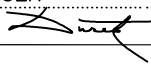
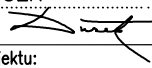





C

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Ateliér České Budějovice – Čechova 726/50, 370 01 České Budějovice – Tel. 386 303 211, Fax 386 303 212, e-mail: mailbox@cb.pragoprojekt.cz			
Navrhl/vypracoval: Ing. Libor DUŠEK podpis: 	Zodpovědný projektant: Ing. Libor DUŠEK podpis: 	Ředitel ateliéru České Budějovice Ing. Karel BARTYZAL	Zhotovitel:  PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4
Technická kontrola: Ing. Daniel KADLEC podpis: 	Hlavní inženýr projektu: Ing. Jiří HOVORKA podpis: 		

Kraj: STŘEDOČESKÝ	Čís. zakázky: 11-229-1-000
Obec: VLAŠIM	Čís. akce: 11-229
Investor: STŘEDOČESKÝ KRAJ, Zborovská 11, 150 21 Praha 5	Datum: 09/2015
Akce: III/1257 Polánka, most ev.č. 1257-3	Formát: —
Část: SO 201 – MOST PŘES POLÁNECKÝ POTOK V km 1,884	Měřítko: —
Příloha: TECHNICKÁ ZPRÁVA	Stupeň: PDPS
	Čís. přílohy: C 201 1.
	Souprava:

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## (Příloha č. 1)

### Obsah

<b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU.....</b>	<b>2</b>
<b>2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ.....</b>	<b>2</b>
<b>3. ZDŮVODNĚNÍ MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ.....</b>	<b>2</b>
3.1 ÚČEL MOSTU A POPIS ÚZEMÍ.....	2
3.2 NÁVAZNOST NA DUR.....	2
3.3 CHARAKTER SILNICE III/1257.....	3
3.4 CHARAKTER POLÁNECKÉHO POTOKA.....	3
3.5 ÚZEMNÍ PODMÍNKY.....	3
3.6 GEOTECHNICKÉ PODMÍNKY .....	3
<b>4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ MOSTU .....</b>	<b>3</b>
4.1 DEMOLICE STÁVAJÍCÍHO MOSTU EV. Č. 1257-3.....	3
4.2 ZALOŽENÍ.....	4
4.3 NOSNÁ KONSTRUKCE.....	4
4.4 VYBAVENÍ MOSTU .....	4
4.4.1 Izolace.....	4
4.4.2 Vozovka.....	4
4.4.3 Římsy.....	4
4.4.4 Záchytné zařízení.....	4
4.4.5 Odvodnění.....	4
4.4.6 Dilatace.....	5
4.5 ZVLÁŠTNÍ ZAŘÍZENÍ NA MOSTĚ (CIZÍ).....	5
4.6 ÚPRAVA KORYTA POD MOSTEM.....	5
4.6.1 Tvar koryta pod mostem.....	5
4.6.2 Materiál koryta.....	5
4.7 ZVLÁŠTNÍ ZAŘÍZENÍ NA MOSTĚ (CIZÍ).....	5
<b>5. VÝSTAVBA MOSTU.....</b>	<b>6</b>
5.1 POSTUP A TECHNOLOGIE STAVBY MOSTU.....	6
5.2 SPECIFICKÉ POŽADAVKY PRO PŘEDPOKLÁDANOU TECHNOLOGII STAVBY .....	6
5.2.1 Závaznost požadavků uvedených v TKP.....	6
5.2.2 Bednění a povrchová úprava.....	6
5.2.3 Barevné řešení příslušenství a vybavení mostů.....	6
5.3 DALŠÍ PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY.....	6
5.4 SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY STAVBY .....	6
5.5 VZTAH K ÚZEMÍ .....	6
<b>6. MATERIÁLY PRO STAVBU MOSTU.....</b>	<b>7</b>
6.1 MATERIÁL PRO ZÁSYPY A OBSYPY.....	7
6.2 BETON.....	7
6.3 BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ.....	7
<b>7. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI.....</b>	<b>7</b>
<b>8. STATICKÝ A HYDROTECHNICKÝ VÝPOČET.....</b>	<b>8</b>
<b>9. PŘÍLOHY.....</b>	<b>8</b>

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU

*Stavba*..... III/1257 Polánka, most ev.č. 1257-3  
*Název*..... Most přes Polánecký potok v km 1,884  
*Katastrální obec*..... Polánka  
*Obec*..... Vlašim  
*Kraj*..... Středočeský  
*Investor*..... Středočeský kraj, Zborovská 11, Praha 5  
*Uvažovaný správce*..... Středočeský kraj, Zborovská 11, Praha 5  
*Zodpovědný projektant*..... Ing. Libor Dušek  
Pragoprojekt a.s. Praha, ateliér Č. Budějovice  
Čechova 50, Č. Budějovice

### *Křížení*

*Staničení silnice III/1257* ..... km 1,884  
*Výška průjezdního profilu*..... neomezený

## 2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ

<i>Charakteristika mostu:</i>	Most o jednom poli, monolitický rámový založený plošně
<i>Délka přemostění:</i>	5,00 m
<i>Délka mostu:</i>	15,30 m
<i>Délka nosné konstrukce:</i>	6,20 m
<i>Světlost otvoru mostu:</i>	5,00 m
<i>Šířka mostu:</i>	8,50 m
<i>Šířka vozovky mezi obrubami:</i>	5,50 m
<i>Volná šířka:</i>	8,00 m
<i>Šířka průchozího prostoru:</i>	1,50 m
<i>Plocha nosné konstrukce:</i>	52,70 m <sup>2</sup>
<i>Důležitá upozornění:</i>	-

## 3. ZDŮVODNĚNÍ MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ

### 3.1 Účel mostu a popis území

Most převádí silnici III/1257 přes Polánecký potok. V předmětné lokalitě se nachází Evropsky významná lokalita (EVL) Vlašimská Blanice. Kromě vlastní řeky Blanice tuto EVL tvoří také Polánecký potok. Dále je v trase Poláneckého potoka veden regionální i lokální biokoridor. Z uvedených důvodů je most, resp. jeho podmostí navrženo tak, aby vyhovovalo požadavkům Natura 2000, resp. migrujícím živočichům – viz. kap. 3.10 a 4.1.

### 3.2 Návaznost na DUR

Provedení objektu plně navazuje na stupeň DUR.

### 3.3 Charakter silnice III/1257

<i>Šírkové uspořádání</i>	kategorie S 6,5
<i>Směrové poměry v místě mostu</i>	přímá
	TK km 1,882 884
	pravý oblouk R = 350,0 m
<i>Výškové poměry v místě mostu</i>	vrcholový oblouk + 1,13 % až + 0,80 %
	příčný sklon je střechovitý 2,5 %

### 3.4 Charakter Poláneckého potoka

Polánecký potok je trvalá vodoteč. Dle podkladů ČHMÚ č.j. 321/11/J je stoletý průtok profilem mostu 24,3 m<sup>3</sup>/s.

### 3.5 Územní podmínky

Trasa silnice III/1257 je v místě mostu vedena na nízkém násypu.

### 3.6 Geotechnické podmínky

Pro most byl proveden **Předběžný geotechnický průzkum – viz samostatná příloha**

Podloží tvoří kvarterní fluviální a deluviofluviální sedimenty Poláneckého potoka, kde se střídají vrstvy slabě písčitých, plastických a organických jíílů s vrstvami středně ulehlých až ulehlých hlinitých a jílovitých písků. Kvarterní sedimenty jsou mocnosti cca 2,3 m. Od hloubky 3,6 m bylo zastiženo eluvium pararuly charakteru hlinitého písku.

Hladina podzemní vody mělkého kolektoru byla zastižena ve vrtu J1 v hloubce 3,4 m (kóta 347,3 m n.m.) a ustálila se po cca 2 hodinách ve shodné hloubce. Z vrtu J1 byl odebrán vzorek podzemní vody pro stanovení agresivity prostředí na betonové konstrukce. Bylo shledáno, že se podle ČSN EN 206-1 se jedná o neagresivní prostředí. Podle ČSN 73 1215 (v současnosti již neplatná) se jedná o slabě agresivní prostředí (agresivní CO<sub>2</sub>).

**Doporučení pro stavbu mostu:** „Most lze založit plošně v úrovni silně až mírně zvětralých hornin (třídy R5 – R4). Tyto horniny byly průzkumnými pracemi zastiženy v úrovni 345 – 346 m n.m., tzn. v hloubce cca 1,5 – 2,5 m pod úrovní dna potoka (347,45 m n.m.).... Lze očekávat přítoky podzemní vody do stavební jámy.... Svahy stavebních výkopů v navážkách (nad hladinou podzemní vody) doporučujeme krátkodobě upravit ve sklonu 1 : 1. Svahy výkopů v kvartérních zeminách doporučujeme s ohledem na střídání měkkých jíílů a zvodnělých nesoudržných zemin zajistit pažením.“

## 4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ MOSTU

### 4.1 Demolice stávajícího mostu ev. č. 1257-3

Stávající most ev. č. 1257-3 bude před zahájením prací na novém mostě odstraněn. Popis mostu, materiálů, konstrukčního řešení a rozměrů je v příloze v mostním listu. Provedení a rozměry podzemní části konstrukce nejsou známy. předpokládám založení na dvou základových pásech rozměrů cca 1,5 x 0,75 x 13,5 m v hloubce cca 1,5 m pod korytem potoka. Materiál z demolice bude odvezen k recyklaci.

## 4.2 Založení

Rám je uzavřený a bude založen na vrstvě zvětralých hornin R5 na polštáři ze štěrkodrtě tl. 0,5 m. Je navržena štěrkodrt' ŠDA 0-63 dle ČSN EN 13285. Před zahájením zemních prací bude vodoteč provizorně zatrubněna pomocí flexibilní trubky a hrázek na obou stranách stavebního prostoru.

## 4.3 Nosná konstrukce

Nosná konstrukce je navržena monolitická rámová železobetonová o jednom poli. Světlost mostního otvoru je 5,0 m.

Povrch nosné konstrukce je ve střeovitém sklonu 2,5 %. V místě pod pravou římsou je protispád 4,0 %.

Kategorie povrchové úpravy je dle uvedených TKP stanovena pro neviditelné plochy konstrukce C1a a pro viditelné povrchy C2d. Všechny hrany budou zkoseny lištou 20/20 mm vloženou do bednění. Bednění viditelných povrchů je z velkoplošných vícevrstevných desek zpevněných povrchově pečutí pryskyřičnou vrstvou.

## 4.4 Vybavení mostu

### 4.4.1 Izolace

Izolační souvrství je navrženo jako celoplošné. Pod monolitickými římsami se izolace ochrání pásy s hliníkovou vložkou.

Pro izolace platí TKP 21 „Izolace proti vodě“.

### 4.4.2 Vozovka

Vozovka je navržena třívrstvá.

Teoretická skladba třívrstvé vozovky - celková tloušťka **135 mm**:

- obrusná vrstva ACO 11+ 50/70.....40 mm (dle ČSN EN 13108-1)
- spojovací postřik PS-E 0,35 kg/m<sup>2</sup> po vyštěpení (dle ČSN 73 6129)
- ložná vrstva ACL 16+ 50/70.....60 mm (dle ČSN EN 13108-1)
- ochranná vrstva MA 8 IV .....30 mm (dle ČSN EN 13108-6)
- izolační souvrství .....5 mm

Na povrchu ochranné vrstvy izolace z litého asfaltu se provede posyp předobalenou drtí frakce 4/8 mm v množství 2 až 4 kg/m<sup>2</sup>.

Podél obrub se v obrusné vrstvě vozovky provedou zálivky z modifikovaného asfaltu s předtěsněním a s nátěrem pro zvýšení přilnavosti.

Pro provádění vozovky platí TKP, kap. 7, TKP, kap. 8, TKP, kap. 21 a příslušné normy, na které se TKP odvolávají, zejména ČSN 73 6121, ČSN 73 6122 a ČSN 73 6242, a TP zhotovitele pro provádění asfaltových vrstev.

### 4.4.3 Římsy

Římsy jsou monolitické. Obrubník je odrazný, výšky 150 mm. Povrch říms bude opatřen striáží. Příčný sklon říms je 2,5% vlevo a 4,0% vpravo.

### 4.4.4 Záchytné zařízení

Most je vybaven ocelovými zábradlími. Svodidlo není v intravilánu obce nutno osazovat (dle ČSN 736201 Projektování mostních objektů čl. 6.4.1.4 změna Z1).

### 4.4.5 Odvodnění

Izolace vozovky bude odvodněna na rub konstrukce.

Za mostem bude voda z vozovky svedena skluzy bez vývarů, z důvodu zamezení překážek pro migrující živočichy.

#### **4.4.6 Dilatace**

Dilatační závěry nejsou osazeny. Na obou koncích mostu je navržena řezaná spára vyplněná elastickou zálivkou.

### **4.5 Zvláštní zařízení na mostě (cizí)**

Není uvažováno.

### **4.6 Úprava koryta pod mostem**

Jak již bylo uvedeno v kapitole 3.1, Polánecký potok je součástí soustavy lokality Natura 2000. V průběhu projektových prací byl projekt konzultován s odborníky z Agentury ochrany přírody a krajiny v ČR (Mgr. Pavel Moravec), resp. Správy CHKO Blaník (RNDr. Lubomír Hanel).

V zájmové lokalitě je, kromě jiných živočichů, evidován také výskyt vydry říční a také mihule potoční. Proto bylo nezbytné upravit koryto potoka migraci těchto živočichů.

#### **4.6.1 Tvar koryta pod mostem**

Díky zvětšení světlé šířky mostu oproti původnímu (5,0 m místo 4,0 m) bylo možné po obou stranách mostu navrhnout bermy (suché břehy) o šířce 2x 0,90 m. Napomohlo tomu i zúžení dna koryta potoka na 1,50 m (v předmostí i za mostem má stávající koryto šířku min. 2,0 m) z důvodu zvýšení běžného stavu vody pod mostem pro umožnění pohybu mihulí. Suché břehy budou sloužit pro bezpečný průchod drobných savců či jiných živočichů bez nutnosti přecházet vozovku silnice III/1257.

Koryto bylo upraveno do miskovitěho tvaru, umožňujícího vydrám jeho snazší překonání z vody na břeh. Na začátku, resp. konci úpravy potoka bude koryto včetně suchých břehů plynule napojeno na stávající stav. Suché břehy je nutno napojit tak, aby na ně byl umožněn snadný přístup živočichům ze stávajícího terénu.

#### **4.6.2 Materiál koryta**

Jako zpevnění upravované části koryta byla zvolena kamenná rovinanina na sucho hmotnosti do 25 kg a tloušťky 0,30 m s proštěrkováním. Alternativní využití štěrkopísku je nevhodné z hlediska poměrně značného průtoku vody při jejích vyšších stavech v potoce (dle údaje ČHMÚ je průtok  $Q_{100} = 24 \text{ m}^3/\text{s}$ ). Při použití štěrkopísku, byť dostatečně zhutněného, by při vyšších stavech a rychlostech vody docházelo k jeho odplavení.

Na začátku a konci úpravy koryta bude nutné jako ochranu, resp. ukončení úpravy zřídit stabilizační prahy. Prahy budou rovněž provedeny z kamenné rovinaniny na sucho, tentokrát větší hmotnosti a do suché maltové směsi. Horní hrany prahů budou zřízeny v úrovni dna koryta, resp. jeho svahů i bermy, tj. nevznikne žádná překážka pro migrující živočichy.

Rychlost proudění vody pod mostem za běžných stavů nepřesáhne 0,4 m/s.

### **4.7 Zvláštní zařízení na mostě (cizí)**

Na mostě nejsou osazena žádná cizí zařízení.

## 5. VÝSTAVBA MOSTU

### 5.1 Postup a technologie stavby mostu

- 1) Demolice stávajícího mostu ev. č. 1257-3
- 2) Zemní práce. Provizorní převedení Poláneckého potoka. Otevření základové spáry.
- 3) Spodní stavba. Vybetonování základové desky.
- 4) Nosná konstrukce. Provedení rámu.
- 5) Dokončovací práce. Provedení definitivního koryta potoka. Přechodové oblasti. Vybavení mostu.

### 5.2 Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

#### 5.2.1 Závaznost požadavků uvedených v TKP

Požadavky uvedené v TKP jsou závazné.

#### 5.2.2 Bednění a povrchová úprava

V závorce uvedena kategorie povrchové úpravy betonových kcí dle TKP 18, příloha P10, kap. 5.6.

**pohledové plochy nosné kce :** třívrstvá překližka zpevněná pečetící pryskyřičnou vrstvou **(C2d)**

**pohledové plochy říms :** hoblovaná prkna na polodrážku osazená na svislo **(Bd)**

#### 5.2.3 Barevné řešení příslušenství a vybavení mostů

Barevné řešení zábradlí bude upřesněno investorem.

### 5.3 Další podmínky pro provádění stavby

Před započítím terénních prací bude příslušnými odborníky AOPK ČR, resp. SCHKO Blaník provedena prohlídka předmětného úseku potoka. V případě nálezu mihulí (minoh) budou tyto přeneseny výše proti proudu.

Před navrácením toku do původního koryta Poláneckého potoka v místě mostu bude Správa CHKO Blaník o této skutečnosti informována, aby mohla být provedena kontrola vypuštěného úseku náhradního koryta s ohledem na případný výskyt mihulí či jejich minoh.

Během realizace stavby je nutné na každém křížení s vodotečí vybudovat provizorní zemní nádrže pro zachycení splachů ze stavenišť. Zanesení těmito splachy by negativně ovlivnilo biotu potoka. Tyto nádrže budou mít podobu zemních prohlubní bez opevnění s přepadem do přirozené vodoteče a tak, aby svým umístěním neznemožňovaly migraci živočichů. Užité velikost nádrží musí být navržena individuálně podle velikosti stavenišť. Tyto objekty budou součástí odvodnění stavenišť a bude je řešit zhotovitel stavby.

Během rekonstrukce mostu v Polánce i celé opravované vozovky musí být zajištěno, aby okolní pozemky a voda v Poláneckém potoce nebyla kontaminována ropnými produkty.

### 5.4 Související objekty stavby

101 Silnice III/1257

### 5.5 Vztah k území

Výstavbou uvedeného mostu budou dotčeny objekty uvedené v předchozím odstavci.

Přístup k mostu bude možný po silnici III/1257.

## 6. MATERIÁLY PRO STAVBU MOSTU

### 6.1 Materiál pro zásypy a obsypy

Zpětný zásyp u opěr se za rubem opěr provede do úrovně pod těsnicí vrstvu zeminou „vhodnou nebo podmíněčně vhodnou do násypu“ dle ČSN 73 6133 s hutněním na  $I_d=0,8$ , resp.  $D=95$  % PS po vrstvách max. tl. 300 mm. Stejným způsobem se provede i zásyp základu a obsyp opěr do úrovně terénu z přední a boční strany. Na zásypu základu se z rubové strany provede těsnicí vrstva z HDPE fólie, která se vyspádúje ve sklonu min. 3 % směrem k opěře. Parametry fólie jsou uvedeny na výkrese. Nad těsnicí vrstvou se provede vlastní zásyp přechodové oblasti zeminou „vhodnou nebo podmíněčně vhodnou do násypu“ dle ČSN 73 6133 s hutněním na  $I_d=0,85$  až 0,9, resp.  $D=100$  % PS po vrstvách max. tl. 300 mm. Podél rubové strany dříků a křídel se nad těsnicí fólií provede ochranný zásyp ze štěrkodrti 0/32 dle ČSN EN 13285 s hutněním na  $I_d=0,85$  po vrstvách max. tl. 300 mm. Stejným způsobem se zhotoví i podkladní přechodový klín. Násypové kužele kolem křídel se provedou ze zeminy „vhodné nebo podmíněčně vhodné do násypu“ dle ČSN 73 6133 s hutněním na  $I_d=0,8$ , resp.  $D=95$  % PS po vrstvách max. tl. 300 mm.

### 6.2 Beton

Podkladní beton (pod základy)	C12/15-XA1
Nosná konstrukce	C30/37-XF3
Křídla	C30/37-XF4, XD3
Římsy	C30/37-XF4, XD3
Podkladní beton – př. bloky říms	C20/25-nXF3

### 6.3 Betonářská výztuž

Betonářská výztuž nosné konstrukce je z oceli B500B dle ČSN 42 0139. Pro provádění výztuže platí TKP, kap.18. Pro provádění případných svarů platí TP 193 ČSN EN 17660-1 a 2.

## 7. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

**Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci** (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou.



Některé základní právní předpisy:

Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce.

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další 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 při práci).

Nařízení vlády č.591/2006Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti.

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.

Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.

## 8. STATICKÝ A HYDROTECHNICKÝ VÝPOČET

Základní dimenze mostu byly odborně posouzeny statickým výpočtem. Statický výpočet byl proveden dle nově zavedených norem řady ČSN EN 1990 až 1997, tzv. Eurokódů.

Hydrotechnický výpočet je součástí této zprávy (viz přílohy).

## 9. PŘÍLOHY

- 1) Mostní list stávajícího mostu ev.č. 1257-3
- 2) Hydrotechnický výpočet
- 3) Vzorový příčný řez korytem vodoteče

V Českých Budějovicích

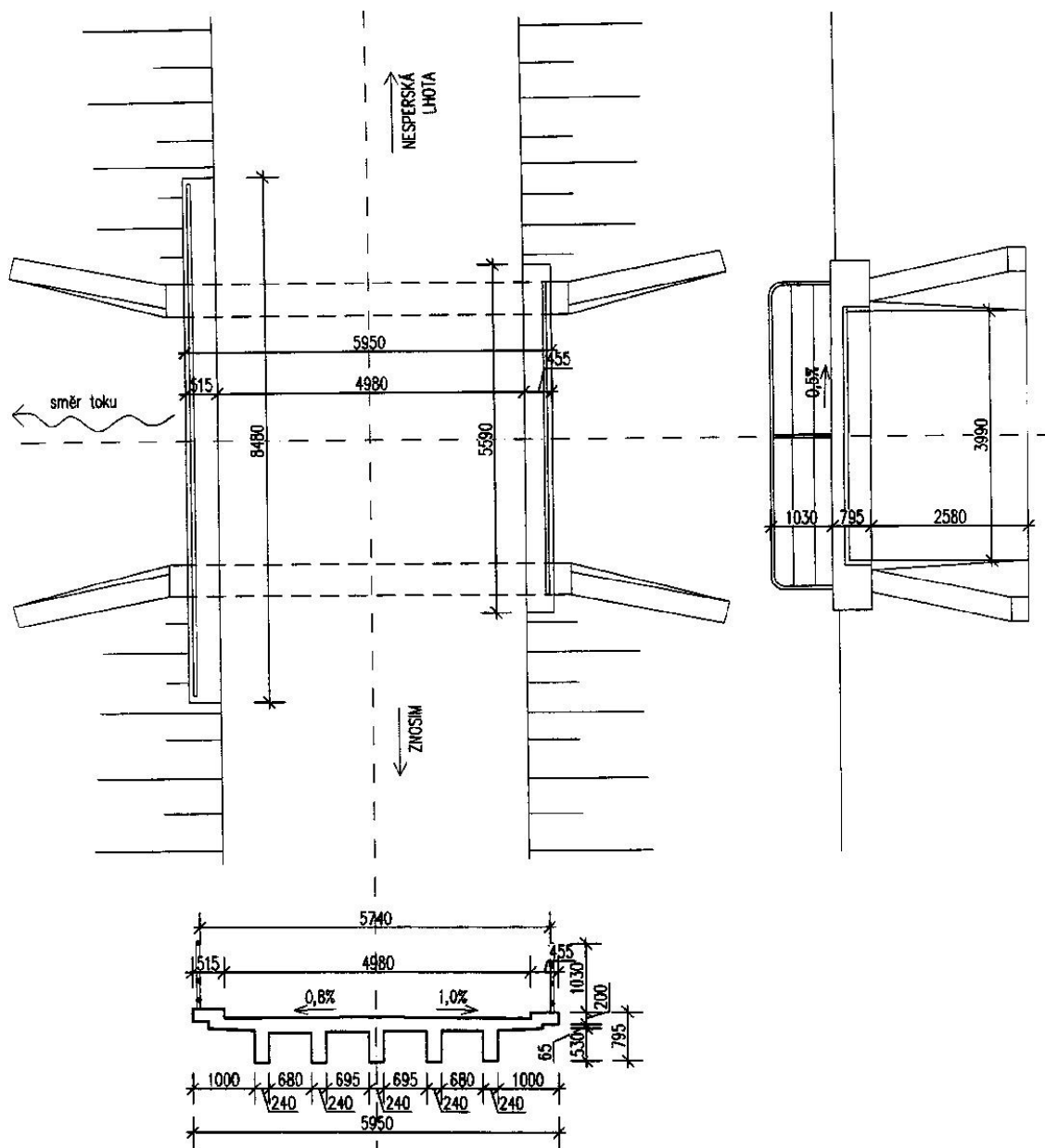


Ing. Libor Dušek

<b>Mostní list mostu pozemní komunikace</b>					
<b>Ev.č. mostu:</b>		1257 - 3			
<b>Název mostu:</b>		Most přes potok u obce Polánka			
<b>Místní název :</b>					
Předmět přemostění : Vodoteč (stálý průtok) Potok					
Převáděná komunikace:		3. třída / 1257			
Název převáděné komunikace :					
Staničení liniové:		1,890 km	Staničení na úseku:		1,890 km
Rok postavení:		1962			
Rok poslední rekonstrukce :					
Kraj :		Středočeský			
Okres :		Benešov			
Katastrální území:		Nesperská Lhota			
Správce mostu:		kraj Středočeský/SÚS Benešov/majetková správa Benešov			
<b>Zatížitelnost v době uvedení do provozu, způsob a rok stanovení</b>					
Způsob stanovení: V – CZEN (Zatížitelnost stanovená podrobným statickým výpočtem)					
Rok: 2002					
Vn = 22 t	Vr = 52 t	Ve = 418 t	Vaj (Va) = - t		
<b>Zatížitelnost současná, způsob a rok stanovení</b>					
Způsob stanovení: N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)					Rok: 2012
Vn = 21 t	Vr = 25 t	Ve = 196 t	Vaj (Va) = 13,8 t		
Dl. přemostění: 3,99 m		Dl. nosné konst. : 5,49 m		Šikmost : Kolmý / 100 gr	
Volná šířka : 5,74 m		Celková šířka mostu : 5,95 m		Plocha mostu : 32,67 m2	
<b>Nosná konstrukce</b>					
celk.počet polí : 1					
Podrobný popis nosné konstrukce: Obetonované ocelové nosníky I č.40, spřažených s ŽB deskou.					
<b>Popis skupin polí</b>					
Počet polí:	Světlost šikmá:	Kolmá:	Konstr.výška:	Rozpětí:	Druh stat.působení:
	m	m	m	m	
1	3,99	3,99	0,595	-	Trám prostý
Stavební výška : 0,76 m		Úložná výška : 0,78 m			
<b>Způsob uložení NK</b>					
Pozice:	Způsob uložení:	Typ:	Výrobce:	Označení:	
<b>Mostní závěry</b>					
Pozice:	Typ:	Výrobce:	Označení:		
<b>Izolace desky mostovky</b>					
Typ:	Výrobce:	Materiál:			
<b>Spodní stavba</b>					
Podrobný popis spodní stavby: Opěry: plné, ŽB monolitické.					
<b>Opěry</b>					
Počet : 2	Délka: 6,53 až 6,53 m	Tloušťka: 0 až 0 m	Výška: 0 až 0 m		
Materiál: Železobeton		Základy:			
<b>Přechodová oblast:</b>					
<b>Mezilehlé podpěry</b>					
Počet : 0	Délka:	Tloušťka:	Výška:	Materiál:	Základy:

<b>Vozovka/chodníky:</b>			
Povrch komunikace: Živice	Šířka mezi obrubami: 4,98 m	Plocha vozovky: 27,34 m <sup>2</sup>	
Konstrukce vozovky:			
Povrch chodníku: Nezadaný	Šířka chodníku: -/- m	Plocha chodníku: 0 m <sup>2</sup>	
Konstrukce chodníku:			
<b>Odvodnění mostu:</b>			
Druh:	Typ odvodňovačů:	Výrobce:	Svody (dn/mat):
<b>Záchytná zařízení</b>			
Zábradlí (typ/délka):			
Zábradelní svodidla (typ/délka):			
Svodidla (typ/délka) :			
Jiné vybavení :			
<b>Ostatní údaje</b>			
Výška mostu nad terénem: 3,35 m		Výška NK nad hladinou vody: 1,74 m	
Q100: m <sup>3</sup> /sec.	Hladina Q100: Normální hl. vody: 0,1 m		
Souřadnice mostu			
WGS-84 N:	E:	S-JTSK	X: Y:
<b>Cizí zařízení</b>			
Typ:	Správce:	Popis:	
<b>Správní údaje</b>			
Archivace projektu:		Neznámá	
<b>Klasifikační stupeň stavu mostu:</b>			
nosná konst.: VI - Velmi špatný		spodní stavba: V - Špatný	použitelnost: III - Použitelné s výhradou
Rok provedení poslední HPM (MPM): 2012			
Reprodukční pořizovací hodnota			
RPH : 20 788,00 Kč		Datum posledního stanovení RPH: 4.3.2013	
Datum tisku ML: 4.3.2013		Vypracoval: tisk z BMS - Kašpar Jaroslav, Ing.	

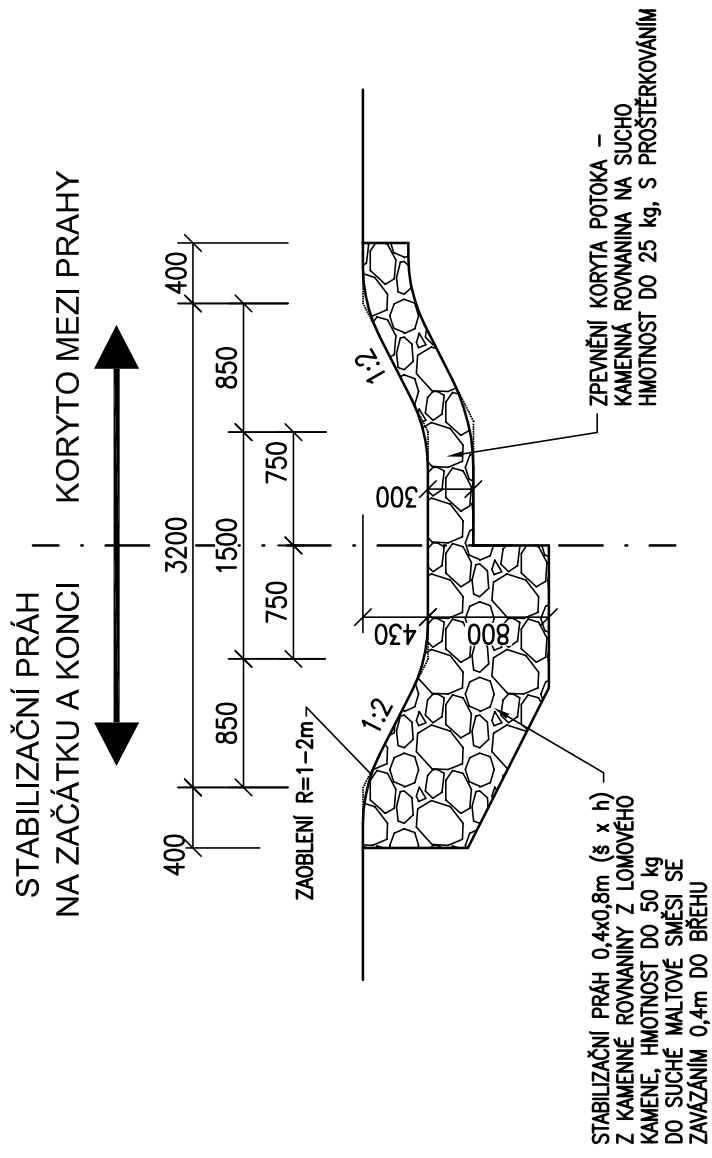
**Schematický náčrt mostu  
(příčný řez, podélný řez, půdorys)**



Schematický náčrt mostu, převzatý z ML

# S.O. 201 - MOST PŘES POLÁNECKÝ POTOK V km 1,884

## VZOROVÝ ŘEZ KORYTEM, M 1:50



# HYDROTECHNICKÝ VÝPOČET

(Příloha TZ)

## 1 Identifikační údaje mostu

*Stavba*..... III/1257 Polánka, most ev.č. 1257-3  
*Název*.....Most přes Polánecký potok v km 1,884  
*Katastrální obec*.....Polánka  
*Obec*.....Vlašim  
*Kraj*.....Středočeský  
*Investor*.....Středočeský kraj, Zborovská 11, Praha 5  
*Uvažovaný správce*.....Středočeský kraj, Zborovská 11, Praha 5  
*Zodpovědný projektant*.....Ing. Libor Dušek  
Pragoprojekt a.s. Praha, ateliér Č. Budějovice  
Čechova 50, Č. Budějovice

*Křížení*  
*Staničení silnice III/1257* .....km 1,884  
*Výška průjezdního profilu*.....neomezený

## 2 Základní údaje o mostě

<i>Charakteristika mostu:</i>	Most o jednom poli, monolitický rámový založený plošně
<i>Délka přemostění:</i>	5,00 m
<i>Délka mostu:</i>	15,30 m
<i>Délka nosné konstrukce:</i>	6,20 m
<i>Světlost otvoru mostu:</i>	5,00 m
<i>Šířka mostu:</i>	8,50 m
<i>Šířka vozovky mezi obrubami:</i>	5,50 m
<i>Volná šířka:</i>	8,00 m
<i>Šířka průchozího prostoru:</i>	1,50 m
<i>Plocha nosné konstrukce:</i>	52,70 m <sup>2</sup>
<i>Důležitá upozornění:</i>	-

### 3 Charakter silnice III/1257

Šírkové uspořádání	kategorie S 6,5
Směrové poměry v místě mostu	pravý oblouk R = 350,0 m
Výškové poměry v místě mostu	vrcholový oblouk + 1,13 % až + 0,86 %

Trasa silnice III/1257 je v místě mostu vedena na nízkém násypu.

### 4 Charakter Poláneckého potoka

Polánecký potok je trvalá vodoteč, levostranný přítok Blanice. Koryto potoka je v prostoru mostu lichoběžníkové tvořené kamennou rovnaninou na suchu šířky ve dně 1,5 m s břehy výšky 0,43 m ve sklonu 1:2. Uvnitř mostního otvoru jsou oboustranně bermy šířky 0,9 m. Mimo prostor mostu je pružný přechod na neregulované přirozené koryto, hloubky cca 0,5 m šířky cca 1,0 m.

Dle podkladů ČHMÚ č.j. 321/11/J je stoletý průtok profilem mostu 24,3 m<sup>3</sup>/s.

### 5 Výpočet návrhové a kontrolní návrhové hladiny

Variační rozpětí  $Q_{100}/Q_1 = 24,3/4,8 = 5,1$ .

Kategorie dopravního významu je 2 dle ČSN 73 6201 čl. 12.2.5.

Dle tab. 12.1 je minimální volná výška (MVV) nad kontrolní návrhovou hladinou 0,50 m.

Návrhová hladina (NH) odpovídá průtoku  $Q_{100} = 24,3$  m<sup>3</sup>/s.

Kontrolní návrhová hladina (KNH) odpovídá průtoku  $1,20 \times Q_{100} = 1,20 \times 24,3 = 29,2$  m<sup>3</sup>/s.

Koeficient n pro betonový povrch je 0,011 a pro kamennou rovnaninu 0,025.

Podélný sklon dna je 0,2 %. Řez vodotečí řešen dle Manninga

#### Výsledky výpočtů provedených pro dané průtoky

Q	S	O	B	1/n	v	Fr	h
[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m]	[m]	[bezr.]	[m/s]	[bezr.]	[m]
24,3	8,84	8,34	5,00	59,16	2,75	0,48	349,45
29,2	9,91	8,77	5,00	60,71	2,95	0,49	349,66

**Návrhová hladina (NH) odpovídá kótě 349,45 m n.m..**

**Kontrolní návrhová hladina (KNH) odpovídá kótě 349,66 m n.m..**