






SO 201

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : B.p.v.

VEDOUČÍ PROJEKTANT - HIP	ING. KOTAS ROMAN			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. VAŠEK JAKUB			
VYPRACOVAL	ING. VAŠEK JAKUB			
KONTRLOVAL	ING. PAPESCHOVÁ MARTINA			
KRAJ, MěÚ, ObÚ	OLOMOUCKÝ			
OBJEDNATEL, INVESTOR	SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY, STÁTNÍ ORGANIZACE			
NÁZEV AKCE:	NÁHRADA PŘEJEZDU P6532 V KM 204,392 TRATI PŘEROV - OLOMOUC		DATUM	12/2018
NÁZEV OBJEKTU:	Most na sil. III/03551 přes trať Olomouc – Přerov		FORMÁT	A4
			MĚŘITKO	-
			STUPEŇ	DÚR
			ZAK. ČÍSLO	170228
NÁZEV VÝKRESU:	TECHNICKÁ ZPRÁVA		Č. SOUPRAVY	Č. VÝKRESU 01

Obsah

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU	2
1.1 Stavba a objekt číslo	2
1.2 Název mostu	2
1.3 Katastrální území, obec	2
1.4 Kraj	2
1.5 Objednatel	2
1.6 Investor	2
1.7 Uvažovaný správce mostu	2
1.8 Projektant	2
1.9 Pozemní komunikace	2
1.10 Bod křížení	2
1.11 Staničení začátku úpravy, všechny podpěry, křížení a konec úpravy	2
1.12 Staničení přemostňované překážky	2
1.13 Úhel křížení	2
1.14 Volná výška	2
2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ (PODLE ČSN 73 6200 A ČSN 73 6220)	3
2.1 Charakteristika mostu	3
2.2 Délka přemostění:	3
2.3 Délka mostu:	3
2.4 Délka nosné konstrukce:	3
2.5 Rozpětí jednotlivých polí:	3
2.6 Šikmost mostu:	3
2.7 Volná šířka mostu:	3
2.8 Šířka průchozího prostoru:	3
2.9 Šířka mostu:	3
2.10 Výška mostu nad terénem:	3
2.11 Stavební výška:	3
2.12 Plocha nosné konstrukce:	3
2.13 Zatížení mostu:	3
3 ZDŮVODNĚNÍ STAVBY MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ	4
3.1 Účel mostu a požadavky na jeho řešení	4
3.2 Charakter přemostňované překážky, převáděné komunikace	4
3.3 Územní podmínky	4
3.4 Geotechnické podmínky	4
3.5 Volba konstrukce mostu	4
3.6 Vybavení mostu	4
4 PODMIŇUJÍCÍ PŘEDPOKLADY	6
4.1 Provádění mostu	6
4.2 Související (dotčené) objekty stavby	6
4.3 Vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu apod.)	6
4.4 Poznámky a doklady	6

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU

1.1 Stavba a objekt číslo

Náhrada přejezdu P6532 v km 204,392 trati Přerov – Olomouc
SO 201

1.2 Název mostu

Most na sil. III/03551 přes trať Olomouc – Přerov

1.3 Katastrální území, obec

Olomouc [500496]

1.4 Kraj

Olomoucký kraj

1.5 Objednatel

Správa železniční dopravní cesty, s.o. Dlážďená 1003/7
110 00 Praha 1
IČ: 709 942 34

1.6 Investor

Správa železniční dopravní cesty, s.o. Dlážďená 1003/7
110 00 Praha 1
IČ: 709 942 34

1.7 Uvažovaný správce mostu

Správa silnic Olomouckého kraje
Lipenská 753/120
772 11 Olomouc

1.8 Projektant

Ing. Roman Kotas – Hlavní inženýr projektu
Ing. Jakub Vašek – projektant mostu
Dopravoprojekt Ostrava
Masarykovo náměstí 5/5
702 00 Ostrava

1.9 Pozemní komunikace

Přeložka silnice III/03551

1.10 Bod křížení

kolej 1 Y = 1123188,737 m X = 544939,251 m
kolej 2 Y = 1123190,300 m X = 544934,742 m

1.11 Staničení začátku úpravy, všechny podpěry, křížení a konec úpravy

Opěra 1 - 0,183 059 km
Místní komunikace - 0,194 653 km
Pilíř 2 - 0,202 159 km
Železniční trať – kolej 1 – 0,215 489 km
Železniční trať – kolej 2 – 0,220 245 km
Pilíř 3 - 0,231 659 km
Opěra 4 - 0,250 259 km

1.12 Staničení přemostované překážky

Místní komunikace - 0,177 404 km
Železniční trať – 204,428 487 km

1.13 Úhel křížení

Místní komunikace 89,19°
Železniční trať 59,18°

1.14 Volná výška

Neomoezená

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ (PODLE ČSN 73 6200 A ČSN 73 6220)

2.1 Charakteristika mostu	Trvalý, silniční, jednopodlažní nepohyblivý most, směrově nerozdělený, ocelobetonová trémová konstrukce
2.2 Délka přemostění:	65,78m
2.3 Délka mostu:	84,99 m
2.4 Délka nosné konstrukce:	68,63 m
2.5 Rozpětí jednotlivých polí:	19,1m + 29,5m + 18,6m
2.6 Šikmost mostu:	Pravá - 79,18°(87,98g)
2.7 Volná šířka mostu:	9,50 m
2.8 Šířka průchozího prostoru:	1,50 m
2.9 Šířka mostu:	12,85 m
2.10 Výška mostu nad terénem:	7,50 m
2.11 Stavební výška:	1,83 m
2.12 Plocha nosné konstrukce:	68,63*12,25=840,7 m ²
2.13 Zatížení mostu:	ČSN EN 1991-2

3 ZDŮVODNĚNÍ STAVBY MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ

3.1 Účel mostu a požadavky na jeho řešení

Most je navržen za účelem převedení dopravy chodců, cyklistů i silniční dopravy přes trať SŽDC a místní komunikaci po zrušení železničního přejezdu. Vedení trasy na mostě je navrženo s ohledem na požadované přemostění převáděných překážek. S tím souvisí rozmístění polohy opěr a pilířů mostu. Mostní konstrukce je směrově nerozdělena. Volný prostor je tvořen sdruženým jízdním prostorem pro silniční dopravu a cyklostezku. Podmínkou převedení komunikace přes železniční trať je dodržení minimální volné výšky 7,0m.

3.2 Charakter přemost'ované překážky, převáděné komunikace

Most převádí dopravu na překládané silnici III/03551. Silniční doprava na mostě je vedena ve dvou jízdních pruzích (2 x 3,0m) pro obousměrný provoz. K silničním pruhům přiléhají vyčleněné jízdní pruhy pro cyklostezku v šířce 1,0m + 0,5m odstup od svodidla. Na levé římse je navržen chodník s průchozím prostorem v šířce 2,05m.

3.3 Územní podmínky

Zájmové území se nachází v intravilánu města Olomouc na pomezí částí Holice, Hodolany a Nový svět. V blízkosti mostu se nachází průmyslová zóna a zemědělská půda. Území je rovinaté v nadmořské výšce okolo 212 m n.m. Most kříží dvoukolejnou železniční trať Olomouc – Přerov.

3.4 Geotechnické podmínky

Součástí dokumentace je zpracování geotechnického průzkumu. Viz samostatná příloha PD.

3.5 Volba konstrukce mostu

Most je vzhledem k překračovaným překážkám navržen o třech polích s celkovým rozpětím 67,2m. Spodní stavba je tvořena masivními železobetonovými opěrami a pilíři založenými na velkopřůměrových pilotách. Nosná konstrukce je vzhledem k vedení trasy a minimalizaci časových omezení na překračované železniční trati uvažována jako spřažená ocelobetonová trámová konstrukce z plnostěnných nosníků s horní mostovkou. Příčný spád mostu je 2,5%. V podélném směru je spád proměnný do 3,14%. V poli 3 se nachází vrcholový oblouk. Most je navržen v půdorysném i výškovém oblouku s úhlem křížení s železniční tratí 59,18°.

3.6 Vybavení mostu

Ložiska

Most bude uložen na hrncových ložiscích.

Mostní závěry

Na mostě budou osazeny povrchové dilatační závěry u opěry 1 a opěry 4.

Římsy

Levá i pravá římsa mostu je navržena jako železobetonová, monolitická.

Svodidla, zábradlí

Na levé římse bude osazeno zábradlí min. výšky 1,1m. Na obou římsách bude osazeno mostní svodidlo (zádržnost H2).

Osvětlení

Podél levé římsy je vedeno veřejné osvětlení.

Odvodnění

Odvodnění mostu je zabezpečeno podélným a příčným spádém mostu. Voda z mostu bude svedena soustavou odvodňovačů do podélného a svislých svodů. U opěry 1 je voda svedena do společného příkopu s místní komunikací. U opěry 2 je voda svedena do příkopu v patě kuželu. U křídel P1 a P4 jsou navrženy skluzy ústící do vývazíšť v patě svahu.

Vozovka

Na mostě je navržena asfaltová vozovka.

Úprava pod mostem

U křídel 1L a 1P budou svahové kužely zapaženy železobetonovými úhlovými zdmi. Plocha pod mostem bude opatřena štěrkodrtí. Kolem pilířů bude terén zpevněn dlažbou z lomového kamene do betonu. Na opěru 1 a opěru 2 (vpravo) navazují železobetonové opěrné zdi, které upravují patu svahu násypu komunikace. U křídla 4L je navrženo revizní schodiště.

Protidotyková zábrana

Na mostě je v poli 2 nad železniční tratí navržena protidotyková zábrana. Protidotyková zábrana bude umístěna na levé i pravé římse.

Cizí zařízení na mostu

Na mostě jsou umístěny sloupy veřejného osvětlení v levé římse.

4 PODMIŇUJÍCÍ PŘEDPOKLADY

4.1 Provádění mostu

Výstavba mostu je uvažována v délce dvou stavebních sezón. Realizace založení a spodní stavby se předpokládá z úrovně stávajícího terénu. Výkopy pro základy se předpokládají s využitím otevřených výkopů, popř. paženými výkopy v minimálním rozsahu. Návrh výstavby nosné konstrukce zohledňuje využití podpůrných stojek k provizornímu osazení ocelových nosníků. Na překračované železniční trati je uvažováno s plnými výlukami na výstavbu nosné konstrukce mostu. Předpokládají se výluky v nočních hodinách v délce 2 x 8 hodin na výstavbu a osazení ocelových nosníků, 1 x 8 hod. na výstavbu a osazení bednění pro betonáž spřahující desky, 1 x 8 hod. na samotnou betonáž spřahující desky. Dále je uvažováno s výlukami vždy jedné koleje v trvání 4 x 8 hod. na realizaci mostního vybavení (římsy, odvodnění, protidotyková zábrana, ...). V době výstavby provizorních stojek a popřípadě dokončovacích prací na mostě jsou navrženy na trati pomalé jízdy (předpoklad 7 x 8 hod.).

S ohledem na možné znečištění kolejového svršku je navržena ochrana formou zakrytí lože geotextilií po dobu práce nad tratí. Zároveň je uvažováno s provizorním oplocením vedeným mezi průjezdným profilem kolejí a přilehlými výkopy pro pilíře 2 i 3.

4.2 Související (dotčené) objekty stavby

SO 001 PŘÍPRAVA ÚZEMÍ	-
SO 101 PŘELOŽKA SIL. III/03551	Správa silnic Olomouckého kraje
SO 102 ÚČELOVÁ KOMUNIKACE	Statutární město Olomouc
SO 111 CHODNÍK PODÉL SIL. III/03551	Statutární město Olomouc
SO 401 PŘELOŽKA VEDENÍ VN – ČEZ DISTRIBUCE A.S.	ČEZ Distribuce a.s.
SO 451 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ	Statutární město Olomouc
SO 461 ÚPRAVA SDĚLOVACÍHO VEDENÍ MERIT GROUP	Merit Group a.s.
SO 661 ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK A SPODEK	SŽDC a.s.
SO 671 DOČASNÁ ÚPRAVA TRAKČNÍHO VEDENÍ	SŽDC a.s.
SO 672 DEFINITIVNÍ ÚPRAVA TRAKČNÍHO VEDENÍ	SŽDC a.s.
SO 673 VEDENÍ SŽDC SEE – ÚPRAVY ROZVODŮ VN A NN, PROV. STAV	SŽDC a.s.
SO 674 VEDENÍ SŽDC SEE – ÚPRAVY ROZVODŮ VN A NN, DEF. STAV	SŽDC a.s.
SO 675 ÚPRAVA TZZ OLOMOUC - GRÝGOV	SŽDC a.s.
SO 676 ÚPRAVA SZZ Ž.ST. OLOMOUC HL. N.	SŽDC a.s.
SO 677 KAMEROVÝ SYSTÉM	SŽDC a.s.
SO 678 ÚPRAVA SDĚLOVACÍCH KABELOVÝCH VEDENÍ	ČD Telematika a.s.

4.3 Vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu apod.)

Mostní objekt je situován v intravilánu města Olomouc. S výstavbou mostu je spojeno omezení dopravy na převáděné silniční komunikaci (ul. Holická. zároveň bude výstavbou mostu omezen provoz na železniční trati viz kap. 4.1..

V okolí trati pod mostem dochází ke křížení několika inženýrských sítí viz kap. 4.2.. V třetím mostním poli je vedena přeložka VN SO401 v souběhu sdělovacího kabelu SO461.

Most se nachází v ochranném pásmu dráhy.

4.4 Poznámky a doklady

Viz samostatná část projektové dokumentace.

V Ostravě 11/2018

Ing. Jakub Vašek