
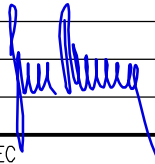



# D.1.5. PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK  
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	KOLEKTIV	 	 FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. MARTIN HYRŠ			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. JAN BURSA			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: PARDUBICKÝ	OKRES: SVITAVY	OBEC: BRNĚNEC	STUPEŇ:	DUSP
INVESTOR: PARDUBICKÝ KRAJ, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ 125, 532 11, PARDUBICE			ZAK.ČÍSLO:	1968-19-3
AKCE: OBNOVA MOSTU EV. Č. 36311-2 BRNĚNEC – BŘEZOVÁ NAD SVITAVOU OBJEKT: <b>D.1.5. SO 202 – PROVIZORNÍ LÁVKA</b>			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	1968
			DATUM:	04/2019
			FORMÁT:	A4
			MĚŘÍTKO:	–
OBSAH: <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: <b>D.1.5.1.</b>



Stavba: Obnova mostu ev. č. 36311-2  
Brněnec – Březová nad Svitavou

### D.1.5.1 –Technická zpráva

Stupeň: Projektová dokumentace k provedení stavby  
(PDPS)



## OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE mostu .....	5
1.1.	Název stavby .....	5
1.2.	Katastrální území .....	5
1.3.	Obec .....	5
1.4.	Kraj .....	5
1.5.	Pozemní komunikace .....	5
1.6.	Bod křížení .....	5
1.7.	Lokální staničení stavby .....	5
1.8.	Staničení přemostované překážky .....	5
1.9.	Úhel křížení .....	5
1.10.	Volná výška pod mostem .....	5
2.	Základní údaje o mostu .....	5
2.1.	Charakteristika mostu .....	5
2.2.	Délka přemostění .....	6
2.3.	Délka mostu .....	6
2.4.	Délka nosné konstrukce .....	6
2.5.	Šikmost mostu .....	6
2.6.	Šířka vozovky mezi obrubníky .....	6
2.7.	Šířka chodníku .....	6
2.8.	Šířka mostu mezi zábradlími .....	6
2.9.	Volná šířka mostu .....	6
2.10.	Výška mostu .....	6
2.11.	Stavební výška mostu .....	6
2.12.	Plocha mostu .....	6
2.13.	Plocha nosné konstrukce .....	6
2.14.	Zatížení mostu .....	7
2.15.	Zatížitelnost mostu .....	7
3.	Technické řešení mostu .....	7
3.1.	Popis nosné konstrukce mostu .....	7
3.2.	Založení .....	8
3.3.	Vybavení mostu .....	8
3.4.	Statické a hydrotechnické posouzení .....	9
4.	Výstavba mostu .....	9
4.1.	Postup technologie výstavby .....	9
4.2.	Specifická technologie stavby .....	9
4.3.	Související dotčené objekty .....	9
4.4.	Vztah k území .....	9
5.	Přehled provedených výpočtů a dimenze objektu .....	10
5.1.	Vytyčovací údaje .....	10
5.2.	Prostorové uspořádání a geometrie mostu .....	10
5.3.	Statický výpočet .....	10
5.4.	Hydrotechnické posouzení .....	10
6.	Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace .....	10



## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU

### 1.1. Název stavby

Obnova mostu ev. č. 36311-2 Brněnec – Březová nad Svitavou

### 1.2. Katastrální území

Brněnec (609927)

### 1.3. Obec

Brněnec

### 1.4. Kraj

Pardubický

### 1.5. Pozemní komunikace

Komunikace pro pěší

### 1.6. Bod křížení

Svitava Y=599240,544 X=1112024,667

### 1.7. Lokální staničení stavby

Začátek úpravy=ZÚ 0,000 00

Opěra O1=0,001 50

Opěra O2=0,016 50

Konec úpravy=KÚ 0,018 00

### 1.8. Staničení přemostňované překážky

Neznámé

### 1.9. Úhel křížení

90,00°=100,00g

### 1.10. Volná výška pod mostem

h=1,990m

## 2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTU

### 2.1. Charakteristika mostu

Podle druhu převedené komunikace  
Podle podružnosti jiných nebo  
k jiným provozním zařízením

Podle překračované překážky

Podle počtu mostních polí

Podle počtu mostovkových podlaží

Podle výškové polohy mostovky

Podle měnitelnosti základní polohy

Podle plánované doby trvání

Podle průběhu trasy na mostě

- pozemní komunikace  
- neuvedeno

- most přes vodní tok  
- most o 1 poli  
- jednopodlažní  
- s horní mostovkou

- nepohyblivý  
- trvalý  
- směrově v přímé m  
- výškově ve výškovém oblouku

R=250,0m

Podle situačního uspořádání	- šikmý
Podle projektované zatížitelnosti	- s normovou zatížitelností
Podle hmotné podstaty	- masivní
Podle členitosti nosné konstrukce	- plnostěnný most
Podle výchozí charakteristiky	- rámový
Podle konstr. uspořádání příč. řezu	- otevřeně uspořádaný

## 2.2. Délka přemostění

Most přes vodní tok: kolmá 13,000 m

## 2.3. Délka mostu

Délka mostu 18,000 m  
Šířka mostu 2,500 m

## 2.4. Délka nosné konstrukce

Most přes vodní tok: kolmá 15,000 m

## 2.5. Šikmost mostu

Šikmý most (most kolmý)  
Šikmost krajní opěry č 01. 90,00° = 100,00 grad  
Šikmost krajní opěry č.02. 90,00° = 100,00 grad

## 2.6. Šířka vozovky mezi obrubníky

Bez vozovky

## 2.7. Šířka chodníku

Šířka chodníku 2,00m

## 2.8. Šířka mostu mezi zábradlími

Šířka mostu mezi zábradlími 2,00m

## 2.9. Volná šířka mostu

Volná šířka mostu 9,50m

## 2.10. Výška mostu

Volná šířka mostu 2,117 m (nad dnem vodního toku)

## 2.11. Stavební výška mostu

Stavební výška mostu 1,490 m

## 2.12. Plocha mostu

Plocha mostu je určena jako součin délky přemostění a vzdálenosti mezi vnějšími ochrannými konstrukcemi.

Plocha mostu 30,60m<sup>2</sup>

## 2.13. Plocha nosné konstrukce

Plocha nosné konstrukce je určena jako součin délky a šířky NK  
37,50 m<sup>2</sup>



## 2.14. Zatížení mostu

Nová nosná konstrukce bude navržena na zatížení dle ČSN EN 1991-2 – Zatížení mostů – Skupina pozemních komunikací I.

## 2.15. Zatížitelnost mostu

Za předpokladu, že stavební stav je ve smyslu ČSN 73 6220 nejhůře dobrý (III.) se dle ČSN 73 6222 uvažují min. následující hodnoty zatížitelnosti:

Normální zatížitelnost	$V_n = V\text{-CZEN } 32$
Výhradní zatížitelnost	$V_r = V\text{-CZEN } 80$
Výjimečná zatížitelnost	$V_e = V\text{-CZEN } 196$
Zatížitelnost na jednu nápravu	$V_{aj} = -$

# 3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ MOSTU

## 3.1. Popis nosné konstrukce mostu

### 3.1.1. Spodní stavba

Konstrukce spodní stavby je navržena z panelové rovnaniny. Rovnanina bude uložena na hutněný podsyp ze šterkodrti tl. 150mm.

### 3.1.2. Nosná konstrukce

Provizorní mostní konstrukce je navržena jako konstrukce o jednom poli. Jedná se o provizorní ocelovou lávku pro pěší s dolní mostovkou s modulovou délkou jednoho pole do 15,00 m

Montovaný most silniční je ocelová roštová soustava rozebíratelná mostní konstrukce s dolní mostovkou.

Základními parametry mostní konstrukce jsou jeho rozměry a minimální požadovaná zatížitelnost nosné konstrukce.

Rozpětí jednoho pole provizorní lávky je navrženo délky 15,00m. Šířka nosné konstrukce je 2,5m a volná šířka je 2,00m.

Konstrukce mostu bude navržena podle ČSN a dalších předpisů platných v roce 2014.

Provizorní lávka bude navržena na minimální rovnoměrné zatížení  $4,50\text{kN/m}^2$

Návrh montáže je součástí realizační dokumentace stavby. Tento návrh si musí zajistit každý zhotovitel mostu z konstrukce s ohledem na své technické možnosti.

Součástí návrhu montáže nosné konstrukce musí být zejména:

Stanovení definitivní polohy konstrukce.

Stanovení základního principu montáže (výsuv, osazení pomocí těžkých jeřábů a pod.).

Stanovení plochy pro montáž a postavení montážních prostředků.

Návrh úprav montážních ploch.

Návrh montážních prostředků.

Podrobný popis jednotlivých operací během montáže.

Návrh využití závěsných bodů konstrukce.

Pro zpracování návrhu montáže jsou zásadní místní podmínky v místě montáže, prostorové uspořádání montážních ploch a definitivní poloha konstrukce.

### 3.1.3. Ložiska

Budou použita originální mostní ložiska navržena na použitý typ provizorní lávky.

### 3.1.4. Mostní závěry

Nejsou navrženy mostní závěry.

### 3.2. Založení

Provizorní lávka bude založena na provizorní panelové rovinanině. Rovnanina bude uložena na hutněný podsyp ze štěrkodrti tloušťky 150mm.

### 3.3. Vybavení mostu

#### 3.3.1. Vozovka

Bude použita originální mostovka pro daný typ provizorní lávky. Na předmostích bude provedeno napojení na zpevněné vrstvy přilehlých komunikací pomocí provizorního chodníku z hutněného frézovaného materiálu.

#### 3.3.2. Římsy

Římsy nejsou navrženy. Je navržen pouze okopný plech.

#### 3.3.3. Dopravní značení

Není navrženo.

#### 3.3.4. Mostní odvodňovače a rigoly

Na nosné konstrukci nejsou navrženy odvodňovací rigoly.  
Na mostě je navržen mostní odvodňovač.

#### 3.3.5. Sběrné potrubí a svody, odtokové žlaby

Svodná potrubí:

Nejsou navrženy.

Odtokové žlaby:

Nejsou navrženy.

Výústní objekty:

Nejsou navrženy.

#### 3.3.6. Odvodnění úložných prahů

Není navrženo.

#### 3.3.7. Odvodnění povrchu vozovky za opěrami, uliční vpusti

Není navrženo.

#### 3.3.8. Mostní zábradlí

Konstrukci zábradlí plní nosná příhradová konstrukce s výškou min. 1,3m.

#### 3.3.9. Schodiště, dlažby a rovnaniny

Rampová napojení:

Nejsou navrženy

Kamenná dlažba pod mostem:

Není navržena.

Kamenná rovnanina pod mostem:

Není navržena.

#### 3.3.10. Vstupy poklopy, dveře

Není navrženo.

#### 3.3.11. Elektroinstalace

Není navrženo.

#### 3.3.12. Ochrana proti bludným proudům

Není navrženo.

#### 3.3.13. Ochrany dle ČSN 73 6223

Není navrženo.

3.3.14. Převáděné inženýrské sítě (popis, chráničky, uchycení)

Nejsou navrženy

3.3.15. Protihlukové clony

Nejsou navrženy.

3.3.16. Stálé zařízení

Není navrženo. Na stávajícím objektu se nenachází.

3.3.17. Revizní zařízení

Není navrženo.

3.3.18. Tabule s letopočtem

Není navrženo.

### 3.4. Statické a hydrotechnické posouzení

3.4.1. Statické posouzení

Minimální hodnota spojitého rovnoměrného zatížení, které konstrukce dokáže přenést, musí být 4,5kN/m<sup>2</sup>

3.4.2. Hydrotechnické posouzení

Pro dočasnou stavbu nebylo provedeno.

## 4. VÝSTAVBA MOSTU

### 4.1. Postup technologie výstavby

SO 202 – Provizorní Lávka

- Vypracování RDS dokumentace, TeP a TePř dodavatele,
- Vytyčení stávajících inženýrských sítí v prostoru staveniště
- Odstranění stávajících svislých DZ v daném prostoru
- Vytyčení staveniště a objektu od křovin a náletů a kácení označených dřevin
- Provedení výkopových prací
- Provedení podsypu
- Provedení spodní stavby
- Smontování a uložení lávky
- Provedení nájezdových ramp a provizorních chodníků na předmostích
- Provedení objektu SO 201
- Demontáž lávky
- Demontáž spodní stavby
- Úprava svahů koryta s ohumusováním a zatravněním dotčených ploch

### 4.2. Specifická technologie stavby

Předpokládá se uložení lávky pomocí autojeřábů.

### 4.3. Související dotčené objekty

Daný objekt je vyvolán objektem SO 201- most ev. č. 36311-2

### 4.4. Vztah k území

Stavbou budou dotčeny svahy koryta vodního toku Svitava. Po odstranění lávky budou svahy upraveny ohumusovány a znovu zatravněny.

## 5. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A DIMENZE OBJEKTU

### 5.1. Vytyčovací údaje

Vytyčovací schema a souřadnice jednotlivých bodů jsou uvedeny ve výkrese půdorysu nosné konstrukce. Souřadnice jsou uvedeny v souřadnicovém systému JTSK v zobrazovací rovině dané průměrnou výškou bodů, tj. bez zavedení oprav ze zobrazení a z nadmořské výšky. Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv).

### 5.2. Prostorové uspořádání a geometrie mostu

Prostorové uspořádání mostního objektu bylo dáno vzájemnou polohou komunikace III/36311, účelové komunikace, vodního toku Svitava.

### 5.3. Statický výpočet

Nová nosná konstrukce je navržena na zatížení dle ČSN EN 1991-2 – Zatížení mostů.

### 5.4. Hydrotechnické posouzení

Pro provizorní objekt nebyl proveden.

## 6. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE

### 6.1.1. Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

Lávka je navržena šířky 2,04m s nulovým příčným sklonem. Maximální podélný sklon je 8,33% (tzn. je splněn požadavek na max. podélný sklon 8,33%, tj. 1:12).

Povrch chodníku bude splňovat požadavky na protiskluznost povrchu. Náslapná vrstva bude mít součinitel smykového tření nejméně 0,5. Ve sklonu bude součinitel smykového tření nejméně  $0,5 + \tan \alpha$ .

### 6.1.2. Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením

Vodící linii na mostě tvoří zábradlí výšky 1,3m. Na předmostích bude tvořeno zábranami proti pádu osob.

### 6.1.3. Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

Není řešeno.

### 6.1.4. Použití výrobků pro bezbariérová řešení

Stavební výrobky použité pro bezbariérové řešení musí splňovat požadavky nařízení vlády 163/2002Sb. – Technické požadavky na stavební výrobky a technické návody TZUS 12.03.04.-06. „Výrobky pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace“.

Ve Vysokém Mýtě 04/2019



MDS PROJEKT s.r.o.  
Försterova č.p. 175  
566 01 Vysoké Mýto  
IČO: 274 87 938  
DIČ: CZ 274 87 938



Ing. Martin Hyrš