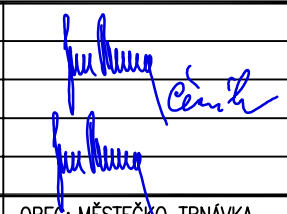



# SO 182 DSP+PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK  
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	KOLEKTIV		 FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. JAN BURSA			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. FRANTIŠEK ČERNÍK			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: PARDUBICKÝ	OKRES: SVITAVY	OBEC: MĚSTEČKO TRNÁVKA	STUPEŇ:	DSP+PDPS
INVESTOR: PARDUBICKÝ KRAJ, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ 125, 532 11 PARDUBICE			ZAK.ČÍSLO:	1106-15-3
AKCE: <b>REKONSTRUKCE MOSTU EV.Č. 371-005 MĚSTEČKO TRNÁVKA</b> OBJEKT: <b>C.1. SO 182 - DOČASNÉ DOPRAVNÍ OPATŘENÍ</b>			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	1106
			DATUM:	05/2015
			FORMÁT:	A4
			MĚŘÍTKO:	-
OBSAH: <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: <b>C.1.1.</b>



**Stavba: Rekonstrukce mostu ev.č. 371-005 Městečko Trnávka**

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Objekt: SO 182 – Dočasné dopravní opatření**

---

## **OBSAH:**

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O MOSTU .....	4
1.1.	Název akce .....	4
1.2.	Název objektu .....	4
1.3.	Katastrální území .....	4
1.4.	Obec .....	4
1.5.	Okres .....	4
1.6.	Investor .....	4
1.6.1.	Investor .....	4
1.6.2.	Nadřízený orgán .....	4
1.7.	Správce objektu .....	4
1.8.	Projektant .....	4
1.8.1.	Generální projektant .....	4
1.8.2.	Projektant objektu .....	4
1.9.	Křížení mostu s překážkou .....	5
1.9.1.	Křížení s vodním tokem .....	5
2.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O OBJEKTU .....	5
2.1.	Charakteristika mostu .....	5
2.2.	Délka přemostění .....	5
2.3.	Délka mostu .....	5
2.4.	Šikmost mostu .....	5
2.5.	Šířka vozovky mezi obrubníky .....	6
2.6.	Šířka chodníku .....	6
2.7.	Šířka mostu mezi zábradlími .....	6
2.8.	Volná šířka mostu .....	6
2.9.	Výška mostu .....	6
2.10.	Stavební výška mostu .....	6
2.11.	Plocha mostu .....	6
2.12.	Nosná konstrukce mostu .....	6
2.13.	Zatížení mostu .....	6
2.14.	Zatížitelnost mostu .....	6
3.	ZDŮVODNĚNÍ MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ .....	6
3.1.	Návaznost na předchozí stupně PD .....	6
3.2.	Popis objektu .....	7
3.3.	Objekt stavby a vztah k území .....	9
3.3.1.	Hlavní trasa .....	9
3.3.2.	Související objekty .....	9
3.3.3.	Vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu) .....	9
3.4.	Rozsah výkonů .....	10
4.	POPIS PRACÍ .....	10
4.1.	Všeobecné práce .....	10
4.2.	Výstavba mostu .....	11
4.2.1.	Uvolnění staveniště .....	11
4.2.2.	Zemní práce a výkopové práce a demolice .....	11
4.2.3.	Opěry .....	11
4.2.4.	Zajištění výkopu .....	11
4.2.5.	Provizorní most .....	11
4.2.6.	Konstrukce násypů a zásypů .....	14
4.2.7.	Konstrukce vozovky .....	14
4.2.8.	Dočasné dopravní opatření .....	14
5.	PŘÍPRAVNÉ PRÁCE .....	14
5.1.	Vytyčení .....	14
6.	POPIS MÍSTNÍCH PODMÍNEK .....	15
6.1.	Poloha staveniště .....	15
6.2.	Stávající veřejné komunikace .....	15
6.3.	Příjezdy a přístupy .....	15

6.4.	Připojení na napájecí a odpadní vedení a sítě .....	15
7.	POVRCHOVÉ VODY .....	15
7.1.	Odvodnění staveniště .....	15
8.	POMOCNÉ KONSTRUKCE A PRÁCE .....	15
8.1.	Lešení .....	15
8.2.	Pažení .....	15
9.	MATERIÁL PRO STAVBU .....	15
9.1.	Materiál pro zásyp a obsyp .....	15
9.2.	Opěry a pilíře .....	15
9.3.	Konstrukce mostu .....	15
9.4.	Betony .....	15
9.5.	Konstrukce vozovky a chodníku .....	15
10.	OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ .....	16
10.1.	Provedené průzkumy, měření a podklady .....	16
10.2.	Projednání .....	17
10.3.	Hydrotechnické posouzení .....	17
10.4.	Požadavky na další projektový stupeň .....	17
10.5.	Ochranná lešení, průchody .....	17
11.	STATICKE POSOUZENÍ .....	17
11.1.	Zatěžovací třída .....	17
11.2.	Zatížitelnost mostu .....	17
11.3.	Provedené průzkumy a měření .....	17
12.	PODKLADY PRO ZHOTOVENÍ STAVBY .....	18

## **1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O MOSTU**

### **1.1. Název akce**

Rekonstrukce mostu ev.č. 371-005 Městečko Trnávka

### **1.2. Název objektu**

objekt: SO 182 – Dočasné dopravní opatření

### **1.3. Katastrální území**

Stará Trnávka - číslo katastrálního území 693367  
Městečko Trnávka - číslo katastrálního území 693341

### **1.4. Obec**

Městečko Trnávka, Stará Trnávka

### **1.5. Okres**

Svitavy

### **1.6. Investor**

#### **1.6.1. Investor**

Pardubický kraj  
Komenského náměstí 125  
530 02 Pardubice

#### **1.6.2. Nadřízený orgán**

---

### **1.7. Správce objektu**

Pardubický kraj  
Komenského náměstí 125  
530 02 Pardubice  
Zastoupené:  
Správa a údržba silnic Pardubického kraje, p.o.  
Doubravice 98  
533 53 Pardubice

### **1.8. Projektant**

#### **1.8.1. Generální projektant**

MDS projekt s.r.o.  
Försterova 175  
566 01 Vysoké Mýto  
IČO: 274 87 938  
DIČ: CZ 274 87 938  
tel.: 465 322 451, fax.: 465 323 532  
email.: [mds@mdsprojekt.cz](mailto:mds@mdsprojekt.cz)  
(Ing. Jan Bursa)

#### **1.8.2. Projektant objektu**

MDS projekt s.r.o.  
Försterova 175  
566 01 Vysoké Mýto  
IČO: 274 87 938  
DIČ: CZ 274 87 938  
tel.: 465 322 451, fax.: 465 323 532  
email.: [mds@mdsprojekt.cz](mailto:mds@mdsprojekt.cz)

(Ing. Jan Bursa)

## 1.9. Křížení mostu s překážkou

### 1.9.1. Křížení s vodním tokem

#### 1.9.1.1. Bod křížení

S vodním tokem

Souřadnice křížení JTSK:

$y = 583715,334$      $x = 110341,037$

#### 1.9.1.2. Staničení na provizorní komunikaci

S osou vodního toku:

0,031 792

#### 1.9.1.3. Staničení překážky

Příležitostná vodoteč s osou provizorní komunikace:

ř.km cca neuveden

#### 1.9.1.4. Úhel křížení

S vodním tokem

Úhel křížení:

90,00 °

#### 1.9.1.5. Průjezdni výška

Výška nad niveletou dna vodního toku:

2,30 m

## 2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O OBJEKTU

### 2.1. Charakteristika mostu

Podle druhu převedené komunikace

- pozemní komunikace

Podle překračované překážky

- most vodní tok

Podle počtu mostních polí

- most o 1 poli

Podle počtu mostovkových podlaží

- jednopodlažní

Podle výškové polohy mostovky

- s dolní mostovkou

Podle měnitelnosti základní polohy

- nepohyblivý

Podle plánované doby trvání

- provizorní

Podle průběhu trasy na mostě

- směrově v přímém úseku

- výškově ve vodorovné

Podle projektované zatížitelnosti

- s normovou zatížitelností

Podle hmotné podstaty

- ocelový

Podle členitosti nosné konstrukce

- příhradový

Podle výchozí charakteristiky

- parapetní příhradové nosníky

Podle konstr. uspořádání příč. řezu

- otevřeně uspořádaný

Podle omezené volné výšky

- s neomezenou volnou výškou

### 2.2. Délka přemostění

Most přes vodní tok:

kolmá 13,00 m

### 2.3. Délka mostu

Délka mostu

14,50 m

### 2.4. Šikmost mostu

Šikmost krajní opěry č 01.

90,0 ° = 100,00 grad

Šikmost krajní opěry č.02.

90,0 ° = 100,00 grad

**2.5. Šířka vozovky mezi obrubníky**

3,50 m

**2.6. Šířka chodníku**

---

**2.7. Šířka mostu mezi zábradlími**

3,50 m

**2.8. Volná šířka mostu**

3,50 m

**2.9. Výška mostu**

2,865 nad niv. vodního toku

**2.10. Stavební výška mostu**

0,375-0,556 m

**2.11. Plocha mostu**

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

Plocha mostu 3,50 x 12,50= 43,75 m<sup>2</sup>

**2.12. Nosná konstrukce mostu**

Délka nosné konstrukce 14,50 m

Šířka nosné konstrukce 3,94 m

Výška nosné konstrukce 0,375-0,556 m

Plocha nosné konstrukce

Plocha nosné konstrukce je určena jako součin délky a šířky NK

14,50 x 3,94 =57,13 m<sup>2</sup>

**2.13. Zatížení mostu**

Dle statického výpočtu zatížitelnosti dle ČSN 73 6222.

**2.14. Zatížitelnost mostu**

Za předpokladu, že stavební stav je dobrý (není zahrnuta redukce stavebním stavem), je: Zatížitelnost mostní konstrukce se uvažuje následující. Tyto hodnoty se uvažují jako minimální hodnoty zatížitelnosti. Konkrétní hodnoty zatížitelnosti budou upřesněny v RDS dokumentaci daného objektu dle typu mostního provizoria.

Normální zatížitelnost

V<sub>n</sub>= V-EN 16 t

Výhradní zatížitelnost

V<sub>r</sub>= V-EN 48 t

Výjimečná zatížitelnost

V<sub>e</sub>= V-EN - t (u MP se neuvádí)

Maximální Zatížitelnost na jedu nápravu

V<sub>aj</sub>= V-EN 11,5 t.

Zatížitelnost u konstrukce bude prokázána statickým výpočtem zatížitelnosti dle ČSN 73 6222 a TP 200.

**3. ZDŮVODNĚNÍ MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ**

**3.1. Návaznost na předchozí stupně PD**

S ohledem na postup výstavby objektu SO 201 v jedné etapě, vyvstal požadavek převedení automobilové dopravy přes staveniště objektu SO 201. Převedení dopravy po dobu výstavby objektu SO 201 je samostatně řešeno objektem DIO. Zde je dopřesněna ta skutečnost, že po dobu výstavby



bude veškerá automobilová doprava vedena jednosměrně kyvadlově po mostním provizoriu, který bude umístěn vedle mostního objektu SO 201 (vlevo ve směru staničení silnice II/371).

Navržené mostní provizorium si nevyžádá zajištění pažení výkopu SO 201.

### 3.2. Popis objektu

Stavební objekt - SO 182 Dočasné dopravní opatření slouží k převedení místní a dálkové dopravy po dobu provádění stavebních prací na objektu SO 201 - Most ev.č. 371-005 po samostatné dočasné objízdné trase s mostním provizoriem.

Dočasné dopravní opatření po dobu této akce je děleno do jedné fáze s ohledem na postup výstavby a převedení dopravy. Výstavba mostního provizoria a jeho demontáž včetně provizorní komunikace bude probíhat za provozu na komunikaci II/371 s ohledem na minimální dopravní intenzity na její trase.

Stavební objekt bude řešen ve 3 fázích.

V 1.fázi bude provedeno DIO tak, že bude doprava svedena do jednoho jízdního pruhu a řízena světelnými signály. DIO bude řešeno dle TP66 – Vyznačení pracovních míst na pozemních komunikacích. V této fázi bude realizována výstavba mostního provizoria s provizorní komunikací napojující provizorium na komunikaci II/371.

V 2. fázi bude doprava svedena na vybudované mostní provizorium. Zde je navrženo jednosměrné provizorium s řízením dopravy kyvadlově v obou směrech. DIO bude opěr vyznačeno dle TP 66 s řízením dopravy v jednom jízdním pruhu světelnou signalizací. Tato fáze DIO bude provozována po celou dobu realizace objektu SO 201.

V 3. fázi bude pak DIO shodné s 1. fází. Tato fáze předpokládá demontáž mostního provizoria s odstraněním provizorní komunikace a vozovky. Dle předpokládá kompletní uvedení dotčeného prostoru do původního stavu.

#### ***Převedení dopravy po mostním provizoriu***

DIO je navrženo tak, že veškerá automobilová doprava, ale i doprava cyklistů a pěších, je převedena po mostním provizoriu a související provizorní komunikaci.

Pro překonání vodního toku je navržena provizorní ocelová konstrukce délky 14,5m. Mostní objekt je navržen jako jednopruhový pro civilní sektor bez chodníku. Součástí dopravního opatření je navržena provizorní objízdná místní komunikace vybudovaná jako vozovka převádějící místní a dálkovou dopravu ze silnice II/371 na uvedený provizorní mostní objekt.

Vlastní umístění mostního provizoria a provizorní komunikace je navrženo vlevo podél komunikace II/371. Zde se v daném případě nachází jediné vhodné místo pro umístění dané dočasné komunikace vyhovující okolním požadavkům.

Výškové osazení provizorního mostního objektu je provedeno tedy s ohledem na konfiguraci stávajícího terénu a napojení na stávající komunikaci III/31227. Stavbou provizorního mostu bude proveden dočasný zábor do sousedních pozemků. V tomto případě se jedná o dočasný zábor na pozemcích uvedených v samostatné příloze projektové dokumentace. Problematika dotčených pozemků provizorním objektem SO 182 je samostatně řešena v jednotlivých přílohách H.1. této dokumentace.

Prostorové osazení tohoto objektu je provedeno tak, aby bylo možné po něm převést veškerou dopravu. Rozměry a osazení mostního provizoria je navrženo na převedení dopravy případných nákladních vozidel s návěsem ve smyslu vzorových listů (hranice obrysově čáry hran vozidla budou zakresleny v situaci v RDS dokumentaci). Mostní provizorium je pak navrženo s ohledem na předpokládané výkopové práce související se stavebním objektem SO 201. Zde se v objektu SO 201 nepředpokládá realizace záporového pažení tak, aby podél výkopu a výstavby objektu nového mostu mohlo být uloženo a provozováno navržené mostní provizorium. Z tohoto důvodu bude spodní stavba mostního provizoria (opěry a křídla) založena pod úroveň výkopových prací objektu SO 201. Tato úprava si nevyžádá pažení výkopů SO 201.

V této fázi bude dočasné dopravní opatření provedeno kombinací provizorních svíslých a vodorovných dopravních značek provizorního značení na komunikacích II/371. Uvedené dopravní značení bude provedeno dle TP 65 a pak TP 66 - Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích. Zde je navrženo dočasné dopravní opatření dle schéma B/5 TP 66.

Provizorní mostní, ocelová konstrukce je usazena na krajních provizorních opěrách, které jsou navrženy ze silničních panelů 1,0 x 3,0 x 0,15m a z betonových prefabrikovaných dílců (rámových

propustů) 3,0/2,0/1,0m (3,0/1,5/1,0) kladených vedle a na sebe tak, aby bylo dosaženo požadované výšky opěr. Předpokládaná výška provizorních opěr je vyznačena ve výkresové dokumentaci. Pod konstrukcí provizorních opěr je navržena podkladní vrstva ze štěrkodrti a lomového kamene. Křídla opěr provizorního mostu jsou navrženy z rámových dílců 3,0/1,0/1,0m (3,0/1,5/1,0) a betonových silničních panelů 1,0/3,0/0,15m. Délka křídel je navržena s ohledem na konfiguraci terénu pod navrženou převáděnou provizorní komunikací.

Plocha užitých stávajících pozemků bude vyznačena s tím, že v daném prostoru umístěného mostního provizoria a provizorní komunikace bude provedeno sejmutí ornice o mocnosti 250mm s jejím deponováním na dočasnou skládku. Tato vrstva pak bude po dokončení stavby uložena zpět na své místo s uvedením ploch do původního stavu. V prostoru navrženého mostního provizoria a provizorní komunikace nebude provedeno kácení stávajících stromů. Bude provedeno odstranění stávajícího křoví s prořezem větví na blízkém porostu.

Nájezdové rampy před a za provizorním mostem jsou navrženy z vhodné hutnitelného a rozebíratelného násypového materiálu jako vhodné zeminy ČSN 73 6133. Hutněné násypy jsou navrženy po vrstvách tl 300 mm hutněné na ID nebo D dle TKP 4.

Konstrukce vozovky je navržena s ohledem na danou intenzitu dopravy jako asfaltobetonová zpevněná. Zde se dá předpokládat následující skladba:

- Asfaltový beton	ACO 16+	tl. 50mm
- Spojovací postřik asfaltový	0,15-0,2 kg/m <sup>2</sup> (EKM)	
- Asfaltový beton	ACP 16+	tl. 50mm
- Infiltrační postřik	1,0 kg/m <sup>2</sup> (PI EK)	
- Štěrkodrt'	ŠD fr 32/63 (Edef=60MPa)	tl. 400mm
-	(Edef=45MPa)	
Celkem		tl. 500mm

V místě podél provizorní komunikace je navrženo osazení dočasných betonových vodících stěn výšky 0,80m. Tyto vodící stěny budou směřovat dopravu na mostní objekt a z něho.

Celková šířka vozovky provizorní komunikace je 4,0m se šířkou koruny tělesa komunikace min 5,50m včetně nezpevněné konstrukce krajnic podél vozovky min. šířky 0,5-1,00m.

V místech nezpevněné krajnice nájezdových ramp tvořené ze zhutněné nesoudržné zeminy a štěrkodrti jsou osazeny plastové směrové sloupky silniční ve vzdálenostech po 5,0 m (mimo vodící stěny, na kterých budou osazeny směrové odrazky).

Po ukončení užívání provizorního mostního objektu a provizorní komunikace bude provedeno jejich rozebrání a odstranění. Zájmový prostor bude uveden do původního stavu včetně ohumusování ploch a jejich ozelenění.

Provizorní mostní objekt SO 182 předpokládá převedení dopravy přes staveniště a to v obou směrech s řízením dopravy vždy jednosměrně. Navržené dočasné dopravní opatření je v souladu s TP TP 66 - Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích. Na obou stranách provizorního mostního objektu bude doplněno DIO o dočasné dopravní značky se zatížitelností mostního objektu B13 s hodnotou normální zatížitelnosti a dodatkovou tabulkou E5 s nápisem jediné vozidlo xx t dle hodnoty výhradní zatížitelnosti. Dále na mostě budou osazeny dodatkové tabulky s případným požadavkem hodnoty nápravového tlaku dle TP 200 a ČSN 73 6222.

Dočasné dopravní opatření je navrženo v kombinaci dočasného svislého, vodorovného dopravního značení doplnění o semaforovou soupravu umístěnou na začátku a konci místní objízdné trasy dle výkresové dokumentace C.1.2. Nastavení intervalu dočasné semaforové soupravy pro Stůj a Volno bude provedeno dle místních poměrů a kumulování dopravy. Vlastní nastavení se bude v průběhu provozu upravovat.

Vlastní konstrukce spodní stavby mostního provizoria, bude navržena v RDS a PDPS v souladu s dokumentací DSP tak, aby bylo možné realizovat založení objektu SO 201 a výstavbu jeho spodní stavby. Tomuto návrhu bude i upraveno založení spodní stavby mostního provizoria SO 182

Konstrukce provizorního mostu bude v RDS navržena dle příslušného TP k danému typu mostního provizoria. V RDS dokumentaci bude navrženo parametricky shodné mostní provizorium odpovídající požadavkům převedení dopravy o daných průjezdných profilech a délce přemostění.

Mostní provizorium bude navrženo na hodnoty níže požadované min. zatížitelnosti dle ČSN 73 6222 a TP 200:

Normální zatížitelnost	V <sub>n</sub> = V-EN 16 t
Výhradní zatížitelnost	V <sub>r</sub> = V-EN 48 t

Výjimečná zatížitelnost  
Zatížitelnost na nápravu

$V_e = V-EN - t$  (u MP se neudává)  
 $V_a = V-EN 11,5 t$

Návrh mostního provizoria bude předmětem RDS dokumentace.

Před uvedením mostního provizoria do provozu, bude provedena jeho Hlavní mostní prohlídka dle ČSN 73 6221 a navazujících norem.

V průběhu užívání konstrukce, bude mostní provizorium podrobováno pravidelným mimořádným prohlídkám dle popisu v dokumentaci RDS.

### 3.3. Objekt stavby a vztah k území

Provizorní mostní objekt se nachází v prostoru dočasného záboru stavby této akce. Mostní provizorium si vyžádá zábor do okolních dotčených pozemků nad rámeček pozemků stavebníka. Touto problematikou se zabývá samostatná příloha PD (Záborový elaborát)

Poloha provizoria a dočasné komunikace nevyvolá nutnost kácení stromů umístěných.

Výstavba objektu SO 182 nevyvolá nutnost zapažení stavební jámy a prostoru vlevo podél nově budovaného objektu SO 201. Problematika zde bude řešena hlouběji uložené konstrukce spodní stavby provizorního mostu. Tím bude možné provést výkopové práce objektu SO 201 jako otevřené.

***V prostoru zájmového území se dle vyjádření jednotlivých správců nacházejí stávající inženýrské sítě.***

***Jedná se o nadzemní el. VN vedení ve správě ČEZ Distribuce, a.s.*** Vedení je vedeno jako nadzemní vpravo podél komunikace II/371. Před mostem je vedení převedeno nad komunikací II/371 příčně na její levou stranu.

***Jedná se o podzemní sdělovací vedení ve správě O2 Czech Republic, a.s.*** Vedení je vedeno jako dálkové a to vpravo podél komunikace II/371. Vedení je umístěno ve vzdálenosti cca 12-16 m od osy komunikace mimo zájmový prostor.

Na stávajícím mostě je osazena nivelační značka Nivelačního pořadu Kd2 Moravská Třebová – Jevíčko. Tato značka je ve zprávě ČZUK pracoviště Svitavy. Nakládání s touto značkou bude provedeno dle vyjádření správě této značky a to Český úřad zeměměřičský a katastrální se sídlem Pod sídlištěm 1800/9, 182 11 Praha 9.

#### 3.3.1. Hlavní trasa

Trasa provizorní komunikace je vedena vlevo mimo stávající komunikaci II/391. Trasa je patrná ze situačního řešení daného objektu zakresleného v Situaci.

Výškové řešení trasy je rovněž řešeno ve výkresové dokumentaci. Na začátku a konci úseku, je provizorní komunikace napojena na stávající komunikaci II/371.

Šířkové uspořádání provizorní komunikace je takové, že je tvořeno 5,50m širokou korunou komunikace z hutněného násypového tělesa s křídly provizorního mostu na které je umístěna vozovka a případné vodící stěny po vnějším okraji komunikace. Předpokládaná volná šířka vozovky mimo mostní provizorium je 4,0m s vodící stěnou. Na mostním provizoriu je volná šířka na mostě 3,50m.

#### 3.3.2. Související objekty

S objektem provizorního mostního objektu SO 182 souvisí následující SO:

**SO 201 – Most ev.č. 371-005**

- Objekt demolice a výstavby mostu.

#### 3.3.3. Vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu)

***V prostoru zájmového území se dle vyjádření jednotlivých správců nacházejí stávající inženýrské sítě.***

***Jedná se o nadzemní el. VN vedení ve správě ČEZ Distribuce, a.s.*** Vedení je vedeno jako nadzemní vpravo podél komunikace II/371. Před mostem je vedení převedeno nad komunikací II/371 příčně na její levou stranu.

**Jedná se o podzemní sdělovací vedení ve správě O2 Czech Republic, a.s. Vedení je vedeno jako dálkové a to vpravo podél komunikace II/371.** Vedení je umístěno ve vzdálenosti cca 12-16 m od osy komunikace mimo zájmový prostor.

Na stávajícím mostě je osazena nivelační značka Nivelačního pořadu Kd2 Moravská Třebová – Jevíčko. Tato značka je ve zprávě ČZUK pracoviště Svitavy. Nakládání s touto značkou bude provedeno dle vyjádření správě této značky a to Český úřad zeměměřičský a katastrální se sídlem Pod sídlištěm 1800/9, 182 11 Praha 9.

### 3.4. Rozsah výkonů

Pro zhotovitele jsou určeny následující výkony:

- Vyřízení stanovení a povolení DIO s projednáním
- Vyznačení dočasného dopravního značení pro Fázi 1.
- Provozování DIO 1. Fáze (údržba, revize, případná projednání s aktualizací stavu)
- Vytyčení stávajících inženýrských sítí v prostoru staveniště
- Vytyčení staveniště a objektu
- Zajištění stávajících inženýrských sítí
- Výstavba mostního provizoria a fáze 2.
- Sejmутí ornice dle polohy objektu
- Úprava základové spáry dle jejího stavu
- Výstavba spodní stavby mostního provizoria
- Zásyp opěr a přechodové oblasti
- Násyp provizorní komunikace
- Montáž mostního provizoria (ocelová n.k., mostovka, vozovka, závěrné zdi)
- Konstrukce vozovky na provizorní komunikaci
- Mostní prohlídka a uvedení mostního provizoria do provozu
- Osazení dočasného dopravního značení pro převedení dopravy na mostní provizorium
- Zatěžovací zkouška dle požadavku daného TP
- Vyznačení a zajištění staveniště vodícími stěnami.
- Průběžná kontrola a údržba dočasných konstrukcí.
- Po dokončení SO 001 zpětná demontáž.
- Odstranění Fáze 1.
- Provozování DIO 2. Fáze (údržba, revize, případná projednání s aktualizací stavu)

Výstavba objektu SO 201 dle postupu prací celé akce.

- Vyznačení dočasného dopravního značení pro Fázi 3.
- Provozování DIO 3. Fáze (údržba, revize, případná projednání s aktualizací stavu)
- Odstranění mostního provizoria a fáze 2.
- Ukončení dočasného dopravního opatření se svedením dopravy na komunikaci II/371 v uzavřeném profilu.
- Odstranění Fáze 3.

## 4. POPIS PRACÍ

### 4.1. Všeobecné práce

Vytyčení inženýrských sítí a jejich poloha ovlivní případný rozsah zajištění stavební jámy a tvar spodní stavby mostního provizoria.

Pro osazení pažení SO 201 a výstavbu spodní stavby objektu SO 182, jeho zajištění a osazení mostního provizoria bude provedeno zajištění stávajících IS.

## 4.2. Výstavba mostu

### 4.2.1. Uvolnění staveniště

Staveniště provizorního mostu se zajištěním SO 182 bude uvolněno od dopravy. Doprava bude svedena na polovinu vozovky mimo prostor výstavby mostního provizoria. Zde bude doprava zajištěna vodícími stěnami.

### 4.2.2. Zemní práce a výkopové práce a demolice

Výkop v prostoru SO 182 se uvažuje v dohodnutém rozsahu po realizaci založení opěr mostního provizoria.

Před realizací výkopu bude v ploše mimo násyp komunikace II/371 sejmuta ornice a humózní vrstva v tl 0,25m. Tato vrstva bude na daných pozemcích mimo těleso komunikace vyskládkována na samostatnou evidovanou dočasnou skládku. Po dokončení akce bude totožná kubatura ornice rozprostřena na shodné plochy. Zde bude postupováno dle plánu rekultivace, který je přílohou projektu DSP. Po odtěžení ornice, bude provedena a položena separační vrstva z geotextílie, aby nedošlo k promísení násypové zeminy se stávajícím podloží. Alternativně bude provedena sanace podloží pro realizaci násypu tělesa komunikace.

Po obnažení předpokládané polohy základové spáry, bude provedeno její převzetí a posouzení. Požadovaná únosnost základové spáry bude cca 150 kPa což bude dále upřesněno následujícím stupněm projektové dokumentace. V případě zhodnocení nižší únosnosti, nebo menší hodnoty  $E_{def,2}$  než 45 MPa, bude provedena ekvivalentní výměna podloží.

Pod plošnými základy bude tedy případně provedena **výměna podloží** o celkové mocnosti min. 0,3-0,6 m. Výměna se uvažuje nahrazením stávajícího podložního materiálu vhodnou nesoudržnou zeminou hutněnou po vrstvách na  $ID=0,8-0,9$  s  $E_{def,2} = 45\text{MPa}$ ,  $E_{def,2}/E_{def,1} \leq 2,8$ . Projektant předpokládá výměnu v podobě vrstev z lomového kamene tl. min 0,30-0,40 mm a dále vrstvy štěrkodrti frakce např. 0/63. Tyto parametry budou případně upraveny v RDS dokumentaci.

### 4.2.3. Opěry

Opěry mostního provizoria jsou navrženy z panelové nebo prefabrikované rovnaniny dané výšky o půdorysných rozměrech dle výkresové dokumentace. Dále jsou opěry a křídla navržena z prefabrikovaných prvků skladebné výšky 1,0m a délky 3,0m. Typ a rozměry prvků budou předmětem RDS dokumentace. U rámových dílců bude jejich otvor vyplněn ze ŠtěrkoPísku nebo štěrkodrti pro snadnou demontáž.

Vlastní křídla opěr mostu, budou provedena z prefabrikované rovnaniny na vnější i vnitřní straně.

### 4.2.4. Zajištění výkopu

Zajištění výkopu se v rámci SO 182 neuvažuje.

Celkový návrh bude předmětem návrhu v RDS dokumentaci. Případné jiné řešení nebude mít vliv na celkovou cenu objektu i v případě užití zajištění, pažení a změně konstrukce spodní stavby provizorního mostu.

### 4.2.5. Provizorní most

Provizorní mostní konstrukce je navržena jako konstrukce o jednom poli. Jedná se o silniční provizorní ocelový trémový most s hornímostovkou s modulovou délkou jednoho pole do 14,50 m

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

Mostní provizorium bude užito daných parametrů z inventáře dodavatele stavby. Základními parametry mostní konstrukce jsou jeho rozměry a minimální požadovaná zatížitelnost nosné konstrukce.

Jedno pole mostu je navrženo délky 14,50m s rozpětím 14,00m Šířka nosné konstrukce je 3,94m a volná šířka na mostě 3,50m.

Konstrukce mostu bude navržena podle ČSN a dalších předpisů platných v roce 2013. Ocelová konstrukce byla vyrobena z oceli S355J2G3 (podle označení v roce 2005), resp. S355J2+N (podle označení v roce 2010). Spojovací čepy a prvky pro spojení jednotlivých dílů budou vyrobeny z oceli 30CrNiMo8 a lícnicí desky jsou z vysokopevnostní oceli S960QL. Ostatní montážní čepy jsou z oceli S355J2+N.

Konstrukce provizorního mostu bude tvořit následující:

Ložiska provizorní konstrukce  
Vlastní podélné a příčné prvky roštové soustavy nosné konstrukce  
Pojížděná podlaha provizorního mostu (mostovka)  
Montážní a spojovací prvky  
Mostní příslušenství (odrazné plechy, zábradlí, závěrné zídky)

Mostní provizorium bude navrženo na hodnoty níže požadované min. zatížitelnosti dle ČSN 73 6222 a TP 200:

Normální zatížitelnost	$V_n = V\text{-EN } 16 \text{ t}$
Výhradní zatížitelnost	$V_r = V\text{-EN } 48 \text{ t}$
Výjimečná zatížitelnost	$V_e = V\text{-EN } - \text{ t (u MP se neudává)}$
Zatížitelnost na nápravu	$V_a = V\text{-EN } 11,5 \text{ t}$

S ohledem na charakter konstrukce mostu je maximální dovolená rychlost na mostě 30 km/hod.

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.

#### Dopravní značení

Před mostem z obou stran je nutno osadit dopravní značky dle vyhl. č. 30/2001 Sb. omezující rychlost na 30 km/hod.

Vzhledem k výše uvedené zatížitelnosti, není nutné na mostě omezovat zatížitelnost dopravními značkami. Ty by se na most osadily jen v případě, že by omezující byla spodní stavba mostu. Dopravní značky na předmostích, budou osazeny s hodnotami normální zatížitelnosti (svislí DZ B13) a výhradní zatížitelnosti v dodatkové tabulce (svislá DZ E5). Případně dle požadavku ČSN 73 6222 bude osazena i svislá DZ omezující zatížení na jednu nápravu.

Dočasné značení na předmostí je navrženo dle TP 66 a dle popisu v předchozích kapitolách.

#### Uvedení do provozu

Obecně platí pro uvedení mostu do provozu stejná pravidla jako u mostů trvalých. Zde jsou uvedeny jen upřesňující požadavky.

#### Prohlídky mostu

Před uvedením mostu do provozu musí být provedena první hlavní prohlídka. Ta se provede v souladu s platnými předpisy, zejména ČSN 73 6221.

S ohledem na charakter konstrukce musí první hlavní prohlídka zejména zkontrolovat správnost a úplnost sestavení konstrukce. Pokyny pro provádění běžné, hlavní a mimořádné prohlídky mostů z materiálu mostního provizoria a jsou uvedeny v následujících kapitolách.

#### Zatěžovací zkouška

Při prvním sestavení mostu je nutno před uvedením do provozu provést statickou zatěžovací zkoušku podle ČSN 73 6209. Při zatěžovací zkoušce se měří průhyby hlavních nosníků uprostřed rozpětí a změřené hodnoty se porovnávají s teoretickými hodnotami stanovenými výpočtem. Zatěžovací zkoušku je vždy nutno provést s opakovaným najetím zatěžovacích vozidel, aby došlo k dotlačení vůle v čepech.

### Provozování mostu

Most je určen pro použití jako zatímní most, nepředpokládá se jeho dlouhodobé nasazení do provozu. Za běžné použití se považuje nasazení v délce do dvou let. Podle okolností lze most používat i déle, ale takové použití je nutno považovat za výjimečné. Pro mosty, které budou používány pro veřejný provoz po dobu delší než 1 rok, je požadován mostní list.

### Údržba mostu za provozu

V době nasazení konstrukce do provozu se nepředpokládá provádění údržby na vlastní konstrukci mostu. Tato se předpokládá vždy po snesení mostu z nasazení. Během nasazení konstrukce do provozu se předpokládá následující činnost:

- Hlavní prohlídky mostu.
- Běžné prohlídky mostu.
- Zimní údržba.
- Drobná údržba styků.
- Drobné opravy poškození PKO a pod.

Prohlídky musí být prováděny v pravidelných předepsaných intervalech podle daného TKP mostního provizoria. Prohlídky mostů mohou provádět pouze osoby vlastníci oprávnění podle metodického pokynu Oprávnění k výkonu prohlídek mostů pozemních komunikací. Kromě toho se doporučuje, aby prohlídky prováděla osoba technicky vyškolená a obeznámená se způsoby vyhledávání únavových trhlin. Všeobecně se doporučuje vyhledávat případné únavové trhliny při přejezdu vozidel, kdy dochází k otvírání trhlin.

Ostatní práce na údržbě konstrukce je nutno považovat za opravy konstrukce, které se provádí vždy po snesení konstrukce. Jejich provádění za provozu je potřeba se pokud možno vyhnout. Pokud by měly být za provozu provedeny, je nutno pro jejich provedení zpracovat individuální návrh, jehož součástí bude i problematika zajištění bezpečnosti provozu a pracovníků provádějících údržbu.

### Hlavní prohlídka mostu

Hlavní prohlídka mostu se provádí vždy před vykonáním zatěžovací zkoušky, po vykonání zatěžovací zkoušky a dále během provozu v intervalu max. 2 roky.

Kromě pravidel stanovených ČSN 73 6221 je potřeba při všech prohlídkách (platí i pro běžné prohlídky) dbát následujících pokynů:

- Provést kontrolu úplnosti konstrukce MP a jejího stavu (poškození, nátěry, koroze, vozovková vrstva, deformace a pod.)
- Provést kontrolu chování konstrukce za provozu (průhyby, vůle v čepech a spojích, hlučnost a pod.)
- Provést kontrolu stavu a úplnosti spojovacího materiálu (čepy a jejich zajištění a osazení, šrouby a jejich utažení). Musí se provést prohlídka všech spojů, nestačí provedení namátkové kontroly.
- Provést kontrolu stavu vozovky, chodníků a zábradlí (zejména nepoškozenosti výplně zábradlí).
- Provést kontrolu stavu a úplnosti dopravního značení.
- Provést kontrolu ochranných nátěrů a povrchu vozovky a chodníků.
- Provést kontrolu stavu ložisek. Zkontrolovat, zda nedochází k posunům ložisek po ložiskových deskách a spodní stavbě.
- Provést kontrolu stavu mostních závěrů a přechodů na těleso komunikace, zejména spáry mezi závěrnou zídou a komunikací.
- Provést kontrolu spodní stavby v závislosti na jejich charakteru.

### Běžná prohlídka mostu

Není-li stanoveno jinak, tak první běžnou prohlídku je nutno provést po 14 dnech po uvedení mostu do provozu, druhou po 30 dnech po první běžné prohlídce a dále vždy po 60 dnech po druhé běžné prohlídce. Pro běžnou prohlídku platí obdobná pravidla jako pro hlavní prohlídku.

### Mimořádná prohlídka mostu

Mimořádná prohlídka se provádí vždy po zjištění mimořádné události na mostě nebo pod mostem.

Osazení provizorní nosné mostní konstrukce bude provedeno dle TP daného mostního provizoria. V návrhu dokumentace DSP a PDPS je mostní provizorium daného typu. V RDS dokumentaci je možno užít obdobný typ mostního provizoria při zachování délky přemostění se shodnými parametry a definovanou min. zatížitelností dle kapitoly 3.2. Dále nutným požadavkem je zachování požadovaného převedení dopravy na objektu SO 001 a to jednoruhového převedení automobilové dopravy a převedením chodců po mostním provizoriu.

#### 4.2.6. Konstrukce násypů a zásypů

Zásyp za opěrnou zdí je navržen dle ČSN 73 62 44 čl. 7.3.5. a čl. 5.4.

Sypanina zásypu za opěrami se zhušťuje na předepsanou hodnotu dle ČSN 73 6133 a tabulky A1 přílohy ČSN 73 6244.

Je navrženo zhuštění zásypu po vrstvách max 300 mm z hrubozrnné zeminy GW,GP, G-F na ID=0,85, nebo z hrubozrnné zeminy SW,SP, S-F na ID=0,9. Zde bude použita zemina vhodná a zemina podmíněčně vhodná pro stavbu zemního tělesa dle ČSN 73 61 33 do max. velikosti zrna 90 mm.

Násyp provizorní komunikace je navržen z vhodné zeminy dle ČSN 73 6133 s hutněním po vrstvách na předepsané ID 0,8-0,9, nebo PS 100%. Násyp je rovněž možno kombinovat s materiály typu hlušiny a suti a to v jeho spodní části.

Pod násypem komunikace bude provedena úprava pláň. Požadavky na pláň jsou definovány TKP 4. V případě nevyhovujících parametrů podloží násypu tělesa komunikace, bude provedena sanace podloží v dané mocnosti až 0,40m z vhodného materiálu hutněného na ID=0,8, D=0,95%.

#### 4.2.7. Konstrukce vozovky

Skladba asfaltobetonových vrstev je případně následující:

- Obrusná vrstva (ACO 16+)	tl. 50 mm
- Spojovací postřik asfaltový	hm. 0,18-0,2 kg/m <sup>2</sup>
- Ložná vrstva (ACP 16+)	tl. 50 mm
- Infiltrační postřik	hm. 1,0 kg/m <sup>2</sup>
- Podkladní vrstva ze štěrkodrti povrchu min.80MPa)	tl. 200 mm (E def,2 na
- Podkladní vrstva ze štěrkodrti povrchu min.60MPa)	tl. 200 mm (E def,2 na
Celkem	tl. 500mm

Vlastní konstrukce krajnic bude provedena z hutněné štěrkodrti frakce 0/32.

Zajištění provozu bude provedeno vodícími stěnami v délkách min. dle popisu v příložených situacích. Výška vodících stěn je navržena min. 0,80m.

#### 4.2.8. Dočasné dopravní opatření

Dočasné dopravní opatření v jednotlivých fázích je řešeno dle zákresů v situacích C1.2. této projektové dokumentace. Schemata DIO vycházejí z TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

## 5. PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

### 5.1. Vytyčení

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



## **6. POPIS MÍSTNÍCH PODMÍNEK**

### **6.1. Poloha staveniště**

Poloha staveniště se nachází v zájmovém území SO 182 v rámci dané akce. Problematika dotčených pozemků je samostatně řešena dodavatelem stavby.

### **6.2. Stávající veřejné komunikace**

Stávající veřejné komunikace je komunikace II/371 od Moravské Třebová nebo od Městečka Trnávky.

### **6.3. Příjezdy a přístupy**

Po stávající veřejné komunikaci II/371 od Moravské Třebová nebo od Městečka Trnávky.

### **6.4. Připojení na napájecí a odpadní vedení a sítě**

Připojení na inženýrské sítě bude z vlastních zdrojů dodavatelské firmy.

## **7. POVRCHOVÉ VODY**

### **7.1. Odvodnění staveniště**

Není řešeno tímto SO.

## **8. POMOCNÉ KONSTRUKCE A PRÁCE**

### **8.1. Lešení**

S danou konstrukcí se neuvažuje.

### **8.2. Pažení**

Není navrženo.

## **9. MATERIÁL PRO STAVBU**

### **9.1. Materiál pro zásyp a obsyp**

Pro zásyp bude použita zemina vhodná a zemina podmíněčně vhodná pro stavbu zemního tělesa dle ČSN 73 6133 do max. velikosti zrna 90 mm. Násyp a zemní práce budou dále řízeny předpisem TKP 4.

### **9.2. Opěry a pilíře**

Jako konstrukce opěr a křídel jsou navrženy železobetonové silniční panely KZD 1-300/100 tl 150mm a prefabrikované rámové dílce výšky 1,0m a délky 3,0m. Zásyp konstrukce rámových dílců je navržen ze štěrkodrti.

### **9.3. Konstrukce mostu**

Konstrukce provizorního mostu je v tomto případě navržena z konstrukce ocelové provizorního mostu s veškerou dokumentací pro užití jako provizorní konstrukce pro provoz na pozemních komunikacích. Nosná konstrukce je definována ve výkresové dokumentaci. V RDS dokumentaci bude provizorní mostní konstrukce specifikována dle možností dodavatele s uvedenými rozměry a požadavky v tomto SO. Výměna provizorní konstrukce nebude považována za změnu řešení objektu SO 182. Tím také nevzniká nárok na změnu množství a kubatur veškerých prací daného objektu SO 182.

### **9.4. Betony**

Nejsou navrženy.

### **9.5. Konstrukce vozovky a chodníku**

Viz kapitola 4.2.7.

## **10. OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ**

### **10.1. Provedené průzkumy, měření a podklady**

Podkladem k projektování daného stavebního objektu jsou:

- Geodetické zaměření zájmového území (Geodet Vanický – Petr Vanický, Choceň, geodet.vanicky@seznam.cz, +420 777 020 424 – 03/2015)
- Geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum (Ing. Dan Balun, +420 603 427 413, dbalun@balun.cz – 04/2015)
- Mostní prohlídka projektanta (MDS projekt s.r.o. 04/2015)
- Hlavní mostní prohlídka (Ing. Bystřický 3.11.2015)
- Mostní list k objektu 371-005
- Vyjádření správců inženýrských sítí o jejich existenci (03-05/2015)
- Smlouva o dílo (objednávka) na vyhotovení PD ve stupni DSP
- Hydrologické údaje v profilu toku Heritovský potok (ČHMU 02/2015)
- Závěry z vyjádření dotčených orgánů a organizací k projektové dokumentaci.
- Závěry z výrobních porad s investorem a s dotčenými orgány.
- ČSN 76 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6110 Navrhování místních komunikací
- ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN 73 6222 Zatížitelnost mostů pozemních komunikací
- ČSN 73 6242 Navrhování a provádění vozovek na mostech pozemních komunikací
- ČSN 73 6244 Přečody mostů pozemních komunikací
- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- ČSN 73 6209 Zatěžovací zkoušky mostů
- ČSN 73 6220 Zatížitelnost a evidence mostů na pozemních komunikacích
- ČSN 73 6221 Prohlídky mostů pozemních komunikací
- ČSN 73 6222 Zatížitelnost mostů na pozemních komunikacích
- ČSN 73 6242 Navrhování a provádění vozovek na mostech pozemních komunikací
- ČSN 73 6244 Přečody mostů pozemních komunikací
- ČSN 73 2603 Provádění ocelových mostních konstrukcí
- ČSN EN 1993-1-1 Navrhování ocelových konstrukcí. Část 1.1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- ČSN EN 1993-2 Navrhování ocelových konstrukcí. Část 2: Ocelové mosty
- ČSN EN 1993-1-9 Navrhování ocelových konstrukcí. Část 1.9: Únava
- ČSN EN 1993-1-10 Navrhování ocelových konstrukcí. Část 1.10: Houževnatost materiálu a vlastnosti napříč tloušťkou
- TKP 19 Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, Kapitola 19: Ocelové mosty a konstrukce. 2008.
- TP 66 - Zásady pro označování pracovních míst na pozemích komunikacích
- TP 90 Technické podmínky používání provizorních mostů z mostové soupravy MS v civilním sektoru. 1996.
- TP 90 Dodatek 1. Mostová souprava. 2010.
- TP 161 Používání provizorních mostů z mostové soupravy z MMT-100 v civilním sektoru
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 186 Zábradlí na pozemních komunikacích. 2007.
- TP 221 Mostovaný most silniční, Používání provizorních mostů MMS
- TP 211 Izolační systémy mostů PK (přímo poježděné systémy)
- TP 200 Stanovení zatížitelnosti mostů PK navržených podle norem a předpisů platných před účinností EN, 2008.
- TP 220 Těžká mostová souprava. 2010.
- TP 222 Mostní provizorium z plnostěnných nosníků. 2010.
- Normální mosty BB – Vojenská fakulta vysoké školy dopravní (08/1946)
- Bailey Bridge, Headquarters (05/1986, Departement of the Army Washington DC)
- Směrnice pro užívání provizorních mostů BB v civilním sektoru (Ministerstvo pro hospodářskou politiku a rozvoj ČR, správa pro dopravu, 05/2011)
- The Bailey super manual (Mabey, England)

- STANAG 2021 Military load classification of bridges, ferries and vehicles. NATO/PFP, 2003.
- Informační portál ženijního vojska, <http://ipzv.unob.cz>.
- Směrnice pro dokumentaci staveb + Dodatek 1, Pragoprojekt, 2007, 2010
- Metodický pokyn Oprávnění k výkonu prohlídek mostů PK, 2009.

## 10.2. Projednání

Návrh projektovaného objektu byl projednán se zástupci investora objektu na dokumentační komisi.

Před zahájením stavebních prací je nutné definitivní návrh a podobu dopravního opatření a značení dokonzultovat se zástupci správců komunikace a Policií ČR DI.

## 10.3. Hydrotechnické posouzení

Není předmětem této dokumentace. Poloha mostního objektu se nachází vysoko nad dnem koryta příležitostné vodoteče. Mostní otvor bezpečně svým rozměrem převede Návrhové množství vody v podobě Q 100 leté vody s maximálním průtočným množstvím  $Q_{100}=7,45\text{m}^3/\text{s}$ .

## 10.4. Požadavky na další projektový stupeň

Další stupeň projektové dokumentace **bude požadován**.

Před uvedením provizorního mostu do provozu bude provedena HMP dle ČSN 73 6221. V průběhu užívání provizorního mostu budou realizovány běžné a mimořádní prohlídky mostu dle popisu v kapitole 4.2.5. a v TP daného typu mostního provizoria.

Před uvedením do provozu bude případně realizována zatěžovací zkouška dle požadavku TP daného typu mostního provizoria, nebo TP pro návrh, provozování a užívání dané provizorní konstrukce dle RDS dokumentace.

## 10.5. Ochranná lešení, průchody

Průjezdny prostor pro převedení dopravy bude vymezen vodícími stěnami, nebo štětovými stěnami.

# 11. STATICKÉ POSOUZENÍ

## 11.1. Zatěžovací třída

Zatížitelnost dle požadavku ČSN 73 6222 je uvedena níže.

## 11.2. Zatížitelnost mostu

Zde jsou uvedeny minimální hodnoty zatížitelnosti mostní provizorní konstrukce včetně zahrnutého stavu dle ČSN 73 6221 a zatížitelnosti dle ČSN 73 6222 a TP 200 (není zahrnuta redukce stavebním stavem), je:

Normální zatížitelnost	$V_n = V\text{-EN } 16 \text{ t}$
Výhradní zatížitelnost	$V_r = V\text{-EN } 48 \text{ t}$
Výjimečná zatížitelnost	$V_e = V\text{-EN } - \text{ t (u MP se neudává)}$
Zatížitelnost na nápravu	$V_a = V\text{-EN } 11,5 \text{ t}$

Na předmostí bude nutné z obou směrů osadit svislé dopravní značky dle ČSN 73 6222 a dle zatížitelnosti provizorní nosné konstrukce. Jedná se o svislou dopravní značku B13 s hodnotou normální zatížitelnosti xxt a pod ní dodatkovou tabulku E5 s nápisem „jediné vozidlo xx t“.

Zatížitelnost mostu na jednu nápravu je dle ČSN 73 6222 se uvažuje větší než 11,5t. v opačném případě pak ještě hodnoty nápravového tlaku na svislé dopravní značce B14. Z uvedeného důvodu nebude na předmostí osazena svislá DZ s hodnotou maximálního nápravového tlaku.

V případě hodnot zatížitelnosti vyšších než požaduje ČSN 73 6222 na uvedené pozemní komunikaci, nebudou na předmostích výše uvedené svislé dopravní značky osazeny. Pak dodavatel tyto práce nebude realizovat.

## 11.3. Provedené průzkumy a měření

V prostoru navrhovaného provizorního přemostění bylo provedeno geodetické měření polohopisu a výškopisu v souřadném systému S-JTSK a BpV.

## **12. PODKLADY PRO ZHOTOVENÍ STAVBY**

Provedení mostního objektu a provizorní komunikace je nutné provést v souladu s projektovou dokumentací DSP a PDPS upřesněnou o dokumentaci RDS.

**Tato dokumentace v tomto stupni DSP+PDPS přímo neslouží jako podklad pro výstavbu objektu. Tomu účelu bude vypracována RDS dokumentace dodavatele !**

**Podkladem pro zhotovení objektu je tato projektová dokumentace DSP, PDPS a ve stupni RDS.**

Případné změny oproti projektové dokumentaci je nutné konzultovat s projektantem.

Při výstavbě akce 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“.

Zvláště je nutno dbát bezpečnosti práce na zavěšených plošinách a lešeních.

**Před zahájením zemních prací je nutné požádat správce podzemních vedení o jejich vytyčení.**

Před uvedením mostního provizoria do provozu bude provedena jeho **hlavní mostní prohlídka**. Dále v průběhu užívání budou provedeny mostní prohlídky v pravidelných intervalech dle daného TP a popisu v kapitole 4.2.5.



MDS PROJEKT s.r.o.  
Försterova č.p. 175  
566 01 Vysoké Mýto  
IČS: 274 81 918  
DIČ: CZ 274 81 938

Ve Vysokém Mýtě 08/2015

Ing. Jan Bursa