




Dokumentace ke stavbě II. etapy  
Stavba - km 5,555 - 14,800

SO 114  
ČÁST D.1.1

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv      SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK      ±0,000 = xxx,xx m n. m.

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Objednatel:	<div></div> <div>STŘEDOČESKÝ KRAJ Zborovská 11, 150 21 Praha 5</div>
-------------	---

Generální projektant:		SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 e-mail: praha@sudop.cz		Hlavní inženýr projektu: Bc. Josef Jančík
				Garant profese: -
Vedoucí střediska:  ING. MIROSLAV VAŇA	Odpovědný projektant SO, IO, PS: ING. MILAN KODET	Vypracoval: TOMÁŠ RŮŽIČKA	Kontroloval: ING. OTAKAR HASÍK	

Název akce: <b>II/608 hr.hl.m. Praha - Veltrusy - II/101 I. etapa, km 1,960 - 14,800</b>	Číslo smlouvy: <b>20-233.200</b>	
	Projektový stupeň: <b>PDPS</b>	
Část:  SO 114 Rekonstrukce propustku km 7,646	Datum: <b>06/2024</b>	
	Číslo částí: <b>D.1.1</b>	
Název přílohy:  <b>Technická zpráva</b>	Měřítko:	Počet formátů: <b>A4</b>
	Číslo přílohy: <b>1</b>	



## SO 114 Rekonstrukce propustku km 7,646

### ZÁKLADNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Název propustku	SO 114 Rekonstrukce propustku km 7,646
Situování objektu v terénu:	Mostní objekt se nachází v extravilánu katastrálního území Postřizín, Kozomín, Chvatěruby, Veltrusy
Typ objektu:	Propustek ŽB trubní
Nově navržený profil:	DN 800 se šikmým a kolmým čelem

### ZDŮVODNĚNÍ PROPUSTKU A JEHO UMÍSTĚNÍ

#### *Návaznost projektu mostního objektu na komunikaci a stávající stav*

Projekt řeší demolici stávajícího a výstavbu nového propustku. Hlavním důvodem demolice je nevyhovující stavební stav.

#### *Charakter přemostňované překážky*

Přemostňovanou překážkou je srážková vodoteč.

#### *Charakter převáděné komunikace*

Převáděnou komunikací je silnice II/608. Povrch komunikace je živičný, krajnice nezpevněné.

#### *Územní podmínky*

Staveniště se nachází v extravilánu mezi obcemi.

#### *Geotechnické podmínky*

Založení původních objektů je podle záznamů z prohlídek plošné, nevykazuje poruchy komunikace, nové založení bude rovněž plošné.

### POPIS KONSTRUKCE

Stávající propustek p betonová trouba kombinovaná s kamennou klenbou bude v celém rozsahu demolován a nahrazen novým propustkem vzhledem ke špatnému technickému stavu nosné konstrukce a spodní stavby.

#### *Založení, spodní stavba*

Stávající propustky jsou založeny plošně. Založení nových propustků je předpokládáno rovněž jako plošné s železobetonovou spodní stavbou .

#### *Nová nosná konstrukce*

Propustek bude nahrazen novou železobetonovou troubou DN 800 mm délky  $L = 12,50$  m a v podélném sklonu 0,50 %.

Světlost propustku byla stanovena dle jeho délky, spádu a převáděného množství vody. Hydrotechnický výpočet propustku je uveden v Souhrnném vodohospodářském řešení (část B.4). Přehledný výkres rekonstrukce propustku je uveden v příloze 6.1. Situace propustku včetně úprav navazujících příkopů je součástí koordinační situace.

Pro konstrukci nového propustku budou použity prefabrikované železobetonové trouby hrdlové DN 800 z C40/50 XF4+XC4+XD3, uložené na prefabrikovaném betonovém podkladku C30/37 XF1 v loži 120° z betonu C16/20 X0 tl. 380 mm. Nadvýšení trub bude řešeno ve VTD zhotovitele dle zjištěné geotechnické charakteristiky podloží propustku.

Základová spára musí splňovat minimální parametr  $E_{def} = 30 \text{ MPa}$ . Úprava základové spáry bude stanovena ve VTD zhotovitele na základě zjištěné geotechnické charakteristiky základové půdy. Při stavbě propustku nesmí dojít k nakypření zemin v základové spáře, nakypřené horniny je nutné odstranit nebo řádně dohutnit. Zasypané části trub propustku budou opatřeny izolací proti zemní vlhkosti ve složení 1x penetrační nátěr ALP + 2x izolační nátěr ALN. Samostatný přechodový klín mezi propustkem a zemní plání komunikace bude proveden z drenážního betonu dle čl. 5.5 ČSN 73 6244 a VL 4 201.03.

Na vtoku má propustek svislé čelo. Základ čela je uložen na podkladním betonu C16/20 X0 tl. 150 mm. Základ čela propustku tloušťky 1200 mm a výšky 700 mm je navržen z prostého betonu C30/37 XF2+XC4+XD1. Zásyp základu bude proveden z vhodného materiálu dle ČSN 72 1002 a ČSN 73 6133 v parametrech dle ČSN 73 6244 a bude hutněn po vrstvách tl. max. 300 mm. Kontrola míry zhutnění se provádí dle ČSN 72 1006. Dřík čela tloušťky 550 mm bude proveden ze železobetonu C30/37 XF4+XC4+XD3. Rubové plochy čela propustku zasypané zeminou budou opatřeny izolací proti zemní vlhkosti ve složení 1x penetrační nátěr ALP + 2x izolační nátěr ALN. Římsa čela propustku šířky 800 mm a výšky 400 mm je navržena ze železobetonu C30/37 XF4+XC4+XD3 a bude vyztužena dle VL 4 402.31. Příčný sklon římsy je 4 %, podélný sklon pak odpovídá sklonu komunikace. Římsa je přesazena o 250 mm před líc dříku čela pro vytvoření okapového nosu. Hrany římsy budou zkoseny 20/20 mm. Na římsě bude osazeno ocelové zábradelní svodidlo s vodorovnou výplní pro úroveň zadržení H2.

Oblast svahu před vtokem je zpevněna dlažbou z lomového kamene tl. 200 mm s vyspárováním cementovou maltou M25 XF4 do betonového lože C16/20n XF1 tl. 100 mm na štěrkopískovém podkladu tl. 100 mm dle VL 4 206.02. Dlažba propustku je ukončena betonovým prahem C30/37 XF4+XC4+XD3 o min. rozměrech 300 x 500 mm na štěrkopískovém podkladu tl. 100 mm. Dlažba ve svahu je lemována chodníkovými betonovými obrubníky o rozměrech 100 x 300 mm. Svahy kolem čela na vtoku s přesahem 200 mm za svislý líc římsy (450 mm za líc čela) se opevní dlažbou z lomového kamene tl. 200 mm s vyspárováním cementovou maltou M25 XF4 do betonového lože C16/20n XF1 tl. 100 mm na štěrkopískovém podkladu tl. 100 mm. Na konci římsy je nezpevněná krajnice podél vozovky upravena dlažbou z lomového kamene tl. 200 mm s vyspárováním cementovou maltou M25-XF4 do betonového lože C16/20n XF1 tl. 100 mm na štěrkopískovém podkladu tl. 100 mm. Délka odláždění je 1000 mm. Dlažba se překlápí ze sklonu římsy 4 % do sklonu nezpevněné krajnice 8 %. Ze strany zeminy je dlažba lemována betonovými obrubníky 100 x 250 mm, ze strany vozovky betonovými silničními obrubníky 150 x 300 mm. Obrubníky musí být v provedení do prostředí XF4, spáry mezi obrubníky se vyplní cementovou maltou M30-XF4. Obrubníky ze strany vozovky jsou na délku zpevnění postupně zapuštěny z úrovně římsy do úrovně vozovky.

Na výtoku má propustek šikmé čelo, trouba je seřiznutá ve sklonu 1:1,5. Krajiní trouba na výtoku je na vnějším konci uložena na betonovém prahu C25/30 XF3 o min. rozměrech 500 x 800 mm. Zpevnění svahu kolem šikmého čela a dna za výtokem bude provedeno dlažbou z lomového kamene tl. 200 mm s vyspárováním cementovou maltou M25 XF4 do betonového lože C16/20n XF1 tl. 100 mm na štěrkopískovém podkladu tl. 100 mm dle VL 4 206.02. Dlažba propustku je ukončena betonovým prahem C30/37 XF4+XC4+XD3 o min. rozměrech 300 x 600 mm na štěrkopískovém podkladu tl. 100 mm. Dlažba ve svahu je lemována chodníkovými betonovými obrubníky o rozměrech 100 x 300 mm.

### *Izolace propustku*

Vodonepropustnost bude zajištěna provedením prefabrikovaných trub z betonu C30/37 XF3 s maximálním průsakem 20mm dle ČSN EN 12 390-8 a zabudovanými integrovanými gumovými těsněními.

### *Přechodové oblasti*

Přechodové oblasti se u kruhových propustků neřeší.

### *Vybavení, vozovka*

Vozovka - živičná, přesná skladba vozovkového souvrství dle části vozovka

### *Svahové kužely, koryto, příkop*

Dno příkopů bude prohloubeno na požadovanou úroveň vtoku a výtoku v délce cca 50 m na obě strany a bude řádně vyčištěno od nánosů a vegetace. Svahy na vtoku a výtoku budou odkopány a očištěny. Svahové kužely a koryto budou zpevněny odlážděním z lomového kamene do betonu, ev. zatravněním.

Stávající kamenné zdivo opevnění svahů bude rozebráno a z očištěných kamenů bude do cementové malty vyžděno opevnění nové s dozděním do většího rozsahu požadovaného projektem.

Podél boků (opěr) vtoku i výtoku bude z lomového kamene kladeného do betonu provedeno odláždění k usměrnění koryta vodoteče doprostřed otvoru propustku v šířce minimálně 1,0 m od stávajícího čela (případně vystupující roury pokud není čelo). Nad římsou (případně nad vystupující rourou pokud není čelo) a před čelem výtoku bude odláždění rovněž v šířce minimálně 1,0 m.

Vtok a výtok tedy bude opatřen dlažbou z lomového kamene tloušťky 200 mm kladeného do betonového lože tloušťky 150 mm z betonu C25/30 XC4, XF4 ve sklonu 1:1.

## **VÝSTAVBA PROPUSTKU**

Demolice stávajícího propustku a výstavba nového bude provedena za vyloučeného provozu na silnici cca 10 dní (tvrdnutí betonu). Odláždění čel a svahů příkopu bude prováděno jen při zúžení pruhů nad propustkem.

Před zahájením výstavby bude stávající nevyhovující propustek odhalen, kompletně rozebrán a odstraněn. Výkop bude proveden v rozsahu pro výstavbu nového propustku. Propustek bude zřizován ve svahované jámě, sklony výkopu budou určeny dle zastiženého geologického profilu - výkopy ve štěrcích mohou provedeny ve sklonu 1:1 a výkopy ve skalních horninách až ve sklonu 5:1. Po odkrytí základové spáry je požadováno její převzetí odpovědným geotechnikem zhotovitele.

### *Specifické požadavky*

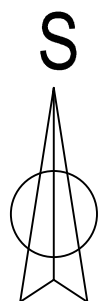
Před zahájením stavby je třeba nechat vytýčit inženýrské sítě jednotlivými správci. Případné práce v ochranných pásmech je třeba dohodnout s příslušnými správci.

### *Obecné požadavky na bezpečnost*

Bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace.

### *Vliv stavby na životní prostředí*

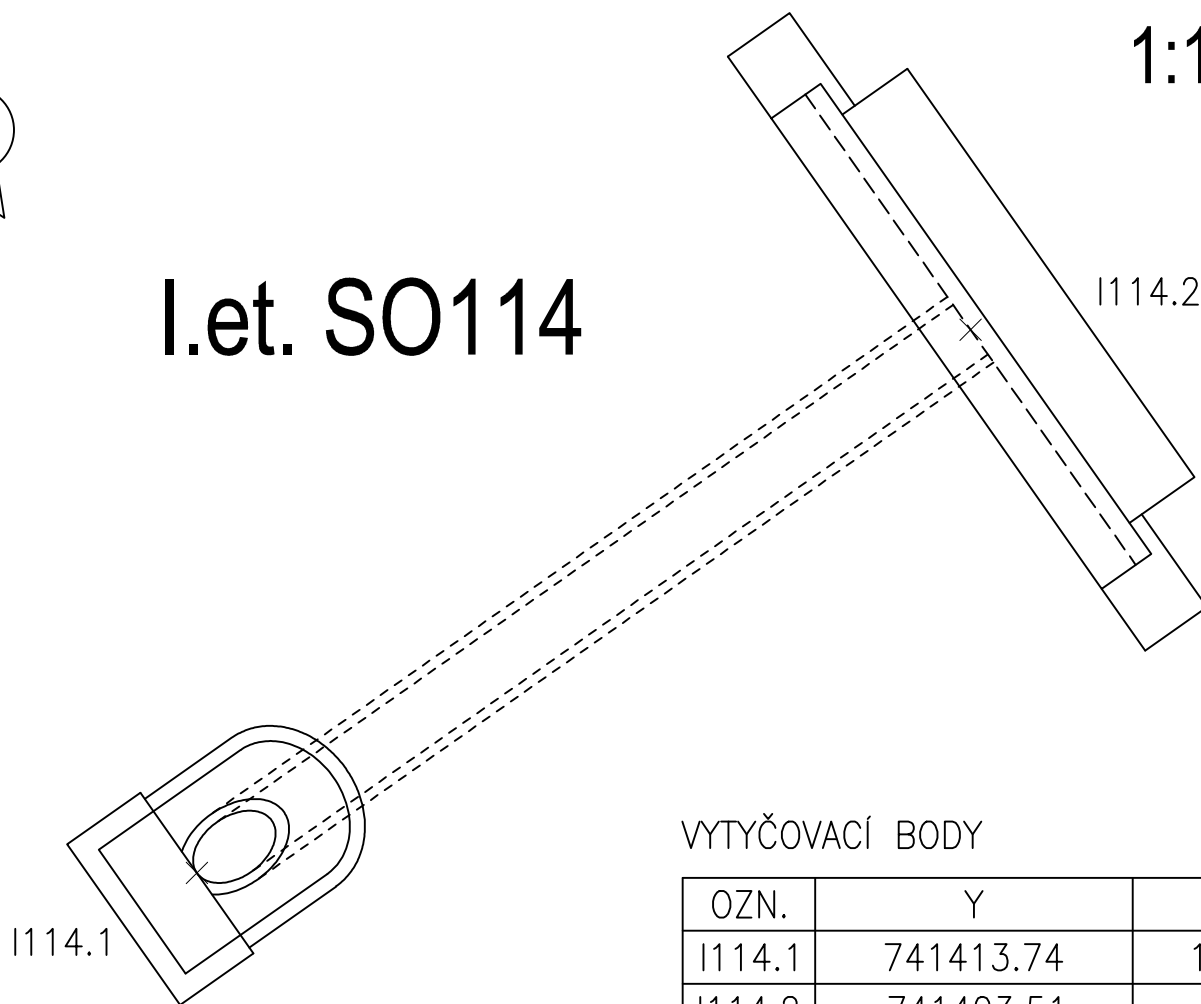
Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci stávajícího propustku výstavbou nového objektu, nemá stavba vliv na změnu odtokových poměrů v území ani další vlivy.



# VYTYČOVACÍ SCHEMA

1:100

I.et. SO114



VYTYČOVACÍ BODY

OZN.	Y	X
I114.1	741413.74	1028596.08
I114.2	741403.51	1028588.9