

**C.STAVEBNÍ ČÁST**  
**REKONSTRUKCE MOSTU**  
**PŘES ŘÍČKU PUNKVU V AREÁLU SKALNÍ MLÝN**  
**Objekt rekonstrukce mostu C201**

**1.TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Stupeň dokumentace: DSP,ZDS

Místo stavby: Skalní mlýn u Blanska,

Kú:Suchdol v Moravském Krasu- p. č.779/1,802,842

Kú:Těchov-p.č.533/3

Objednatel: Správa jeskyní České republiky,

Státní příspěvková organizace, Květnové náměstí 3,252 43 Průhonice

Projektant akce: ing. Antonín Hének,679 52 Žďárná 249,

tel., fax 516468544

e-mail:ahenek@centrum.cz

Vypracoval:ing.Antonín Hének,679 52Žďárná 249

Zak.č. :10 /2016

Datum:červen 2016

Výtisk č.:

## Technická zpráva

### 1.1. Identifikační údaje mostu

a/stavba a objekt č.: Rekonstrukce mostu přes říčku Punkvu v areálu Skalní Mlýn  
objekt č.: C201  
b/název mostu: Most přes říčku Punkvu u parkoviště Skalní mlýn u Blanska  
místo stavby: Skalní mlýn u Blanska,  
c/evidenční číslo mostu: není  
d/katastrální území, obec, kraj  
Kú: Suchdol v Moravském Krasu- p. č. 779/1, 802, 842  
Kú: Těchov-p. č. 533/3  
Obec Skalní Mlýn u Blanska  
Kraj Jihomoravský  
e/stavebník  
Správa jeskyní České republiky,  
státní příspěvková organizace, Květnové náměstí č. 3, 252 43 Průhonice, IČ 75073331  
f/uvažovaný správce mostu  
Správa jeskyní České republiky,  
státní příspěvková organizace, Květnové náměstí č. 3, 252 43 Průhonice, IČ 75073331  
g/projektant  
ing. Antonín Hének, IČ 13719262, 67952 Žďárná č. 249,  
autorizovaný inženýr oboru mosty a inženýrské konstrukce,  
číslo autorizace ČKAIT 100 1139,  
mobil 723736842, e-mail: ahenek@centrum.cz  
h/ pozemní komunikace  
místní komunikace k parkovišti u Kateřinské jeskyně, bez ev. č.  
i/ bod křížení  
j/ staničení začátku úpravy km 0,000 000  
staničení konce úpravy km 0,019 830  
l/ úhel křížení s říčkou Punkvou 90°  
m/ volná výška-bez omezení  
volná výška nade dnem 2,25m

### 1.2. Základní údaje o mostu

Základní údaje o mostu dle ČSN 73 6200

a/ charakteristika mostu –nový stav

železobetonová prostě uložená deska, založená na masivních plošně založených opěrách.

b/ délka přemostění: 10,82 m	původní: 11,02 m
c/ délka mostu: 17,83 m	původní: 17,83 m
d/ délka nosné konstrukce: 12,38 m	původní: 12,38 m
e/ rozpětí pole 11,740 m	
f/ šikmost mostu: kolmý-90°	
g/ volná šířka mostu mezi zábradlím: 6,400 m	na mostě původní: 6,38 m
volná šířka vozovky mezi obrubami: 5,400 m	původní: 4,40 m
h/ šířka průchozího prostoru chodníku- není, bude lávka vedle mostu	
i/ šířka mostu: 7,000 m	původní: 6,80 m
j/ výška mostu nad terénem 1,20 m dtto původní	
k/ stavební výška uprostřed rozpětí: 0,83 m	původní: 1,17 m
l/ plocha mostu /délka NK x šířka mostu/ 12,38x7,00=86,66 m <sup>2</sup>	původní: 84,184 m <sup>2</sup>

m/ zatížení a zatížitelnosti mostu

Zatěžovací třída: B dle ČSN 73 6203/86, změna a, b

Normální zatížitelnost: min. 22 t

Výhradní zatížitelnost: min. 40 t

### **1.3.Zdůvodnění rekonstrukce mostu a jeho umístění**

a/návaznost projektové dokumentace mostního objektu na předchozí dokumentaci, účel mostu a požadavky na jeho řešení.

Dokumentace původního objektu není k dispozici. Jedná se o první stupeň PD.

Navržená rekonstrukce mostního objektu řeší zásadním způsobem nevyhovující stav nosných konstrukcí původního železobetonového mostu, postaveného cca v r.1923.

S ohledem na stav stávající nosné trámové konstrukce /viz přílohu č.2,fotodokumentace/,zatékání a plošné poškození opěr je běžná sanace objektu neekonomická a bylo rozhodnuto provést nosné konstrukce nové.

Umístění objektu a jeho navázání na stávající komunikace zůstává zachováno. Vůči původnímu objektu dochází k úpravě podélného sklonu nivelety /původní most-nosná konstrukce vodorovná/ -podélný sklon nové konstrukce a nivelety 0,958% umožní lepší odvodnění.

S ohledem na nižší konstrukční výšku nové konstrukce dojde ke zvětšení průtočného profilu říčky Punkvy pod mostem výškově o cca 150 mm.

Most se nachází mimo zastavěné části obce v lese-nutná výjimka ze zákona.

Podklady pro zpracování dokumentace:

Geodetické zaměření mostu –podklad pro projekt /geodetická kancelář ing. Rovný, ing.Merta, zak.č.92/2012, duben 2012/

Běžná prohlídka mostní konstrukce-ing.A.Hének,2012

Vlastní zaměření a diagnostika nosných konstrukcí

Jednání se zástupcem investora /Jan Kakáč/

b/charakter přemostřované překážky

Most převádí místní komunikaci nad vodním tokem –neupraveným říčním korytem říčky

Punkvy, zůstává zachováno.

Šířka převáděné místní komunikace-nově navržená šířka komunikace 5,40m mezi obrubníky znamená rozšíření vůči stávajícímu stavu -4,40m o 1,0m.Rozšíření umožnilo vyloučení chodníků, pro pěší provoz bude sloužit lávka vedle mostu /realizace 2015/.Šířkové uspořádání na mostě odpovídá charakteru provozu a komunikace před a za mostem /převaha osobních automobilů/ a plně vyhovuje.

c/územní podmínky

Mostní objekt se nachází v intravilánu obce. Záborový elaborát –viz příl.č.1.

Po návodní straně mostu je v chrániči veden optický kabel O2.Pod mostem je veden původní napájecí kabel, v současné době mimo funkci.

Optický kabel bude zachován, provedeno nové přikotvení. Po protivodní straně mostu bude veden svazek kabelů v multikanálu Sitell 9W-viz kabelizace TS Kateřiny.

Břehy u mostu jsou zpevněny kamennými zídками na sucho. U opěry Skalní mlýn je na protivodní straně kmen smrku, stárí cca 140 let, po posouzení stavu dendrologem možno zachovat. Stávající pařezy a náletové křoviny na březích budou odstraněny, svah urovňán a oset.Kamenné zídky budou nahrazeny zdívem z lomového kamene a přídlažbou z lomového kamene do betonu.Prostor svahu mezi opěrou Kateřinská a opěrou lávky bude upraven těžkým balvanitým záhozem přírodního charakteru.

Dno říčky bude vyčištěno v minimálním rozsahu, původní tvar a materiál zachován.

g/geotechnické podmínky

Geologický průzkum nebyl prováděn. Stávající základy opěr jsou bez viditelných poruch, které by souvisely se základovými poměry.

Pravděpodobné založení na skalním podloží v celém rozsahu.

### **1.4.Technické řešení mostu**

#### **a/popis nosné konstrukce mostu**

Stávající most-bude odbourán v rozsahu:

4 ks zábradelních pilířů,ocelové zábradlí,mostní souvrství/živičné vrstvy na původní dlažbě z kostek/ včetně původní izolace, nosná konstrukce 5ks železobet.trámů,2 příčníky koncové, 4 příčníky mezilehlé,na opěře Skalní mlýn uložení na ocelové ložisko válcové posuvné, na opěře Kateřinská uložení pevné na lepenku/vrubový kloub/.

Spodní stavba-pilíře křídel,křídla,část opěr budou odbourány do úrovně pod nové úložné prahy.

#### Nová nosná konstrukce mostu

Nová nosná konstrukce navržena jako monolitická železobetonová deska tl.700 mm z betonu C30/37,tl.300-700 mm. Výztuž ocel B500b/R/.Horní povrch desky je ve sklonu příčném 2 ,5%, celá deska je ve sklonu podélném 0,958%-dtto niveleta mostu. Na koncích desky bude ponechána drážka pro uložení a kotvení dilatačního závěru.

V desce budou před betonáží vloženy trubky PVC pro odvodnění izolace dle typového detailu. Nad opěrami na desce vytvořeny nálitky pro kotvení ložisek dle TP dodavatele ložisek.

#### **b/údaje o založení a spodní stavbě mostu**

Základy opěr a část opěry zůstávají zachovány, rovněž části pilířů. Nově budou provedeny železobetonové úložné prahy, závěrné zídky a kolmá křídla.

Líc a boky opěry budou sanovány přibetonováním tl. 100 mm s vloženou výztuží Kari do úrovně cca 500mm pod úroveň dna.

Zachované části pilířů budou sanovány stěrkou.

Na ponechané části opěry budou na obou opěrách vybetonovány nové úložné prahy.Na prazích budou nálitky pro ložiska, provedené dle montážního postupu pro ložiska.Úložné prahy jsou provedeny v příčném sklonu 4% pro odvedení ev.zateklé vody a lepší čištění prostoru.

Do úložného prahu je zakotvena závěrná zídka mostu. Výztuž křídel je zatažena do závěrné zídky a úložného prahu.

#### **c/vybavení mostu**

##### Ložiska

Nová nosná konstrukce bude uložena na 3 ks hrncových ložisek pevných-opěra Kateřinská, 3 ks hrncových ložisek posuvných podélně na opěře Skalní mlýn. Ložiska jsou kotvena na nové železobetonové prahy.

##### Mostní závěry

Přesný typ a detaily kotvení budou určeny v rámci RDS dle konkrétního dodavatele.V místě říms budou překryty římsou mostu s dilatační spárou 20mm,vyplněnou extrudovaným polystyrénem a trvale pružným tmelem.Spára mezi vozovkou a římsami bude zalita modifikovanou zálivkou s předtěsněním.

##### Zábradlí

Na římsách je osazeno nové ocelové zábradlí se svislou výplní v.1,10m.Zábradlí bude kotveno do říms přes kotvení desky pomocí kotevních hmoždin M12.Kotevní hmoždiny budou certifikovány pro použití v mostním stavitelství. Povrchová ochrana zábradlí bude provedena nátěry, dle schváleného nátěrového systému pro mosty, odstín vrchního nátěru dle výběru investora. Materiál zábradlí ocel S235,spojovací materiál bude pozinkovaný.

##### Mostní svršek a odvodnění

##### Izolace a ochrana povrchu nosné konstrukce

Mostní izolace s pečetící vrstvou bude provedena ze systému, schváleného ŘSD ČR a Ministerstvem dopravy.

Vhodným technologickým postupem musí být zajištěna celistvost izolace, nepropustnost, dobrá odolnost proti mechanickému namáhání a přilnavost k nosné konstrukci.

##### Vozovka

Na mostě bude vozovka v následující skladbě:

Obrusná vrstva asfaltobeton středně jemný ACO 11+	40mm
Spojovací postřik z nemodifikované emulze do 0,2 kg/m <sup>2</sup>	
Podkladní vrstva asfaltobeton hrubý ACL 16+	50mm
Spojovací postřik +posyp z nemodifikované emulze s posypem do 0,3 kg/m <sup>2</sup>	
Litý asfalt jemnozrný MA8 IV	30mm
Mostní asfaltová izolace +pečetící vrstva	10mm
Skladba celkem	130mm

Vozovka mimo most bude ve skladbě:

Obrusná vrstva asfaltobeton středně jemný ACO 11+	40mm
Spojovací postřik z nemodifikované emulze do 0,2 kg/m <sup>2</sup>	
Podkladní vrstva asfaltobeton velmi hrubý ACL 16+	60mm
Obalované kamenivo ACP 22+	90mm
Spojovací postřik +posyp z nemodifikované emulze s posypem do 0,6 kg/m <sup>2</sup>	
Štěrkodrt' ŠD	tl.250mm
Skladba celkem	440mm

#### Římsy

Most je po obou stranách opatřen úzkými římsami š.800mm.Římsy navrženy jako monolitické. Hrany říms jsou skoseny 30/30mm.

Příčný sklon říms je 4%,výška odrazné obruby 150mm.Římsy jsou do nosné konstrukce kotveny pomocí ocelových chemických kotev M24,kotvy jsou pozinkovány ponorem, a spojovací materiál je rovněž pozinkován.

Všechny horní povrchy říms budou upraveny příčnou striáží a stěrkovou izolací, boční plochy hydrofobní impregnací proti CHLR dle TP89 /OS-A/

#### Odvodnění mostu.

Most není vzhledem k délce a podélnému sklonu vybaven odvodňovači. Odvodnění izolace bude zajištěno odvodňovacími trubičkami PVC Ø50 a drenážním proužkem z plastbetonu. Odvodnění úložných prahů je zajištěno vypádováním ke středu toku ve ve sklonu 4%. Prostor za opěrami bude odvodněn drenáží s vyústěním do středu opěry pod most.

#### d/statické a hydrotechnické posouzení

Statický výpočet-viz samostatná příloha, bude založen v archivním výtisku dokumentace objektu v mostním archivu správce objektu.

Hydrotechnické posouzení nebylo prováděno. S ohledem na zvýšení průtočné výšky říčního profilu pod mostem o cca 150mm vůči stávajícímu stavu a zkušenosti s výškou hladiny při povodních během existence stávajícího mostu, navržený průtočný profil vyhovuje.

#### e/cizí zařízení na mostě

Převáděné inženýrské sítě.

Optický kabel O2-stávající

Na protivodní straně mostu budou kotveny kotevními hmoždinami nerez.M12 do římsy ocelové konzoly pro uložení chráničky optického kabelu.Konzoly budou pozinkovány ponorem, třmeny budou nerezové. Svrtání bude provedeno na místě.

Multikanál Sitell 9 W-nový v r.2016

Na povodní straně mostu bude převádět VN a NN,kotvení bude ocel.konzolami pomocí hmoždin do železobetonové mostní desky. Provedení kabelizace a kotvení do mostní konstrukce bude předmětem samostatného projektu-akce Lažánky TS Kateřiny.

Pozor: kovové části kotvení budou uzemněny a pospojovány!

#### f/řešení protikoroziní ochrany,

##### ochrany konstrukcí proti agresivnímu prostředí a před bludnými proudy

Stavba navržena z materiálů, které jsou odolné proti povětrnosti a korozivní atmosféře, specifické pro lokalitu Moravský kras. Před event. možností zasažení bleskem nebo el. proudem navrženo uzemnění a pospojování.

#### 1.4.Výstavba mostu

a/postup a technologie stavby mostu

##### 1.Uvolnění staveniště

Stavba se bude provádět za úplné uzavírky komunikace. Celá plocha pro stavbu bude uvolněna po zřízení uzavírky v obou směrech. Pro pěší provoz bude sloužit dřevěná lávka na povodní straně mostu. Staveniště bude opatřeno značkami zákaz vjezdu na obou stranách.

## **2.Přípravné práce**

Svahy vodního toku v blízkosti mostu budou zbaveny náletových dřevin a křovin a pařezů. Nánosy pod mostem budou částečně odtěženy, jílovitá část bude ponechána pro převedení vody hrázkováním.

Dále bude provedeno přenesení a zajištění stávajícího nivelačního bodu KJ 03-9 v římse odborným pracovištěm, po dokončení rekonstrukce bude bod vrácen do shodného místa.

## **3.Bourací práce na mostním objektu**

Živičná vozovka bude odříznuta na začátku a na konci úseku do potřebné hloubky.

Následně bude odřezáno ocelové zábradlí-před zahájením bude přizván místně příslušný pracovník O2, se kterým bude projednán způsob zajištění stávajícího kabelu v potrubí po dobu stavby. Dílce ocelového zábradlí budou odvezeny do výkupny ocelového šrotu.

Bude odstraněna celá skladba mostovky na mostě, živičné souvrství před mostem a za mostem v potřebném rozsahu.

Předpokládané vrstvy izolace budou odstraněny včetně znečištěné vrstvy podkladního betonu a odvezeny k ekologické likvidaci.

Následně bude odbourána běžným způsobem železobetonová deska mostovky a římsy a odvezena k recyklaci.

Mostní nosníky budou zdemontovány postupně po uvolnění spojení příčnický .Rozdělení na manipulovatelné kusy bude provedeno rozřezáním.

Odbourání zábradelních pilířů, křídel a části opěr bude provedeno běžným způsobem.

Při bourání nesmí dojít k poškození dolní části opěr-doporučeno tuto část odřezat.

## **4.Bourací práce pod mostem**

Bude provedeno postupné rozebrání 3 kamenných zídek před opěrami-provedeny nasucho, kámen bude po očištění možno využít.

## **5.Zemní práce**

Výkopy

Před zahájením zemních prací budou přizváni odpovědní pracovníci správců sítí k jejich vytýčení v terénu a stanovení způsobu ochrany sítí v průběhu stavby.

Výkopové práce budou prováděny na rubu a lici opěr v nezbytné míře, aby se odkryl povrch betonů opěr až k základům. Nelze vyloučit čerpání vody z jámy výkopu. Výkopové práce v blízkosti vedení optického kabelu musí být prováděny ručně a opatrně, aby nedošlo k poškození kabelu. Sklony výkopů budou minimální 1:1.Pažení není uvažováno.

Zásypy

Zpětný zásyp mostu v přechodové oblasti bude proveden nad drenážní vrstvou z vrstvy zhutněné zeminy po vrstvách tl.max.300 mm. Pod přechodovým klínem se zřídí vrstva ze šterku. Na zásypy bude použit materiál v souladu s ČSN 73 62 44 .Míra zhutnění zásypových zemin všech zásypů dle ČSN 73 62 44 a TKP.

Zásahy do stávajícího koryta vodního toku a břehů budou minimální s ohledem na status území jako chráněné krajinné oblasti.

Dotčené svahy v okolí mostu budou pouze urovnané, ohumusovány a osety. Z říčního koryta bude odstraněn nános na původní balvanité dno.

## **6.Oprava spodní stavby**

Po odbourání části opěr bude nově provedena drenáž JS 150 pro odvodnění zásypového tělesa za opěrami.

Po obnažení opěr a pilířů budou opravované plochy odmaštěny /event. zbytky odbedňovacích nátěrů/, očištěny vysokotlakým vodním paprskem a natřeny vhodným spojovacím můstkem /typ dle dodavatele skladby sanačních materiálů.

Pilíře budou sanovány sanační vrstvou typu S1-jemnou sanační hmotou tl. do 10 mm, opěry budou sanovány přibetonováním typu S2 s vloženou sítí Kari 6/6-100/100.Síť bude přikotvena kotevními trny R12,dl.250mm,kotvenými v rastru 500/500mm chemickou maltou. Přibetonování bude provedeno jako stříkaný beton C30/37 tl.100 mm.

Všechny sanované plochy, které přijdou do styku se zeminou, se opatří izolací 1xNp a 2xNa + nopová folie. Viditelné plochy se opatří uzavíracím nátěrem v barvě šedé.

## **7. Nové železobetonové konstrukce spodní stavby**

K ponechané část spodní stavby budou přikotveny nové úložné prahy, závěrné zídky a křídla. Prostor za opěrami bude izolován, odvodněn a doplněn spádovým klínem.

## **8. Nová železobetonová mostní deska**

Nová nosná konstrukce bude monolitická železobetonová deska. Deska bude vybetonovaná v 1 pracovním dni spojitě. Bednění bude uloženo na podpůrné ocelové konstrukci s podporami u opěr/mimo střed vodního toku/. Beton desky bude pravidelně ošetřován, odbednění se předpokládá za 28 dní.

## **9. Mostní římsy**

Budou provedeny po provedení mostní izolace. Dilatace říms nad opěrami s vloženou vložkou z extrudovaného polystyrenu a trvale pružného tmelu. Nátěry říms budou provedeny dle TP dodavatele nátěrů po vyzrání betonu.

## **10. Mostní souvrství**

Bude prováděno po položení izolace a dilatačních závěrů. Za opěrami bude kompletní přechodová oblast provedena v souladu s čl. 4.3-10, 11, 12 TKP č. 4. Veškeré plochy, které přijdou do styku se zemínou budou izolovány.

Mostní souvrství možno provádět pouze za vhodného počasí /beze srážek, příznivá teplota/.

## **11. Zábradlí mostu, kovové doplňkové konstrukce**

Doplňkové ocelové konstrukce budou vyrobeny v zámečnické dílně předem. Na stavbě bude provedeno jejich přikotvení dle projektu po vyzrání betonových konstrukcí pro kotvení.

## **b/Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby**

### **Sanační práce**

Na provádění, kontrolu a zkušební postupy pro sanační práce je stanoven dokument:

Technické podmínky pro sanace betonových konstrukcí- TP SSBK II, autorů

Drochytka, Dohnálek, Bydžovský a Pumpr.

Na všechny použité sanační hmoty se musí provést příslušné zkoušky, zejména:

- kontrola stavu podkladu a antikorozně ošetřené výztuže před použitím správkových hmot
- kontrola soudržnosti jednotlivých vrstev správkových hmot s podkladem odtrhovou zkouškou. Současně se ověří i poklepem, zda se v sanované oblasti nevyskytují oddělené vrstvy
- kontrola soudržnosti povrchových ochranných systémů s podkladními správkovými hmotami a jejich tloušťkou
- kontrola pevnosti v tahu za ohybu a v tlaku jednotlivých správkových hmot

### **Vozovka a výplňové materiály**

Asfaltové směsi vozovky a hotové vrstvy musí splňovat vlastnosti a parametry uvedené v ČSN 73 61 21. Postup prací musí být v souladu s TKP.

Mezi jednotlivými živými vrstvami se předepisuje provedení spojovacích postřiků z nemodifikované kationaktivní emulze.

Spáry podél obrub budou těsněny modifikovanou záplavkou s předtěstněním.

Mezi všemi asfaltovými vrstvami musí být dosaženo dostatečné spojení, které se prokáže zkouškami.

### **Přesnost provádění**

Při provádění mostu je třeba dodržet následující požadované tolerance:

Základy-směrově	±30 mm
-výškově	±15 mm
Nosná konstrukce -směrově	±10 mm
výškově	±10 mm

### **Práce a omezení v souvislosti s výstavbou v chráněné krajinné oblasti**

Odstranění stromů, keřů a náletové zeleně proběhne mimo vegetační sezónu /tj. od 1.10 do 28.2./, rozsah a způsob bude odsouhlasen správou CHKO.

Ponechané stromy budou chráněny v průběhu stavby bedněním. Veškeré pozemky dotčené stavebními pracemi budou po jejich ukončení uvedeny do původního stavu.

Během stavby nesmí dojít ke znečištění vod ropnými látkami. Použité mechanizační prostředky musí být v dobrém technickém stavu, který bude pravidelně kontrolován a musí být dodržována preventivní opatření k zabránění případných úkapů ropných látek.

Provádění prací nesmí negativně ovlivnit odtokové poměry v dané lokalitě. Přebytečná zemina bude skladována tak, aby nemohlo dojít k jejímu erozivnímu smyvu. Nesmí dojít k porušení břehu a břehových hran.

Při provádění demolice musí být zabráněno znečištění vodního toku demolovaným odpadem. Správci toku bude v dostatečném předstihu oznámeno zahájení a ukončení prací.

Všichni pracovníci na stavbě budou seznámeni se schváleným havarijním plánem pro říčku Punkvu v daném místě.

#### **c/související/dotčené/ objekty stavby**

oprava mostu tvoří 1 samostatný objekt C201

#### **d/vztah stavby k území**

##### **Obecně**

Stavba se nachází v chráněné krajinné oblasti Moravský kras, v blízkosti lesních pozemků.

Při stavbě budou respektovány závazná stanoviska Agentury ochrany přírody a krajiny ČR, Správce vodního toku Punkva-Povodí Moravy a Lesů ČR a dotčených subjektů.

Staveniště je přístupné ze zastavěné části osady Skalní mlýn na místní komunikaci-odbočení ze silnice Skalní mlýn-Punkevní jeskyně /ve vlastnictví investora/k parkovišti u Kateřinské jeskyně.

Vzhledem ke snaze minimalizovat omezení provozu v daném místě a práce na kabelizaci, které budou probíhat ve shodné době, bude možné využít pro zařízení staveniště pouze plochy za opěrou Kateřinská -stávající zpevněné plochy komunikace.

##### **Dopravní značení**

Zásady dopravy v místě stavby jsou vymezeny stávajícími dopravními značkami, které omezují provoz s ohledem na turistický ruch a chráněné území. Všechny tyto značky zůstávají v platnosti a budou při stavbě respektovány.

Vlastní most po ukončení stavby bude osazen nově značkami:

Na straně opěry Skalní Mlýn-dopravní značka č.A 6a-zúžená vozovka z obou stran

-dopravní značka č.P7-přednost protijedoucích vozidel

Na straně opěry Kateřinská-dopravní značka č.A 6a-zúžená vozovka z obou stran

-dopravní značka č.P8-přednost před protijedoucími vozidly

##### **Jiné značení**

Evidenční číslo mostu-z obou stran.

Únosnost mostu-není nutno uvádět.

Tabule zhotovitele-nepožaduje se.

Značky pro sledování sedání opěr-nebudou osazovány.

#### **1.6.Přehled provedených výpočtů a konstatování rozhodujících dimenzí a průřezů**

##### **a/vytyčovací údaje**

Poloha mostního objektu se vůči stávajícímu stavu nemění, části opěr zůstávají zachovány, Výškové body jsou patrné z výkresové dokumentace.

Po dokončení stavby bude do římsy zpětně přenesen stávající výškový bod.

Geodetické sledování bude provedeno ve stádiu:

-po vybetonování úložných prahů a osazení ložisek

-před zahájením betonáže nosné konstrukce /kontrola skruže/

-po odbednění nosné konstrukce

##### **b/prostorové uspořádání a geometrie mostu**

nové šířkové uspořádání na mostě

římsa 2x 0,40 m

jízdní pruh 2x 2,70 m

celková šířka konstrukce 7,00 m

##### **c/statický výpočet základů, spodní stavby, nosné konstrukce**

-viz samostatná příloha statický výpočet



**d/hydropotechnické výpočty**  
nebyly prováděny

**1.7.Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Pro přístup uvedených osob k budovanému domu přírody a k jeskyním je určena lávka pro pěší vedle mostu. Lávka je bezbariérová a chodníky obsahují příslušné značení.  
Na mostě bude vyloučen pěší provoz.

Vypracoval: ing. Antonín Hének  
Ve Žďárně, 30.6.2014