1/1, 741 01 Nový Jičín

f) Uvažovaný správce stavby, nadřízený orgán:

Město Nový Jičín, Masarykova nám. 1/1, 741 01 Nový Jičín

g) Projektant, jeho sídlo nebo místo podnikání, údaje o živnostenském oprávnění a autorizaci osob, hlavní inženýr projektu, zodpovědný projektant, IČ a jeho podzhotovitelé s identifikačními údaji

MSS-projekt s. r. o

Sídlo:

Michelská 580/63, 140 00 Praha 4,

Pobočka:

Žerotínova 992, 755 01 Vsetín

Živnostenské oprávnění:

Projektová činnost ve výstavbě
ev. č. 380402-11183 ze dne 7.1. 2005
IČO: 26849836

Zpracovatel projektu:

Ing. Martin Mynařík, ČKAIT 1301261, autorizovaný inženýr
pro statiku a dynamiku staveb a pozemní stavby

Zodpovědný projektant:

Ing. Tomáš Chalupa, ČKAIT 1301465, autorizovaný inženýr
pro mosty a inženýrské konstrukce

h) Pozemní komunikace (návrhová kategorie nebo typ příčného uspořádání místní komunikace, evidenční číslo)

Jedná se o místní komunikaci, směrově nerozdělenou. Komunikace slouží k dopravní obsluze několika nemovitostí v ul. Na Poříčí. Propojuje ul. Na Poříčí přes řeku Jičínka se silnicí III/4832. Šířkové uspořádání na mostě zachovává současný stav, ten odpovídá komunikaci š. 3,0 m. Osa komunikace je v místě mostu v příčné. Niveleta na mostě je bez podélného sklonu. Úprava vozovky před mostem a za mostem zůstane zachována. Odvodnění povrchu vozovky na mostě je řešeno samovolně pomocí ponechaných spár v mostovce.

Pro zajištění bezpečnosti veřejného provozu je na mostě osazeno ocelové zábradlí se svislou výplní výšky 1,10 m.

V upravovaném úseku komunikace budou osazeny evidenční tabulky mostu E13, dopravní značení omezující max. šířku vozidel B15, dopravní značení omezující max. váhu vozidel B13 a omezující max. nápravový tlak vozidel B14, dopravní značení určující přednost protijedoucích vozidel P7 a P8 a dopravní značení P6 – stůj dej přednost v jízdě.

Během demolice stávající nosné konstrukce mostu a výstavby nové nosné konstrukce mostu se předpokládá plná uzavírka, doprava bude vedena po objízdě trase po celou dobu realizace stavby.

i) Bod křížení (všechna křížení na délce)

km 0,014 13 – bod křížení osy silnice s osou vodního toku

j) Staničení začátku úpravy, křížení a konec úpravy

Začátek mostu: km 0,003 20

Začátek přemostění: km 0,004 20

Konec přemostění: km 0,021 40

Konec mostu: km 0,022 40

k) Staničení přemostřované překážky (plavební km, drážní km, km pozemní komunikace apod.)

Není uvedeno.

l) Úhel křížení (všech překážek)

100g křížení osy mostu s osou vodního toku.

m) Volná výška (podjezdu, podchodu, plavební výška)

3,00 m

2. Základní údaje mostu

a) Charakteristika mostuCharakteristika stávajícího mostu:

Staničení na úseku (km)	Staničení liniové/provozní (km)
-	-
Délka NK mostu (m)	Délka mostu (m)
18,50	19,20
x Celková šířka (m)	x Šířka mezi obrubami (m)
4,40	2,72
= Plocha mostu (m ²)	= Plocha vozovky (m ²)
81,40	52,20
Délka přemostění (m)	Volná šířka (m)
17,20	2,92
Šířka mezi zábradlími (m)	Volná výška (m)
2,92	-
Stavební výška (m)	Šikmost (g)
0,56	100
Úložná výška (m)	Označení šikmosti
0,60	kolmá
Výška nad terénem (m)	Celkový počet polí
-	1
Výška nad hladinou (m)	Rok postavení
3,00	2011

Hloubka vody (m)	Rok poslední rekonstrukce
0,30	-

Základy mostních podpěr a křídel:

Založení mostu je provedeno plošně pomocí základových pasů přímo navazující na tvar opěry, jsou tloušťky 1,00 m a výšky cca 1,50 m.

Mostní podpěry a křídla:

Opěry jsou železobetonové tl. 1,00 m a výšky cca 1,50 m. Křídla nejsou.

Úložný práh:

Úložný práh zhotoven z železobetonu.

Zemní těleso, záhozy, zpevnění:

Zemní těleso je zpevněno lomovým kamenem dlážděným do betonu.

Nosná konstrukce, ložiska, klouby, mostní závěry:

Nosná konstrukce mostu je dřevěná, tvořená šesti hlavními lepenými lamelovými nosníky 450/240. Nosná konstrukce mostu je v horní části vyztužena dřevěnou věšadlovou konstrukcí z dřevěných nosníků 400/240 spojeny styčnickovými deskami. Celý most je příčně vyztužen ocelovými L profily, které budou připevněny ocelovými tyčemi k příhradové konstrukci. Nosná konstrukce je uložena na ŽB podpěry. Uložení je navrženo pomocí elastomerových ložisek.

Mostní svršek – vozovka, izolační systém, chodníky, římsy, kolejový svršek, zálivky:

Na mostě je navržena dubová mostovka z dřevěných fošen. Uchycení těchto fošen je realizováno na hlavní lepené lamelové nosníky 450/240 mm pomocí vrutů.

Mostní vybavení – záchytná, ochranná a revizní zařízení; dopravní značení, osvětlení, odvodňovací zařízení:

Na mostě je osazeno dřevěné zábradlí ukotvené z boku na hlavních nosnících.

Izolace není (s ohledem na uspořádání mostu) navržena.

Odvodnění mostu je zajištěno samovolně pomocí spár ponechaných v mostovce.

Na mostě je vyznačena zatížitelnost a maximální šířka vozidla. Dále je upravena přednost vozidel jedoucích ve směru staničení.

Území pod mostem a přístupové cesty:

Koryto vodoteče je zpevněno lomovým kamenem dlážděným do betonu.

Zatížitelnost:

Současná zatížitelnost dle hlavní prohlídky:

Normální: $V_n = 6,0 \text{ t}$

Výhradní: $V_r = 12,0 \text{ t}$

Postup demolice stávajícího mostu:

Nejprve se provede odpojení technologických zřízení na mostě. Stávající nosná konstrukce bude kompletně snesena. Provede se odstranění stávajícího mostního svršku a vybavení (zábradlí, vodících prvků atd.), dále bude přesunuta velkotónážním jeřábem na připravenou pracovní plochu, kde bude kompletně demontována.

Charakteristika nové nosné konstrukce mostu:

Nová nosná konstrukce mostu je navržena tak, aby využila stávající spodní stavbu a zachovala původní rozměry mostu. Nosná konstrukce je tvořena hlavními nosníky, příčnými a podélníky z válcovaných ocelových profilů. Mostovka je navržena ze zátěžových ocelových roštů. Stávající šířkové a výškové uspořádání zůstane zachováno. Most je uložen na elastomerová ložiska, která umožňují pohyb mostu v případě teplotních změn nebo deformací. Ložiska jsou umístěna na stávajících opěrách, které nesou veškeré zatížení od vlastní tíhy mostu a silničního provozu. Zatížitelnost mostu je omezena maximální únosností stávající spodní stavby, která je nižší než u nových mostů. Proto je navržena maximální zatížitelnost $V_n = 14 \text{ t}$, $V_r = 20 \text{ t}$. Ocelová konstrukce je navržena s rezervou pro případnou úpravu spodní stavby, pro vozidlo $V_r = 26 \text{ t}$.

Staničení na úseku (km)	Staničení liniové/provozní (km)
-	-
Délka NK mostu (m)	Délka mostu (m)
18,45	19,20
x Celková šířka (m)	x Šířka mezi obrubami (m)
3,70	3,01
= Plocha mostu (m ²)	= Plocha vozovky (m ²)
68,27	57,79
Délka přemostění (m)	Volná šířka (m)
17,20	3,01
Šířka mezi zábradlími (m)	Volná výška (m)
3,01	-
Stavební výška (m)	Šikmost (g)
0,47	100
Úložná výška (m)	Označení šikmosti
0,62	kolmá
Výška nad terénem (m)	Celkový počet polí
-	1
Výška nad hladinou (m)	Rok postavení
3,00	-
Hloubka vody (m)	Rok poslední rekonstrukce
0,30	-

Základy mostních podpěr a křídel:

Spodní stavba zůstane zachována, je tvořena pomocí základových pasů přímo navazující na tvar opěry, jsou tloušťky 1,00 m a výšky cca 1,50 m.

Mostní podpěry a křídla:

Opěry zůstanou zachovány jsou železobetonové tl. 1,00 m a výšky cca 1,50 m. Křídla nejsou.

Úložný práh:

Úložný práh zůstane zachován, je zhotoven ze železobetonu.

Zemní těleso, záhozy, zpevnění:

Stávající zemní těleso je zpevněno lomovým kamenem dlážděným do betonu. V rámci udržovacích prací na mostě bude provedeno přespárování spár cementovou maltou MC25-XF3.

Nosná konstrukce, ložiska, klouby, mostní závěry:

Nosná konstrukce bude tvořena hlavními nosníky, příčníky a podélníky z válcovaných ocelových profilů. Veškeré prvky budou provedeny z oceli S235JR.

Hlavní nosníky:

Ocelová část nosné konstrukce je tvořena dvěma hlavními nosníky, které jsou nad podpěrami a průběžně v celém poli spojeny ocelovými příčníky. Hlavní nosníky jsou válcované jednoose symetrické HEA-profilu výšky 0,79 m, ozn. HEA 800. Osová vzdálenost hlavních nosníků v příčném směru je 3,40 m. Most je v rovině sklonu 0,0 %.

Příčníky:

Příčníky jsou rovnoměrně rozmístěny po délce hlavního nosníku v osově vzdálenosti 1,79 m. Příčníky jsou válcované jednoose symetrické HEB-profilu výšky 0,22 m, HEB220. Horní pásnice a část stojiny příčníku je přivařena ke stojině hlavních nosníků. Vzniklý prostor mezi horní pásnicí HN a horní pásnicí příčníku je vyztužen dvojicí výztuh v místě stojin příčníku. Z lící částí je ve stejném místě HN vyztužen výztuhou průběžnou po celé výšce. Výztuhy jsou provedeny z plotny tl. 15 mm.

Podélníky:

Podélníky jsou rovnoměrně rozmístěny po délce příčníku v osově vzdálenosti 0,50 m. Příčníky jsou válcované jednoose symetrické IPN-profilu výšky 0,18 m, IPN180. Spodní pásnice podélníku je navařena k horní pásnici příčníku.

Podélné ztužení:

Podélné ztužení nosné konstrukce mostu je navrženo pomocí L profilů příhradově uspořádaných. Použitý profil je L 100/100/8. Profily jsou připevněny pomocí styčných plechu k HN a příčníků. Styčný plech je proveden z plotny tl. 10 mm.

Uložení bude provedeno pomocí elastomerových ložisek. Ložiska budou kotvená k HN pomocí ložiskových desek. Ložiskové desky budou umístěny na dolní pásnici HN a horní ložiskovou deskou. Spoj bude proveden koutovým svarem. Elastomerová ložiska budou provedena tak, aby umožnily dilataci mostu v jednotlivých směrech a bezpečně přenesla vzniklé zatížení na spodní stavbu. Rozmístění ložisek a maximální reakce jsou patrné z výkresové dokumentace.

Překrytí dilatační spáry bude provedeno pomocí nerezového plechu. Nerezový plech bude součástí dodávky mostovky. Na lemování roštové mostovky bude navařen tento plech, který bude překrývat dilatační spáru. Tento plech je nutné přizpůsobit stávajícímu stavu spodní stavby. Proto doporučuji nejprve provést osazení nosné konstrukce a po zaměření provést montáž osazení koncového dílce mostovky s dilatačním plechem.

Mostní svršek – vozovka, izolační systém, chodníky, římsy, kolejový svršek, zálivky:

Na mostě bude použita ocelová roštová mostovka. Rošty jsou navrženy tak, aby odolaly zvýšenému bodovému zatížení způsobenému kolovými tlaky. Výška roštů je atypická a činí 70 mm. Pokud dodavatel mostovky potvrdí, že rošty se standardní výškou jsou dostatečně únosné, je možné provést změnu oproti návrhu, za předpokladu dodržení stávající nivelety (úpravou výšky v uložení HN). Všechny rošty budou opatřeny protiskluzovou a protikorozi ochranou (žárovým zinkováním).

Mostní vybavení – záchytná, ochranná a revizní zařízení, dopravní značení, osvětlení, odvodňovací zařízení:

Na mostě bude osazeno ocelové zábradlí ukotvené z boku na hlavních nosnících. Zábradlí je navrženo jako mostní trubkové, se svislou výplní s cel. výškou 1,10 m. Madla a sloupky zábradlí jsou tvořeny trubkou TR.76/4. Svislá výplň je tvořena kulatinou R12 s mezerou max. 120 mm. Jako vodící prvek je ke sloupkům zábradlí připevněna trubka TR. 60/5.

Izolace není (s ohledem na uspořádání mostu) navržena.

Odvodnění mostu bude zajištěno samovolně pomocí spár ponechaných v mostovce.

Na mostě bude vyznačena zatížitelnost a maximální šířka vozidla. Dále bude upravena přednost vozidel jedoucích ve směru staničení. Dopravní značení je zřejmé z výkresové dokumentace.

Území pod mostem a přístupové cesty:

Koryto vodoteče je zpevněno lomovým kamenem dlážděným do betonu. V rámci udržovacích prací na mostě bude provedeno přespárování spár cementovou maltou MC25-XF3.

Zatížitelnost:

Normální:	Vn	= 14,0 t
Výhradní:	Vr	= 20,0 t
Max. nápravový tlak:	Vaj	= 7,5 t

OBNOVA STATICKÉHO OPEVNĚNÍ SPODNÍ STAVBY MOSTU A UDRŽOVACÍ PRÁCE V KORYTĚ VODNÍHO TOKU

a) popis současného stavu,

Dno a svahy koryta pod mostem je zpevněny dlažbou z lomového kamene do betonu. Toto zpevnění je provedeno cca 1,7 m před mostem na návodní a cca 1,7 m za mostem na povodní straně. Zpevnění koryta je ukončeno kamenným prahem, pata svahu je stabilizována také kamenným prahem velké váhy.

Sklon břehů koryta je proměnný v závislosti na stávajícím tvaru koryta vodního toku. Dno koryta je provedeno šířce cca 8,5 m.

b) popis navrženého řešení.

V rámci udržovacích prací na mostě bude provedeno přespárování spár cementovou maltou MC25-XF3. U pravého břehu se uvažuje s přespárováním dlažby z lomového kamene v ploše cca 48,0 m², u levého je předpokládána plocha 33,0 m².

Vozovka

Vozovka v předmostí zůstane zachována, není plánována žádná změna v trase a sklonu trasy. V případě, že bude vozovka v předmostí porušena stavební technikou bude vrácena do původního stavu. Vozovka na mostě je navržena jako ocelová roštová. Použité rošty budou provedeny pro zvýšené bodové zatížení způsobené kolovými tlaky vozidel. Rošty budou provedeny dl. 1,50 m a šířky 1,00 m, koncový díl bude proveden atypické šířky. Rošty budou ukončeny vrchními okopovými plechy tvořící obrubu výšky min. 120 mm. V místě ukončení mostu budou rošty opatřeny spodními okopovými plechy, na které budou na připevněny plechy tvořící mostní závěr. PKO bude provedeno žárovým zinkováním.

b) Délka přemostění

Viz bod 2a.

c) Délka mostu

Viz bod 2a.

d) Délka nosné konstrukce

Viz bod 2a.

e) Rozpětí jednotlivých polí, resp. světlost u přesýpaných konstrukcí

Viz bod 2a.

f) Šikmost mostu

Viz bod 2a.

g) Volná šířka mostu

Viz bod 2a.

h) Šířka průchozího prostoru veřejného nebo nouzového chodníku

Viz bod 2a.

i) Šířka komunikace v místě mostu

Viz bod 2a.

j) Výška mostu nad terénem

Viz bod 2a.

k) Stavební výška mostu

Viz bod 2a.

l) Plocha nosné konstrukce mostu

Viz bod 2a.

m) Zatížení a zatížitelnosti

Viz bod 2a.

3. Zdůvodnění stavby mostu

a) Návaznost projektové dokumentace mostního objektu na předchozí dokumentaci, účel mostu a požadavky (podklady) na jeho řešení

Projektová dokumentace nenavazuje na jinou projektovou dokumentaci. Stávající nosná konstrukce mostu je v nevyhovujícím stavebně technickém stavu. Bude demontována a nahrazena novou nosnou konstrukcí se zachováním stávající spodní stavby. Poslední hlavní prohlídku mostu provedl Ing. Radim Dostál dne 8.7.2022. Stavební stav spodní stavby byl hodnocen stupněm III – dobrý, použitelnost stupněm 2 – podmíněně použitelný. Stavební stav nosné konstrukce byl hodnocen stupněm IV – špatný, použitelnost stupněm 2 – podmíněně použitelný. Zatížitelnost mostu je v současnosti $V_n = 6$ t, $V_r = 12$ t.

b) Charakter přemostované překážky (převáděné komunikace, drážního tělesa, vodního díla apod.)

Vodní tok – Jičínka.

c) Územní podmínky

Viz PD - část A - průvodní zpráva - bod 2d)

d) Geotechnické podmínky

V rámci zpracování projektové dokumentace nebyl proveden inženýrsko-geologický průzkum, vycházelo se z původní projektové dokumentace skutečného stavu mostu.

4. Technické řešení**a) Popis technického řešení**

Viz bod 2, odstavec a).

b) Údaje o založení a spodní stavbě

Viz bod 2, odstavec a).

c) Vybavení

Viz bod 2, odstavec a).

d) Statické posouzení

Mostní konstrukce byla ověřena statickým výpočtem. V rámci statického posouzení mostu byly stanoveny rozhodující dimenze pro jednotlivé prvky nosné konstrukce, dále bylo posouzeno stávající založení.

Posouzení bylo provedeno podle norem řady ČSN EN 1990 až 1998. Z důvodu snížené zatížitelnosti mostu, která je omezena maximální únosností stávající spodní stavby je zatížitelnost nižší než u nových mostů. Pro návrh bylo proto použito dopravní zatížení stanovené dle ČSN 73 6222 Zatížitelnost mostů pozemních komunikací.

e) Cizí zařízení

Viz bod 2, odstavec a).

f) Řešení protikoroze ochrany, ochrany konstrukcí proti agresivnímu prostředí a bludným proudům

Ocelové prvky ve styku s povětrnostními vlivy budou ochráněny dle TKP – technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací – kapitola 19 – protikoroze ochrana ocelových mostů a konstrukcí – část B – příloha 19.B.P5 – Tabulka I, tabulka II.

Systém PKO mostní objekt:

Uzavřené profily vnější povrch (zábradlí) - IIIa

- žárové zinkování ponorem

85µm

- epoxid dvoukomponentní

150µm

- alifatický polyuretan

60µm

Celkem:

295µm

nátěrový systém PKO pro vnější povrch KO

- základní nátěr – epoxid s vysokým obsahem zinku

1x60 µm

- mezivrstva (epoxid dvoukomponentní)

2x100 µm

- vrchní vrstva (alifatický) polyuretan

60 µm

Celkem:

320 µm

Speciální místa na mostních konstrukci - I speciál

Nebylo zjištěno agresivní prostředí v místě opěrné zdi a stavba se nenachází v místě měnícího stejnosměrného napětí ani v místě stejnosměrné trakce, proto zde není řešena ochrana proti agresivnímu prostředí a bludným proudům.

g) Požadované podmínky a měření sedání a průhybů (měření a monitoring)

Z hlediska rozměrů a charakteru stavby v tomto případě není nutné provádět měření sedání a průhybů.

h) Požadované zatěžovací zkoušky o ostatní požadavky

Z hlediska rozměrů a charakteru stavby v tomto případě není nutné provádět zatěžovací zkoušky.

Požadavky na svary:

Veškeré svářečské práce na nosné OK budou prováděny dle ČSN EN ISO 5817, stupeň jakosti B. Svary budou provedeny jako uzavřené, tzn. vodotěsné a parotěsné. Veškeré tupé svary musí být provedeny jako plně provařené, pokud není v projektu uvedeno jinak. Tupé svary budou provedeny s bezvrubou úpravou do základního materiálu. V místech, kde není možné bezvrubého přechodu dosáhnout technologií svařování bude přechod proveden zabroušením. Úprava svarových hran musí odpovídat dokumentaci zhotovitele tzn. doloženým WPS a WPQR pro daný typ svaru.

Vizuální kontrola

100 % svarů bude kontrolováno vizuálně dle ČSN EN ISO 17637 a TKP 19B, stupeň přípustnosti B.

Defektoskopické kontroly

Svary budou kontrolovány ultrazvukem (UT) dle ČSN EN ISO 17640:07/2018, třída zkoušení B s vyhodnocením výsledků dle ČSN EN ISO 11666:9/2018, SP 2. Kontrolu provede pracovník s kvalifikací podle ČSN EN ISO 9712:3/2013. Dílenské svary dolní pásnice budou namísto UT kontrolovány zkouškou ultrazvukem metodou TOFD (difrakční technika měření doby průchodu) dle ČSN EN ISO 10863:05/2012 tab. 1, třída zkoušení "C", vyhodnocení dle ČSN EN ISO 15626:4/2014 tab. 1, SP1. K jednotlivým měřením je požadován záznam (barevný grafický výpis záznamového zařízení z provedeného měření).

- Nebude-li možno metodou UT jasně definovat vadu či umístění může TDI předepsat zkoušky RT podle ČSN EN 1435, třída zkoušení B, vyhodnocení dle ČSN EN 12517, SP1.

Rozsah UT kontrol dílenských svarů:

- Doplnkové zkoušky se řídí dle ČSN EN 17636-1(2) stupeň využití svarů je $U > 0,5$. Respektuje se zařazení konstrukce do výrobní skupiny EXC3.

Kontroly na povrchové vady

Svary budou kontrolovány kapilární zkouškou (PT) dle ČSN EN ISO 3452-1, vyhodnocení dle ČSN EN ISO 23277, SP2X nebo magnetickou práškovou zkouškou (MT) dle ČSN EN ISO 17638, vyhodnocení dle ČSN EN ISO 23278, SP 2X.

Rozsah PT či MT kontrol dílenských svarů:

- 10% délky krčních svarů, o výběru rozhodne výrobce

Požadavky na materiál:

Je požadován dokument kontroly materiálu. Základní materiál bude dodán v souladu s ČSN EN 10204 dle níže uvedené specifikace:

- hlavní nosné části – inspekční certifikát „3.2“
- vodorovné ztužidlo, spojovací a svařovací materiál nosných konstrukcí – inspekční certifikát „3.1“
- veškerý základní materiál vedlejších nosných částí, montážní přípravky – zkušební zpráva „2.2“

Jakost materiálu ocel S 235.

Požadavky na spojovací materiál:

Šrouby pro připojení ložisek z materiálu jakosti 10.9, žárově zinkované, jsou součástí dodávky ložisek.

Šrouby pro připojení montážního ztužení jsou jakosti 8.8.

Požadavky na výrobu ocelové konstrukce (OK):

Základním podkladem pro výrobu OK bude výrobní dokumentace ocelové konstrukce, která bude zpracovaná na základě realizační dokumentace výrobcem OK. Bude obsahovat výrobní výkresy, technologický předpis výroby, technologický postup svařování v rozsahu dle ČSN 73 2603:2011 a technologický předpis protikoroziní ochrany v rozsahu dle TKP staveb pozemních komunikací, kapitoly 19B „Ocelové mosty a konstrukce“. Konkrétní podmínky pro výrobu konstrukce a způsobilost zhotovitele jsou stanoveny v TKP SPK, kap. 19A, ČSN EN 1090-1, ČSN EN 1090-2 a ČSN 73 2603. Případné změny je nutné projednat s investorem a s projektantem. Výrobní dokumentace je součástí dodávky OK a podléhá schválení investorem a na jeho vyžádání také schválení projektantem. Výrobní organizace musí prokázat způsobilost pro provádění ocelových konstrukcí ES certifikátem systému řízení výroby vydaným podle ČSN EN 1090-1+A1 „Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí – Část 1: Požadavky na posouzení shody konstrukčních dílců“, vydaný Notifikovanou osobou pro příslušnou požadovanou třídu provedení konstrukčních dílců. Montážní dokumentace bude zpracována montážní organizací ocelové konstrukce. Bude obsahovat návrh montáže, technologický předpis montáže, včetně statického posouzení montážních přípravků i posouzení kotvení do ŽB konstrukcí a technologický předpis svařování v rozsahu dle ČSN 73 2603:1996. Montážní dokumentace musí být v souladu s RDS. Veškeré zásahy do betonových

konstrukcí, musí být odsouhlaseny projektantem RDS. Případné změny je nutné projednat s investorem a s projektantem.

Tolerance:

Úchyly rozměrů a tvaru při výrobě a montáži musejí splňovat ČSN EN 1090-2+A1, kapitola 11.

5. Výstavba mostu

a) Postup a technologie stavby

Stavební práce budou prováděny v jedné etapě výstavby. Vybraný zhotovitel stavebních prací, který bude vybrán na základě veřejné obchodní soutěže, předloží investorovi harmonogram postupu výstavby, ze kterého bude zřejmý průběh stavby. Předpokládá se, že demontážní a montážní práce budou provedeny pomocí velkotonažní jeřábní techniky za plné uzavírky silnice III/4832. Plánovaná plná uzavírka silnice III/4832 je po dobu jednoho týdne.

Postup výstavby:

- vytyčení staveniště
- vytyčení stávajících inženýrských sítí
- provedení zařízení staveniště
- provedení provizorní obchozí trasy pro pěší dopravu
- provedení přechodného dopravního značení a uzavření komunikace v těsné blízkosti mostu
- převedení provozu na objízdnu trasu
- zamezení přístupu veřejnosti na pozemky stavby (oplocení)
- odstranění stávajícího zábradlí
- **demontáž stávající konstrukce mostu**
- příprava stávající spodní stavby a kotvení ložisek do stávajících úložných prahů
- **osazení nové nosné konstrukce mostu**
- kompletace mostního objektu a uvedení do provozu
- odstranění přechodného dopravního značení
- převedení provozu na uzavřený úsek silnice
- provedení opevnění vodního toku a dokončovacích prací v okolí mostu
- odstranění zařízení staveniště

b) specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby (přístupy, přívody elektrické energie, skladovací plochy, montážní a pomocné konstrukce apod.)

Přístup je po silnici III/4832 nebo po účelové komunikaci.

Přívod vody a energie provede zhotovitel po dohodě s investorem, obcí a správci sítí v rámci přípravy staveniště.

Jako skladovací plochy budou využity plochy podél silnice, které budou zpevněné silničními panely.

Po dobu stavebních prací bude komunikace v místě mostu uzavřena po dobu cca jednoho týdne. Pro zachování dopravy je navržena objízdna trasa. Provoz bude řízen dle přechodného DZ viz. výkresová část C.04.

Náhradní autobusovou dopravu (NAD) v délce 6 km zajistí investor / stavba. Bude nahrazen každý spoj dotčených linek, přestup bude v zastávce Mořkov, kostel – trasa viz. příloha. Dopravci, kteří zajišťují dotčený úsek nemají menší autobusy než 12metrů. Požadavek na doplnění NAD je z důvodu požadavku na zajištění kapacity nejméně pro 15 cestujících, o délce vozidla ne větší než 6 metrů z důvodu otočení a zajištění vyloučeného úseku. Uzavření úseku bude naplánovaná na víkendové dny! Objízdna trasa bude řešena shodně dle DIO, poloha zastávek bude zachována. U posledních autobusových zastávek (Nový Jičín, Žilina, pož. zbroj. a Životice u Nového Jičína, u Jana) se budou obracet a vracet na objízdnu trasu.

Dotčené linky PAD:

882665 – Mořkov-Životice u Nového Jičína-Nový Jičín

882695 – Nový Jičín-Veřovice-Lichnov-Kopřivnice

882696 – Nový Jičín-Veřovice-Frenštát pod Radhoštěm

dopravcem výše uvedených linek je Transdev Morava s.r.o., provozní oblast: Novojičínsko Západ

883696 – Nový Jičín-Veřovice-Frenštát pod Radhoštěm

dopravcem výše uvedené linky je Z-Group bus a.s., provozní oblast: Novojičínsko Východ

Dotčené zastávky:

Nový Jičín, Žilina, kult.dům – obousměrně bez obsluhy výše uvedenými linkami

Nový Jičín, Žilina, u partyzána – obousměrně přemístěna na MK ul. Potoční, obsluha zajištěna NAD

Nový Jičín, Žilina, pož.zbroj. - obsluha zajištěna NAD
Životice u Nového Jičína, u Jana - obsluha zajištěna NAD
Životice u Nového Jičína, obecní úřad - obsluha zajištěna NAD
Životice u Nového Jičína, kostel - obsluha zajištěna NAD
Mořkov, dolní konec - obsluha zajištěna NAD + linkami PAD
Mořkov, kostel - obsluha zajištěna NAD + linkami PAD + přestup mezi NAD a linkami PAD

Vybraný zhotovitel stavebních prací před zahájením prací zajistí stanovení přechodné úpravy sil. provozu, náklady s jeho zajištěním, provozem a údržbou zahrne do nabídkové ceny stavby. Zhotovitel předloží návrh přechodného dopravního značení po dobu výstavby, který musí vycházet z postupu prací a harmonogramu výstavby navrženého zhotovitelem a schváleného investorem. Jak postup prací, tak i harmonogram výstavby je mimo jiné závislý od ročního období, ve kterém bude stavba zahájena.

Zhotovitel předloží Policii ČR ke schválení návrh přechodného dopravního značení pro jednotlivé etapy výstavby. Návrh postupu výstavby a návrh přechodného dopravního značení byl v rámci projektové dokumentace DSP předložen a projednán se zástupci DI PČR. Schválené přechodné dopravní značení bude podkladem pro vydání stanovení přechodné úpravy provozu na pozemní komunikaci.

Po dobu výstavby budou vyznačeny náhradní pěší trasy pro zachování dopravy pěších. Zhotovitel je povinen zajistit přístup do objektů a na pozemky soukromých vlastníků (bezprostředně sousedících se stavbou) po dobu výstavby, tzn. umožnit vjezd osobních vozidel a vstup vlastníkům nemovitostí.

c) související (dotčené) objekty stavby

Objekt SO 201 – most Na Poříčí u č.p. 53 přímo souvisí s objektem SO202 – Provizorní přemostění včetně stezky pro pěší.

d) vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu apod.)

Stavba nevyvolává žádné nové vztahy k území, ani nová ochranná pásma.

6. Přehled provedených výpočtů a konstatování rozhodujících dimenzí a průřezů

a) vytyčovací údaje

Veškeré objekty, které je nutno vytyčit jsou dány v tabulce polohově v souřadnicích S-JTSK a výškově v souřadnicích Balt po vyrovnání.

b) prostorové uspořádání a geometrie mostu

Prostorové uspořádání a geometrie mostu viz PD.

c) statický výpočet základů, spodní stavby, nosné konstrukce

Viz samostatná část PD – statický výpočet.

d) hydrotechnické výpočty

Byly získány hydrologické údaje od Českého hydrometeorologického ústavu, pobočka Ostrava, K Myslivně 3/2182, 70800 Ostrava – Poruba, které jsou součástí dokladové části projektu (viz oddíl – Doklady).

Hydrotechnický průzkum:

V rámci návrhu mostu byly zjištěny od ČHMÚ hydrologické údaje n-letých vod.

Projektová dokumentace řeší pouze výměnu hlavní nosné konstrukce mostu, poloha mostu a stávající spodní stavba zůstane zachována. Z toho důvodu nebude měněn současný průtočný profil řeky Jičínky, dojde pouze nepatrném zlepšení situace vlivem návrhu subtilnější nosné konstrukce mostu.

Stávající průtočný profil v místě mostu převede průtok KNP (kontrolní návrhový průtok) pro Q100 s rezervou 0,330 m a NP (návrhový průtok) pro Q50 s rezervou 0,50 m.

Nový průtočný profil v místě mostu převede průtok KNP (kontrolní návrhový průtok) pro Q100 s rezervou 0,375 m a NP (návrhový průtok) pro Q50 s rezervou 0,545 m.

Stanovené hladiny n-letých vod vyháží z původní projektové dokumentace.

7. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Návrh stavby byl proveden s ohledem pro zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.