

Akce:

Most ev.č. 19514-2 Pivoň

Objednatel:

**SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC
PLZEŇSKÉHO KRAJE, P.O.
ŠKROUPOVA 18, 306 13 PLZEŇ**



Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	17 102 00	HIP:	Ing. Jan KOMANEC	
			606606960, jkm@pontex.cz	
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	Zodp. projektant:	Ing. Jan KOMANEC	
			606606960, jkm@pontex.cz	
Tech. kontrola:	Ing. Václav KVASNIČKA	Vypracoval:	Ing. Erika MENŠÍKOVÁ	
			608302647, eme@pontex.cz	

Objednatel: SÚS Plzeňského kraje, p.o.		Obec: Pivoň	Kraj: Plzeňský
Akce:	Most ev.č. 19514-2 Pivoň	Datum	Stupeň
		12/2017	PDPS
		Souprava	Č. přílohy
Část:	B. STAVEBNÍ ČÁST		
Objekt:	S0 001 – DEMOLICE		
Příloha:			

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTU	2
3. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ	3
4. POPIS DEMOLICE MOSTU	4

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: **Most ev.č. 19514-2 Pivoň**
Objekt: **SO 001 – Demolice**
Místo stavby: Obec Pivoň
Kraj: Plzeňský
Katastrální území: k. ú. Pivoň (697478)
Druh stavby: Rekonstrukce
Stupeň projektu: Dokumentace pro provádění stavby
Název investora: Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, příspěvková organizace
Sídlo investora: Škroupova 1760/18, 301 00 Plzeň
Název projektanta: PONTEX spol. s r.o.
Zodpovědný projektant: Ing. Jan Komanec
Adresa projektanta: Bezová 1658, 147 14 Praha 4

Podzhotovitelé:

Zaměření mostu: Ing. Tomáš Brichta
Hydrotechnický výpočet: Vodní cesty a.s.
Geologický průzkum: Ing. Marek Soukup, INGES s.r.o.

Pozemní komunikace: místní komunikace III/19514
Druh přemostované překážky: vodní tok Pivoňka
Úhel křížení: 73,46°
Volná výška pod mostem: ~2,4 m

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTU

Charakteristika mostu: trvalý, nepohyblivý, jednopolová ocelová konstrukce, opěry kamenné, plošné založení.
Délka přemostění: 4,60 m
Délka mostu: 6,1 m
Délka nosné konstrukce: 6,1 m
Rozpětí polí: -
Šikmost mostu: 80,0 gr, pravá
Volná šířka mostu: 5,4 m
Šířka chodníku: -
Šířka mostu: 5,90 m
Výška mostu: ~2,7 m
Stavební výška: 0,9 m

Plocha nosné konstrukce: 5,9 x 6,1 = 35,99 m²
Zatížení mostu: -
Zatížitelnost: -

3. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ

a) Návaznost na předchozí dokumentaci, účel mostu, požadavky na jeho řešení

Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu.

Navržená stavba není v rozporu se záměry územního plánování v dotčeném území. Dokumentace PDPS je v souladu s podmínkami vydaného stavebního povolení a s dokumentací ve stupni DSP.

Mostní konstrukce je podle hlavní mostní prohlídky provedené v r. 2015 ve velmi špatném stavebním stavu a je nutno provést co nejdříve celkovou rekonstrukci mostu.

Účelem mostu je převedení silnice 19514 přes vodoteč Pivoňka.

Směrové vedení komunikace v místě mostu navazuje na stávající stav, most je v přímé.

Niveleta komunikace na mostě byla zvýšena o 100 mm oproti původnímu stavu z důvodu opravy navazujících úseků komunikace položením nového krytu z asfaltového betonu na stávající povrch. Z hlediska podélného vedení je na mostě navržena přímá. Podélný sklon na mostě je 0,8 %, klesá směrem k obci Mnichov.

Příčný sklon mostu je konstantní střechovitý 2,5 %, plynule se napojuje na stávající vozovku před a za mostem.

b) Charakter přemost'ované překážky

Přemost'ovanou překážkou je potok Pivoňka. Koryto je v úseku pod mostem přírodního charakteru s kamenitým dnem, břehy porostlými dřevinami a travní vegetací. Tvar koryta toku je lichoběžníkový s kynetou uprostřed vyhloubenou běžnými průtoky. Opevnění koryta nebylo zaznamenáno, břehy jsou hlinité. Podélný sklon koryta je v daném úseku cca 4%. Před mostním profilem se nachází zcela vodorovný úsek koryta - dopadiště bezpečnostního přelivu přilehlého rybníka, do kterého je z pravé strany zaústěno obtokové koryto rybníka. Stěny koryta mezi přelivem a mostem jsou tvořeny prodlouženými mostními křídly.

c) Územní podmínky

Most převádí silnici III/19514 přes potok Pivoňka. Převáděná silnice III/19514 je komunikací ležící v Plzeňském kraji. Jedná se o komunikaci III. třídy, která spojuje obce Poběžovice a Lísková a zároveň tvoří hráz přilehlého rybníka.

Inundační území toku Pivoňka je v úseku pod mostním objektem tvořeno loukami a lužním porostem. V úseku nad mostem se nachází soustava malých rybníků, které na pravém břehu obcházejí obtokové koryto. Inundace je v tomto místě ohraničena na levém břehu silniční komunikací č.19451b do Pivoně a na pravém břehu přirozeným svahem se zmíněným korytem. Zástavba obce Pivoň se nachází až cca 1 km proti proudu od řešeného mostu. Nejbližše položenou obcí ve směru po proudu je obec Mnichov, vzdálenost cca 1,5 km k nejbližším obytným budovám.

Hlavní vodní plochou zájmového území je bezejmenný rybník, na jehož hrázi je vedena komunikace III/19514 a v hrázi je umístěn řešený mostní objekt. Jedná se o vodní plochu cca 5000 m² s hladinou udržovanou bezpečnostním přelivem. Bezpečnostní přeliv se nachází na pravém břehu rybníka, je tvořen přímou přelivnou hranou hrazenou fošnou zasunutou do drážek bočních stěn. Před přelivnou hranou jsou umístěny jemné česle (proti úniku rybí osádky), jež jsou nad přelivnou hranu mírně nadvýšeny.

Hráz rybníka je zemní bez zjevného opevnění návodní strany, na její koruně se nachází asfaltová vozovka komunikace III/19514. Šířka vozovky je cca 4,0 m, šířka koruny hráze cca 5,3 m. Komunikace má střechovitý příčný sklon. Vodní plocha rybníka je lemována drátěným oplocením, které je vedeno po celé hrázi a to včetně objektu bezpečnostního přelivu.

Zájmové území leží v chráněném území CHKO Český les. Ve vzdálenosti cca 1.5 km od mostu ve směru na obec Vranov se nachází evropsky významná lokalita Haltravský hřeben - CZ0320030.

4. POPIS DEMOLICE MOSTU

V rámci tohoto objektu bude provedena demolice stávajících konstrukcí mostu. V prostoru stavby nejsou známy žádné vedení sítí.

Nosná konstrukce mostu je tvořena 5 ks ocelových I profilů, mostovka je vyskládána z ocelových mostin Zorés. Ocelové nosníky jsou zazděny do dřívků opěr. Opěry jsou vyžděny z lomového kamene a omítnuté. Křídla jsou svahová ve směru opěr. Na návodní straně na opěry přímo navazuje přeliv rybníka. Úložné prahy jsou součástí dřívků. Založení mostu je plošné. Vozovka je z penetračního makadamu, u říms je dotažena až k obrubníkovým hranám. Římsy jsou betonové, jako odrazné proužky. Izolace na mostě není. Na římsách je ukotveno ocelové zábradlí se svislou výplní.

Způsob demolice vychází ze zkušenosti s demolicemi obdobných objektů. Postup je následující:

- odstranění vozovky až na nosnou konstrukci, včetně zábradlí
- demolice říms a nosné konstrukce
- demolice podpěrných konstrukcí mostu včetně základů.

Souběžně s demolicí budou probíhat výkopové práce. Před odbouráním části křídla bezpečnostního přelivu rybníka musí být provedena v rybníku dočasná štětovnicová stěna zabraňující vyhlutí rybníka okolo ponechané části přelivu. Potok bude v průběhu demolice a výstavby spodní stavby ve své trase zatrubněn. Potok bude na nátok zahrazen v celém profilu. Pro převedení vody přes prostor stavby budou použity 2 trubky DN 800. Takto navržené potrubí je schopné převést průtok Q_1 při zatopení trubek na výšku 0,5 m.

Po celou dobu stavby bude úplná uzavírka provozu na převáděné komunikaci v místě mostu.

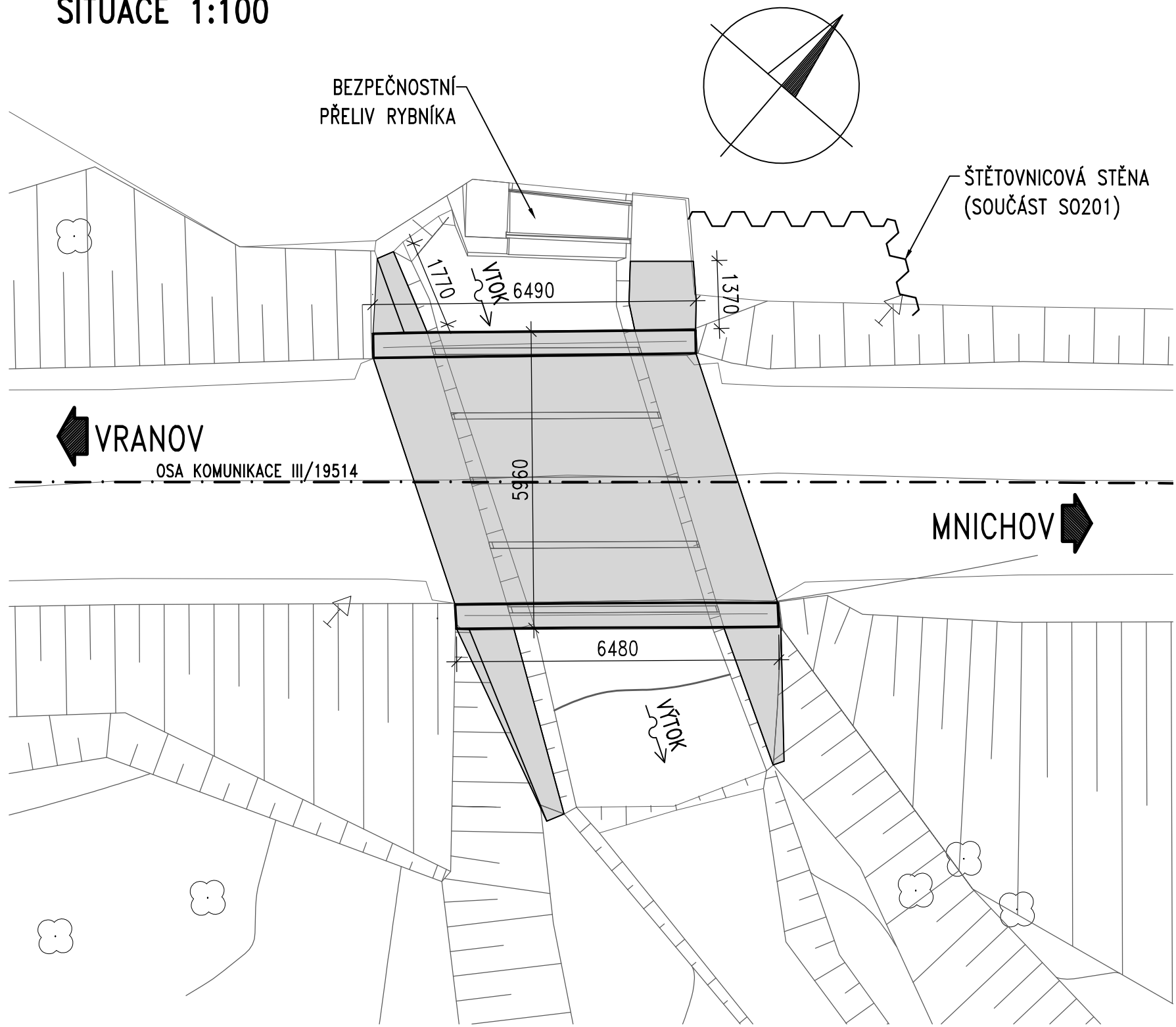
Demoliční práce musí být prováděny tak, aby nedocházelo ke znečištění okolí mostu. Vybourané hmoty budou převezeny na skládky.

Zhotovitel demoličních prací musí předložit technologické postupy těchto prací včetně rozmístění, pracovních přesunů a parametrů použitých mechanismů (jeřáby, bagry, bourací kladiva, nákladní automobily,...), sledu operací a případného použití inventárních podpěrných konstrukcí tak, aby byla zajištěna stabilita bourané konstrukce ve všech fázích její demolice.

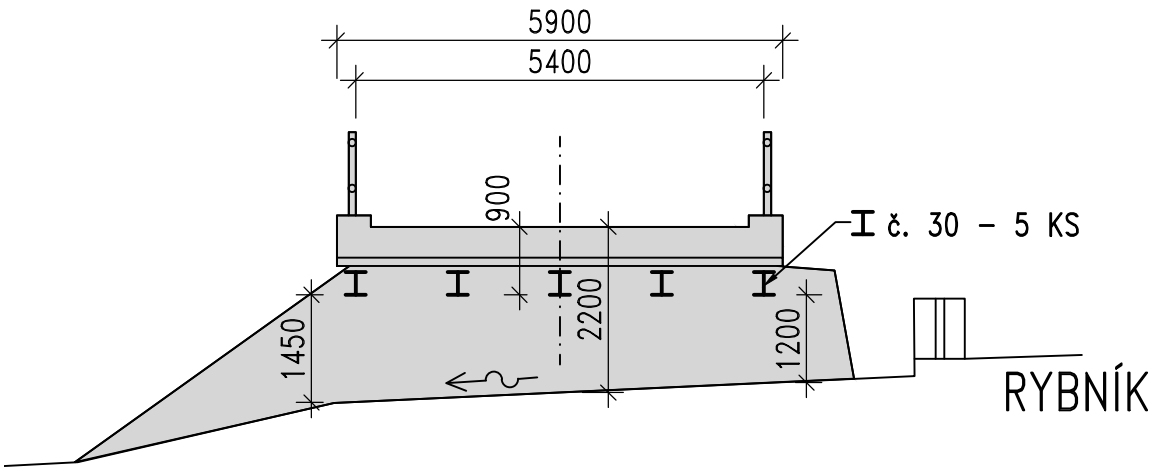
Ocelové části mostu budou odvezeny do šrotu, ostatní části mostu a spodní stavby budou po hrubé demolicí dále rozděleny na části vhodné pro manipulaci a přepravu, dále budou roztrženy dle materiálů a odvezeny na skládku nebo na recyklaci.

Praha, 12/2017
Ing. Erika Menšíková

SITUACE 1:100



PŘÍČNÝ ŘEZ 1:100



POHLED NA VÝTOK 1:100

