



OBSAH

1.	Identifikační údaje	3
2.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE MOSTU	3
2.1.	Charakteristika mostu	3
2.2.	Délka přemostění	4
2.3.	Délka mostu.....	4
2.4.	Délka nosné konstrukce	4
2.5.	Rozpětí jednotlivých polí, resp. Světlost u přesypaných konstrukcí	4
2.6.	Šikmost mostu	4
2.7.	Volná šířka mostu	4
2.8.	Šířka průchozího prostoru veřejného nebo nouzového chodníku	4
2.9.	Šířka mostu.....	4
2.10.	Výška mostu nad terénem	4
2.11.	Stavební výška	4
2.12.	Plocha nosné konstrukce.....	4
3.	ZDŮVODNĚNÍ STAVBY MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ	4
3.1.	Návaznost projektové dokumentace mostního objektu na předchozí dokumentaci, účel mostu a požadavky (podklady) na jeho řešení.	4
3.2.	Charakter přemostřované překážky (převáděné komunikace, drážního tělesa, vodního díla apod.)	4
3.3.	Územní podmínky.....	5
3.4.	Geotechnické podmínky.....	5
4.	Popis nosné konstrukce mostu	8
4.1.	Údaje o založení a spodní stavbě mostu	8
4.2.	Materiály	8
4.2.1.	Beton	8
4.2.2.	Betonářská ocel	8
4.2.3.	Kvalita provedení.....	8
4.3.	Vybavení mostu.....	8
4.3.1.	Mostní ložiska.....	8
4.3.2.	Podpovrchový mostní závěr	8
4.3.3.	Mostní svodidlo	8
4.3.4.	Římsy	8
4.3.5.	Vozovka	9



4.3.6.	Mostní odvodňovače.....	9
4.3.7.	Izolace mostovky	9
4.3.8.	Odvodnění rubu opěr	9
4.3.9.	Izolace, obklady a ochrana povrchu spodní stavby	9
4.3.10.	Přechodová oblast.....	10
4.3.11.	Úprava pod mostem.....	10
4.4.	Statické a hydrotechnické posouzení, zatížitelnost	10
4.5.	Cizí zařízení na mostě	10
4.6.	Řešení protikoroze ochrany, ochrany konstrukcí proti agresivnímu prostředí a bludným proudům	10
4.7.	Požadované podmínky a měření sedání a průhybů (měření a monitoring).....	10
4.8.	Požadované zatěžovací zkoušky	11
4.9.	Značení	11
5.	Výstavba mostu	11
5.1.	Postup a technologie stavby mostu	11
5.2.	Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby (přístupy, přívody elektrické energie, skladovací plochy, montážní a pomocné konstrukce apod.)	12
5.3.	Související (dotčené) objekty stavby	12
5.4.	Vytyčovací údaje.....	12
6.	Přehled provedených výpočtů a konstatování rozhodujících dimenzí a průřezů.....	12
6.1.	Prostorové uspořádání a geometrie mostu	12
6.2.	Statický výpočet základů, spodní stavby, nosné konstrukce.....	12
6.3.	Hydrotechnické výpočty	12
7.	Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností orientace.....	12
8.	Most během výstavby	12
9.	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.....	14
10.	Podklady pro projektování	14



1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby a objektu:	Svitávka, most na ul. Fr. Řepky
Druh stavby:	Novostavba mostní konstrukce
Projektant:	Rybák projektování staveb s.r.o., Havlíčkova 139/25a, 602 00 Brno, zodpovědný projektant Vít Rybák, autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby a mosty a inženýrské konstrukce, ČKAIT - 1000609.
Stupeň projektové dokumentace:	DÚSP
Druh stavby:	Novostavba mostní konstrukce
Projektant:	RYBÁK-PROJEKTOVÁNÍ STAVEB, spol. s r. o., Havlíčková 25a, 602 00 Brno, IČ 25325680, hlavní inženýr projektu Ing. Vít Rybák, autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby a mosty a inženýrské konstrukce, ČKAIT - 1000609.
Stupeň projektové dokumentace:	DÚSP
Místo stavby:	Svitávka [582441]
Katastrální území:	Svitávka [760943]
Obec:	Svitávka [582441]

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE MOSTU

2.1. Charakteristika mostu

Jedná se o novostavbu mostní konstrukce přes vodoteč Sebránek. Stávající mostní konstrukce se nachází v havarijním stavu. Nová mostní konstrukce bude provedena jako trvalá stavba s předpokládanou fyzickou i morální životností 100 let. Nový most bude mít kapacitu otvoru pro převedení stoletých povodňových průtoků Q_{100} .

Most o jednom poli je navržen jako rámová konstrukce (beton C25/30 XF2, výztuž B500B), která je založena na skupině mikropilot o délce 12m (celkem 9ks/ opěra + 2 tahové mikropiloty u křídel opěry 2). Mostní konstrukce je opatřena zavěšenými křídly. Tloušťka konstrukce je proměnná, uprostřed rozpětí 0,4m, v místě opěry je konstrukce 0,7m. Délka přemostění je 9,74 m, délka mostu je 16,33 m. Šířka mezi obrubami na mostě je 5,0 m, šířka mezi zábradlím je 6,75 m. Niveleta mostu je v jednostranném sklonu 1% směrem do Svítávky. Příčný sklon mostu je střechovitý ve sklonu 2,50 %. Římsy mostu jsou železobetonové, monolitické a doplněné ocelovým zábradlím se svislou výplní, které bude dodatečně ukotveno na římsy. Kotvení říms bude realizováno pomocí lepených kotev, izolace mostovky bude celoplošná. Rovnoběžná mostní křídla jsou vetknutá do opěr. Hutnění jednotlivých vrstev za opěrami musí být prováděno po vrstvách o mocnosti max. 0,15 m.



2.2. Délka přemostění

Délka přemostění je 9,74 m.

2.3. Délka mostu

Délka mostu je 16,33 m.

2.4. Délka nosné konstrukce

Délka nosné konstrukce je 11,34m.

2.5. Rozpětí jednotlivých polí, resp. Světlost u přespaných konstrukcí

Rozpětí mostního pole je 10,48m.

2.6. Šikmost mostu

Pravá.

2.7. Volná šířka mostu

Volná šířka mostu je 6,75m

2.8. Šířka průchozího prostoru veřejného nebo nouzového chodníku

Na mostě se nachází chodník na povodní straně mostu s průchozí šířkou 1,25m.

2.9. Šířka mostu

Šířka mostu je 7,35 m.

2.10. Výška mostu nad terénem

Výška mostu nad terénem je 2,44 m v místě křížení s osou vodoteče Sebránek.

2.11. Stavební výška

Stavební výška mostu je max. 0,50m.

2.12. Plocha nosné konstrukce

Plocha nosné konstrukce je 83 m²

3. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ

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

Jedná se o novostavbu přemostění, kdy stávající mostní konstrukce bude odstraněna a nahrazena novou mostní konstrukcí. Most bude využíván jako přemostění vodoteče Sebránek. Jedná se o trvalou stavbu s předpokládanou fyzickou i morální životností 100 let. Nový most bude mít kapacitu otvoru pro převedení stoletých povodňových průtoků Q_{100} .

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

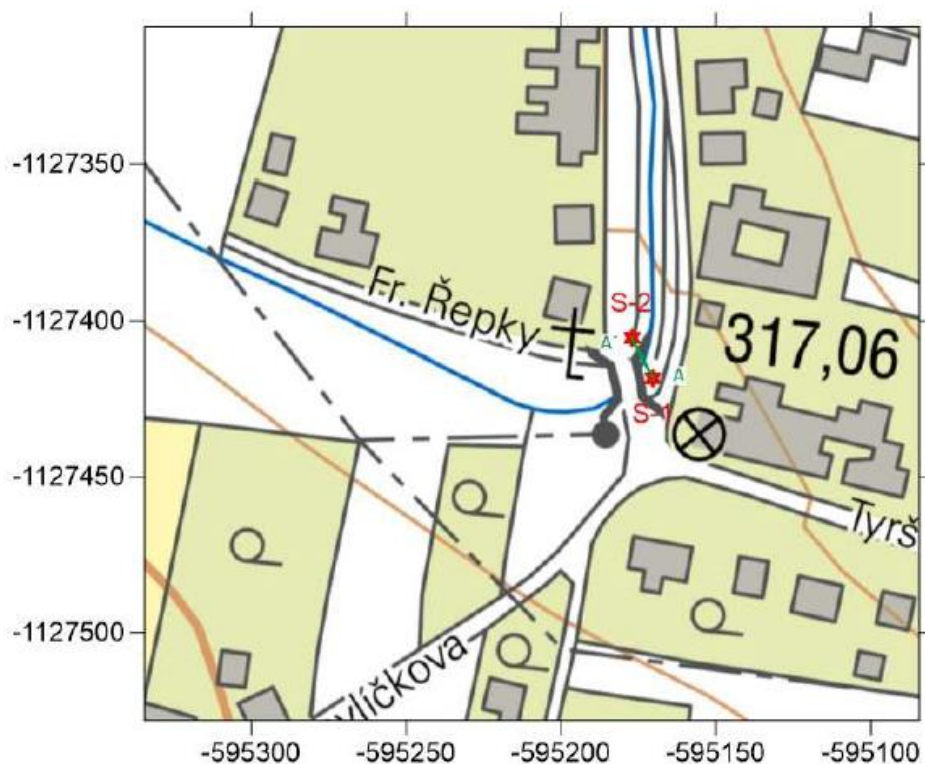
Most bude přemostovat vodoteč Sebránek.

3.3. Územní podmínky

Stavba není v rozporu s územním plánem.

3.4. Geotechnické podmínky

Na místě byl proveden IG průzkum firmou AGS Hruby s r.o.. Celkem byly provedeny dva průzkumné vrty.



Vrt ukončen v hloubce **13.00 m.**

Vrt ukončen v hloubce 10.00 m.



4. POPIS NOSNÉ KONSTRUKCE MOSTU

Jednopolový most je navržen jako rámová konstrukce (beton C25/30 XF2, výztuž B500B), která je založena na skupině mikropilot o délce 12m (celkem 9ks/ opěra + 2 tahové mikropiloty u křídel opěry 2). Opěry a křídla budou provedeny ze stejného betonu jako nosná konstrukce (beton C25/30 XF2, výztuž B500B). Tloušťka železobetonové desky je proměnná, uprostřed rozpětí 0,4m směrem k opěrám se zvyšuje na 0,7m. Betonáž mostní konstrukce bude provedena se dvěma pracovními spárami. Hutnění a srovnání se provede vibrační lištou.

4.1. Údaje o založení a spodní stavbě mostu

Mostní konstrukce je založena na skupině mikropilot ve dvou řadách (5+4 ks). Mikropiloty jsou navrženy v délce 12m, kde délka kořene je 11,5m. Kořen má průměr 0,35m a je proveden z cem. Zálivky C32,5. Mikropilota je vyztužena kruhovým profilem Ø 102/10. Závěšené křídla opěry č. 2 budou opatřeny tahovými mikropilotami dl. 12m.

4.2. Materiály

Použití jednotlivých materiálů stavba doloží dodacími listy, osvědčeními, atesty, zkouškami apod.

4.2.1. Beton

Nosná konstrukce rámu je tvořena z betonu C25/30, XF2.

4.2.2. Betonářská ocel

Pro betonářskou výztuž je navržena ocel řady B500B.

Betonářská ocel, použitá pro výrobu, musí vyhovovat požadavkům ČSN EN 10080 Ocel pro výztuž do betonu – Svařitelná betonářská ocel – Všeobecně, ČSN 42 0139 Ocel pro výztuž do betonu – Svařitelná betonářská ocel žebírková a hladká.

4.2.3. Kvalita provedení

Povrch vyzrálého betonu musí splňovat požadavky na pohledový beton PB3 dle TP ČBS 03. Povrchové dutinky (póry) jsou přípustné do velikosti 5×5 mm a hloubky 5 mm, přičemž jejich plocha nesmí překročit předepsanou hodnotu pórovitosti P3 dle TP ČBS 03. Větší množství dutinek, případně otřepů po odformování, je nutno ještě začerstva zahladit, a to zvláště na vnitřním povrchu. Drobné povrchové trhlinky, vzniklé smršťováním betonu, nejsou přípustné. Drobná poškození, uražené hrany v max. součtové délce 100 mm či uražené rohy do velikosti 20 mm, jsou přípustná. Betonářská výztuž musí být vyrobena z předepsaného materiálu a její rozměry musí být v platných tolerancích.

4.3. Vybavení mostu

4.3.1. Mostní ložiska

Na mostě nejsou.

4.3.2. Podpovrchový mostní závěr

Na mostě není.

4.3.3. Mostní svodidlo

Na mostě není.

4.3.4. Římsy

Na mostě budou monolitické římsy z betonu C30/37-XF4, XC4 a vyztuženy B500B. Šířka římsy na povodní straně je 0,80 m. Římsa na návodní straně slouží jako chodník a celková šířka je 1,55m. Šířka okapového nosu římsy je 250 mm, výška pak 600 mm. Sklon povrchu římsy je směrem k vozovce 4,0 % na povodní straně. Na návodní straně je sklon římsy 2% směrem k vozovce- Výška hrany přilehlé ku vozovce je 150 mm, hrana je nepřejíždná a je ukloněna ve sklonu 5:1. Vnitřní hrana, přilehlá k vozovce, bude zkosená 30/30 mm, ostatní hrany budou zkoseny 20/20 mm. Zkosení bude provedeno vložením lišty do bednění. Římsy budou opatřeny ochranným nátěrem S2 na vrchní a boční hraně dle TP 31.

Římsy budou kotveny do konstrukce desky a do konstrukce mostních křídel pomocí kotev (motýlů) vlepených do vrtu průměru 32 mm, minimální délka vrtu je 150 mm. Kotvy budou rozmístěny po cca 1,00 m.

Římsy budou po délce děleny na dilatační celky. Dilatační spára bude provedena na horním a vnitřním povrchu bez zkosení, na vnější straně se zkosením 15/15 mm, dilatace bude vytvořena vložením extrudovaného polystyrénu tl. 20 mm, opatřena předtěsněním, penetračním nátěrem a utěsněna těsnícím elastickým tmelem PCI Elritan 140.



Izolace římsy bude dotažena ku hraně nosné konstrukce a ukončena bentonitovým páskem.

Úprava spár mezi betonem a živičnými vrstvami je navržena těsněním záливkovou hmotou z modifikovaného asfaltu s dlouhodobou funkcí a trvalou soudržností, které jsou slučitelné se všemi izolačními systémy a materiály v jejich styku. Kvalitativní požadavky na záливkové hmoty jsou stanoveny v ČSN EN 14188-1 s tím, že pro těsnění se použije záливka za horka typu N2 a pro exponované spáry N1. Zásady jsou navrženy v ČSN 73 6242, kap. 7.

Povrchová úprava říms dle TKP (kapitola 18):

C2d veškeré svislé plochy a podhledy kromě svislých ploch říms
Bd svislé plochy říms
Ed urovnání povrchu čerstvého betonu horního povrchu římsy vhodným nástrojem (hladítkem).

4.3.5. Vozovka

Vozovka na mostní konstrukci bude navržena živičná, v této skladbě:

-ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNOU VRSTVU	ACO 11+	40mm
-SPOJOVACÍ POSTŘIK Z KATIONAKTIVNÍ EMULZE	0,25 kg/m ²	
-ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNOU VRSTVU	ACO 11+	50mm
-IZOLACE CELOPLOŠNÁ S PEČETÍCÍ VRSTVOU		10mm
-BETONOVÁ DESKA		400mm
-CELKEM TLOUŠŤKA VOZOVKY:		500mm

Vozovka mimo mostní konstrukci bude navržena živičná, v této skladbě:

-ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNOU VRSTVU	ACO 11+	40mm
-SPOJOVACÍ POSTŘIK Z KATIONAKTIVNÍ EMULZE	0,25 kg/m ²	
-ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNOU VRSTVU	ACL 16+	70mm
-SPOJOVACÍ POSTŘIK Z KATIONAKTIVNÍ EMULZE	0,5 kg/m ²	
-SMĚS STMELENÁ CEMENTEM	SC;C8/10	140mm
-ŠTĚRKODRŤ ŠDA		200mm
-CELKEM TLOUŠŤKA VOZOVKY:		450mm

4.3.6. Mostní odvodňovače

Na mostě nejsou.

4.3.7. Izolace mostovky

Celoplošná izolace z modifikovaných NAIP dle ČSN 73 6242

4.3.8. Odvodnění rubu opěr

Rub opěry 1 a 2 je odvodněn drenáží DN 150 mm na podkladní beton třídy **C12/15-X0** v minimální šířce 300 mm. Výška podkladního betonu je proměnná, trubní drenáž bude provedena v jednostranném podélném sklonu 3,0 %. Na podkladní beton bude přetažena část rubové izolace spodní stavby proti stékající vodě ELASTODEK 40 včetně její ochrany z geotextílie. Zde bude rovněž zakončena vrstva geomembrány (těsnící fólie dle ČSN 73 6244) zásypu za opěrami. Ta bude položena na vrstvu přetaženou izolace. Detail dle VL-4 (204.01a).
Trubní drenáž je vyvedena skrze mostní křídla.

4.3.9. Izolace, obklady a ochrana povrchu spodní stavby

Povrch spodní stavby bude izolován dle TP 124 proti zemní vlhkosti a stékající vodě pomocí NAIP tl. 5 mm s ochrannou geotextílií (min. 600 g/m²) v souladu s ČSN 73 6244.
Povrch konstrukce základu a povrch rovnoběžných křídel v místě styku s okolním terénem bude opatřen ALP+2xALN.
Pracovní spáry jsou řešeny podle detailu ve VL-4 (208.03) s přetažením NAIP dané šířky a ochrannou izolace.



4.3.10. Přechodová oblast

Přechodová oblast je navržena v souladu s ČSN 73 6244 s přechodovými klíny z mezerovitého betonu.

Zásyp základu:

- dle ČSN 73 6244 čl. 7.3.2 a čl. 5.1.,
- zemina vhodná do zásypů dle ČSN 73 6133,
- GW, GP, G-F na ID = 0,75 nebo SW, SP, S-F na ID = 0,80,
- zemina vhodná nebo podmíněčně vhodná do zásypů s velikost zrna do 90 mm,
- zásyp oddělat těsnicí folií s drenážní úpravou dle ČSN 73 6244 čl. 7.3.4 a čl. 5.2.

Zásyp opěr:

- dle ČSN 73 6244 čl. 7.3.4 a čl. 5.4.
- zemina vhodná do zásypů dle ČSN 73 6133,
- GW, GP, G-F na ID = 0,85 nebo SW, SP, S-F na ID = 0,95,
- zemina vhodná nebo podmíněčně vhodná do zásypů s velikost zrna do 90 mm,

Ochranný obsyp:

- dle ČSN 73 6244 čl. 7.3.5 a čl. 5.3.,
- nejmenší tl. 0,60 m,
- ŠD fr. 0-32 dle ČSN EN 13285 nebo ŠP max. fr. 63 mm dle ČSN EN 13285 ID min. 0,85,

Podkladní přechodový klín:

- stejnozrný mezerovitý beton podle ČSN 73 6124-2,
- min. tl. jedné vrstvy 100 mm, max. tl. kladená v jedné vrstvě 300mm
- použitý cement CEM I 32,5 nebo CEM I 42,5 dle ČSN EN 197-1,
- použité kamenivo dle tab. 1 ČSN 73 6124-2

4.3.11. Úprava pod mostem

Upravované plochy pod mostem jsou jednoznačně dány výkresovou dokumentací. Stávající kyneta toku pod mostem bude upravena do sklonu 0,35%. Okolí nového základu bude zpevněné kamennou dlažbou tl. 0,2m do betonového lože tl. 0,1m. Podél opěr budou vybudovány lavičky v příčném sklonu 5% směrem do koryta. Na straně vtoku a výtoku bude proveden betonový práh š. 0,5 z betonu C25/30, XC2.

Kamenná dlažba bude v tl. 0,2 m do betonového lože tl. 0,10-0,15m z betonu. Lože dlažby je navrženo **C16/20n XF1** se sklonem nad 10 % nebo **C20/25n XF3** se sklonem do 10 % s vyspárováním z malty cementové **M25 XF4**.

Opevnění pod mostem bude před jeho realizací konzultováno se zástupcem správce vodního toku. Zde bude proveden zápis o provedení opevnění koryta toku s tím, že podrobnosti budou definovány na stavbě.

4.4. Statické a hydrotechnické posouzení, zatížitelnost

Viz. příloha 2. Statický výpočet. Návrhové zatížení mostu je dle ČSN EN 1991-2 včetně změny Z3:

Normální zatížitelnost	32 t
Výhradní zatížitelnost	80 t
Výjimečná zatížitelnost	196 t

4.5. Cizí zařízení na mostě

Na návodní straně mostu se nachází vedení plynovodu ve správě firmy Gasnet. Plynovod bude demontován a v průběhu demoličních prací staticky zajištěn. Po dokončení mostní konstrukce bude plynovod zavěšen na návodní straně mostní konstrukce.

4.6. Řešení protikoroze ochrany, ochrany konstrukcí proti agresivnímu prostředí a bludným proudům

Protikoroze ochrany výztuže je dosaženo dodržením předepsaného krytí výztuže.

4.7. Požadované podmínky a měření sedání a průhybů (měření a monitoring)

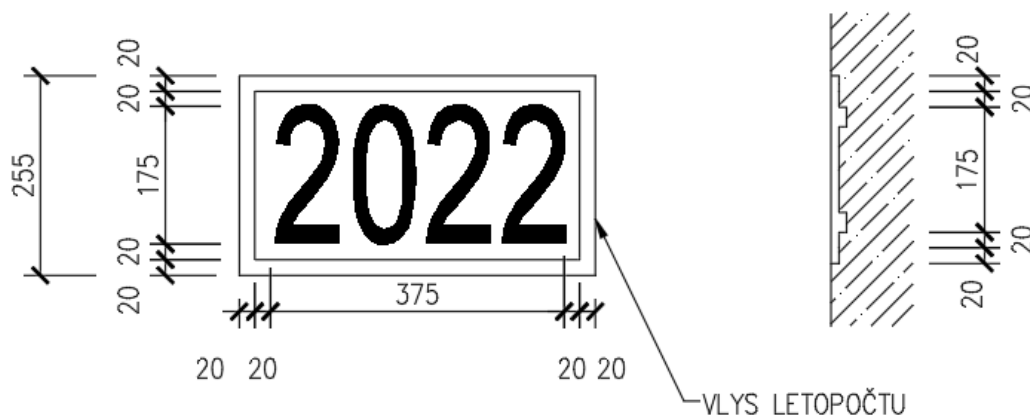
Nejsou požadovány žádné podmínky ani měření.

4.8. Požadované zatěžovací zkoušky

Návrh a postup zatěžovacích zkoušek se bude řešit po dohodě s investorem.

4.9. Značení

Most bude vybaven tabulkou s dokončením výstavby. Rok bude aktualizován dle roku dokončení stavby. Tabule bude umístěná na viditelném místě na křídle opěry. Letopočet bude vytvořen vložením šablony do bednění.



5. VÝSTAVBA MOSTU

5.1. Postup a technologie stavby mostu

Harmonogram prací

Výstavba proběhne v jedné etapě, v předpokládané délce trvání cca 4 měsíce (18 týdnů).

- předání staveniště dodavateli a oznámení vlastníkům dotčených i sousedních parcel
 - po výběrové řízení na zhotovitele stavby
- informaci vlastníkům přilehlých nemovitostí a provozovatelům podnikatelských činností o zahájení stavebních prací
 - po předání staveniště
- zaměření a ověření skutečné hloubky stávajících podzemních inženýrských sítí
 - po předání staveniště
- osazení dočasného dopravního značení a označení staveniště včetně objektů zařízení
- staveniště, provedení objízdne trasy
 - cca 2 týdny
- odstranění stávající mostní konstrukce, demolice
 - cca 1 týden
- provedení nových velkopřůměrových pilot
 - cca 2 týdny
- provedení nových základů, opěr a část křídel
 - cca 4 týdny
- betonáž nosné konstrukce rámu a částí křídel, provedení izolačních vrstev, přechodových oblastí, betonáž říms
 - cca 6 týdnů
- provedení vozkových vrstev, záchytného systému a VDZ
 - cca 2 týdny
- odstranění objízdne trasy a navrácení okolních pozemků do původního stavu
 - cca 1 týden

Předání stavby po jejím dokončení



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

Zhotovitel stavby si v průběhu výstavby zajistí veškerý přísun energií a skladování potřebného materiálu.

5.3. Související (dotčené) objekty stavby

Se stavbou souvisí objekt SO202, který bude sloužit jako provizorní přemostění v průběhu výstavby.

5.4. Vytyčovací údaje

Viz. výkres tvaru.

6. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

6.1. Prostorové uspořádání a geometrie mostu

Navržená geometrie vychází z požadavků investora.

6.2. Statický výpočet základů, spodní stavby, nosné konstrukce

Viz příloha Statický výpočet.

6.3. Hydrotechnické výpočty

Most je navržen tak aby vyhověl na návrhovou hladinu Q100 a aby stavbou nedošlo k zužení průtočného profilu vodoteče.

7. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ ORIENTACE

Most bude přístupný pro osoby s omezenou pohyblivostí po chodníku na návodní straně, který bude navazovat na stávající chodník.

8. MOST BĚHEM VÝSTAVBY

V projektové dokumentaci je použit výškový systém BALT PO VYROVNÁNÍ (BpV), a souřadný systém S-JTSK. V těchto systémech je provedeno jak polohopisné umístění objektu ale i výškové osazení objektu v prostoru.

Jednotlivé vytyčované body a rozměry jsou provedeny ve výškovém systému BpV a souřadném systému S-JTSK.

Výškové vytyčení objektu je vztaženo k výškovému systému Balt po vyrovnání – BpV.

Navržený objekt si vyžaduje maximální přesnost vytyčovací práce.

Přesnost vytyčení a přípustné odchylky jsou dány ČSN 73 0122, ČSN 01 3419, TKP kapitola 1 – příloha 9 a TKP kapitola 16 a 18.

Třída přesnosti je dána:

zemní práce	-	není požadována
základy kromě pilot a podzemních stěn	-	třída 12
části základu navazující na podpěry	-	třída 11
opěry mimo úložných prahů, piloty	-	třída 11
pilíře, nosné žb konstrukce, úl. prahy, svodidla	-	třída 10
svršek mostu, předpjaté konstrukce, bloky ložisek	-	třída 9

Přesnost vytyčení:



polohová odchylka ± 20 mm

výšková odchylka ± 5 mm

Přípustné odchylky:

Základy, opěry a pilíře dle TKP – kapitola 18.

Poloha základové patky v půdoryse ± 25 mm

Poloha základu ve svislém směru ± 20 mm

Vychýlení pilíře v některé rovině max. z hodnot $H/300$ nebo 15 mm

Odchylka mezi osami pilířů a opěr maximální z hodnot z $T/30$ nebo 15 mm

Zakřivení pilíře maximální z hodnot $H/300$ nebo 15 mm

Poloha sloupu v půdoryse ± 25 mm

Poloha opěry v půdoryse ± 25 mm

Volný prostor mezi pilíři a opěrami maximální z hodnot ± 25 mm a $L/600$

Maximální výšková odchylka ± 20 mm

Maximální odchylka sklonu od vodorovné je dle ON 023570 čl. 60 $\pm 0,3\%$

Nosná konstrukce dle TKP – kapitola 18.

Poloha styku pilíře s n.k. ve vztahu k pilíři (b-rozměr pilíře) maximální z hodnot $\pm b/30$ a 20 mm

Poloha ložiskové podpory (L – předpokládaná vzdálenost od okraje) max. z hodnot $\pm L/30$ a 15 mm

Odchylka od křivosti v půdoryse maximální z hodnot $\pm L/600$ a 20 mm

Vychýlení desky nosníku $\pm (10 + l/500)$ mm

Polohová odchylka ± 20 mm

Výšková odchylka ± 10 mm

Rovinatost povrchu n.k. při měření na 2,0m lati maximálně 5 mm dle ON 02 3570 čl. 60

Římsy a chodníky dle TKP – kapitola 18.

Polohová odchylka ± 20 mm

Výšková odchylka ± 10 mm

Rovinatost povrchu n.k. při měření na 2,0m lati maximálně 5 mm dle ON 02 3570 čl. 60

Průřezy

li – délka průřezu (nosná konstrukce)

li < 150 mm - ± 15 mm

li = 400 mm - ± 15 mm

li > 2500 - ± 30 mm (mezilehlé hodnoty se interpolují)

Poloha betonářské výztuže

pro hodnoty

hmin = - 10 mm

h ≤ 150 mm = + 15 mm

h = 400 mm = + 15 mm

h ≥ 2250 = + 20 mm (mezilehlé hodnoty se interpolují)

Dodavatelem stavby bude zpracován plán kontrolních a zkušebních zkoušek. V tomto plánu bude zahrnuta i kapitola ohledně kontroly přesnosti vytyčovaných bodů.

Projektant zde požaduje dodržení uvedených geometrických odchylek konstrukčních částí a celku objektu z vytyčovaných bodů. Zde je nutné po realizaci daných konstrukčních prvků provést kontrolu odchylky vytyčovaných bodů a případně reagovat na jejich nadměrné odchylky.



9. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při realizaci mostních objektů je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími právními normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Základní povinnosti dodavatele stavebních prací upravuje Zákoník práce v úplném znění č. 262/2006 ve své hlavě „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci“.

Stavební práce se řídí především uvedenými vyhláškami, nařízeními vlády s doplněním o dané ČSN:

- Zákoník práce – Sbírka zákonů 262/2006
- Sbírka zákonů 252/2001 o inspekci práce
- Zákon č. 309/2006 kterým se zajišťují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví)
- Sbírka zákonů 362/2005 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky a do hloubky
- Sbírka zákonů 591/2009 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.
- Dále pak vyhláška ČUBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení (zdůrazněné povinnosti dodavatele stavebních prací).
- Vyhláška ČUBP a ČUB č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice.
- Nařízení vlády č. 523/2002 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 178/2001 Sb., o stanovení podmínek ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení a přístrojů.
- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných prostředků.
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků.
- Požární ochrana je stanovena zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů.
- Rovněž vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování, nahřívání živců v tavných nádobách.
- ČSN 26 9030 Zásady bezpečné manipulace
- ČSN 33 1610 Revize a kontroly elektrického ručního nářadí
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí
- ČSN EN 131-2 Žebříky
- ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny

ČSN 73 0845 Požární bezpečnost staveb – skládky.

10. PODKLADY PRO PROJEKTOVÁNÍ

Literatura

- Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací – MD –
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 01 3466 Výkresy pozemních komunikací
- ČSN 73 6200 Mostní názvosloví
- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- ČSN 73 6203 Zatížení mostů
- ČSN 73 6206 Navrhování betonových a železobetonových mostních konstrukcí
- ČSN 73 6242 Navrhování vozovek na mostech pozemních komunikací
- ČSN 73 6244 Přechody mostů pozemních komunikací
- ČSN EN 1991-1-1 Zatížení konstrukcí – obecná zatížení
- ČSN EN 1991-1-4 Zatížení konstrukcí - zatížení větrem
- ČSN EN 1991-1-5 Zatížení konstrukcí – zatížení teplotou



- | | |
|-------------------|---|
| - ČSN EN 1991-1-6 | Zatížení konstrukcí – zatížení během provádění |
| - ČSN EN 1992-1-1 | Navrhování betonových konstrukcí – obecná pravidla |
| - ČSN EN 1992-2 | Navrhování betonových konstrukcí – mosty |
| - ČSN EN 1317-1 | Silniční záchytné systémy – Část 1: Technologie a obecná kritéria pro zkušební metody |
| - ČSN EN 1317-1 | Silniční záchytné systémy – Část 2: Svodidla – Funkční třídy |
| - ČSN EN 206 | Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení |
| - ČSN EN 13670 | Provádění betonových konstrukcí |

Vzorové listy pozemních komunikací

- VL 1 - Vozovky a krajnice
- VL 2 - Silniční těleso
- VL 2.2 - Odvodnění
- VL 4 - Mosty
- VL 6.1 - Svislé dopravní značky + Dodatek z r. 11/2009
- VL 6.2 - Vodorovné dopravní značky
- VL 6.3 - Dopravní zařízení + Dodatek z r. 9/2009

Technické podmínky:

- TP 63 Ocelová svodidla na pozemních komunikacích
- TP 83 Odvodnění pozemních komunikací
- TP 89 Ochrana povrchů betonových mostů proti chemickým vlivům
- TP 107 Odvodnění mostů pozemních komunikací
- TP 144 Doporučení pro navrhování, posuzování a sledování betonových mostů PK
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 186 Zábradlí na pozemních komunikacích
- TP 204 Hydrotechnické posouzení mostních objektů na vodních tocích
- TP 231 Ošetřování betonu
- Vyhláška č. 369/2001 Sb.
- Vyhláška 398/2012 Sb. a navazující dokumenty.