

205

DSP

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC JIHOMORAVSKÉHO KRAJE

ŽEROTÍNOVO NÁM. 449/3
602 00 BRNO

II/416 Blučina obchvat

SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC
JIHOMORAVSKÉHO
KRAJE

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:
HBH Projekt spol. s r.o.

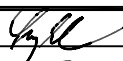

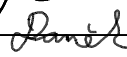
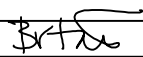
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:
ING. OTAKAR HORNOCH



Projektová kancelář
pro dopravní a inženýrské stavby
Kobátníkova 5, 602 00 BRNO

Č. ZAKÁZKY 2018/0210

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

VEDOUcí PROJEKTANT	ING. SMEJKAL		 Makovského nám. 2, 616 00 Brno		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. STANISLAV DANĚK				
VYPRACOVAL	ING. STANISLAV DANĚK				
KRESLIL					
KONTRÓLOVAL	ING. BRTÁŇ				
KRAJ: JIHOMORAVSKÝ		OBEC: BLUČINA		DATUM	12/2018
NÁZEV ČÁSTI C STAVEBNÍ ČÁST SO 205 Most na II/416 přes Dunávku v km 2,125				FORMÁT	
				MĚŘÍTKO	
				ÚČEL	DSP
				ČÍS. ZAKÁZKY	18 048
				ARCHIVNÍ ČÍS.	
NÁZEV VÝKRESU TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. VÝKRESU
					01



II/416 Blučina obchvat

Stupeň : Dokumentace pro vydání stavebního povolení

Objekt 205

SO 205 Most na II/416 přes Dunávku v km 2,125

Technická zpráva



Obsah

1. Identifikační údaje.....	4
3. Zdůvodnění mostu a jeho umístění.....	7
3.1. Účel mostu.....	7
3.2. Požadavky na jeho řešení.....	7
3.3. Podklady a průzkumy.....	7
3.4. Charakter převáděné komunikace a přemostovaných překážek.....	8
3.4.1. Převáděná komunikace.....	8
3.4.2. Přemostovaná překážky.....	8
3.5. Územní podmínky.....	9
3.6. Geotechnické podmínky.....	9
4. Technické řešení mostu.....	11
4.1. Popis konstrukce mostu.....	11
4.2. Požadavky na materiály.....	11
4.2.1. Betonářská výztuž.....	11
4.2.2. Předpínací výztuž.....	11
4.2.3. Betony.....	11
4.2.4. Povrchové úpravy, nátěry.....	12
4.2.5. Živičné vrstvy.....	12
4.2.6. Násypy, zásypy a obsypy.....	12
4.3. Zemní práce.....	13
4.3.1. Odstranění ornice.....	13
4.3.2. Výkopy.....	13
4.3.3. Násypy.....	13
4.3.4. Konsolidační násypy.....	13
4.3.5. Zásypy a obsypy.....	14
4.4. Založení.....	14
4.4.1. Úprava základové spáry.....	14
4.4.2. Podkladní betony a šablony.....	14
4.4.3. Vrtané piloty.....	15
4.4.4. Základy.....	15
4.5. Spodní stavba.....	15
4.5.1. Krajní opěry.....	15
4.5.3. Vnitřní podpěry.....	16
4.6. Nosná konstrukce a její součásti.....	16
4.6.1. Nosná konstrukce.....	16
4.6.2. Ložiska a vrubové klouby.....	16
4.6.3. Mostní závěry.....	17
4.7. Mostní svršek a odvodnění.....	17
4.7.1. Izolace.....	17
4.7.2. Vozovka.....	17



4.7.3.	Římsy	18
4.7.4.	Odvodňovací soustava	18
4.8.	Mostní vybavení	19
4.8.1.	Svodidla	19
4.8.2.	Zábradlí	19
4.8.3.	Zábrana proti létavcům	19
4.8.4.	PHS	19
4.8.5.	Revizní schodiště	19
4.8.6.	Převáděné sítě	20
4.8.7.	Cizí zařízení	20
4.8.8.	Stálé zařízení	20
4.8.9.	Tabule s letopočtem	20
4.9.	Úpravy pod a za mostem	20
4.10.	Řešení protikoroze ochrany a bludné proudy	21
4.11.	Požadované podmínky a měření mostu	21
4.11.1.	Vytyčení mostu	21
4.11.2.	Přesnost provádění	22
4.11.3.	Geodetická sledování	22
4.11.4.	Zatěžovací zkouška	23
5.	Výstavba mostu	24
5.1.	Technologie výstavby, zvláštní opatření během výstavby	24
5.2.	Postup výstavby	24
5.3.	Zpevněné plochy, příjezd na staveniště	25
5.4.	Související objekty stavby	25
5.5.	Vztah k území	25
5.6.	Dopravní opatření, omezení provozu na pozemních komunikacích	26
6.	Přehled provedených výpočtů	27
6.1.	Vytyčovací údaje	27
6.2.	Prostorová úprava a geometrie mostu	27
6.3.	Statický a dynamický výpočet	27
6.4.	Hydrotechnický výpočet	27
7.	Závěr	27



1. Identifikační údaje

Stavba :	II/416 Blučina obchvat
Objekt č. :	205
Název mostu :	Most na II/416 přes Dunávku v km 2,125
Katastrální území, obec :	Blučina, Vojkovice u Židlochovic
Kraj :	Jihomoravský
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení (DSP)
Objednatel :	Jihomoravský kraj Žerotínovo náměstí 449/3 601 82 Brno Stavbu zajišťuje: Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje Žerotínovo náměstí 449/3 602 00
Uvažovaný správce mostu :	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje Žerotínovo náměstí 3/5 602 00
Generální projektant:	HBH Projekt spol. s r. o. Kabátníkova 216/5 602 00 Brno
Hlavní inženýr projektu :	Ing. Otakar Hornocho, AI ČKAIT č. 1002051
Projektant mostu:	Link projekt s.r.o. Makovského náměstí 2 616 00 Brno Ing. Stanislav Daněk
Pozemní komunikace:	Silnice II/416 Kategorie S 9,5/80

**Křížení silnice II/416 se stávající vodotečí Dunávka**

Bod křížení (S - JTSK) : Y = 597 666,269 m
X = 1 175 903,923 m
Staničení silnice II/416 (SO 101) : km 2,114 358
Staničení na vodoteči: km -
Úhel křížení : 79,5147 °
Volná výška nad Q₁₀₀: Q₁₀₀ + min. 3,718 m

Křížení silnice II/416 se stávající polní cestou

Bod křížení (S - JTSK) : Y = 597 683,714 m
X = 1 175 905,185 m
Staničení silnice II/416 (SO 101) : km 2,131 849
Staničení na polní cestě : km -
Úhel křížení : 78,8254 °
Volná výška pod mostem: 4,20 + min. 0,267 m



2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ (podle ČSN 73 6200 a ČSN 73 6220)

Charakteristika mostu : Betonový, dodatečně předpjatý, na pozemní komunikaci, přes potok a PC, dvoupolový, jednopodlažní, s horní mostovkou, nepohyblivý, trvalý, v půdorysném a výškovém oblouku, šikmý, s normovanou zatížitelností, masivní, plnostěnný, deskový, otevřeně uspořádaný, s neomezenou volnou výškou

Délka přemostění : 39,418 m

Délka mostu : 52,220 m

Délka nosné konstrukce : 42,846 m

Rozpětí : 2 x 20,50 m

Šikmost mostu : pravá 79,4414 g

Volná šířka mostu : 9,50 m

Šířka mostu : 12,75 m

Výška mostu nad dnem vodoteče : cca. 7,9 m

Stavební výška : 1,219 m

Plocha mostu : 546,29 m²

Poznámka: Plocha mostu je určena jako součin délky nosné konstrukce a šířky mostu.

Zatížení mostu : Podle ČSN EN 1990, ČSN EN 1991 a ČSN EN 1998.



3. Zdůvodnění mostu a jeho umístění

3.1. Účel mostu

Most převádí silnici II/416 (SO 101) přes stávající vodoteč Dunávka a stávající polní cestu. Podél vodoteče se nachází lokální biokoridor.

Most je budován jako novostavba.

3.2. Požadavky na jeho řešení

Při návrhu byly zohledněny následující požadavky:

- šikmost křížení přemostňovaných překážek a silnice II/416
- šířka biokoridoru
- výška průjezdního profilu na polní cestě pod mostem
- rezerva na Q100 přemostňované vodoteče
- šířka levé římsy mostu je uzpůsobena pro budoucí osazení protihlukové stěny (PHS)

3.3. Podklady a průzkumy

Dokumentace objektu je zpracována dle těchto podkladů a průzkumů:

- [1] Pedologický průzkum, pro Geostar s.r.o. zpracoval Dr. Ing. Sáška, posuzování vlivů na ŽP, pedologický průzkum,
- [2] Inženýrsko - geologický průzkum, Geostar s.r.o., Mgr. D. Relich, PhD,
- [3] Biologický průzkum; Migrační studie,
- [4] Hydrotechnické posouzení, Povodí Moravy, s.p., útvar hydroinformatiky, Ing. v. Gimun,
- [5] Doplnkový inženýrsko-geologický průzkum vč. stabilitního posouzení zemního tělesa, Geostar s.r.o., Brno, Ing. J. Hauser, Mgr. A. Kotačková.
- [6] Dendrologický průzkum, Ing. J. Suchomelová, (HBH Projekt spol. s r.o., Brno, 09/2018)
- [7] Dopravně inženýrské posouzení, Ing. T. Plichta, (ADIAS s.r.o., Brno, 09/2018)
- [8] Hluková studie, Ing. V. Kryl, (HBH Projekt spol. s r.o., Brno, 10/2018)
- [9] Podrobný IG průzkum, Mgr. V. Popelářová, (Geostar s.r.o., Brno, 10-11/2018).
- [10] Dokumentace DÚR (HBH Projekt spol. s r.o., Brno, 10/2018)
- [11] TKP staveb pozemních komunikací, vzorové listy staveb pozemních komunikací VL 4 – Mosty, TP, platné normy apod.



3.4. Charakter převáděné komunikace a přemost'ovaných překážek

3.4.1. Převáděná komunikace

Převáděnou komunikací je silnice II/416, která je jako obchvat obce Blučina situovaná severně od této obce. Kategorie převáděné silnice je S 9,5/80.

Převáděná komunikace je na mostě vedena půdorysně v levotočivém přechodnicovém oblouku s parametrem přechodnice $A=1467,6$ přičemž celková délka přechodnice je 950m. Niveleta je na mostě částečně ve vrcholovém zakružovacím oblouku o poloměru $R = 15000$ m a částečně v konstantním klesání 1,0%. Příčný sklon vozovky na mostě je jednostranný levý 2,5%. Sklon horního povrchu říms je 4,0% směrem do vozovky, na obou římsách je veden revizní chodník.

Šířkové uspořádání na mostě (konstantní) je následující:

Zpevněná část nezpevněné krajnice	0,50 m
Zpevněná krajnice.....	0,50 m
Vodící proužek	0,25 m
Jízdní pruh	3,50 m
Jízdní pruh	3,50 m
Vodící proužek	0,25 m
Zpevněná krajnice.....	0,50 m
<u>Zpevněná část nezpevněné krajnice</u>	<u>0,50 m</u>
Šířka mezi zvýšenými obrubami = volná šířka	9,50 m
Šířka levé římsy	1,70 m
<u>Šířka pravé římsy</u>	<u>1,55 m</u>
Šířka mostu	12,75 m

3.4.2. Přemost'ovaná překážky

Stávající polní cesta

Stávající polní cesta v místě mostu je kategorie P5,0/30 (4,0m zpevněný asfaltový povrch + 2x 0,5m krajnice). Polní cesta zůstane zachována v současné podobě. V rámci stavby nedochází k žádné přeložce nebo jiné úpravě polní cesty. Rezerva nad průjezdním profilem polní cesty výšky 4,2 m pod mostem bude 0,267 m. V průběhu výstavby mostu bude polní cesta dočasně neprůjezdná.



Potok Dunávka

Potok Dunávka prochází pod mostem v přímé, koryto je ohrazeno oboustrannými zemními hrázkami. Šířka koryta ve vrcholu mezi hrázkami je 14,0m. Výška zemních hrázek se pohybuje v rozmezí 1,6m až 2,0m. Tento stávající stav zůstane po výstavbě mostu zachován. Nedochází k žádné přeložce nebo úpravě tvaru stávajícího koryta. Dojde ke zpevnění koryta vodoteče pod mostem kamennou rovnatinou v délce, která přesahuje půdorysný průmět mostu o 5,0m. Zpevnění bude ukončeno příčnými betonovými prahy a jeho stabilita zajištěna podélnými betonovými patkami. Úroveň hladiny záplavy Q100 byla Povodím Moravy, s.p. k datu 10/2018 stanovena na 183,846m n.m.

Další zpevnění provedená pod mostem a opevnění svahových kuželů viz popis v kap. 4.9.

3.5. Územní podmínky

Most se nachází severně od obce Blučina. Jeho prostorové umístění vychází z navrhovaného směrového a výškového řešení II/416.

Terén je v místě mostu rovinatý až mírně zvlněný, bezlesý a zemědělsky využívaný. Podél vodoteče pod mostem se nachází lokální biokoridor. Průmyslová ani občanská zástavba se ve vzdálenosti dotčené výstavbou mostu nenachází. Most se nachází v záplavovém území řeky Litavy.

3.6. Geotechnické podmínky

Geotechnické podmínky byly ověřeny „Inženýrsko – geologickým průzkumem“ Průzkum byl zhotoven firmou GEOSTAR spol s.r.o., v listopadu 2012.

V rámci zpracovaného IGP byly v prostoru mostu realizovány tyto sondážní práce:

- Jádrové vrtý – J112, J113, J114

Geologické poměry

V místě mostu byla zjištěna humózní vrstva tl. 0,20m až 0,5m.

Kvartérní zeminy reprezentují jílovité zeminy (F8, F6-CL) měkké konzistence do hloubky 3-4m pod terénem. Níže, do hloubky cca 10m pod terénem se nachází písky a štěrky s jílovitou příměsí (G3-GF, S3) středně ulehle.

Neogenní podloží bylo zjištěno od hloubky cca 10m až po konec průzkumných vrtů v hloubce 20m. Je tvořeno jíly tuhé až pevné konzistence, které jsou prokládány vrstvami jemnozrnných písků s prachovitou příměsí měkké konzistence.



Podzemní voda je vázána na štěrkovito – písčité kvartérní sedimenty. Hladina podzemní vody je mírně napjatá, byla zjištěna v hloubce cca 3,7m pod terénem, přičemž po ustálení byla zaměřena v hloubce 2,3m pod terénem. Z laboratorních rozborů vyplynulo, že podzemní voda tvoří středně agresivní prostředí vůči betonu a dle kritérií ČSN EN 206-1 (tabulka 2) odpovídá **XA2**.

Geotechnické zhodnocení:

Z hlediska ČSN EN 1997-1 spadá plánovaný objekt do 2. geotechnické kategorie. Geologické poměry jsou složité – ve svrchní části se vyskytují zeminy s organickou příměsí, měkké konzistence.

Vzhledem k složitým geologickým poměrům (zeminy měkké konzistence, napjatá hladina podzemní vody) je navrženo hlubinné založení objektu na velkopřůměrových pilotách.

Při hloubení základové spáry pod kótou cca 179,5 m n.m., se očekávají výrazné přítoky vody do stavební jámy, proto byla úroveň založení zvolena nad touto výškou v úrovni 182,1 m n.m.

Pro redukci sednutí podloží jsou navrženy konsolidační násypy.



4. Technické řešení mostu

4.1. Popis konstrukce mostu

Nosnou konstrukci mostního objektu SO 205 tvoří spojitý předpjatá deska o dvou polích s rozpětím 20,5 + 20,5m. Nosná konstrukce má výšku 1,0m a šířku 12,15m.

Nosná konstrukce je na krajních opěrách uložena na hrncová ložiska, na vnitřní podpěře jsou vrubové klouby.

Spodní stavba mostu je ze železového betonu. Krajiní opěry jsou klasického tvaru se zavěšenými rovnoběžnými křídly délky 3,5m, vnitřní podpěra je tvořena dvojicí stěnových stojek. Založení mostu je hlubinné na vrtaných pilotách ϕ 900 mm.

4.2. Požadavky na materiály

4.2.1. Betonářská výztuž

Ve všech částech konstrukce mostu bude použita betonářská výztuž **B 500 B** se zaručenou svařitelností. Krycí vrstva betonu u jednotlivých povrchů musí odpovídat hodnotě příslušné danému stupni vlivu prostředí.

4.2.2. Předpínací výztuž

Jsou použity předpínací lana Ls 15,7 - 1860 MPa. Vnesení předpětí je možné zahájit po dosažení 80% pevnosti betonu nosné konstrukce.

4.2.3. Betony

Pro jednotlivé konstrukční části mostů byly stanoveny třídy betonů a stupně vlivu prostředí (svp) dle TKP 18 (platnost 01/2016) :

• Podkladní beton	C 8/10	X0
• Základy	C 25/30	XF2, XC2
• Piloty	C 25/30	XA2, XC2
• Přechodová deska	C 25/30	XF2, XC2
• Podpěry	C 35/45	XF2, XD1, XC4



- | | | |
|---|-----------------|----------------------|
| • Opěry – dřík, křídla, úložné prahy | C 30/37 | XF4, XD3, XC4 |
| • Opěry – podložiskové bloky | C 35/45 | XF4, XD3, XC2 |
| • Nosná konstrukce | C 35/45 | XF2, XD1, XC4 |
| • Římsy | C 30/37 | XF4, XD3, XC4 |
| • Schodiště, schodišťové stupně | C 30/37 | XF4, XD3, XC4 |
| • Beton do dlažeb za křídly, pod mostem | C 25/30n | XF3 |

(Spárování dlažeb – cementová malta XF4)

4.2.4. Povrchové úpravy, nátěry

Povrchová úprava všech ocelových dílů zábradelních svodidel a ostatních konstrukčních prvků bude provedena dle TKP 19B a ZTKP pro stupeň korozní agresivity atmosféry C4+K8 a životnost nátěru nad 15 let.

Pracovní a dilatační spáry budou provedeny dle VL4. Postup provádění nátěrů musí být v souladu s TKP. Veškeré části mostu do výše 3,5 m nad přilehlým terénem budou opatřeny antigraffiti nátěrem.

4.2.5. Živičné vrstvy

Asfaltové směsi a hotové vrstvy musí splňovat vlastnosti a parametry, uvedené v ČSN EN 13108-1, ČSN EN 13108-5, ČSN EN 13108-6 a TKP. Postup prací musí být v souladu s TKP.

4.2.6. Násypy, zásypy a obsypy

Provádění násypů, zásypů a obsypů vč. specifikace použitelných materiálů, hutnění a provádění zkoušek se řídí platnými TKP kap. 4 a souvisejícími ČSN. Konstrukce ze zemin musí splňovat požadované vlastnosti v celém svém objemu, tedy i na okrajích těchto konstrukcí.

Přechodová oblast za opěrou je součástí objektu mostu. Uspořádání přechodové oblasti za opěrami se řídí ustanoveními ČSN 73 6244. V přechodové oblasti je použita kombinace zpětného zásypu a ochranného násypu. Ochranný zásyp za opěrami je z nesoudržného nenamrzavého materiálu. Typy zemin použitelných pro násypy, zásypy a obsypy a jejich míry zhutnění jsou specifikovány ve výše uvedené ČSN – příloha A. Požadavky na silniční násyp navazující na přechodovou oblast mostu a jeho podloží jsou specifikovány v ČSN 73 6133.

Zpětný zásyp základu vnitřní podpěry, která je založena v tělese zemní hrázky se provede jako těsnící vrstva dle ČSN 73 6244 řádně zhutněnou jílovitou zeminou.



4.3. Zemní práce

4.3.1. Odstranění ornice

Odstranění ornice z prostoru dočasného a trvalého záboru je součástí objektu SO 001 „Příprava území stavby“, provede se v tl. 0,35 m.

4.3.2. Výkopy

Krajní opěry O1 a O3 jsou založeny v násypovém tělese hlavní trasy nad úrovní stávajícího terénu. Po proběhnutí konsolidace bude konsolidační násyp a část silničního násypu odtěžena pro vytvoření pilotážní plošiny. Následně, po provedení pilot s hluchým vrtáním, bude vytvořen odkop do požadované výškové úrovně pro zhotovení dříků a přechodových oblastí obou krajních opěr.

Výkop pro vnitřní podpěru P2 bude otevřený se sklonem svahů 1:1. Podpěra je založena v místě stávající zemní hrázky přilehlé vodoteče. Po zhotovení základu podpěry bude část zeminy z výkopu původní hrázky použita na obnovení hrázky, zbývající část bude odvezena na skládku a nebude na stavbě dále využita.

Ustálená hladina podzemní vody byla zjištěna pod úrovní základové spáry. Ve stavební jámě budou zřízeny jímky pro čerpání srážkové vody.

4.3.3. Násypy

Násypy navazující na přechodovou oblast za rubem krajních opěr včetně zhotovení kamenité vrstvy tl. 1,0m na bázi násypů jsou součástí SO 101. Násypy svahových kuželů po konec křídel jsou součástí mostu SO 205.

Požadavky na materiály násypů vč. hutnění a zkoušek viz popis v kap. 4.2.6.

4.3.4. Konsolidační násypy

S ohledem na skladbu geologického podloží a výšku násypu (cca 6,5 m) jsou v oblasti krajních opěr navrženy konsolidační násypy. Jejich vybudování je součástí objektu komunikace SO 101. Konsolidační násypy budou budovány v kvalitě násypových těles hlavní trasy (SO101). Vypočtené konečné sednutí násypu za opěrou 1 je 163mm, za opěrou 3 je 263 m.

Úroveň koruny konsolidačního násypu je navržena 1,0 m nad niveletu komunikace. V podélném směru je rozsah korunu násypu 5m před a 10m za osu uložení na opěře. V případě opěry O1 je rozsah konsolidačního násypu redukován tak, aby nedošlo k zasypání koryta vodoteče pod mostem. Svahy konsolidačního násypu budou provedeny ve sklonu 1:1. V příčném směru je šířka



koruny konsolidačního násypu shodná s šířkou koruny hlavní trasy, přičemž pata konsolidačního násypu je shodná s patou finálního násypu komunikace. V patě a na koruně konsolidačního násypu budou zřízeny monitorovací body, na nichž bude prováděno geodetické měření časového průběhu sedání. Konsolidační násyp se bude budovat po dobu 3 měsíců, v plné figuře bude působit po dobu minimálně dalších 6 měsíců.

Odtěžení konsolidačních násypů do úrovně pilotážních plošin opěr a zpětný zásyp za opěrou (vč. přechodové oblasti) jsou součástí objektu mostu SO 205.

4.3.5. Zásypy a obsypy

Součástí objektu mostu je zpětný zásyp stavební jámy vnitřní podpěry, obsypy a zásypy krajních opěr, svahové kužely a přechodová oblast za opěrami. Pro zásypy za rubem opěr a obsypy se použije část materiálu, který byl odkopán z tělesa násypů při vytváření výkopů pro zhotovení opěr. Zpětný zásyp stavební jámy vnitřní podpěry bude proveden do takové výškové úrovně, aby bylo možno provést úpravy pod mostem (zpevnění) do výšky stávajícího terénu. Pro zpětný zásyp základu vnitřní podpěry se použije část materiálu z výkopu pro zhotovení podpěry.

Požadavky na materiály zásypů a obsypů vč. hutnění a zkoušek viz popis v kap. 4.2.6.

4.4. Založení

Založení mostu je navrženo jako hlubinné.

Při realizaci pilot bude nutná přítomnost geologa na stavbě při vrtání pilot.

4.4.1. Úprava základové spáry

Před položením podkladního betonu bude podloží základů ručně srovnáno a přehutněno. Míra zhutnění bude odpovídat požadavkům jako na zemní pláni dle TKP kap. 4 resp. ČSN 73 6133.

4.4.2. Podkladní betony a šablony

Pro vrtání pilot budou zřízeny šablony v úrovni pilotážních plošin. Šablony budou zhotovené z prostého betonu a po zhotovení pilot budou tyto šablony odstraněny. Půdorysné rozměry šablon jsou shodné s rozměrem podkladního betonu pod základy.

Rozměry podkladního betonu pod základy budou provedeny tak, aby přesahovaly půdorysný průmět základu na všech stranách o 0,20 m.



4.4.3. Vrtané piloty

Most je založen na vrtaných velkopřůměrových pilotách \varnothing 900 mm. Piloty budou prováděny pod ochranou ocelové výpažnice, která nebude ve vrtu ponechána. Vrty musí být vyhloubeny a zabetonovány v jedné pracovní směně. Množství cementu v betonu pilot bude dávkováno dle TKP s přihlédnutím k tomu, zda betonáž bude probíhat pod vodou. Zemina vytěžená z vrtů bude jako nevhodná odvezena na skládku, na stavbě nebude použita. Vrtání pilot bude prováděno z úrovně vrtné plošiny s využitím hluchého vrtání. U krajních opěr se předpokládá hloubka hluchého vrtání 2,0m, u vnitřní podpěry 1,1m. Délka pilot dle SV založení vychází 18,0m na krajních opěrách 1 a 3, na vnitřní podpěře 2 pak 20,0m, přičemž musí být v patě pilot dosaženo zeminy třídy F8 pevné koistence. V případě, že tato podmínka splněna nebude, je nutné počítat s prodloužením pilot o 1,5m (zohledněno v Soupisu prací).

4.4.4. Základy

Základy svazují pilotové skupiny jednotlivých podpěr i opěr. Piloty jsou do základu vetknuty. Základ vnitřních podpěr má půdorysný tvar obdélníku o rozměrech: 2,7 x 7,4 m, výšky 1,5 m. Základy opěr mají rozměry a půdorysný tvar lichoběžníku s rozměry 3,65 x 13,4 m, výšky 1,2 m. Horní povrch základů je vyspádován ve sklonu 4% směrem k okraji základu.

4.5. Spodní stavba

4.5.1. Krajiní opěry

Konstrukci monolitických, železobetonových opěr tvoří dřík s úložným prahem, přechodovou deskou a závěrnou zídou. Krajiní opěry mají šířku 2,75 m, mezi koncovým příčnickem NK a závěrnou zídou je navržen revizní prostor šířky 0,60 m.

Dřík s úložným prahem jsou monolitické betonové bloky. Horní plocha úložného prahu sleduje v příčném směru spád dolního líce nosné konstrukce, v podélném směru je vyspádována směrem od líce opěry k závěrné zídce ve sklonu 4 %. Na horní ploše úložného prahu jsou umístěny bloky pro osazení ložisek. Žlábek před lícem závěrné zídky odvodňující povrch úložného prahu je vyústěn na boční líc opěry. Rubová drenáž je vyústěna do svahu násypu.

Závěrná zídka má tloušťku 0,60 m, v horní části je konzolovitě rozšířena s vytvořením kapes pro kotvení mostního závěru a přechodové desky. Křídla opěr jsou rovnoběžná, délky 3,5m zavěšená. Tloušťka křídel je 0,55m, v horní části jsou křídla konzolovitě rozšířena podle šířky říms přecházejících z nosné konstrukce na křídla. Závěrná zídka a křídla jsou z technologických důvodů rozdělena pracovními spárami z důvodu předpínání nosné konstrukce a postupného budování krajních opěr v koordinaci s prováděním přechodových oblastí za opěrami.



4.5.2. Přechodová deska

Přechodové desky délky 6,0 m a tloušťky 0,300 m jsou na obou opěrách navrženy z monolitického betonu. Desky jsou osazeny kloubově na závěrnou zídku opěr a uloženy na vrstvu podkladního betonu tl. 0,10 m.

4.5.3. Vnitřní podpěry

Vnitřní podpěra je tvořena dvojicí stojek obdélníkového průřezu o rozměrech 1,7 x 0,7m. V patě jsou stojky vetknuty do základů, v hlavě jsou spojeny s nosnou konstrukcí pomocí vrubových kloubů.

4.6. Nosná konstrukce a její součásti

4.6.1. Nosná konstrukce

Nosná konstrukce je tvořena dodatečně předpjatou monolitickou deskovou konstrukcí. Nosná konstrukce je šikmá o dvou polích s rozpětím 20,5 + 20,5m. Tloušťka mostovkové desky je konstantní 1,0m. Šířka NK je konstantní 12,150m.

Na koncích NK je vytvořena kapsa pro zakotvení mostního závěru. Horní i dolní povrch nosné konstrukce sleduje jednostranný příčný spád vozovky převáděné komunikace 2,5 %. Pod římsou jsou vytvořeny protispády 4,0 %.

Do nosné konstrukce budou osazeny talíře odvodňovačů, trubičky pro odvodnění izolace, přípravky pro uchycení podélného potrubí odvodnění. Mezi čelem NK a závěrnou zídkou je revizní prostor šířky 0,60 m. Vstup do revizního prostoru je zabezpečen z bočního líce opěry.

4.6.2. Ložiska a vrubové klouby

Nosná konstrukce mostu je uložena na krajních opěrách na dvojici hrncových ložisek. Ložiska musí splňovat podmínky TKP pro mostní ložiska. Na každé opěře se nachází jedno ložisko posuvné v podélném směru a jedno ložisko všesměrné. Celkem je na mostě použito 4 ks ložisek. Ložiska budou podlita vrstvou plastmalty tl. 20 mm. Vyrovnání podélného spádu nosné konstrukce nad ložiskem se provede lichoběžníkovým nálitkem. Všechna hrncová ložiska budou umožňovat výškovou rektifikaci a při jejich montáži přednastavení.

Na vnitřní podpěře je nosná konstrukce uložena na vrubových kloubech. Vrubové klouby jsou liniové a budou provedeny v souladu s VL4.



4.6.3. Mostní závěry

Na obou krajních opěrách je navržen povrchový mostní závěr. Závěry jsou šikmé a budou provedeny jako elektroizolační. Jejich konstrukce musí umožňovat výměnu dilatační gumy i celého závěru a umožňovat přednastavení v podélném směru mostu. Zároveň musí být závěry schopny vyrovnávat podélné a příčné délkové změny od všech silových a klimatických účinků.

Celková délková změna přenášená mostními závěry bude 40mm.

4.7. Mostní svršek a odvodnění

4.7.1. Izolace

Na nosné konstrukci bude provedena celoplošná izolace z natavovaných asfaltových pásů tloušťky 5 mm pokládána na pečetící vrstvu. Vhodným technologickým postupem musí být zajištěna její celistvost, nepropustnost, dobrá odolnost proti mechanickému namáhání a přilnavost k nosné konstrukci. Musí být zajištěno její dokonalé odvodnění a vyloučeno stékání vody po nosné konstrukci. Izolace NK bude provedena až po osazení mostních závěrů, aby byla zaručena její celistvost.

Přechodové desky budou izolovány nátěrem proti zemní vlhkosti, přičemž spára mezi závěrnou zídou krajní opěry a část desky bude překryta asfaltovou pásovou izolací přetaženou z horního povrchu závěrné zídky krajní opěry. Délka překrytí přechodové desky asfaltovým pásem bude cca 1,0 m. Horní povrch křídel bude opatřen stejnou skladbou izolace jako nosná konstrukce, pečetící vrstva bude nahrazena penetračním nátěrem modifikovaným asfaltem. Izolace z křídla se přetáhne na přechodovou desku.

Rub krajních opěr bude opatřen natavovanými asfaltovými izolačními pásy (NAIP) na penetrační nátěr. Rub opěr bude navíc ochráněn dvěma vrstvami z geotextilie min. 600g/m².

Ochrana izolace pod vozovkou a na přechodových deskách je tvořena vrstvou litého asfaltu tloušťky 35 mm. Pod římsami chrání izolaci jedna vrstva asfaltového pásu s hliníkovou vložkou s hrubým posypem, který přesahuje před hranu obrubníku min. 30 mm.

Betonové povrchy na styku se zeminou (zasypané části základů, krajních opěr, křídel) budou do úrovně 200 mm pod povrch upraveného terénu opatřeny izolačním nátěrem proti zemní vlhkosti (1xAlp + 2xNa).

4.7.2. Vozovka

Pro vozovku na mostě je navrženo následující souvrství:

Obrusná vrstva - asfaltový beton ACO 11+ 40 mm

modifikovaný asfalt na spojovací postřik PS-C 0,35kg/m²

Ložná vrstva - asfaltový beton ACL 16+ 60 mm



modifikovaný asfalt na spojovací postřik PS-C 0,35kg/mt

Ochrana izolace - litý asfalt MA11 IV 35 mm

modifikovaný asfalt s posypem drtí 4/8 mm v množství 2-3 kg/m²

Izolační vrstva - NAIP 5 mm

Natavované asfaltové pásy

Pečetící vrstva ze speciální epoxidové pryskyřice.

Celková tloušťka vozovkového souvrství tedy dosahuje 140 mm.

Hutněné asfaltové vrstvy musí splňovat vlastnosti a parametry uvedené v ČSN EN 13108-1 a ČSN EN 13108-5. Postup prací musí být v souladu s TKP.

4.7.3. Římsy

Mostní římsy jsou navrženy celomonolitické železobetonové, kotvené do nosné konstrukce.

Horní povrch římsy je vyspádován směrem do vozovky 4,0 %. Na římsách je umístěn revizní chodník, v místě chodníku bude horní povrch římsy opatřen striáží.

Levá římsa je široká 1,70 m, pravá římsa má šířku 1,55 m. Levá římsa je šířkově uzpůsobena tomu, aby se na ni v budoucnu dala osadit protihluková stěna. Vyložení okapového nosu římsy je 0,3 m přes okraj nosné konstrukce, výška nosu je 0,65 m.

Výška odrazného obrubníku římsy je 150 mm, ochranný nátěr římsy bude proveden dle VL 4 – 401.01a (mimo plochu opatřenou striáží).

V levé rímse bude umístěna chránička DN 110 pro převedení elektrického kabelu SO 408.

4.7.4. Odvodňovací soustava

Příčný spád na mostě je jednostranný, most je odvodněn podél obrubníku levé římsy, kde jsou umístěny odvodňovače. Niveleta mostu je vedena na mostě ve vrcholovém zakružovacím oblouku. Voda je z odvodňovačů vedena podélným potrubím DN 200 (materiál dle TP 107), zavěšeným pod nosnou konstrukci k opěře 03. Potrubí dále pokračuje prostupem v závěrné zídce krajní opěry do předpolí mostu, kde je vedeno pod přechodovou deskou k šachtě odvodnění hlavní trasy. Šachta je součástí SO 301.

Odvodnění izolace je zajištěno pomocí drenážního polymerbetonu a odvodňovacích trubiček vyústěných na spodní líc nosné konstrukce. V úseku, kde se nachází podélné odvodňovací potrubí, budou trubičky zaústěny do tohoto potrubí.

Odvodnění za rubem opěr zajišťuje drenáž ø160 mm uložená na podkladním betonu, která je vyvedena na zpevněný svah kolem opěr.



4.8. Mostní vybavení

4.8.1. Svodidla

Na římsách je osazeno ocelové zábradelní svodidlo s úrovní zadržení H2. Konstrukce svodidel musí splňovat požadavky TP 114. Výška svodnice je 0,75 m nad přilehlou vozovkou, výška madla je 1,1m nad přilehlou vozovkou. Zábradelní svodidlo je v souladu s TP114 čl. 2.8 navrženo bez výplně. Svodidlové sloupky musí být odnímatelné, kotvené do římsy prostřednictvím patní desky. Nad mostními závěry budou svodidla opatřena dostatečně tuhým elektroizolačním stykem, umožňujícím potřebnou podélnou dilataci.

Za konci křídel se napojují svodidla na mostě na silniční ocelové svodidlo.

4.8.2. Zábradlí

Na mostě se nenachází zábradlí.

4.8.3. Zábrana proti létavcům

Na obou stranách mostu bude osazena zábrana proti létavcům výšky 4,0m. Zábrana je tvořena sítí s velikostí ok 30x30mm, která je připevněna na ocelové sloupky. Zábrany se nachází pouze na mostě. Zábrany jsou ukončeny na koncích křídel a dále podél hlavní trasy mimo most již nepokračují. Ocelové sloupky zábran musí být odnímatelné, kotvené do římsy prostřednictvím patní desky. Nad v oblasti nad mostním závěrem musí být zábrana řešena způsobem, který zajistí dilatační a elektroizolační přechod mezi zábranou na mostě a na křídle.

4.8.4. PHS

Při návrhu mostu se uvažuje s výhledovým umístěním protihlukové stěny výšky 4,5m na levou římsu mostu. V případě umístění PHS na mostě bude touto PHS nahrazena zábrana proti létavcům. Z důvodu výhledového umístění PHS je levá římsa mostu navržena tak, aby bylo možné PHS na most umístit bez nutnosti stavebního zásahu do mostu.

4.8.5. Revizní schodiště

Revizní schodiště šířky 750 mm, sestavené z prefabrikovaných stupňů uložených do podkladního betonu, ohraničené po obou stranách betonovými obrubníky. Bude zřízeno u obou opěr vpravo dle směru staničení. Z revizních laviček pod mostem schodiště pokračuje dále na terén pod mostem.



4.8.6. Převáděné sítě

Na mostě bude do chráničky v levé římse umístěn elektrický kabel – viz SO 408.

4.8.7. Cizí zařízení

Na mostě není osazeno žádné cizí zařízení.

4.8.8. Stálé zařízení

Na základě dopisu ŘSD ČR č. 170/2006-10322 ze dne 03.01.2006 odvolávajícího se na dopis Ministerstva obrany ČR čj. 2088/2005-3691 z 21.12.2006 se již stálá zařízení k ničení na mostních objektech nezřizují.

4.8.9. Tabule s letopočtem

Krajní opěry budou opatřeny letopočtem výstavby konstrukce mostu. V případě, že nebude letopočet proveden jako vlys do betonu, podléhá jeho provedení schválení investorem.

4.9. Úpravy pod a za mostem

V rámci mostu SO 205 se zpevní tyto plochy a terény:

- pod mostem v rozsahu daném půdorysným průmětem mostu zvětšeným o 0,5m. Revizní lavičky před lícem opěr, koruny zemních hrázek podél vodoteče a svahy se sklonem větším než 1:3 budou zpevněny lomovým kamenem tl. 200mm do betonového lože tl. 100mm uloženém na 3P podsyp tl. 100mm s vyspárováním betonem. Ostatní plochy budou zpevněny válcovaným štěrkopískem tl. 0,25m. Veškeré zpevněné plochy budou ohraničeny betonovým obrubníkem.
- koryto vodoteče pod mostem se zpevní kamennou rovnaninou opřenu do betonových patek, ukončenou příčnými betonovými prahy. Délka zpevnění koryta je dána půdorysným průmětem mostu s přesahem min 5,0m po obou stranách – příčné prahy zpevnění budou kolmé k ose vodoteče. Celková délka zpevnění vychází cca 28m. Kamenná rovnanina je tvořena jednotlivými kameny o hmotnosti 150-200kg s vyklínováním menšími kameny, spáry jsou vyplněny humózním materiálem.
- kolem konců křídel a podél křídel se provede zpevnění lomovým kamenem do betonu s vyspárováním betonem. Požadavky na zpevnění jsou specifikovány ve VL4.



V rámci hlavní trasy SO 101 se provede:

- opevnění svahových kuželů kolem křídel mostu kamennou dlažbou, které bude plynule navazovat na zpevnění pod mostem. Rozsah tohoto opevnění je řešen v rámci SO 101.

4.10. Řešení protikoroze ochrany a bludné proudy

Koroze průzkum nebyl zpracováván. Bude dopřesněno v dalším projektovém stupni. V projektu DSP je uvažováno s horší variantou - 4. stupeň základních ochranných opatření.

V souladu s TP 124 bude uplatněna:

- primární ochrana, především kombinace opatření dle ČSN ISO 9690 a ČSN EN 206 (např. krytí výztuže betonem, nevodivé distanční vložky, vhodný druh cementu, kameniva, záměsové vody, přísad)
- sekundární ochrana, v tomto případě asfaltové nátěry proti zemní vlhkosti
- konstrukční opatření, konstrukční opatření se provedou dle TP 124 kapitola 5.4., včetně propojení betonářské výztuže a jejího vyvedení na povrch konstrukce.

Součástí protikoroze ochrany jsou rovněž elektrická a geofyzikální měření, která jsou prováděna dle Metodického pokynu DEM mostů pozemních komunikací schválených MD ČR č.j. 20680/95 - 230 a tvoří Dokumentaci elektrických a geofyzikálních měření (DEM), která je součástí "Pasportu" mostu po celou dobu jeho životnosti.

4.11. Požadované podmínky a měření mostu

4.11.1. Vytyčení mostu

Mostní objekt leží v celém rozsahu v trvalém, případně dočasném záboru stavby.

Souřadnice základních bodů jsou uvedeny v souřadnicovém systému S-JTSK, nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Bpv. Přesnost vytyčení bude v souladu s platnými ČSN a TKP1 – příloha 9.

Pro vytyčení a sledování objektu bude zřízena v rámci mostu vytyčovací mikrosít bodů v blízkosti mostního objektu. Pro most SO 205 se uvažují s minimálně 2 body mikrosítě. Pro zřízení mikrosítě budou využity body HVPB (hlavní výškové a polohové body) s výškovými značkami zhotovené v rámci vytyčovací sítě stavby.



4.11.2. Přesnost provádění

Celá konstrukce bude provedena dle platných či doporučených norem ČSN, TKP a souvisejících předpisů. Podrobněji bude specifikováno v dalším stupni projektové dokumentace.

4.11.3. Geodetická sledování

Pro geodetické sledování chování mostu a pro dlouhodobé sledování mostu v provozu budou zhotoveny body HVPB s výškovými značkami zhotovené v rámci vytyčovací sítě stavby. Na mostní konstrukci budou umístěny geodetické značky pro sledování. Rozsah sledování jednotlivých konstrukčních částí mostu pro všechny fáze výstavby bude podrobněji specifikován v dalším stupni projektové dokumentace.

Po dobu výstavby mostu je třeba provádět geodetická sledování výšek spodní stavby a nosné konstrukce mostu na osazených geodetických značkách na spodní stavbě a římsách, resp. na povrchu nosné konstrukce v tomto rozsahu:

na spodní stavbě

- po osazení značek
- po dokončení nosné konstrukce
- po dokončení mostu

na povrchu NK

- zaměření povrchu nosné konstrukce
- po dokončení mostu

na římsách

- po dokončení mostu
- před přejímkou mostu

plošné zaměření povrchu vozovky

- na povrchu každé jednotlivé vrstvy vozovky

Měření na povrchu mostovky a na povrchu jednotlivých vrstev vozovky se provede v bodech stanovených v RDS, minimálně ale v rozsahu dle požadavků v TKP PK, kap. 18 a TKP PK, kap. 21. Geodetické práce na mostovce, vrstvách IS a mostních vozovkách budou prováděny v souladu s ČSN 73 6242 a TKP PK, kap. 21.

Měření výšek všech asfalt. vrstev se provádí v síti polohově určených bodů tak, aby měřené body ve všech vrstvách byly nad sebou. Zaměření se vyhodnocuje ve formě DMT pro každou vrstvu, platí pro trasu i mosty. Před provedením izolace mostů se provede zaměření povrchu mostovky a vyhodnotí v DMT.

Další měření se provedou v intervalech stanovených správcem mostu. Veškerá měření nosné konstrukce a říms musí být důsledně doplněno měření výšek spodní stavby.



Sledované hodnoty jednotlivých měření je nutno porovnat s výpočtovými hodnotami stanovenými v projektu RDS.

Dlouhodobé sledování objektu bude navazovat na sledování v průběhu výstavby. V rámci dlouhodobého sledování budou prováděna geodetická měření na měřičských bodech umístěných na opěrách a na nosné konstrukci. Budou se sledovat průhyby NK, sedání a naklánění podpěr, dilatační pohyby mostních závěrů a ložisek.

Měřičské značky budou zhotoveny z nerezového materiálu.

4.11.4. Zatěžovací zkouška

Mostní objekt se prověří statickou zatěžovací zkouškou. Zatěžovací zkouška bude geodeticky zaznamenávaná v rozsahu velmi přesné nivelace. Před provedením zatěžovací zkoušky je potřeba zhotovit projekt zatěžovací zkoušky.



5. Výstavba mostu

5.1. Technologie výstavby, zvláštní opatření během výstavby

Nosná konstrukce bude zhotovena technologií betonáže na pevné skruži v jedné etapě. Podle požadavků Povodí Moravy nelze umístit podpěrné bárky skruže do koryta vodoteče pod mostem. Skruž musí být navržena tak, aby s dostatečnou rezervou nad průtočným profilem překlenula koryto vodoteče. Podpůrnou skruž je možno odstranit až v době, kdy budou předepnuty všechny kabely podélného předpětí. Před osazením závěrů na obou opěrách musí být dokončena přechodová oblast a působit v plné výšce minimálně 14 dní.

5.2. Postup výstavby

Stavební práce musí být prováděny v souladu s harmonogramem výstavby všech stavebních objektů celé stavby.

Pro výstavbu mostu se předpokládá následující postup:

- Příprava území, vytýčení inženýrských sítí případně jejich ochranných pásem, skryvka ornice
- Zhotovení přeložek inženýrských sítí (SO 404)
- Zhotovení konsolidačních násypů v místě krajních opěr
- Zřízení pilotážní plošiny u vnitřní podpěry, betonáž šablon pro vrtání pilot
- Zhotovení pilot, odbourání šablon u vnitřních podpěr
- Výkop pro základ vnitřní podpěry
- Zhotovení základu vnitřní podpěry včetně podkladního betonu
- Zhotovení stojek vnitřní podpěry
- Zpětný zásyp základu vnitřní podpěry
- Odstranění konsolidačních násypů
- Zřízení pilotážních plošin u krajních opěr, betonáž šablon pro vrtání pilot
- Zhotovení pilot
- Betonáž krajních opěr po úložné prahy
- Výstavba celoplošné skruže
- Osazení ložisek
- Zhotovení nosné konstrukce
- Předepnutí nosné konstrukce
- Odstranění skruže
- Dokončení opěr – závěrné zídky, zavěšená křídla
- Zhotovení přechodových oblastí
- Osazení mostních závěrů
- Izolace mostovky a její ochrana



- Instalace odvodňovacích prvků mostu
- Zhotovení říms
- Zhotovení vozovky na mostě
- Dokončující práce – osazení svodidel a zábran, zpevnění pod mostem, revizní schodiště, skluzy, opevnění svahových kuželů

5.3. Zpevněné plochy, příjezd na staveniště

V prostoru staveniště mostu budou vybudovány zpevněné příjezdové komunikace pro transport materiálu a pojezd autojeřábů, včetně obratišť, ploch pro manipulaci a ploch pro zaparkování jeřábu.

Příjezd na staveniště je možný po budované trase silnice II/416 nebo po stávající polní cestě pod mostem.

5.4. Související objekty stavby

S výstavbou mostu souvisejí následující stavební objekty:

- SO 001 Příprava území stavby
- SO 101 Přeložka silnice II/416
- SO 301 Odvodnění komunikace II/416
- SO 404 Přeložka vedení VN E.ON v km 2.120
- SO 408 Přípojky NN pro čerpací zařízení odvodnění
- SO 701 Oplocení silnice II/416
- SO 801 Vegetační úpravy

Výstavba mostu musí být koordinována s výstavbou výše uvedených stavebních objektů.

5.5. Vztah k území

Omezení dopravy na stávajících komunikacích během výstavby mostu a celého předmětného úseku II/416 řeší generální projektant v rámci POV.

Stavba mostu nevyvolá žádná dopravní omezení na veřejné dopravní síti, pouze stávající polní cesta pod mostem bude v době výstavby neprůjezdná.

Stavbou mostu jsou dotčeny tyto inženýrské sítě:

- VN – v blízkosti mostu se nachází stávající VN E.ON. Pro umožnění budování silničního násypu v předpolí mostu je nutné výšku stávajícího vedení upravit tak, aby byla mimo kolizi s průjezdným profilem nově budované komunikace – bude přeloženo v rámci objektu SO 404.



- V levé římse nového mostu bude umístěna chránička pro převedení nové NN elektrické sítě, která se realizuje v rámci SO 408.

Výstavbu mostu je nutné koordinovat se všemi nově budovanými inženýrskými sítěmi a souvisejícími stavebními objekty.

Stavební práce na mostě je nutné provádět mimo ochranné pásmo vedení VN v předpolí mostu.

Stavba mostu nezasahuje do ochranného pásma zdrojů vody.

5.6. Dopravní opatření, omezení provozu na pozemních komunikacích

Vlastní výstavba mostu SO 205 nevyžaduje omezení provozu na stávající silniční síti. Detailně je řešeno v rámci objektu POV stavby. Po dobu výstavby mostu bude dočasně přerušen provoz na stávající polní cestě pod mostem.



6. Přehled provedených výpočtů

6.1. Vytyčovací údaje

Základní body jsou vytyčeny v souřadnicovém systému S-JTSK. Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Bpv.

6.2. Prostorová úprava a geometrie mostu

Poloha spodní stavby, tvar a prostorové umístění nosné konstrukce a dalších prvků a vybavení jsou odvozeny z teoretického prostorového umístění osy a šířkového uspořádání převáděné komunikace.

6.3. Statický a dynamický výpočet

Bylo provedeno statické posouzení nosné konstrukce a spodní stavby v rozhodujících průřezech, návrh založení mostu a posouzení bezpečnosti konstrukce proti ztrátě stability.

6.4. Hydrotechnický výpočet

Hydrotechnickým výpočtem byl stanoven počet odvodňovačů na mostě. Hydrotechnický výpočet je součástí přílohy této technické zprávy.

7. Závěr

Zpracovaná dokumentace byla projednána a odsouhlasena s dotčenými orgány a organizacemi.

Upozornění !!!

Tato dokumentace neslouží pro realizaci stavby

V Brně, prosinec 2018

Ing. Stanislav Daněk

PŘÍLOHA:
VÝPOČET ODVODNĚNÍ MOSTU