

HLAVNÍ PROJEKTANT



MSS - PROJEKT

MSS-projekt s.r.o.

SÍDLLO SPOLEČNOSTI:
MICHELSKÁ 580/63, 141 00 PRAHA 4
PROJEKČNÍ KANCELÁŘ:
ŽEROTÍNOVA 992 755 01 VSETÍN
IČ: 26849836
WWW.MSS-PROJEKT.CZ

INVESTOR

Obec Životice u Nového Jičína

Životice u Nového Jičína 2
742 72 Mořkov

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

ING. MARTIN MYNAŘÍK

HLAVNÍ PROJEKTANT

ING. MARTIN MYNAŘÍK

VYPRACOVAL

ING. ALICE NAVRÁTILOVÁ

KONTROLOVAL

ING. MARTIN MYNAŘÍK

MÍSTO STAVBY

OBEC ŽIVOTICE U NOVÉHO JIČÍNA

NÁZEV STAVBY

REKONSTRUKCE MOSTU M3 V OBCI ŽIVOTICE U NOVÉHO JIČÍNA

NÁZEV PROJEKTOVÉ ČÁSTI

D – DOKUMENTACE OBJEKTŮ

NÁZEV OBJEKTU

SO 201 - MOST M3 V OBCI ŽIVOTICE U NOVÉHO JIČÍNA PŘES POTOK JIČÍNKA.

NÁZEV ČÁSTI DOKUMENTACE OBJEKTU

D1.2 MOSTNÍ OBJEKTY A ZDI

NÁZEV PŘÍLOHY

TECHNICKÁ ZPRÁVA

PROFESE

STUPEŇ

DÚSP

DATUM

02/2024

FORMÁT

-

MĚŘÍTKO

-

Č. ZAKÁZKY

-

ČÁST

D

OBJEKT

SO201

PARÉ

Č.

-

Č. PŘ.

D.01

1	Obsah	
1.	Identifikační údaje	3
	a) Stavba a objekt číslo.....	3
	b) Název mostu	3
	c) Evidenční číslo mostu.....	3
	d) Katastrální území, obec, kraj.....	3
	e) Pozemní komunikace (návrhová kategorie nebo typ příčného uspořádání místní komunikace, evidenční číslo)	3
	f) Bod křížení (všechna křížení na délce mostu)	3
	g) Staničení začátku úpravy, všechny podpěry, křížení a konec úpravy	3
	h) Staničení přemostřované překážky (plavební km, drážní km, km pozemní komunikace apod.)	3
	i) Úhel křížení (všech překážek).....	3
	j) Volná výška (podjezdu, podchodu, plavební výška).....	3
2.	Základní údaje o mostu.....	3
3.	Zdůvodnění stavby mostu a jeho umístění	4
	a) Návaznost projektové dokumentace mostního objektu na předchozí dokumentaci, účel mostu a požadavky (podklady) na jeho řešení.....	4
	b) Charakter přemostřované překážky (převáděné komunikace, drážního tělesa, vodního díla apod.).....	4
	c) Územní podmínky	4
	d) Geotechnické podmínky.....	4
4.	Technické řešení mostu.....	5
	a) popis nosné konstrukce mostu.....	5
	b) údaje o založení a spodní stavbě	5
	c) vybavení mostu.....	5
	d) Statické a hydrotechnické posouzení	8
	e) Cizí zařízení na mostě.....	8
	f) Řešení protikoroze ochrany, ochrany konstrukcí proti agresivnímu prostředí a bludným proudům	8
	g) Požadované podmínky a měření sedání a průhybů (měření a monitoring).....	8
	h) Požadované zatěžovací zkoušky.....	8
5.	Výstavba nového mostu	8
	a) Postup a technologie stavby mostu.....	8
	b) specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby (přístupy, přívody elektrické energie, skladovací plochy, montážní a pomocné konstrukce apod.).....	8
	c) související (dotčené) objekty stavby.....	8
	d) vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu apod.).....	8
6.	Přehled provedených výpočtů a konstatování rozhodujících dimenzí a průřezů.....	9
	a) vytyčovací údaje.....	9

b) prostorové uspořádání a geometrie mostu	9
c) statický výpočet základů, spodní stavby, nosné konstrukce	11
d) hydrotechnické výpočty	11
7. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	11

1. Identifikační údaje

a) Stavba a objekt číslo

Stavba:

REKONSTRUKCE MOSTU M3 V OBCI ŽIVOTICE U NOVÉHO JIČÍNA

Objekt číslo:

SO 201

b) Název mostu

MOST M3

c) Evidenční číslo mostu

M3

d) Katastrální území, obec, kraj

Katastrální území:

Životice u Nového Jičína [797375]

Obec:

Životic u Nového Jičína

Kraj:

Moravskoslezský kraj

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

Most slouží ke spojení silnice III/4832 s místní komunikací přes potok Jičínka.

f) Bod křížení (všechna křížení na délce mostu)

V ose mostu dochází ke křížení s vodním tokem – potok Jičínka.

g) Staničení začátku úpravy, všechny podpěry, křížení a konec úpravy

0,000 km – začátek úpravy úseku

0,006 km – líc první opěry mostu s osou komunikace

0,012 km – střed mostu, křížení osy komunikace s osou vodoteče

0,018 km – líc druhé opěry nového mostu s osou komunikace

0,036 km – konec úpravy úseku

Viz PD – část C – situační výkresy – C.03 – koordináční situační výkres.

h) Staničení přemost'ované překážky (plavební km, drážní km, km pozemní komunikace apod.)

0,012 km – střed mostu, křížení osy komunikace s osou vodoteče.

Viz PD – část C – situační výkresy – C.03 – koordináční situační výkres.

i) Úhel křížení (všech překážek)

Úhel křížení s vodním tokem –100 g.

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

2,87m – ode dna po spodní hranu nosné konstrukce – původní most

3,36m – ode dna po spodní hranu nosné konstrukce – nový most

2. Základní údaje o mostu

a) – m) Parametry **SO 201 - MOST M3 V OBCI ŽIVOTICE U NOVÉHO JIČÍNA PŘES POTOK JIČÍNKA**

a) popis stávajícího stavu mostu

Základní údaje o stávajícím stavu mostu:

Liniové (provozní) staničení:	0,012km
Délka mostu:	13,8m
Celková šířka:	4,60m
Délka přemostění:	7,17, 4,00m
Délka NK mostu:	7,60, 4,60m

Šířka mezi zábradlím:	4,18m
Stavební výška:	0,66m
Úložná výška:	0,00m
Výška nad terénem:	2,87m
Výška nad hladinou:	2,20m
Hloubka vody:	0,20m
Volná výška nad vozovkou:	0,00m
Volná šířka:	4,18m
Šířka mezi obrubami:	0,00m
Levý chodník:	0,00m
Pravý chodník:	0,00m
Rok postavení:	-
Označení šikmosti:	-
Šikmost:	90°
Povrch mostu (komunikace):	beton (živice)

b) popis stavu mostu po stavební úpravě

Základní údaje o novostavbě mostu:

Liniové (provozní) staničení:	0,016km
Délka mostu:	13,50m
Celková šířka:	6,80m
Délka přemostění:	12,00m
Délka NK mostu:	13,50m
Šířka mezi zábradlím:	6,30m
Stavební výška:	0,50m
Úložná výška:	0,00m
Výška nad terénem:	3,36m
Výška nad hladinou:	2,26 - 2,86m
Hloubka vody:	0,20m
Volná výška nad vozovkou:	0,00m
Volná šířka:	6,30m
Šířka mezi obrubami:	5,50m
Levá římsa:	0,65m
Pravá římsa:	0,65m
Označení šikmosti:	kolmý
Šikmost:	90°
Povrch mostu (komunikace):	živice
Povrch říms:	železobeton

3. Zdůvodnění stavby mostu a jeho umístění

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

Jedná se o dokumentaci ve stupni DÚSP, která nenavazuje na předchozí dokumentaci. Novostavba mostu bude sloužit pro spojení komunikace III/4832 a místní komunikace přes potok Jičínka.

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

Jedná se o vodní tok – potok Jičínka.

c) Územní podmínky

Stávající mostní objekt, silnice III/4832 a místní komunikace za mostem je umístěna v katastrálním území Životice u Nového Jičína. Území, které je předmětem stavby se nachází v osídlené části (intravilánu) obce Životice u Nového Jičína. Přístup do prostoru staveniště je zajištěn po místní komunikaci a silnici III/4832. Stavba a s tím spojené vymezení ploch pro potřeby staveniště dočasným a trvalým zábořem je zakresleno v PD – oddíl C – situační výkresy – příloha č. C.02 - katastrální situační výkres.

d) Geotechnické podmínky

V rámci projektové dokumentace nebyl proveden geologický průzkum. Prověření geologických parametrů základové zeminy bude provedeno v dalším stupni PD nebo případně při realizaci stavby.

4. Technické řešení mostu

a) popis nosné konstrukce mostu

Popis viz níže.

b) údaje o založení a spodní stavbě

Popis viz níže.

c) vybavení mostu

Popis viz níže.

SO 201 - MOST M3 V OBCI ŽIVOTICE U NOVÉHO JIČÍNA PŘES POTOK JIČÍNKA

a) popis stávajícího stavu mostu

Základy mostních podpěr a křídel:

Základy spodní stavby jsou nepřístupné, bez provedení sond je nelze jednoznačně určit. Lze předpokládat, že jsou plošné z betonu, nebo kamene prolitého betonem. Místy jsou uvolněné a vyplavené kameny z přilehlého opevnění okolo opěr a křídel po povodni. Základ 1.opěry je po povodni obnažený a zřejmě podemletý, je podemleté i opevnění základu u vtoku u 1.opěry.

Mostní podpěry, křídla, čelní zdi:

Most má dvě krajní opěry a jednu vnitřní podpěru. Opěra 3 a křídla jsou z betonu. Opěra 1 a 2.vnitřní podpěra je ve spodní části z kamenného zdiva a v horní větší polovině z betonu. Vnitřní podpěra je tl.1m. Úložné prahy jsou rovněž z betonu a jsou zakončeny zabetonovanou kolejnicí. Křídla jsou kolmá nebo šikmá, krátká rovněž z betonu. Délka opěr i podpěr je cca 4,6 m. Opěry i křídla jsou zatečená u spodní části s vyplaveným betonem a patrnými pracovními spárami při betonování a hnízdy v místech se špatným ztuhnutím.

Nosná konstrukce, ložiska, klouby, mostní závěry:

Most je dvoupolový. Nosnou konstrukci tvoří ocelové nosníky I380mm, osově od sebe 1315 mm, zalité betonem s výztuží. Světlé rozpětí 1.pole je cca 7,15m a druhého pole 3,9m. Uložení nosníků je přímé na úložný práh z betonu. Ložiska, mostní závěry a dilatace nejsou. Tloušťka desky a živičných vrstev je cca 0,22m. Délka přemostění 13,5 m a celková šířka nosné konstrukce je asi 4,6 m. Na nosnou konstrukci mostu zatéká z důvodu absence nebo poruchy izolace mostovky. Beton mostovky mezi ocelovými I-profilů je místy ulámaný zřejmě od nárazů plovoucích předmětů při povodni, zatékající voda při přívalových deštích způsobuje degradaci betonu a korozi výztuží.

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

Vozovka je živičná z AB. Šířka vozovky je ~ 3m, celková volná šířka mostu je 4,60m. Hydroizolace nezjištěna. Chodníky nejsou. Římsy jsou monolitické ŽB výškově unížené zároveň živičnými vrstvami. Vozovka je malé mocnosti zatím bez výrazných poruch, v kraji zakofeněná vegetace a nečistoty. Beton říms je rozpraskaný a místy zdegradovaný. Vozovka je prosedlá při deštích jsou zde louže. Na nosnou konstrukci a mostovku zatéká přes porušenou vozovku po stranách přes chybějící nebo rozpadlé okapní nosy říms.

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

Zábradlí na mostě nevyhovuje požadavku platných norem a TP.

Cizí zařízení:

Na návodní straně stávajícího mostu je u zábradlí kotvena stanice pro měření výšky hladiny vodního toku

Území mostem a přístupové cesty:

Koryto je nezpevněné, má přírodní kamenitý charakter. Přístup pod most po zemním tělese podél křídel. Spády od břehových hran jsou velmi strmé. Koryto vodoteče je před, pod a za mostem vymleté a pod mostem jsou zachyceny naplaveniny a uvolněné kameny opevnění na vtokové straně u 1.opěry.

Zatížitelnost:

Normální: $V_n = 24 \text{ t}$

Výhradní: $V_r = 28 \text{ t}$

Max. nápravový tlak: $V_e = - \text{t}$

b) popis stavu mostu po stavební úpravě

Základy mostních podpěr a křídel:

Železobetonový rám bude založen na železobetonovém plošném základu v nezámrazné hloubce. Beton základů: C25/30 XA2.

Mostní podpěry, křídla, čelní zdi:

Rámové stojky budou železobetonové z betonu C30/37 XF2+XD1 tl. 0,75m. Délka rámových stojek je 6,9 a 6,3m. Křídla jsou navržena jako železobetonová zavěšená na rámové stojky. Beton C30/37 XF2+XD1.

Nosná konstrukce, ložiska, klouby, mostní závěry:

Most je navržen o jednom poli, rámová příčel přemostňuje délku 12,0m a má proměnnou tloušťku od 0,4 - 0,6m. Beton rámové příčle: C30/37 XF2+XD1.

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

Nosná konstrukce mostu je opatřena jednovrstvou pásovou izolací (NAIP) včetně pečecí vrstvy. Odvodnění celoplošné izolace je řešeno odvodňovacími trubičkami v úžlabích mostovky. Povrch vozovky je tvořen dvouvrstvou skladbou znázorněnou v PD - oddíl C - Stavební část. Vozovka má jednostranný spád se sklonem 1,0%. Římsy jsou železobetonové s úpravou povrchu příčnou striáží a sklonem 4%. Beton říms: C30/37 XF4+XD3. Římsy budou opatřeny ochrannými nátěry dle TKP 31.

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

Na obou stranách mostu bude osazeno ocelové zábradlí bez svislé výplně (požadavek investora na maximální průtok při stoleté vodě). Výška zábradlí je 1,10 m, kotvení je provedeno přes kotevní desky chemickými kotvami.

Cizí zařízení:

Na návodní straně stávajícího mostu je u zábradlí kotvena stanice pro měření výšky hladiny vodního toku. Toto zařízení bude znovu umístěno na sloupku zábradlí mostu na návodní straně.

Území pod mostem a přístupové cesty:

Je navrženo opevnění vodního toku (břehů) v blízkosti spodní stavby mostu kamennou dlažbou tl. 0,2-0,3 do betonu C25/30 XF3 tl.0,1m. Úprava koryta kamennou dlažbou bude ukončena betonovým prahem 0,4 x 0,6m. Samotné koryto vodního toku je ponecháno spontánní revitalizaci, bude pouze pročištěno od naplavenin v délce 5-10 m před a za mostem. Navrhovanou úpravou vodního toku dojde ke zlepšení stávajících průtočných profilů.

Zatížitelnost:

Normální: $V_n=32\text{ t}$

Výhradní: $V_r=80\text{ t}$

Vyjímečná: $V_e=-t$

UDRŽOVANÍ PRÁCE V KORYTĚ VODNÍHO TOKU

Udržovací práce v korytě vodního toku jsou řešeny v rámci hlavního objektu SO 201 – MOST M3 V OBCI ŽIVOTICE U NOVÉHO JIČÍNA PŘES POTOK JIČÍNKA.

a) popis současného stavu,

Koryto je nepevněné, má přírodní kamenitý charakter. Přístup pod most po zemním tělese podél křídel. Spády od břehových hran jsou velmi strmé. Koryto vodoteče je před, pod a za mostem vymleté a pod mostem jsou zachyceny naplaveniny a uvolněné kameny opevnění na vtokové straně u 1.opěry.

b) popis navrženého řešení.

Je navrženo nové opevnění vodního toku (břehů) v blízkosti spodní stavby mostu kamennou dlažbou tl. 0,2-0,3 do betonu C25/30 XF3 tl.0,1m. Úprava koryta kamennou dlažbou bude ukončena betonovým prahem 0,4 x 0,6m. Samotné koryto vodního toku je ponecháno spontánní revitalizaci, bude pouze pročištěno od naplavenin v délce 5-10 m před a za mostem. Navrhovanou úpravou vodního toku dojde ke zlepšení stávajících průtočných profilů. Úprava břehů koryta toku bude navázána na stávající tvar koryta.

ÚPRAVA ÚSEKU MÍSTNÍ KOMUNIKACE

Stavební úpravy silnice III/4832 a místní komunikace jsou řešeny v rámci hlavního objektu SO 201 – Most M3 v obci Životice u Nového Jičína přes potok Jičínka.

a) popis současného stavu,

Jedná se o stavební úpravy stávajícího úseku místní komunikace. Odvodnění srážkových vod z povrchu místní komunikace je řešeno příčným a podélným spádem do volného terénu.

b) popis navrženého řešení v rámci stavebních úprav.

Jedná se o vyvolanou úpravu úseku silnice, jak je zakresleno v koordinačním situačním výkrese zpracovaném v měřítku 1:100 na podkladě katastrální mapy, kde je délka úpravy a směrové řešení zakresleno. V úseku upravované komunikace bude provedena výměna živičných povrchů, budou provedeny nové ložné a podkladní vrstvy se zachováním stávajícího směrového řešení. Niveleta komunikace bude upravena v návaznosti na novou konstrukci mostu a bude plynule napojena na niveletu komunikace před a za upravovaným úsekem.

Z důvodu porušení silnice III/4832 výkopovými pracemi na mostě je navržena obnova části přilehlého pruhu silnice III/4832. Stávající krytá autobusová zastávka bude po dobu výstavby uzavřena (náhradní zastávka bude dočasně umístěna dle proviz. dopr. značení – oddíl C – Situační výkresy – C.04 Provizorní dopravní značení – situace).

Veškeré rozhraní mezi novou a stávající skladbou komunikace bude vyplněno těsnící zálivkou.

Skladby:

SKLADBA VRSTEV VOZOVKY – výměna celé skladby komunikace

- ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY PODLE ČSN EN 13108-1	ACO 11+	40mm
- SPOJOVACÍ POSTŘÍK EMULZNÍ - ZBYTKOVÉ MNOŽSTVÍ POJIVA 0,3 kg/m ²		
- ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY PODLE ČSN EN 13108-1	ACL 16+	60mm
- SPOJOVACÍ POSTŘÍK EMULZNÍ - ZBYTKOVÉ MNOŽSTVÍ POJIVA 0,3 kg/m ²		
- ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY PODLE ČSN EN 13108-1	ACP 16+	50mm
- INFILTRAČNÍ POSTŘÍK - ZBYTKOVÉ MNOŽSTVÍ POJIVA 0,3 kg/m ²		
- ZHUTNĚNÍ NA 100MPa		
- ŠTĚRKODRŤ FR. 0-32	ŠDA	150mm
- ZHUTNĚNÍ NA 70MPa		
- ŠTĚRKODRŤ FR. 0-32	ŠDA	150mm

SKLADBA VRSTEV VOZOVKY NA MOSTĚ

- ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY PODLE ČSN EN 13108-1	ACO 11+	40mm
- SPOJOVACÍ POSTŘÍK EMULZNÍ - ZBYTKOVÉ MNOŽSTVÍ POJIVA 0,3 kg/m ²		
- ASFALTOVÝ BETON PRO OCHRANNÉ VRSTVY PODLE ČSN EN 13108-1	ACO 11+	50mm
- MOSTNÍ PÁSOVÁ IZOLACE JEDNOVRSTVÁ (NAIP)		
- PEČETÍČÍ VRSTVA		
- NOSNÁ KONSTRUKCE		

SKLADBA VRSTEV VOZOVKY – výměna obrusné vrstvy v tl.40 mm

- ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY PODLE ČSN EN 13108-1	ACO 11+	40mm
- SPOJOVACÍ POSTŘÍK EMULZNÍ - ZBYTKOVÉ MNOŽSTVÍ POJIVA 0,5 kg/m ²		
- STÁVAJÍCÍ SKLADBA VOZOVKY ZHUTNĚNÍ PODKLADU		

Odvodnění vozovky v místě mostu bude zajištěno podélným a příčným spádem vozovky, kterými bude voda svedena mimo most. Odvodnění povrchu silnice v těsné blízkosti mostu bude provedeno za pomoci navržené uliční vpusti vyústěním do vodoteče. Povrchové dešťové vody odváděné z povrchu mostu nebudou mít vliv na kvalitu vody ve vodním toku a na vodní zdroje. Dále budou vybudovány vyústění objekty rubových drenáží opěr v opevnění břehů vodního toku.

Pracovní řezy, vzorové příčné řezy, podélný profil a jednotlivé skladby viz PD.

SO 202 - PROVIZORNÍ PŘEMOSTĚNÍ SE STEZKOU PRO PĚŠÍ

Po dobu stavebních prací na mostě a v těsné blízkosti mostu bude nutné zachovat stávající pěší dopravu. Z tohoto důvodu bude na povodní straně mostu po dobu stavebních úprav na mostu umístěna provizorní lávka pro pěší.

Bude se jednat o provizorní lávku pro pěší z dvojice ocelových nosníků I300, dřevěných příčníků a dřevěné mostovky. Provizorium bude umístěno na povodní straně mostu. Konstrukce bude působit jako prostý nosník o jednom poli.

Směrové vedení stezky pro pěší (viz projektová dokumentace stavby).

Provizorium bude délky 12,0m a šířky 2,60m (průchozí šířka 1,5m). Provizorium bude osazeno na silničních panelech.

Zatížitelnost mostního provizoria je navržena na: 500 kg/m².

Předpokládaná doba výstavby a tím i omezení provozu na MK po dobu výstavby mostu je předpokládána na cca 4-5 měsíců. Toto přechodné dopravní omezení a dopravní značení bude po skončení stavby odstraněno.

d) Statické a hydrotechnické posouzení

Viz bod 6. odstavec c) a d) této technické zprávy.

e) Cizí zařízení na mostě

Na návodní straně stávajícího mostu je u zábradlí kotvena stanice pro měření výšky hladiny vodního toku. Toto zařízení bude znovu umístěno na sloupku zábradlí mostu na návodní straně.

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. Celková tl. vrstvy ochranného povlaku NDFT = 350 µm. Skladba vrstev ochranného povlaku bude stanovena v dalším stupni PD.

Nebylo zjištěno agresivní prostředí v místě mostu 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

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

5. Výstavba nového mostu

a) Postup a technologie stavby mostu

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.

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

Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby nejsou požadovány.

c) související (dotčené) objekty stavby

Související (dotčené objekty stavby):

SO 202 - PROVIZORNÍ PŘEMOSTĚNÍ SE STEZKOU PRO PĚŠÍ

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

Během stavebních prací ani po jejich realizaci nedojde k negativnímu působení na okolní pozemky nebo stavby. Stavba svým charakterem nebude po uvedení do provozu negativně působit na životní prostředí. V průběhu stavebních prací nebudou prováděny žádné zemní práce, které by mohly ovlivnit odtokové poměry v lokalitě. Nepředpokládá se ani s prováděním technologických procesů nebo skladováním látek, které by mohly negativně ovlivnit podzemní nebo povrchové vody.

V těsné blízkosti stavby se nachází vedení inženýrských sítí:

- ČEZ Distribuce, a.s.

V zájmovém území se nachází energetické zařízení – nadzemní vedení NN do 1 kV, jak je zakresleno v koordinační situaci stavby, viz PD, oddíl B - souhrnné řešení stavby, příloha č. B.02, zpracovaném na podkladě katastrální mapy, kde je umístění vyznačeno.

Rozsahem prováděných stavebních prací nedojde k dotčení tohoto energetického zařízení, ale dojde k zasažení do ochranného pásma.

Veškerá stavební činnost spojená s obnovou mostu bude realizována při dodržení podmínek uvedených ve stanovisku provozovatele.

- CETIN, a.s.

V zájmovém území se nachází síť elektronických komunikací, jak je zakresleno v koordinační situaci stavby, viz PD, oddíl B - souhrnné řešení stavby, příloha č. B.02, zpracovaném na podkladě katastrální mapy, kde je umístění vyznačeno.

Rozsahem prováděných stavebních prací nedojde k dotčení tohoto energetického zařízení, ale dojde k zasažení do ochranného pásma.

Veškerá stavební činnost spojená s obnovou mostu bude realizována při dodržení podmínek uvedených ve stanovisku provozovatele.

- SmVaK Ostava a.s.

V zájmovém území v těsné blízkosti mostu se nachází kanalizační řád, jak je zakresleno v koordinační situaci stavby, viz PD, oddíl B - souhrnné řešení stavby, příloha č. B.02, zpracovaném na podkladě katastrální mapy, kde je umístění vyznačeno.

Rozsahem prováděných stavebních prací nedojde k dotčení tohoto řádu, ale dojde k zasažení do ochranného pásma.

Veškerá stavební činnost spojená s obnovou mostu bude realizována při dodržení podmínek uvedených ve stanovisku provozovatele tohoto řádu.

- GridServices, s.r.o.

V zájmovém území v těsné blízkosti mostu se nachází plynárenská zařízení – STL plynovod – podzemní vedení, jak je zakresleno v koordinační situaci stavby, viz PD, oddíl B - souhrnné řešení stavby, příloha č. B.02, zpracovaném na podkladě katastrální mapy, kde je umístění vyznačeno.

Rozsahem prováděných stavebních prací nedojde k dotčení tohoto zařízení, ale dojde k zasažení do ochranného pásma.

Veškerá stavební činnost spojená s obnovou mostu bude realizována při dodržení podmínek uvedených ve stanovisku provozovatele distribuční soustavy.

- Obec Životice u Nového Jičína

V zájmovém území v těsné blízkosti mostu se nachází vodovodní řád, jak je zakresleno v koordinační situaci stavby, viz PD, oddíl B - souhrnné řešení stavby, příloha č. B.02, zpracovaném na podkladě katastrální mapy, kde je umístění vyznačeno.

Rozsahem prováděných stavebních prací nedojde k dotčení tohoto řádu, ale dojde k zasažení do ochranného pásma.

Veškerá stavební činnost spojená s obnovou mostu bude realizována při dodržení podmínek uvedených ve stanovisku provozovatele tohoto řádu.

Na návodní straně stávajícího mostu je u zábradlí kotvena stanice pro měření výšky hladiny vodního toku. Toto zařízení bude znovu umístěno na sloupku zábradlí mostu na návodní straně.

Viz PD – ČÁST C – SITUAČNÍ VÝKRESY – C.03 – KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

Omezení provozu:

Po dobu provádění stavby bude stávající most uzavřen pro veškerý silniční provoz, objízdná trasa je řešena viz oddíl C-Situační výkresy-C.04 Provizorní dopravní značení - situace, obchůzky trasa je vedena po provizorní lávce viz objekt SO 202.

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

Návrh prostorového uspořádání a geometrie mostu vychází z kategorie, směrového a výškového řešení převáděné komunikace přes vodní tok a navazující komunikace před a za mostem, dále návrh vychází ze směrového a výškového řešení přemostované překážky. Podrobné prostorové uspořádání a geometrie mostu viz PD.

Přesnost vytyčení

Mezní odchylky vytyčení vztažných přímek půdorysné osnovy nebo os jsou stanoveny podle ČSN 73 0420-1 a ČSN 73 0420-2.

Vzájemné vzdálenosti ve dvou směrech:

- | | |
|-----------------|---------|
| - výkop základů | ± 50 mm |
| - bednění | ± 8 mm |

Rovnoběžnosti: ± 15 mgon

Sevřenosti úhlu: ± 30 mgon

Přímosti:

- výkop základů ± 25 mm
- bednění ± 8 mm

Vytyčení výškové úrovně základů: ± 5 mm

Vytyčení vodorovné roviny:

- výkop základů ± 25 mm
- betonáž základů ± 5 mm
- betonáž konstrukcí ± 3 mm

Vytyčení konstrukčních výšek h při vytyčování: ± 4 mm

Vytyčení svislice: ± 4 mm

Přesnost provádění

Přesnost provádění:

Celá konstrukce bude provedena podle platných či doporučených ČSN:

ČSN 73 0202 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení.

ČSN 73 0212 Geometrická přesnost ve výstavbě

ČSN 73 0420-1 Přesnost vytyčování staveb. Část 1: Základní požadavky

ČSN 73 0420-2 Přesnost vytyčování staveb. Část 2: Vytyčovací odchylky

ČSN 73 0405 Měření posunů stavebních objektů

ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí

TKP...

Při provádění mostního objektu je nutno dodržet následující požadované tolerance:

Podkladní beton pro základy a spodní stavbu:

- výškově ± 15 mm

Základy:

- směrově ± 25 mm
- výškově ± 20 mm

Opěry, křídla, závěrná zídka, přechodová deska:

- směrově ± 20 mm
- výškově ± 10 mm

Ložiska:

- směrově ± 5 mm
- výškově ± 5 mm

Nosná konstrukce:

- směrově ± 15 mm
- výškově ± 10 mm
- rovinatost povrchu na vztažnou délku 2 m
nebo hlazený) 9 mm (povrch ve styku s bedněním)

Římsy:

- směrově ± 15 mm
- výškově ± 10 mm
- rovinatost povrchu na vztažnou délku 2 m
nebo hlazený) 9 mm (povrch ve styku s bedněním)

Zábradlí:

- směrově ± 15 mm
- výškově ± 10 mm

Živice:

- v příčném směru nerovnost povrchu pod 4 m latí 10 mm
- v podélném směru nerovnost povrchu pod 2 m latí 10 mm

c) statický výpočet základů, spodní stavby, nosné konstrukce

Podrobný statický výpočet – viz samostatná příloha PD.

d) hydrotechnické výpočty

Hladiny n-letých vod potoka Jičínky byly u stávajících mostů převzaty ze záplavové studie, která byla zpracována firmou Lineplan s.r.o.

V případě navrhovaného mostu byly úrovně n-letých vod stanoveny pomocí výpočtu metodou rovnoměrného proudění.

Byly získány hydrologické údaje od ČESKÉHO HYDROMETEOROLOGICKÉHO ÚSTAVU, pobočka Ostrava, K Myslivně 3/2182, 70800 Ostrava - Poruba, viz PD – oddíl F – doklady.

Navrhovanou úpravou vodního toku dojde k výraznému zlepšení stávajících průtočných poměrů a navrhovanou opravou stávajícího mostu dojde k výraznému zvětšení průtočného profilu, díky nově zvolené štíhlejší nosné konstrukci mostu. Kapacita mostu je zřejmá z příložené PD.

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

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