

# C1

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

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

Objednatel:

**Středočeský kraj**

Zhotovitel:

SUDOP GROUP RS - PROJEKTY STČ  
zastoupené  
SUDOP PRAHA a.s.  
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3



Hlavní inženýr projektu:

ING. PETR HRADIL

Asistent hlavního inženýra:

ING. MAREK STÁDNÍK

Vedoucí sdružení:



SUDOP PRAHA a.s.  
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3  
tel.: +420 267 094 111  
e-mail: praha@sudop.cz

Středisko:

**SILNIC A DÁLNIC**

Vedoucí střediska:

ING. HANA STAŇKOVÁ

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ING. OTAKAR HASÍK

Vypracoval:

ING. MILAN KODET

Kontroloval:

ING. DANA WANGLER

Název akce:

**II/114, NEVEKLOV – I/3**

Číslo smlouvy:

**18-019.202**

Projektový stupeň:

**PDPS**

Část:

**C1. OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ  
SO 101 - SILNICE II/114**

Datum:

**08/2018**

Číslo části:

**C2**

Název přílohy:

**PROPUSTKY**

Měřítko:

Počet formátů:

**- A4**

Číslo přílohy:

**5**

# SO 101.1 NOVÝ PROPUSTEK V KM 58,450

## ZÁKLADNÍ ÚDAJE PODOBJEKTU

Název propustku	SO 101.1	Nový propustek v km 58,450
Situování objektu v terénu:	Mostní objekt se nachází v extravilánu katastrálního území Neveklov	
Typ objektu:	Propustek ŽB trubní	
Nově navržený profil:	DN 800 se šikmými čely	

## 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/114. Povrch komunikace je živičný, krajnice nezpevněné.

### *Územní podmínky*

Staveniště se nachází v extravilánu mezi obcemi Neveklov a Jírovice.

### *Geotechnické podmínky*

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

## POPIS KONSTRUKCE

Stávající propustek s nosnou konstrukcí tvořenou betonovými troubami DN 800 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.

### *Nosná konstrukce*

Propustek bude nahrazen železobetonovými troubami DN 800. Nový propustek bude tvořen troubami na vtokové i výtokové straně zakončenými šikmou rourou na zesíleném betonovém základu. Nový propustek bude uložen na betonovém základu tl.200mm s výztužnou kari sítí 8x8/100x100mm, u obou povrchů, s krytím 50mm. Spodní část trub bude obsypána nepropustným materiálem, aby trouby nebyly podemílány vodou, proudící propustným obsypem podél.

Pro přestavbu budou použity železobetonové trouby, které jsou dle Systému péče o kvalitu povoleny a musí být dimenzovány na výšku nadnásypu 0,55 až 4 m pro zatížení A. a vyráběny z provzdušněného betonu pevnostní třídy min. C30/37-XC4-XF4-XA2-CI 0,20-Dmax22-S3, max.



průsak 20 mm dle ČSN EN 12 390-8. Výztuž bude provedena z oceli B500B. Pryžová těsnění spojů prefabrikátů budou vyhovovat tlaku vodního sloupce minimální výšky 5,0 m (50 kPa).

Propustek bude mít šikmá čela ve sklonu 1:1, roura seříznutá do sklonu 1:1 bude odlážděna min. do vzdálenosti 1,0 m od kraje roury.

### *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.

### *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.

## **FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU PROPUSTKU**





Vpravo, výtok



Vlevo, vtok



# SO 101.1

## Propustek v ev. km 58,450

1:50

- NOVÝ PROPUSTEK
- STAVAJÍCÍ STAV
- MAPA KN
- HRANA TERÉNU

ŠIKMÉ ČELO PROPUSTKU  
ODLÁŽDĚNÍ KORYTA  
A SVAHU Z LOM. KAMENE (200mm)  
DO BETONU (100mm)  
C25/30, XF4

VÝTOK

NEVEKLOV

PREFA ŽB TROUBA ŠÍŘKY 600 mm

OSA PROPUSTKU

ODLÁŽDĚNÍ KORYTA  
A SVAHU Z LOM. KAMENE (200mm)  
DO BETONU (100mm)  
C25/30, XF4

ŠIKMÉ ČELO PROPUSTKU

JÍROVICE

VÝTOK

S

# PODÉLNÝ ŘEZ 1:50

6040

NEVEKLOV

STÁVAJÍCÍ VOZOVKA

OSA PROPUSTKU

412,521

JÍROVICE

STÁVAJÍCÍ VOZOVKA

KCE NOVÉ VOZOVKY

1000

ŠTĚRKODRŤ tl. 3,7m  
fr. 0/32; ID=0,8; Epl=50MPa

BETONOVÁ TROUBA HRDLOVÁ  
DN 600

PREFA PODKLADEK

PODKLADNÍ BETON

150

150

20

150

150

1420

4060

1000

450

320

1:1

1:1

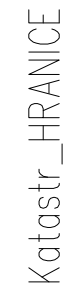
Ø600  
411|044

SO 101.1

Propustek v ev. km 58,450

Propustek v ev. km 58,450

## Katastr\_HRANICE



Propustek v ev. km 58,450

## SO 101.2 REKONSTRUKCE PROPUSTKU V KM 58,937

### ZÁKLADNÍ ÚDAJE PODOBJEKTU

Název propustku SO 101.2 Rekonstrukce propustku v km 58,937  
Situování objektu v terénu: Mostní objekt se nachází v extravilánu katastrálního území Neveklov  
Typ objektu: Propustek ŽB trubní  
Profil: rekonstrukce DN 400

### ZDŮVODNĚNÍ PROPUSTKU A JEHO UMÍSTĚNÍ

*Návaznost projektu mostního objektu na předchozí stupeň a požadavky na jeho řešení*

Projekt řeší rekonstrukci stávajícího propustku.

*Charakter přemostňované překážky*

Přemostňovanou překážkou je srážková vodoteč.

*Charakter převáděné komunikace*

Převáděnou komunikací je silnice II/114. Povrch komunikace je živičný, krajnice nezpevněné.

*Územní podmínky*

Staveniště se nachází v extravilánu mezi obcemi Neveklov a Jírovice.

*Geotechnické podmínky*

Založení původních objektů je podle záznamů z prohlídek je plošné, nevykazuje poruchy komunikace.

### STÁVAJÍCÍ STAV A CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ

Typ I. Stávající propustek je hluboko pod silnicí, bude rekonstruován. Uvnitř obdélníkového kamenného čela s betonovým překladem betonová trubka DN 400.

Čela a římsy budou očištěny tryskáním vysokotlakým vodním paprskem.

Kamenné zdivo a kamenné překlady na čelech a římsách budou v porušených místech rozebrány a znovu vyžděny a uloženy, kamenné zdivo bude znovu vyspárované do hloubky min. 100 mm.

Betonová římsa bude sanována, uložení vyspárováno.

Dno vtoku a výtoku propustku bude očištěno od nánosů, trouba propustku pod silnicí bude vyčištěna a bude provedena kamerová zkouška. Pokud by se zjistilo, že roura protlaku pod silnicí je poničená, musí se opravit nebo vyměnit protlakem nové roury.

Na vtoku i výtoku bude provedena dlažba z lomového kamene do betonového lože. Dlažba bude podél čela na obou bocích, nad čelem i dole v korytě. Dlažba dna bude provedena tak, aby usměrnila koryto vodoteče do otvoru propustku a hrany římsy budou odlážděny tak, aby nevystupovaly z příkopu a neohrožily případně auto sjeté do příkopu.

### TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

#### **Sanace zdiva**

Celý povrch zdiva bude očištěn vysokotlakým vodním paprskem.

Následně bude provedeno mechanické odbourání degradované malty ve spárách zdiva do hloubky min. 100 mm a tato místa budou vyčištěna tlakově vzduchem. Takto připravené spáry budou provlhčeny a přespárovány cementovou maltou (šířka spár je 20 až 40 mm).

Předpokládaný rozsah prací: 100% plochy říms a čel

### **Odláždění**

Dno propustku bude řádně vyčištěno od nánosů a vegetace. Svahy na vtoku a výtoku budou odkopány a očištěny.

Stávající kamenné zdivo opevnění svahů bude rozebráno a z očištěných kamenů bude do cementové malty vyzděno 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 rouru pokud není čelo) a před čelem výtoku bude odláždění rovněž v šířce minimálně 1,0 m.

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

### **Sanace betonu**

Přesný rozsah prací odsouhlasí TDI na základě kontroly skutečného stavu betonu po očištění a odbourání degradovaného betonu. Práce je nutné provádět v souladu s technologickým předpisem zhotovitele schváleného investorem.

Sanační práce začnou přípravou podkladu, který spočívá v mechanickém odstranění nesoudržných částic až ke zdravé struktuře betonu nebo kamene otryskáním vysokotlakým vodním paprskem a ručním mechanickým bouráním. Vzniklý povrch musí být stejnoměrně pevný, bez kaveren a s požadovanou povrchovou pevností. Přechod stěn prohlubně připravené k sanaci nesmí plynule přecházet do povrchu konstrukce. Musí končit hloubkou, která bude odpovídat minimální tloušťce použitého sanačního materiálu.

Případnou obnaženou zkorodovanou ocelovou výztuž je nutné očistit na normovaný stupeň čistoty Sa 2,5 dle ČSN ISO 8501-1. Sanaci výztuže je nutno provést bezprostředně po otryskání pomocí pasivačního nátěru. Způsob aplikace pasivačního nátěru musí být v souladu s technickým listem použitého materiálu.

Pro sanaci betonového povrchu bude uplatněný sanační princip 4 – Metoda 4.4 Přidání malty nebo betonu (ČSN EN 1504-3,4). Uplatněný sanační Princip 7 – Metoda 7.1 Zvětšení ochranné krycí vrstvy další maltou nebo betonem (ČSN EN 1504-3).

Vyspravení hrubých nerovností v tloušťce do 20 mm se provádí hrubozrnnou opravnou maltou (např. Natufill KM 250) po předchozím nanesení adhezního můstku (např. Zentrifix KMH na předem navlhčený podklad – míra navlhčení závisí na savosti podkladu a povětrnostních podmínkách a je třeba často vlhčit opakovaně) způsobem čerstvý do čerstvého; malta se nanáší v maximální vrstvě 25 mm při jednom kroku, je-li třeba vyrovnat větší nerovnosti, malta se nechá zavadnout a ještě na nezaschlý podklad se nanese další vrstva. V případě, že malta ztvdne, je třeba ji navlhčit a nanést spojovací můstek. Materiál lze též stříkat metodou mokrého torkretu pomocí šnekové pumpy.

Otryskaný povrch betonových říms bude lokálně mechanicky dočištěn. Na takto připravený povrch bude aplikována sanační malta tloušťky 20 mm v souladu s pracovním postupem použitého sanačního materiálu.

Předpokládaný rozsah prací:

- stěrkování 100% plochy betonu



## VÝSTAVBA – REKONSTRUKCE PROPUSTKU

Výstavba – rekonstrukce bude provedena při pouze částečném omezení dopravy – zúžení jednoho nebo obou jízdních pruhů na silnici nad propustkem.

### *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, nemá stavba vliv na změnu odtokových poměrů v území ani další vlivy.

## FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU PROPUSTKU



Vpravo, vtok










Vlevo, výtok

# SO 101.2

## Propustek v ev. km 58,937

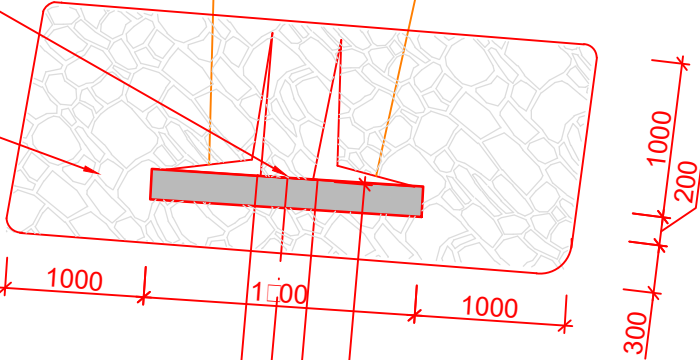
1:50

-  SANACE ŘÍMSY
-  ČIŠTĚNÍ, PROHLÍDKA, SANACE
-  STÁVAJÍCÍ STAV
-  MAPA KN
-  HRANA TERÉNU

SANACE KAMENNÉHO ČELA, ŘÍMSY A KŘÍDEL

ODLÁŽDĚNÍ KORYTA  
A SVAHU Z LOM. KAMENE (200mm)  
DO BETONU (100mm)  
C25/30, XF4

VÝTOK



NEVEKLOV

OS PROPSTK

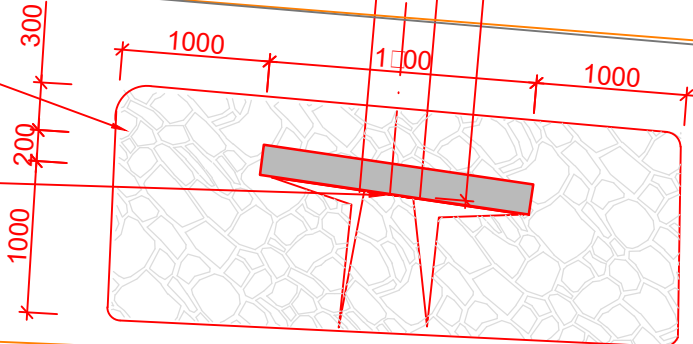
99.00

ČIŠTĚNÍ, PROHLÍDKA A SANACE ROURY

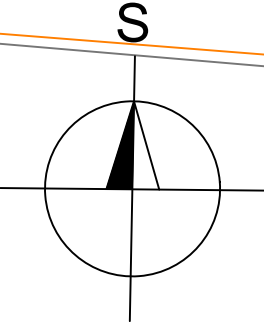
JÍROVICE

ODLÁŽDĚNÍ KORYTA  
A SVAHU Z LOM. KAMENE (200mm)  
DO BETONU (100mm)  
C25/30, XF4

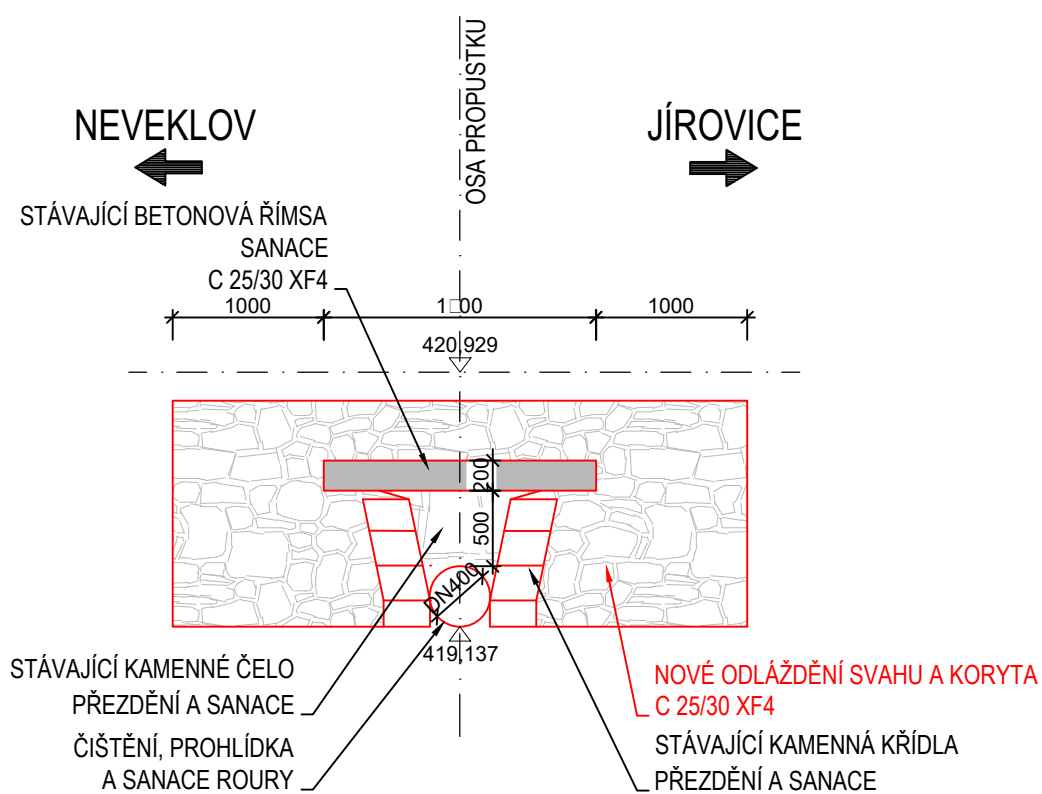
SANACE KAMENNÉHO ČELA, ŘÍMSY A KŘÍDEL



VTOK



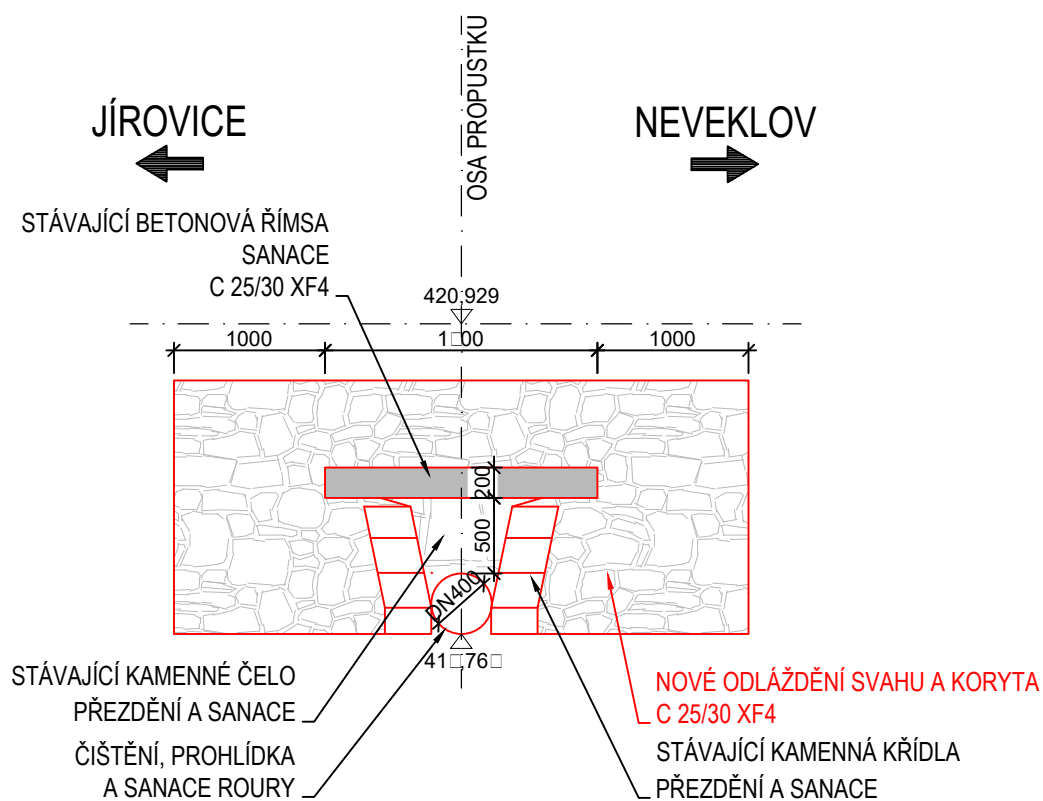
1:50



Propustek v ev. km 5□,937

# POHLED VÝTOK

1:50



SO 101.2  
Propustek v ev. km 5+937



# SO 101.3 NOVÝ PROPUSTEK V KM 59,251

## ZÁKLADNÍ ÚDAJE PODOBJEKTU

Název propustku	SO 101.3	Nový propustek v km 59,251
Situování objektu v terénu:	Mostní objekt se nachází v extravilánu katastrálního území Neveklov	
Typ objektu:	Propustek ŽB trubní	
Nově navržený profil:	DN 600 se šikmými čely	

## 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 přemostřované překážky*

Přemostřovanou překážkou je srážková vodoteč.

### *Charakter převáděné komunikace*

Převáděnou komunikací je silnice II/114. Povrch komunikace je živičný, krajnice nezpevněné.

### *Územní podmínky*

Staveniště se nachází v extravilánu mezi obcemi Neveklov a Jírovice.

### *Geotechnické podmínky*

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

## POPIS KONSTRUKCE

Stávající propustek s nosnou konstrukcí tvořenou betonovými troubami DN 500 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.

### *Nosná konstrukce*

Propustek bude nahrazen železobetonovými troubami DN 600. Nový propustek bude tvořen troubami na vtokové i výtokové straně zakončenými šikmou rourou na zesíleném betonovém základu. Nový propustek bude uložen na betonovém základu tl.200mm s výztužnou kari sítí 8x8/100x100mm, u obou povrchů, s krytím 50mm. Spodní část trub bude obsypána nepropustným materiálem, aby trouby nebyly podemílány vodou, proudící propustným obsypem podél.

Pro přestavbu budou použity železobetonové trouby, které jsou dle Systému péče o kvalitu povoleny a musí být dimenzovány na výšku nadnásypu 0,55 až 4 m pro zatížení A. a vyráběny z provzdušněného betonu pevnostní třídy C30/37-XC4-XF4-XA2-CI 0,20-Dmax22-S3, max. průsak 20

mm dle ČSN EN 12 390-8. Výztuž bude provedena z oceli B500B. Pryžová těsnění spojů prefabrikátů budou vyhovovat tlaku vodního sloupce minimální výšky 5,0 m (50 kPa).

Propustek bude mít šikmá čela ve sklonu 1:1, roura seříznutá do sklonu 1:1 bude odlážděna min. do vzdálenosti 1,0 m od kraje roury.

### *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 vyzděno 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 (tvdnutí betonu). Odláždění čel a svahů příkopu bude prováděno jen při zúžení pruhů nad propustkem.

### *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.

## **FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU PROPUSTKU**





Vpravo, výtok



Vlevo, vtok



SO 101.3  
Propustek v ev. km 59,251  
1:100

- NOVÝ PROPUSTEK
- STÁVAJÍCÍ STAV
- MAPA KN
- HRANA TERÉNU

VÝTOK

ODLÁŽDĚNÍ KORYTA  
A SVAHU Z LOM. KAMENE (200mm)  
DO BETONU (100mm)  
C25/30, XF4

ŠIKMÉ ČELO PROPUSTKU

PREFA ŽB TROUBA ŠÍŘKY 600 mm

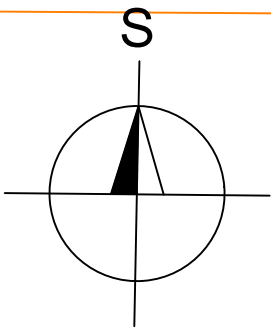
NEVEKLOV

JÍROVICE

VTOK

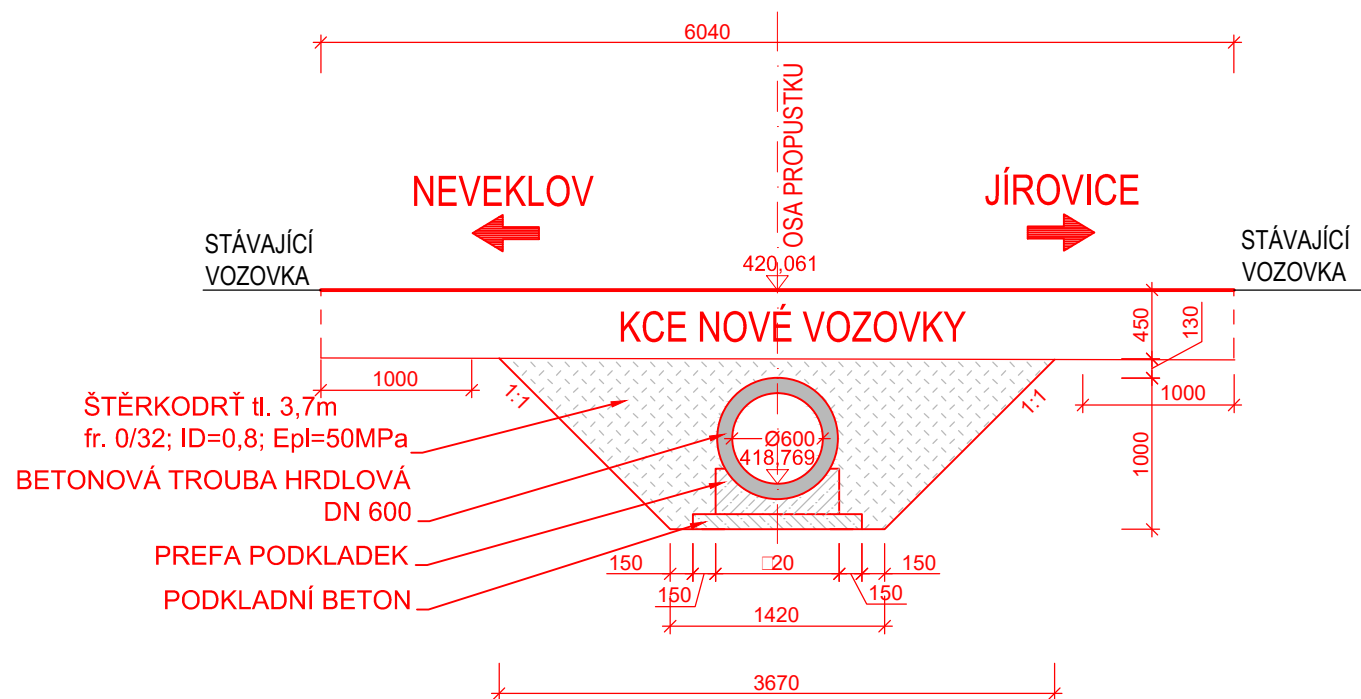
ODLÁŽDĚNÍ KORYTA  
A SVAHU Z LOM. KAMENE (200mm)  
DO BETONU (100mm)  
C25/30, XF4

ŠIKMÉ ČELO PROPUSTKU



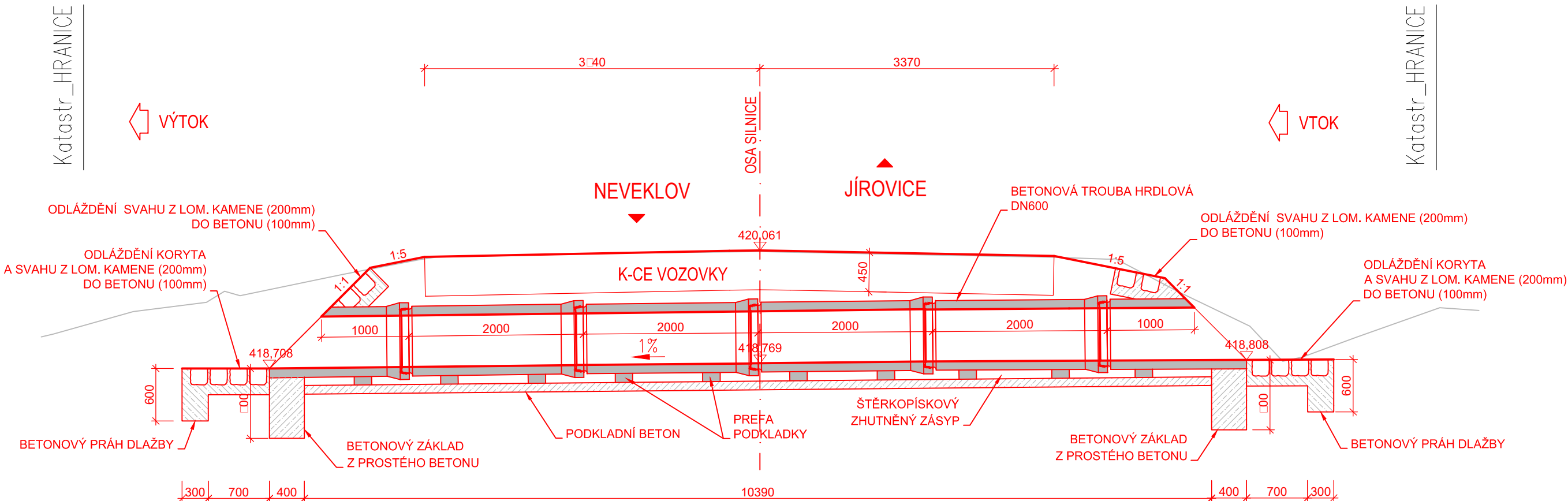


# PODÉLNÝ ŘEZ 1:50



SO 101.3  
Propustek v ev. km 59,251

## PŘÍČNÝ ŘEZ 1:50



SO 101.3

Propustek v ev. km 59,251

## SO 101.4 REKONSTRUKCE PROPUSTKU V KM 59,355

### ZÁKLADNÍ ÚDAJE PODOBJEKTU

Název propustku	SO 101.4	Rekonstrukce propustku v km 59,355
Situování objektu v terénu:	Mostní objekt se nachází v extravilánu katastrálního území Neveklov	
Typ objektu:	Propustek ŽB trubní	
Profil:	rekonstrukce tvar průchozí obdélník 0,6 x 0,8 m	

### ZDŮVODNĚNÍ PROPUSTKU A JEHO UMÍSTĚNÍ

*Návaznost projektu mostního objektu na předchozí stupeň a požadavky na jeho řešení*

Projekt řeší rekonstrukci stávajícího propustku.

*Charakter přemostňované překážky*

Přemostňovanou překážkou je srážková vodoteč.

*Charakter převáděné komunikace*

Převáděnou komunikací je silnice II/114. Povrch komunikace je živičný, krajnice nezpevněné.

*Územní podmínky*

Staveniště se nachází v extravilánu mezi obcemi Neveklov a Jírovice.

*Geotechnické podmínky*

Založení původních objektů je podle záznamů z prohlídek je plošné, nevykazuje poruchy komunikace.

### STÁVAJÍCÍ STAV A CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ

Typ II. Obdélníkový kamenný „průchozí“ propustek bude ponechán a rekonstruován.

Čela a římsy i dno, boky a strop propustku budou očištěny tryskáním vysokotlakým vodním paprskem. Kamenné zdivo a kamenné překlady na čelech a římsách budou v porušených místech rozebrány a znovu vyžděny a uloženy, kamenné zdivo bude znovu vyspárováno do hloubky min. 100 mm.

Betonová římsa a stropní deska bude sanována, uložení vyspárováno.

Dno vtoku a výtoku i dno a boky propustku bude očištěno od nánosů.

Na vtoku i výtoku bude provedena dlažba z lomového kamene do betonového lože. Dlažba bude podél čela na obou bocích, nad čelem i dole v korytě. Dlažba dna bude provedena tak, aby usměrnila koryto vodoteče do otvoru propustku a hrany římsy budou odlážděny tak, aby nevystupovaly z příkopu a neohrožily případně auto sjeté do příkopu.

### TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

#### **Sanace zdiva**

Celý povrch zdiva včetně vnitřního zdiva propustku bude očištěn vysokotlakým vodním paprskem.

Následně bude provedeno mechanické odbourání degradované malty ve spárách zdiva do hloubky min. 100 mm a tato místa budou vyčištěna tlakově vzduchem. Takto připravené spáry budou provlhčeny a přespárovány cementovou maltou (šířka spár je 20 až 40 mm).

Předpokládaný rozsah prací:

- 100% plochy říms a čel a celé vnitřní zdivo propustku – dno, boky (opěry) a strop.

### **Odláždění**

Dno propustku bude řádně vyčištěno od nánosů a vegetace. Svahy na vtoku a výtoku budou odkopány a očištěny.

Stávající kamenné zdivo opevnění svahů bude rozebráno a z očištěných kamenů bude do cementové malty vyzděno 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 rouru pokud není čelo) a před čelem výtoku bude odláždění rovněž v šířce minimálně 1,0 m.

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

### **Sanace betonu**

Přesný rozsah prací odsouhlasí TDI na základě kontroly skutečného stavu betonu po očištění a odbourání degradovaného betonu. Práce je nutné provádět v souladu s technologickým předpisem zhotovitele schváleného investorem.

Sanační práce začnou přípravou podkladu, který spočívá v mechanickém odstranění nesoudržných částic až ke zdravé struktuře betonu nebo kamene otryskáním vysokotlakým vodním paprskem a ručním mechanickým bouráním. Vzniklý povrch musí být stejnoměrně pevný, bez kaveren a s požadovanou povrchovou pevností. Přejít stěn prohlubně připravené k sanaci nesmí plynule přecházet do povrchu konstrukce. Musí končit hloubkou, která bude odpovídat minimální tloušťce použitého sanačního materiálu.

Případnou obnaženou zkorodovanou ocelovou výztuž je nutné očistit na normovaný stupeň čistoty Sa 2,5 dle ČSN ISO 8501-1. Sanaci výztuže je nutno provést bezprostředně po otryskání pomocí pasivačního nátěru. Způsob aplikace pasivačního nátěru musí být v souladu s technickým listem použitého materiálu.

Pro sanaci betonového povrchu bude uplatněn sanační princip 4 – Metoda 4.4 Přidání malty nebo betonu (ČSN EN 1504-3,4). Uplatněn sanační Princip 7 – Metoda 7.1 Zvětšení ochranné krycí vrstvy další maltou nebo betonem (ČSN EN 1504-3).

Vyspravení hrubých nerovností v tloušťce do 20 mm se provádí hrubozrnnou opravnou maltou (např. Natufill KM 250) po předchozím nanesení adhezního můstku (např. Zentrifix KMH na předem navlhčený podklad – míra navlhčení závisí na savosti podkladu a povětrnostních podmínkách a je třeba často vlhčit opakovaně) způsobem čerstvý do čerstvého; malta se nanáší v maximální vrstvě 25 mm při jednom kroku, je-li třeba vyrovnat větší nerovnosti, malta se nechá zavadnout a ještě na nezaschlý podklad se nanese další vrstva. V případě, že malta ztvdne, je třeba ji navlhčit a nanést spojovací můstek. Materiál lze též stříkat metodou mokrého torkretu pomocí šnekové pumpy.

Otryskaný povrch betonových říms bude lokálně mechanicky dočištěn. Na takto připravený povrch bude aplikována sanační malta tloušťky 20 mm v souladu s pracovním postupem použitého sanačního materiálu.

Předpokládaný rozsah prací:

- stěrkování 100% plochy betonu

## **VÝSTAVBA – REKONSTRUKCE PROPUSTKU**

Výstavba – rekonstrukce bude provedena při pouze částečném omezení dopravy – zúžení jednoho nebo obou jízdních pruhů na silnici nad propustkem.

### *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, nemá stavba vliv na změnu odtokových poměrů v území ani další vlivy.

## **FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU PROPUSTKU**



Vlevo, výtok

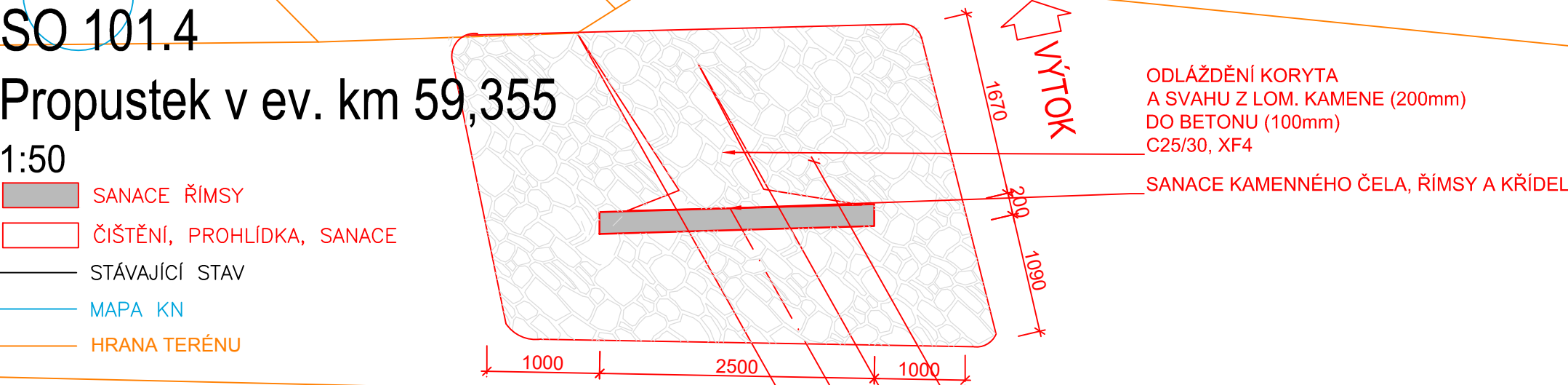




Vpravo, vtok

SO 101.4  
Propustek v ev. km 59,355

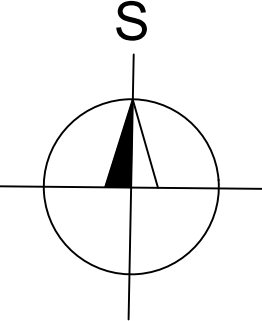
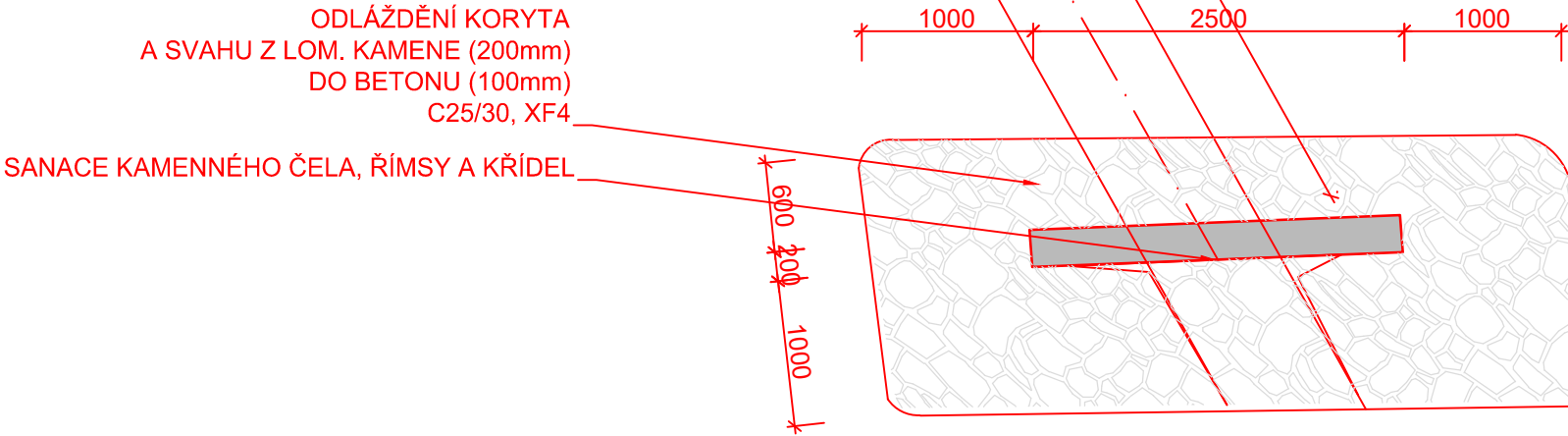
- 1:50
- SANACE ŘÍMSY
  - ČIŠTĚNÍ, PROHLÍDKA, SANACE
  - STÁVAJÍCÍ STAV
  - MAPA KN
  - HRANA TERÉNU



NEVEKLOV

ČIŠTĚNÍ, PROHLÍDKA A SANACE ROURY

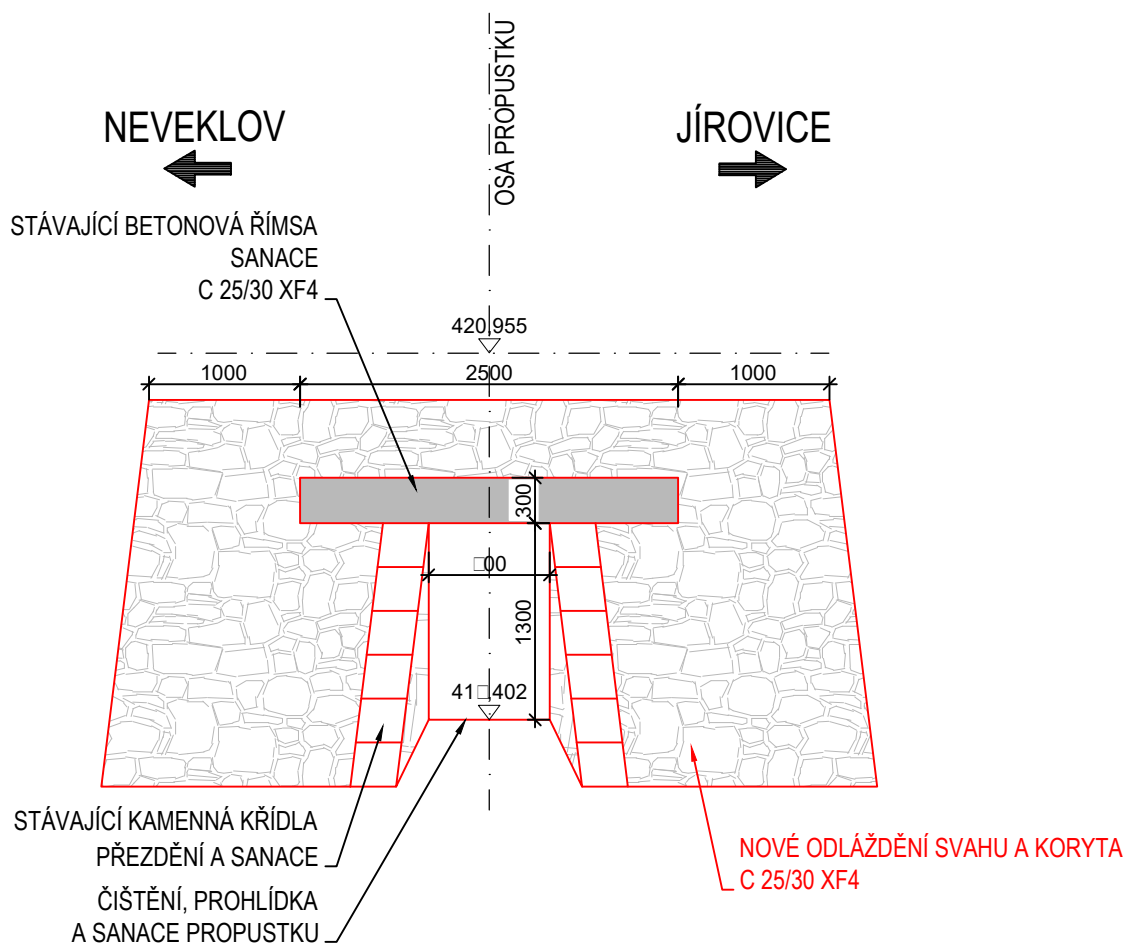
JÍROVICE





# POHLED VTOK

1:50



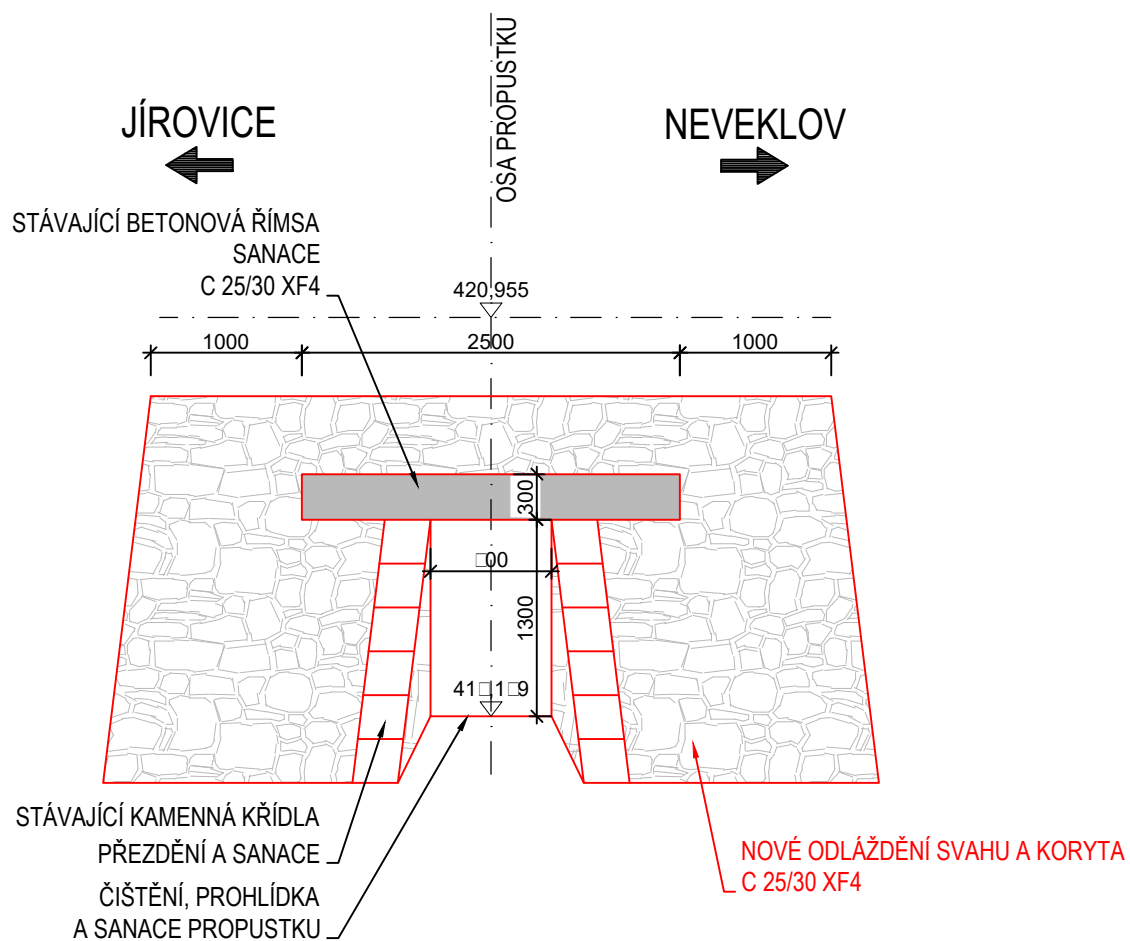
SO 101.4

Propustek v ev. km 59,355



# POHLED VÝTOK

1:50



SO 101.4  
Propustek v ev. km 59,355

## SO 101.5 REKONSTRUKCE PROPUSTKU V KM 60,401

### ZÁKLADNÍ ÚDAJE PODOBJEKTU

Název propustku	SO 101.5	Rekonstrukce propustku v km 60,401
Situování objektu v terénu:	Mostní objekt se nachází v extravilánu katastrálního území Neveklov	
Typ objektu:	Propustek ŽB trubní	
Profil:	rekonstrukce tvar průchozí obdélník 0,8 x 0,9 m	

### ZDŮVODNĚNÍ PROPUSTKU A JEHO UMÍSTĚNÍ

*Návaznost projektu mostního objektu na předchozí stupeň a požadavky na jeho řešení*

Projekt řeší rekonstrukci stávajícího propustku.

*Charakter přemostňované překážky*

Přemostňovanou překážkou je srážková vodoteč.

*Charakter převáděné komunikace*

Převáděnou komunikací je silnice II/114. Povrch komunikace je živičný, krajnice nezpevněné.

*Územní podmínky*

Staveniště se nachází v extravilánu mezi obcemi Neveklov a Jírovice.

*Geotechnické podmínky*

Založení původních objektů je podle záznamů z prohlídek je plošné, nevykazuje poruchy komunikace.

### STÁVAJÍCÍ STAV A CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ

Typ II. Obdélníkový kamenný „průchozí“ propustek 1x1m, koryto čisté. Propustek bude ponechán a rekonstruován.

Čela a římsy budou očištěny tryskáním vysokotlakým vodním paprskem. Kamenné zdivo a kamenné překlady na čelech a římsách budou v porušených místech rozebrány a znovu vyzděny a uloženy, kamenné zdivo bude znovu vyspárované do hloubky min. 100 mm.

Betonová římsa a stropní deska bude sanována, uložení vyspárováno.

Dno vtoku a výtoku i dno propustku bude očištěno od nánosů.

Na vtoku i výtoku bude provedena dlažba z lomového kamene do betonového lože. Dlažba bude podél čela na obou bocích, nad čelem i dole v korytě. Dlažba dna bude provedena tak, aby usměrnila koryto vodoteče do otvoru propustku a hrany římsy budou odlážděny tak, aby nevystupovaly z příkopu a neohrožily případně auto sjeté do příkopu.

### TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

#### **Sanace zdiva**

Celý povrch zdiva včetně vnitřního zdiva propustku bude očištěn vysokotlakým vodním paprskem.

Následně bude provedeno mechanické odbourání degradované malty ve spárách zdiva do hloubky min. 100 mm a tato místa budou vyčištěna tlakově vzduchem. Takto připravené spáry budou provlhčeny a přespárovány cementovou maltou (šířka spár je 20 až 40 mm).

Předpokládaný rozsah prací:

- 100% plochy říms a čel a celé vnitřní zdivo propustku – dno, boky (opěry) a strop.

## **Odláždění**

Dno propustku bude řádně vyčištěno od nánosů a vegetace. Svahy na vtoku a výtoku budou odkopány a očištěny.

Stávající kamenné zdivo opevnění svahů bude rozebráno a z očištěných kamenů bude do cementové malty vyzděno 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 rouru pokud není čelo) a před čelem výtoku bude odláždění rovněž v šířce minimálně 1,0 m.

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

## **Sanace betonu**

Přesný rozsah prací odsouhlasí TDI na základě kontroly skutečného stavu betonu po očištění a odbourání degradovaného betonu. Práce je nutné provádět v souladu s technologickým předpisem zhotovitele schváleného investorem.

Sanační práce začnou přípravou podkladu, který spočívá v mechanickém odstranění nesoudržných částic až ke zdravé struktuře betonu nebo kamene otryskáním vysokotlakým vodním paprskem a ručním mechanickým bouráním. Vzniklý povrch musí být stejnoměrně pevný, bez kaveren a s požadovanou povrchovou pevností. Přejít stěn prohlubně připravené k sanaci nesmí plynule přecházet do povrchu konstrukce. Musí končit hloubkou, která bude odpovídat minimální tloušťce použitého sanačního materiálu.

Případnou obnaženou zkorodovanou ocelovou výztuž je nutné očistit na normovaný stupeň čistoty Sa 2,5 dle ČSN ISO 8501-1. Sanaci výztuže je nutno provést bezprostředně po otryskání pomocí pasivačního nátěru. Způsob aplikace pasivačního nátěru musí být v souladu s technickým listem použitého materiálu.

Pro sanaci betonového povrchu bude uplatněn sanační princip 4 – Metoda 4.4 Přidání malty nebo betonu (ČSN EN 1504-3,4). Uplatněn sanační Princip 7 – Metoda 7.1 Zvětšení ochranné krycí vrstvy další maltou nebo betonem (ČSN EN 1504-3).

Vyspravení hrubých nerovností v tloušťce do 20 mm se provádí hrubozrnnou opravnou maltou (např. Natufill KM 250) po předchozím nanesení adhezního můstku (např. Zentrifix KMH na předem navlhčený podklad – míra navlhčení závisí na savosti podkladu a povětrnostních podmínkách a je třeba často vlhčit opakovaně) způsobem čerstvý do čerstvého; malta se nanáší v maximální vrstvě 25 mm při jednom kroku, je-li třeba vyrovnat větší nerovnosti, malta se nechá zavadnout a ještě na nezaschlý podklad se nanese další vrstva. V případě, že malta ztvdne, je třeba ji navlhčit a nanést spojovací můstek. Materiál lze též stříkat metodou mokrého torkretu pomocí šnekové pumpy.

Otryskaný povrch betonových říms bude lokálně mechanicky dočištěn. Na takto připravený povrch bude aplikována sanační malta tloušťky 20 mm v souladu s pracovním postupem použitého sanačního materiálu.

Předpokládaný rozsah prací:

- stěrkování 100% plochy betonu

## VÝSTAVBA – REKONSTRUKCE PROPUSTKU

Výstavba – rekonstrukce bude provedena při pouze částečném omezení dopravy – zúžení jednoho nebo obou jízdních pruhů na silnici nad propustkem.

### *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, nemá stavba vliv na změnu odtokových poměrů v území ani další vlivy.

## FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU PROPUSTKU



Vpravo, vtok





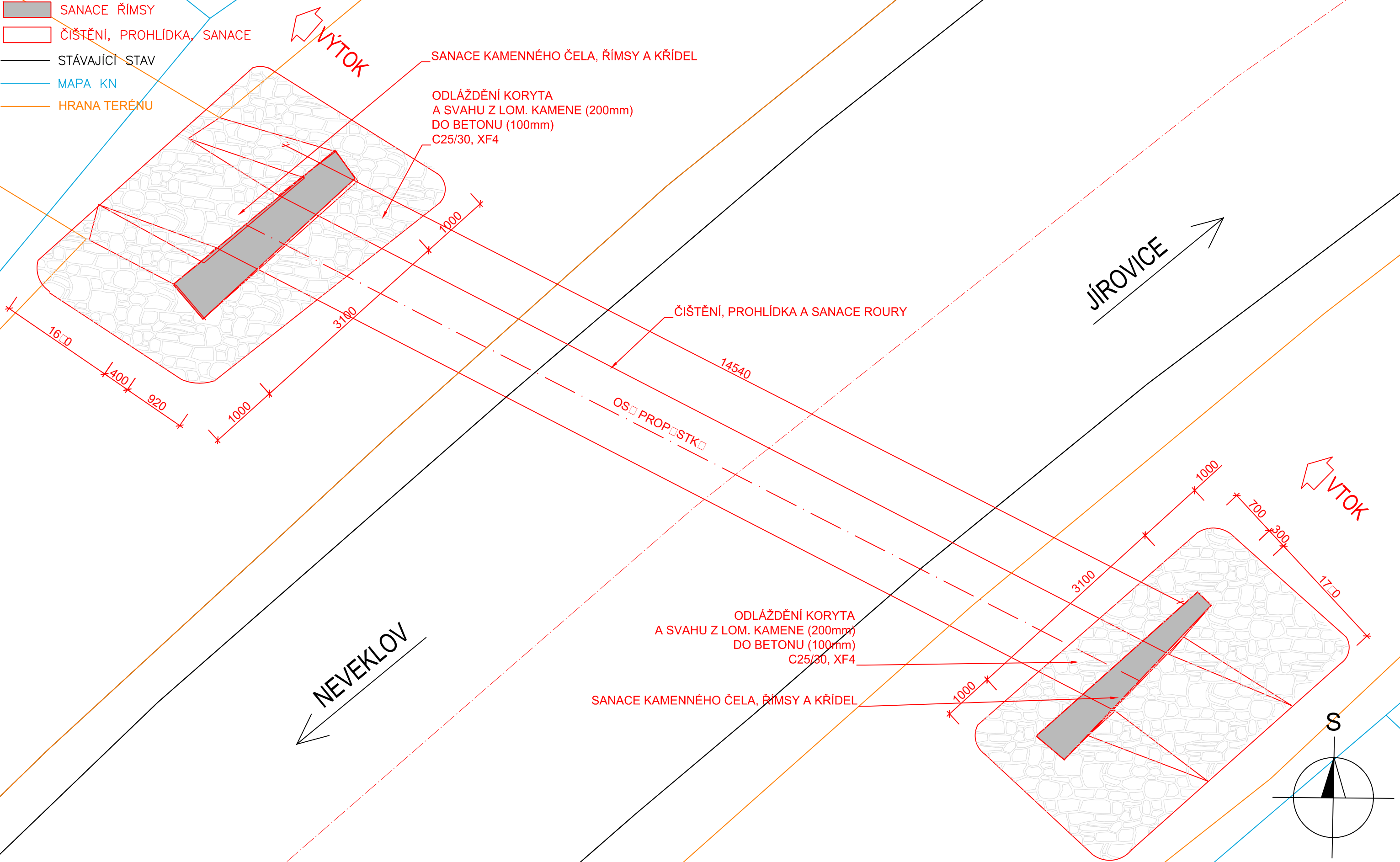
Vlevo, výtok

# SO 101.5

## Propustek v ev. km 60,401

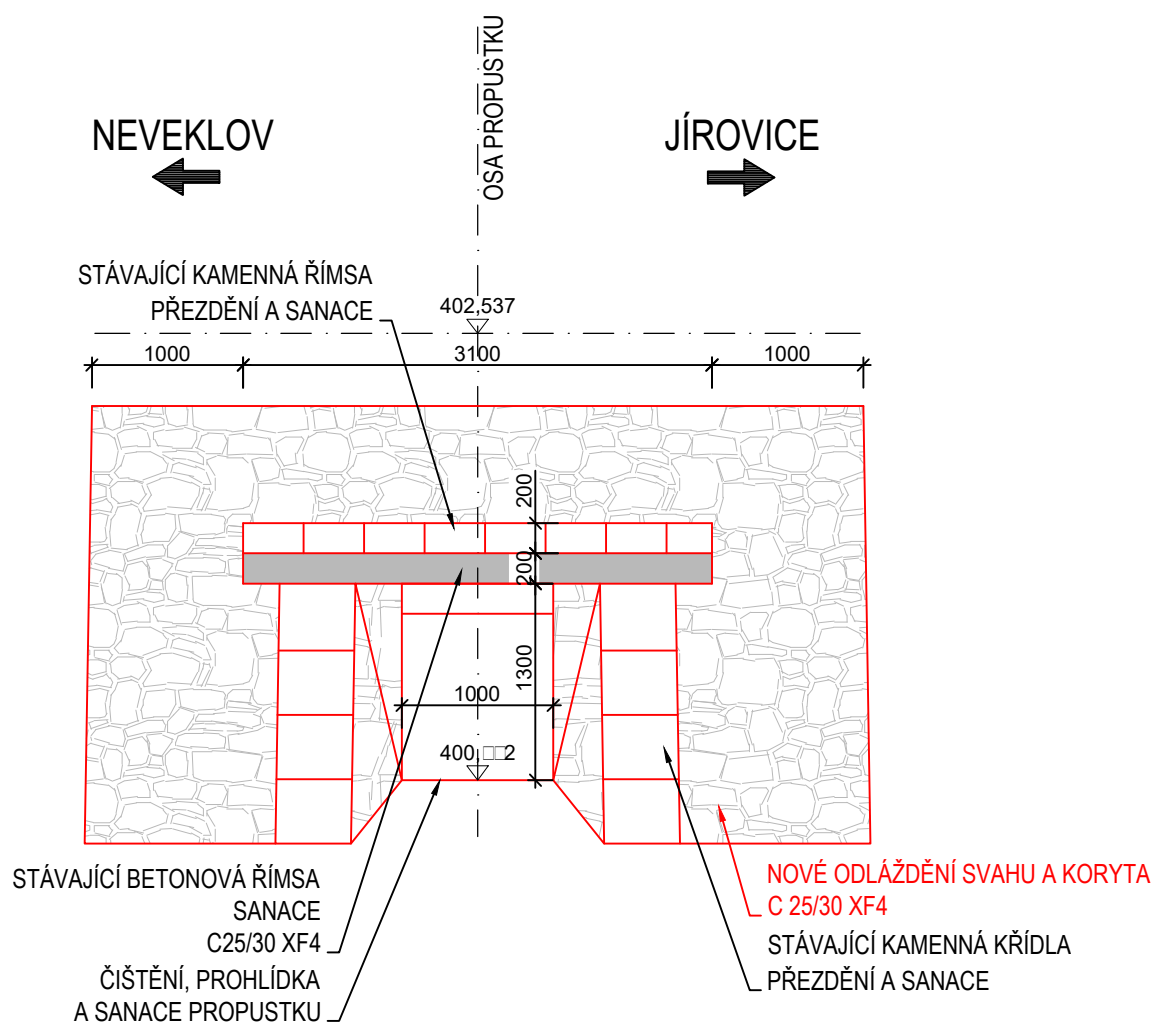
1:50

- SANACE ŘÍMSY
- ČIŠTĚNÍ, PROHLÍDKA, SANACE
- STÁVAJÍCÍ STAV
- MAPA KN
- HRANA TERÉNU



# POHLED VTOK

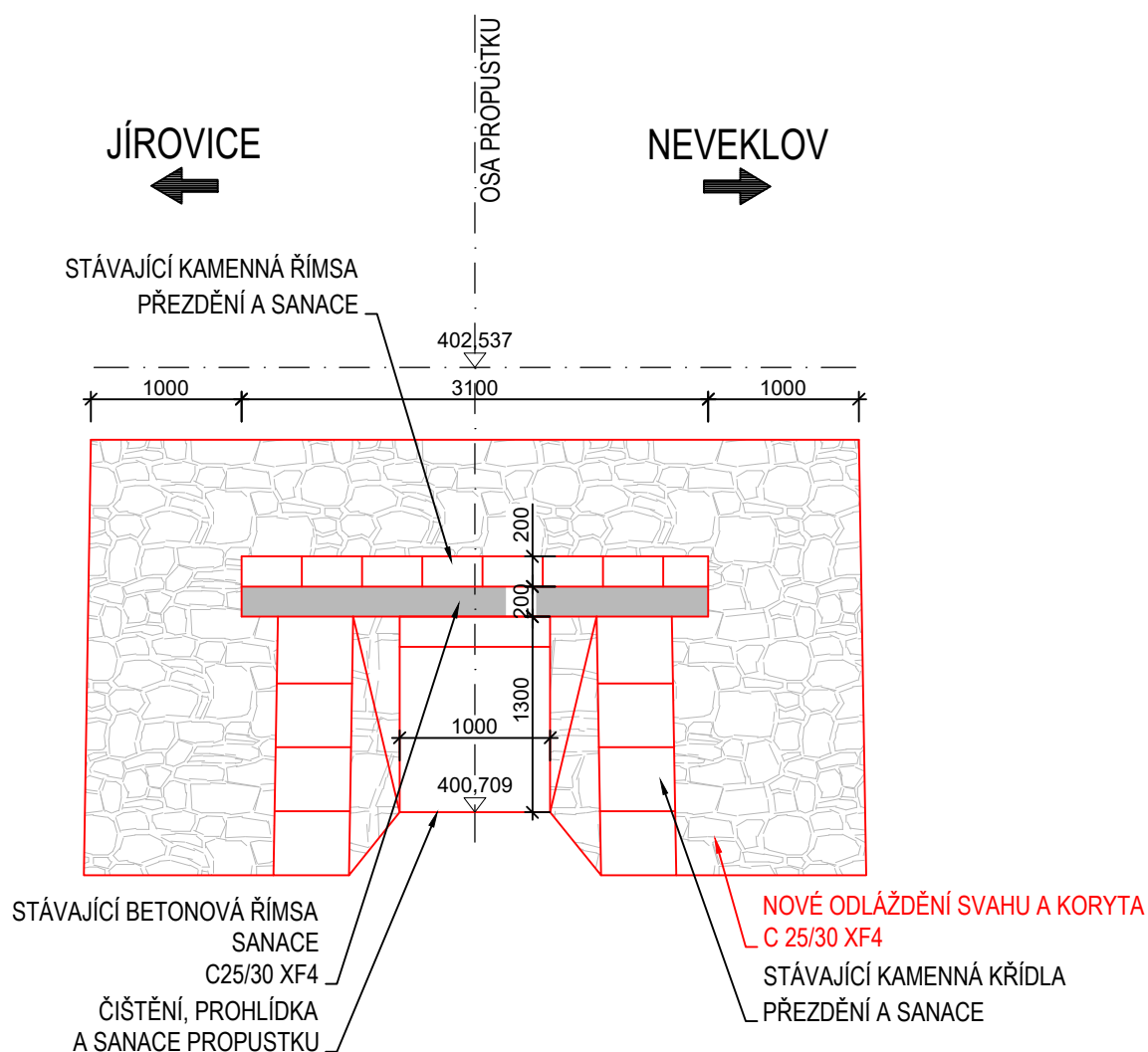
1:50



SO 101.5

Propustek v ev. km 60,401

POHLED VÝTOK  
1:50



SO 101.5  
Propustek v ev. km 60,401



## SO 101.6 REKONSTRUKCE PROPUSTKU V KM 60,500

### ZÁKLADNÍ ÚDAJE PODOBJEKTU

Název propustku	SO 101.6	Rekonstrukce propustku v km 60,500
Situování objektu v terénu:	Mostní objekt se nachází v extravilánu katastrálního území Neveklov	
Typ objektu:	Propustek ŽB trubní	
Profil:	rekonstrukce <b>DN nezjištěno</b>	

### ZDŮVODNĚNÍ PROPUSTKU A JEHO UMÍSTĚNÍ

*Návaznost projektu mostního objektu na předchozí stupeň a požadavky na jeho řešení*

Projekt řeší rekonstrukci stávajícího propustku.

*Charakter přemostňované překážky*

Přemostňovanou překážkou je srážková vodoteč.

*Charakter převáděné komunikace*

Převáděnou komunikací je silnice II/114. Povrch komunikace je živičný, krajnice nezpevněné.

*Územní podmínky*

Staveniště se nachází v extravilánu mezi obcemi Neveklov a Jírovice.

*Geotechnické podmínky*

Založení původních objektů je podle záznamů z prohlídek je plošné, nevykazuje poruchy komunikace.

### STÁVAJÍCÍ STAV A CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ

**Celý povrch v bažině, nutné čištění a průzkum. Dle toho bude propustek rekonstruován.**

Čela a římsy budou očištěny tryskáním vysokotlakým vodním paprskem. Kamenné zdivo a kamenné překlady na čelech a římsách budou v porušených místech rozebrány a znovu vyzděny a uloženy, kamenné zdivo bude znovu vyspárováno do hloubky min. 100 mm.

Dno vtoku a výtoku propustku bude očištěno od nánosů, trouba propustku pod silnicí bude vyčištěna a bude provedena kamerová zkouška. Pokud by se zjistilo, že roura protlaku pod silnicí je poničená, musí se opravit nebo vyměnit protlakem nové roury.

Na vtoku i výtoku bude provedena dlažba z lomového kamene do betonového lože. Dlažba bude podél čela na obou bocích, nad čelem i dole v korytě. Dlažba dna bude provedena tak, aby usměrnila koryto vodoteče do otvoru propustku a hrany římsy budou odlážděny tak, aby nevystupovaly z příkopu a neohrožily případně auto sjeté do příkopu.

### VÝSTAVBA – REKONSTRUKCE PROPUSTKU

Výstavba – rekonstrukce bude provedena při pouze částečném omezení dopravy – zúžení jednoho nebo obou jízdních pruhů na silnici nad propustkem.

*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, nemá stavba vliv na změnu odtokových poměrů v území ani další vlivy.

## **FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU PROPUSTKU**



Vpravo, vtok





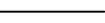


Vlevo, výtok



# SO 101.6

## Propustek v ev. km 60,500

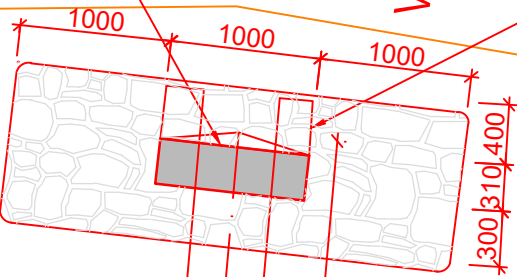
1:50

-  SANACE ŘÍMSY
-  ČIŠTĚNÍ, PROHLÍDKA, SANACE
-  STÁVAJÍCÍ STAV
-  MAPA KN
-  HRANA TERÉNU

SANACE KAMENNÉHO ČELA, ŘÍMSY A KŘÍDEL

ODLÁŽDĚNÍ KORYTA  
A SVAHU Z LOM. KAMENE (200mm)  
DO BETONU (100mm)  
C25/30, XF4

VÝTOK



NEVEKLOV

ČIŠTĚNÍ, PROHLÍDKA ROURY

OSA PROPUSTKU

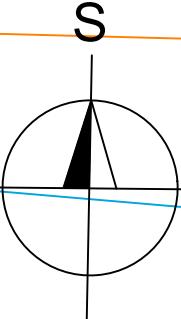
12620

JÍROVICE

ČIŠTĚNÍ, PROHLÍDKA

1160

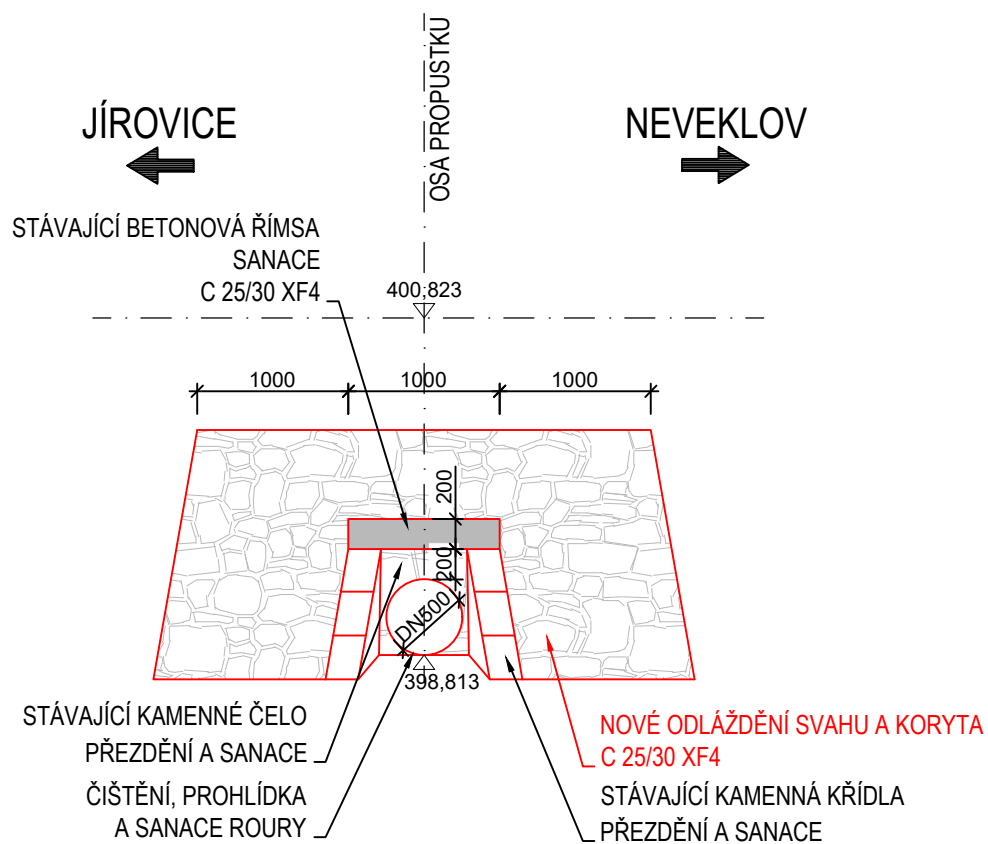
VÝTOK





# POHLED VÝTOK

1:50



POZNÁMKA: VÝTOK UTOPENÝ V BAŽINĚ

SO 101.6

Propustek v ev. km 60,500

# SO 101.7 NOVÝ PROPUSTEK V KM 61,374

## ZÁKLADNÍ ÚDAJE PODOBJEKTU

Název propustku	SO 101.7	Nový propustek v km 61,374
Situování objektu v terénu:	Mostní objekt se nachází v extravilánu katastrálního území Tisem	
Typ objektu:	Propustek ŽB trubní	
Nově navržený profil:	DN 600 se šikmými čely	

## 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/114. Povrch komunikace je živičný, krajnice nezpevněné.

### *Územní podmínky*

Staveniště se nachází v extravilánu mezi obcemi Neveklov a Jírovice.

### *Geotechnické podmínky*

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

## POPIS KONSTRUKCE

Stávající propustek s nosnou konstrukcí tvořenou betonovými troubami DN 400 - 500 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.

### *Nosná konstrukce*

Propustek bude nahrazen železobetonovými troubami DN 600. Nový propustek bude tvořen troubami na vtokové i výtokové straně zakončenými šikmou rourou na zesíleném betonovém základu. Nový propustek bude uložen na betonovém základu tl.200mm s výztužnou kari sítí 8x8/100x100mm, u obou povrchů, s krytím 50mm. Spodní část trub bude obsypána nepropustným materiálem, aby trouby nebyly podemílány vodou, proudící propustným obsypem podél.

Pro přestavbu budou použity železobetonové trouby, které jsou dle Systému péče o kvalitu povoleny a musí být dimenzovány na výšku nadnásypu 0,55 až 4 m pro zatížení A. a vyráběny z provzdušněného betonu pevnostní třídy C30/37-XC4-XF4-XA2-CI 0,20-Dmax22-S3, max. průsak 20

mm dle ČSN EN 12 390-8. Výztuž bude provedena z oceli B500B. Pryžová těsnění spojů prefabrikátů budou vyhovovat tlaku vodního sloupce minimální výšky 5,0 m (50 kPa).

Propustek bude mít šikmá čela ve sklonu 1:1, roura seříznutá do sklonu 1:1 bude odlážděna min. do vzdálenosti 1,0 m od kraje roury.

### *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 vyzděno 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 (tvdnutí betonu). Odláždění čel a svahů příkopu bude prováděno jen při zúžení pruhů nad propustkem.

### *Specifické požadavky*

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

### *Obsahové 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.

## **FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU PROPUSTKU**





Vpravo, vtok



Vlevo, výtok



# SO 101.7

## Propustek v ev. km 61,374

1:50

- NOVÝ PROPUSTEK
- STÁVAJÍCÍ STAV
- MAPA KN
- HRANA TERÉNU

ŠIKMÉ ČELO PROPUSTKU  
ODLÁŽDĚNÍ KORYTA  
A SVAHU Z LOM. KAMENE (200mm)  
DO BETONU (100mm)  
C25/30, XF4

VÝTOK

NEVEKLOV

OSA PROPUSTKU

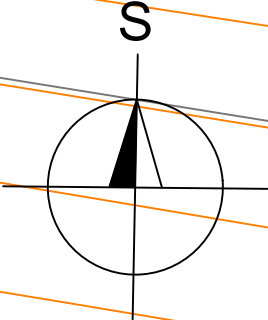
PREFA ŽB TROUBA ŠÍŘKY 600 mm

ODLÁŽDĚNÍ KORYTA  
A SVAHU Z LOM. KAMENE (200mm)  
DO BETONU (100mm)  
C25/30, XF4

ŠIKMÉ ČELO PROPUSTKU

JÍROVICE

VTOK



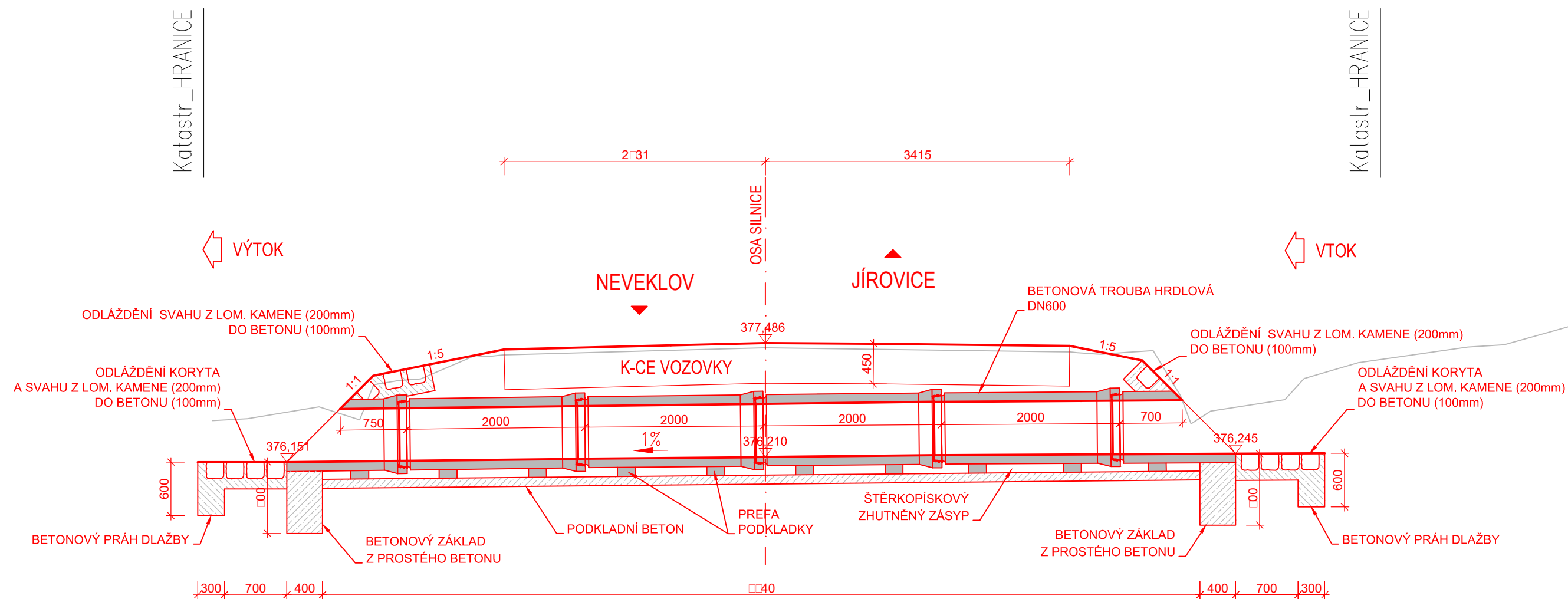
Year	United States (%)	Japan (%)	Germany (%)
1950	10	12	15
1960	11	14	16
1970	12	16	17
1980	13	18	18
1990	14	20	19
2000	15	22	20
2010	16	24	21
2020	17	25	22
2030	17.5	25	22
2040	18	25	22
2050	18	25	22



Propustek v ev. km 61,374



# PŘÍČNÝ ŘEZ 1:50



# SO 101.8 NOVÝ PROPUSTEK V KM 61,929

## ZÁKLADNÍ ÚDAJE PODOBJEKTU

Název propustku	SO 101.8	Nový propustek v km 61,929
Situování objektu v terénu:	Mostní objekt se nachází v extravilánu katastrálního území Tisem	
Typ objektu:	Propustek ŽB trubní	
Nově navržený profil:	DN 600 se šikmými čely	

## 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 přemostřované překážky*

Přemostřovanou překážkou je srážková vodoteč.

### *Charakter převáděné komunikace*

Převáděnou komunikací je silnice II/114. Povrch komunikace je živičný, krajnice nezpevněné.

### *Územní podmínky*

Staveniště se nachází v extravilánu mezi obcemi Neveklov a Jírovice.

### *Geotechnické podmínky*

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

## POPIS KONSTRUKCE

Stávající propustek s nosnou konstrukcí tvořenou betonovými troubami DN 400 - 500 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.

### *Nosná konstrukce*

Propustek bude nahrazen železobetonovými troubami DN 600. Nový propustek bude tvořen troubami na vtokové i výtokové straně zakončenými šikmou rourou na zesíleném betonovém základu. Nový propustek bude uložen na betonovém základu tl.200mm s výztužnou kari sítí 8x8/100x100mm, u obou povrchů, s krytím 50mm. Spodní část trub bude obsypána nepropustným materiálem, aby trouby nebyly podemílány vodou, proudící propustným obsypem podél.

Pro přestavbu budou použity železobetonové trouby, které jsou dle Systému péče o kvalitu povoleny a musí být dimenzovány na výšku nadnásypu 0,55 až 4 m pro zatížení A. a vyráběny z provzdušněného betonu pevnostní třídy C30/37-XC4-XF4-XA2-CI 0,20-Dmax22-S3, max. průsak 20

mm dle ČSN EN 12 390-8. Výztuž bude provedena z oceli B500B. Pryžová těsnění spojů prefabrikátů budou vyhovovat tlaku vodního sloupce minimální výšky 5,0 m (50 kPa).

Propustek bude mít šikmá čela ve sklonu 1:1, roura seříznutá do sklonu 1:1 bude odlážděna min. do vzdálenosti 1,0 m od kraje roury.

### *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 vyzděno 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 (tvdnutí betonu). Odláždění čel a svahů příkopu bude prováděno jen při zúžení pruhů nad propustkem.

### *Specifické požadavky*

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

### *Obsahové 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.

## **FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU PROPUSTKU**





Vpravo



Vlevo



# SO 101.8

## Propustek v ev. km 61,929

1:50

- NOVÝ PROPUSTEK
- STÁVAJÍCÍ STAV
- MAPA KN
- HRANA TERÉNU

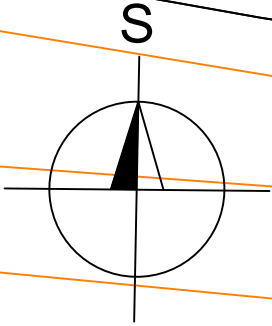
ŠIKMÉ ČELO PROPUSTKU  
ODLÁŽDĚNÍ KORYTA  
A SVAHU Z LOM. KAMENE (200mm)  
DO BETONU (100mm)  
C25/30, XF4

NEVEKLOV

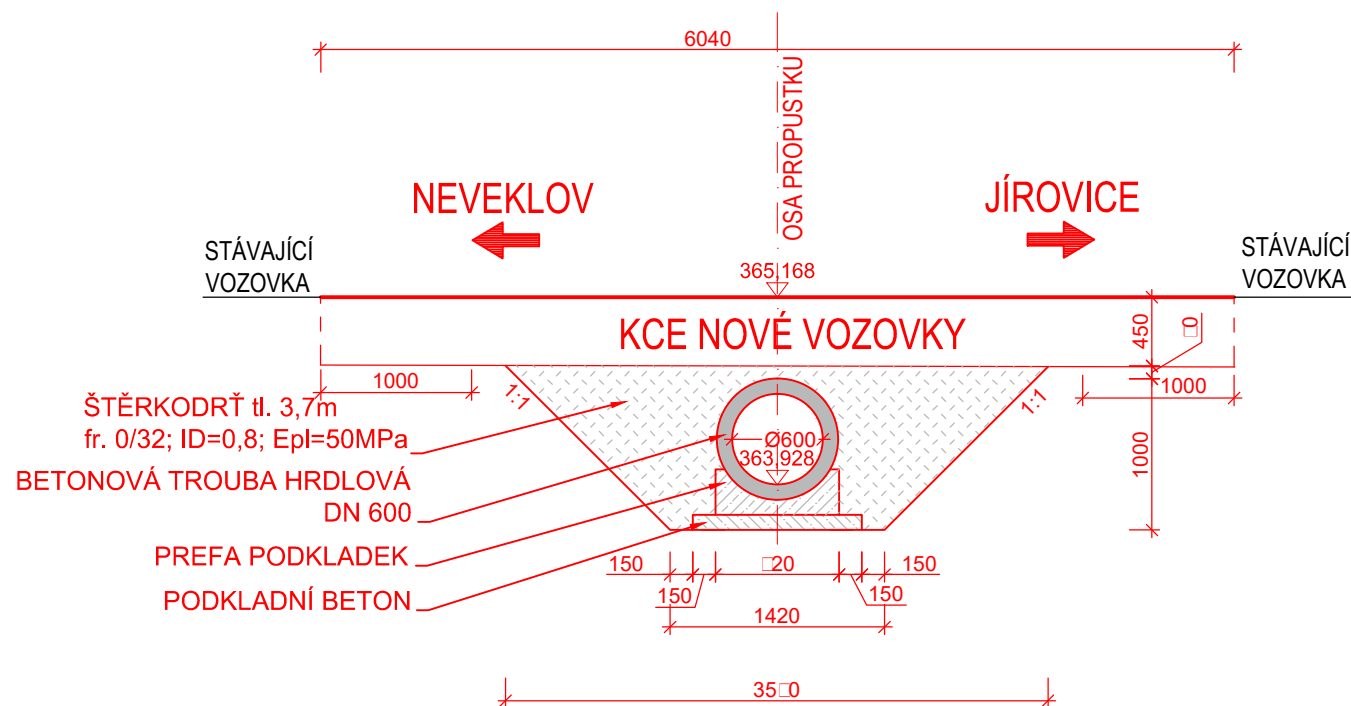
PREFA ŽB TROUBA ŠÍŘKY 600 mm

ODLÁŽDĚNÍ KORYTA  
A SVAHU Z LOM. KAMENE (200mm)  
DO BETONU (100mm)  
C25/30, XF4

ŠIKMÉ ČELO PROPUSTKU

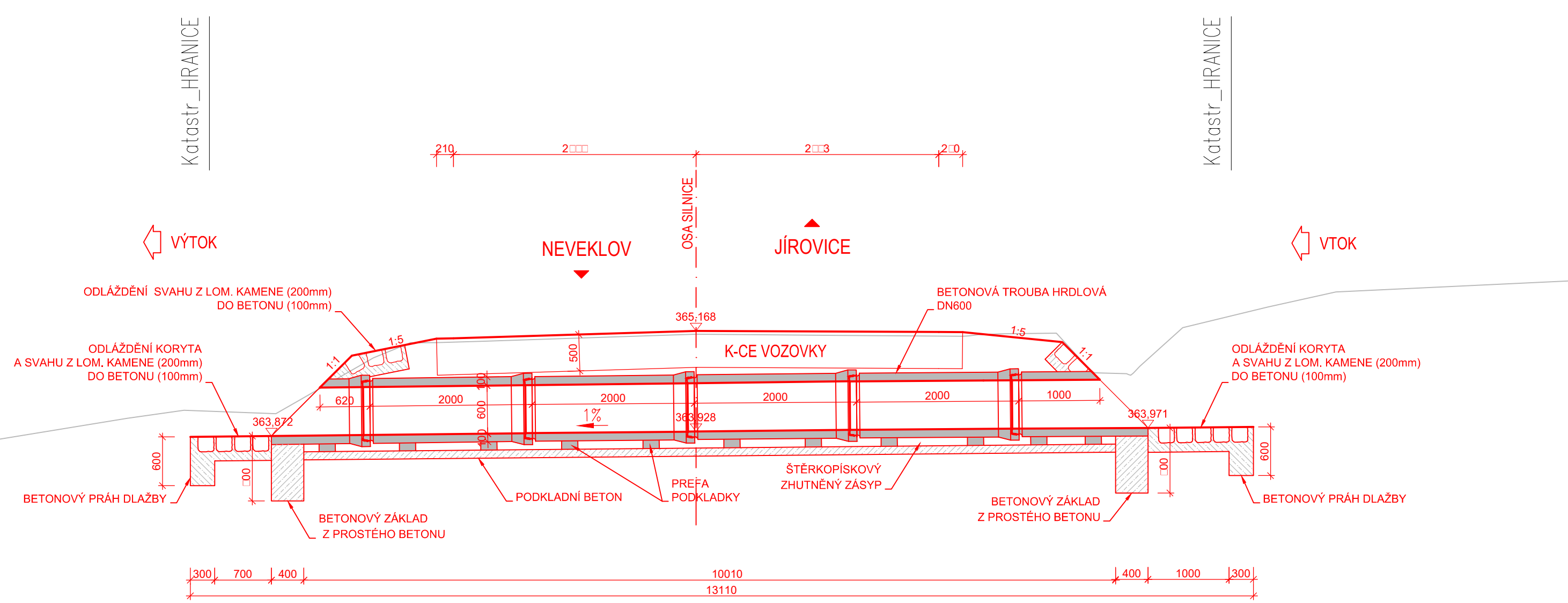


# PODÉLNÝ ŘEZ 1:50



SO 101.8  
Propustek v ev. km 61,929

PŘÍČNÝ ŘEZ 1:50





## SO 101.9 REKONSTRUKCE PROPUSTKU V KM 63,040

### ZÁKLADNÍ ÚDAJE PODOBJEKTU

Název propustku SO 101.9 Rekonstrukce propustku v km 63,040  
Situování objektu v terénu: Mostní objekt se nachází v extravilánu katastrálního území Tisem  
Typ objektu: Propustek ŽB trubní  
Profil: rekonstrukce DN 400

### ZDŮVODNĚNÍ PROPUSTKU A JEHO UMÍSTĚNÍ

*Návaznost projektu mostního objektu na předchozí stupeň a požadavky na jeho řešení*

Projekt řeší rekonstrukci stávajícího propustku.

*Charakter přemostňované překážky*

Přemostňovanou překážkou je srážková vodoteč.

*Charakter převáděné komunikace*

Převáděnou komunikací je silnice II/114. Povrch komunikace je živičný, krajnice nezpevněné.

*Územní podmínky*

Staveniště se nachází v extravilánu mezi obcemi Neveklov a Jírovice.

*Geotechnické podmínky*

Založení původních objektů je podle záznamů z prohlídek je plošné, nevykazuje poruchy komunikace. Svislá čela tvaru L jsou z vyztuženého betonu.

### STÁVAJÍCÍ STAV A CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ

Stávající propustek DN 400 bude vyčištěn a rekonstruován.

**Vtok bude ŽB nový tvaru L**, odlážděný (je v krajnici), výtok sanace kamenného zdiva a římsy (je u sloupu NN) bude očištěn tryskáním vysokotlakým vodním paprskem. Kamenné zdivo a kamenné překlady na čelech a římsách budou v porušených místech rozebrány a znovu vyzděny a uloženy, kamenné zdivo bude znovu vyspárováno do hloubky min. 100 mm.

Betonová římsa bude sanována, uložení vyspárováno.

Dno vtoku a výtoku propustku bude očištěno od nánosů, trouba propustku pod silnicí bude vyčištěna a bude provedena kamerová zkouška. Pokud by se zjistilo, že roura protlaku pod silnicí je poničená, musí se opravit nebo vyměnit protlakem nové roury.

Na vtoku i výtoku bude provedena dlažba z lomového kamene do betonového lože. Dlažba bude podél čela na obou bocích, nad čelem i dole v korytě. Dlažba dna bude provedena tak, aby usměrnila koryto vodoteče do otvoru propustku a hrany římsy budou odlážděny tak, aby nevystupovaly z příkopu a neohrožily případně auto sjeté do příkopu.

### TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

**Beton vtok ŽB nový tvaru L**

Železobetonové svislé čelo tl. 400 mm bude z betonu C30/37-XF4, XC4, XA2 a vyztuženo sítí 8x8/100x100 mm na rubové i lícové straně a betonářskou výztuží dle výkresu výztuže. Čelo tvaru L bude provedeno na podkladním betonu.

Čelo bude bez římsy vzhledem k malé výšce.

## **Sanace zdiva**

Celý povrch zdiva bude očištěn vysokotlakým vodním paprskem.

Následně bude provedeno mechanické odbourání degradované malty ve spárách zdiva do hloubky min. 100 mm a tato místa budou vyčištěna tlakově vzduchem. Takto připravené spáry budou provlhčeny a přespárovány cementovou maltou (šířka spár je 20 až 40 mm).

Předpokládaný rozsah prací:

- 100% plochy říms a čel

## **Odláždění**

Dno propustku bude řádně vyčištěno od nánosů a vegetace. Svahy na vtoku a výtoku budou odkopány a očištěny.

Stávající kamenné zdivo opevnění svahů bude rozebráno a z očištěných kamenů bude do cementové malty vyzděno 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 rouru pokud není čelo) a před čelem výtoku bude odláždění rovněž v šířce minimálně 1,0 m.

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

## **VÝSTAVBA – REKONSTRUKCE PROPUSTKU**

Výstavba – rekonstrukce bude provedena při pouze částečném omezení dopravy – zúžení jednoho nebo obou jízdních pruhů na silnici nad propustkem.

### *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, nemá stavba vliv na změnu odtokových poměrů v území ani další vlivy.

## **FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU PROPUSTKU**





Vpravo, vtok



Vlevo, výtok

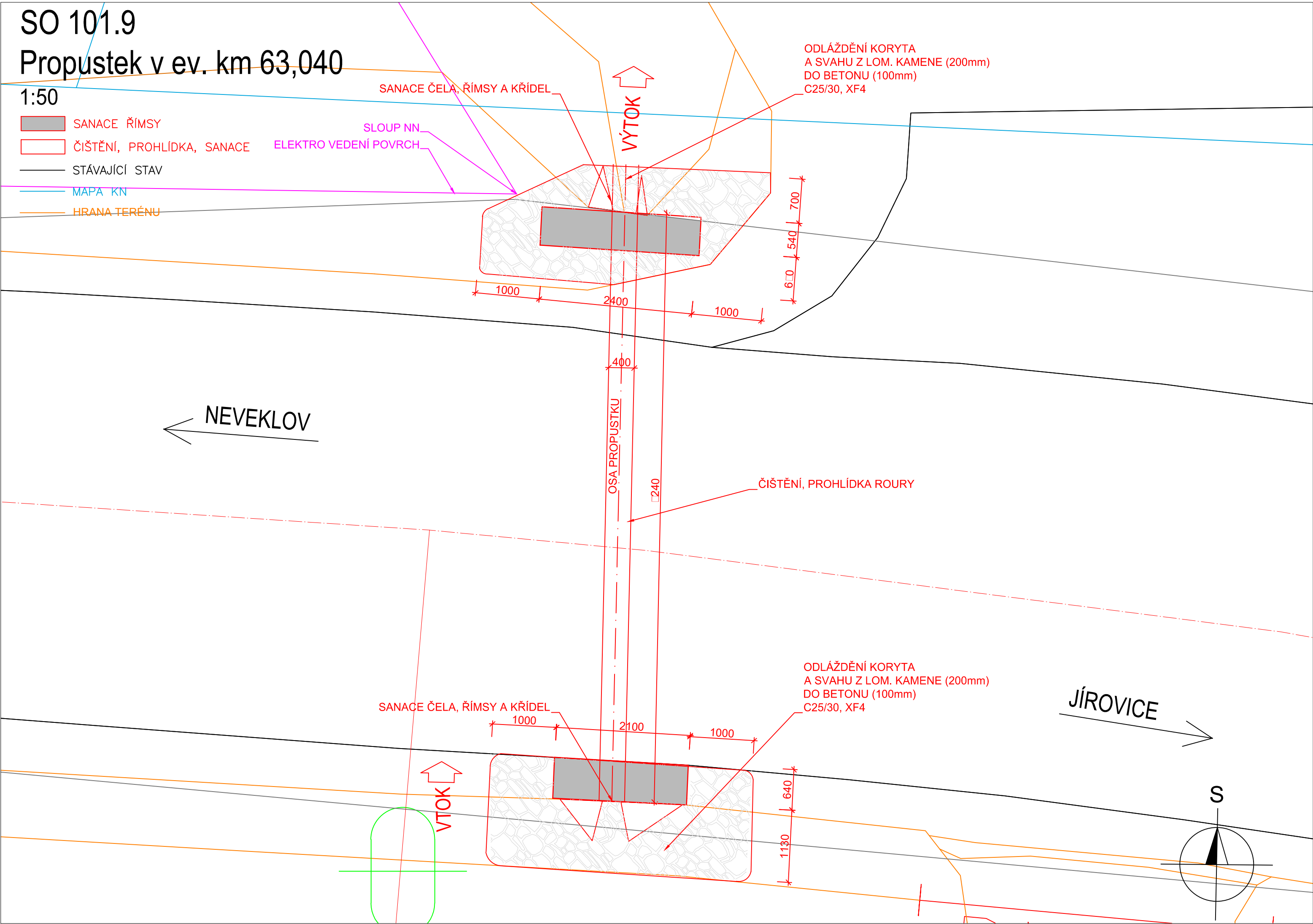


# SO 101.9

## Propustek v ev. km 63,040

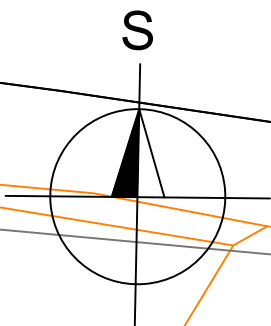
1:50

-  SANACE ŘÍMSY
-  ČIŠTĚNÍ, PROHLÍDKA, SANACE
-  STÁVAJÍCÍ STAV
-  MAPA KN
-  HRANA TERÉNU
-  ELEKTRO VEDENÍ POVRCH
-  SLOUP NN



NEVEKLOV

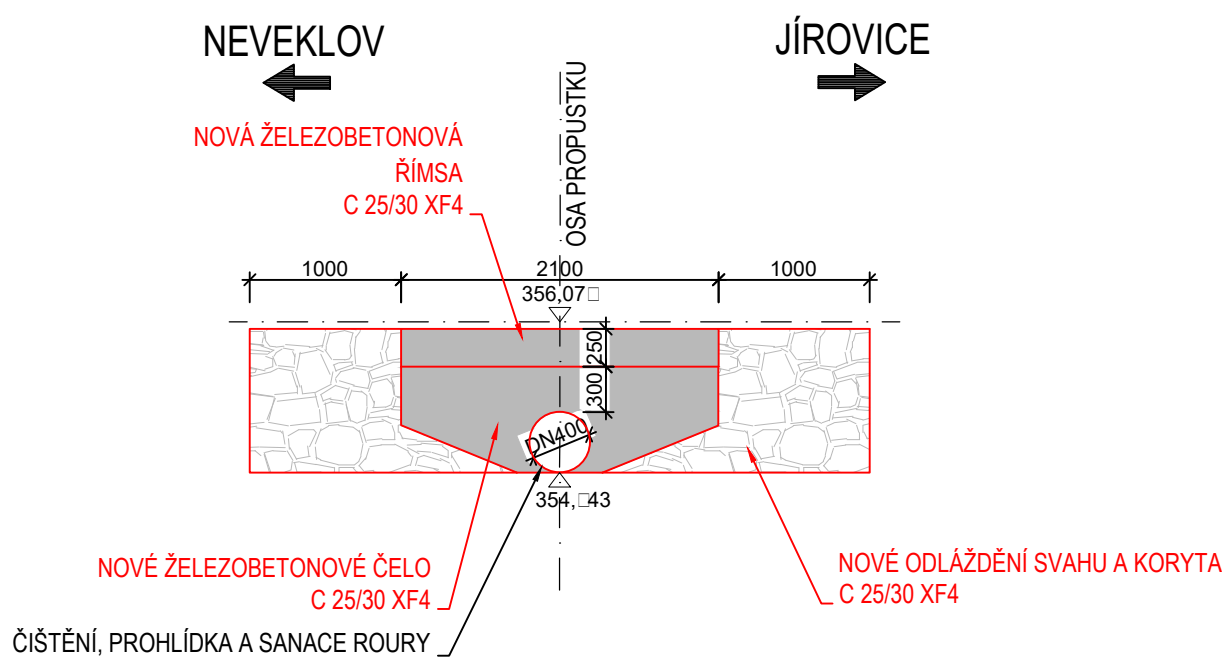
JÍROVICE





# POHLED VTOK

1:50

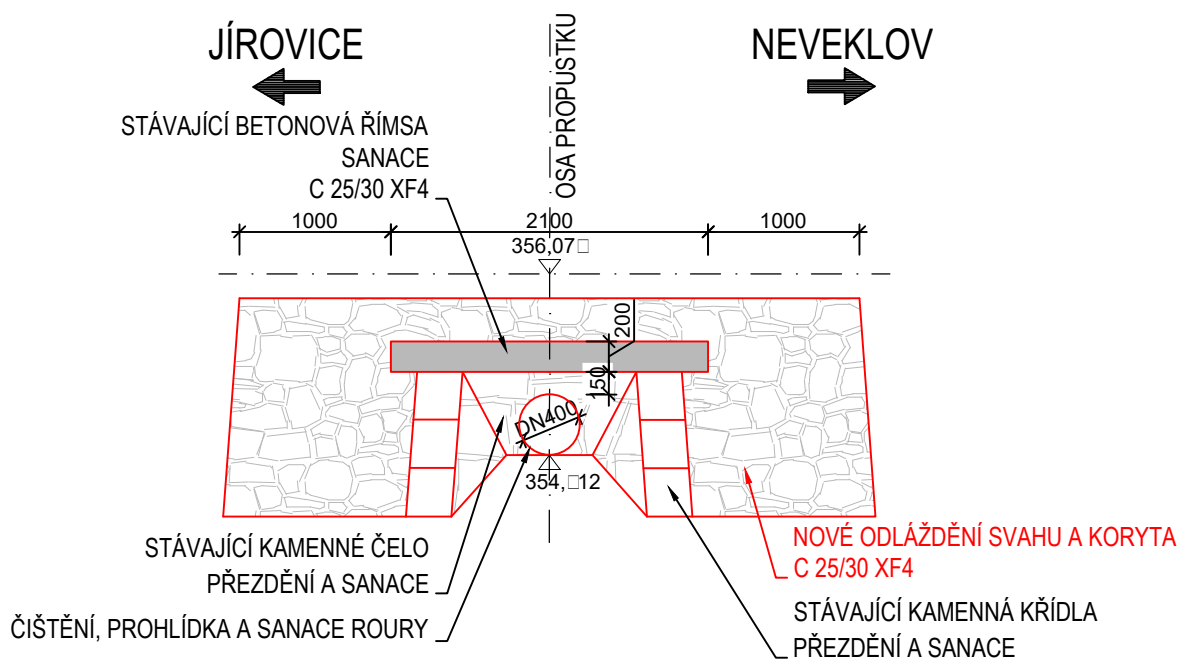


SO 101.□

Propustek v ev. km 63,040

# POHLED VÝTOK

1:50



SO 101.□

Propustek v ev. km 63,040

## SO 101.10 REKONSTRUKCE PROPUSTKU V KM 63,266

### ZÁKLADNÍ ÚDAJE PODOBJEKTU

Název propustku SO 101.10 Rekonstrukce propustku v km 63,266  
Situování objektu v terénu: Mostní objekt se nachází v extravilánu katastrálního území Tisem  
Typ objektu: Propustek ŽB trubní  
Profil: rekonstrukce DN 400

### ZDŮVODNĚNÍ PROPUSTKU A JEHO UMÍSTĚNÍ

*Návaznost projektu mostního objektu na předchozí stupeň a požadavky na jeho řešení*

Projekt řeší rekonstrukci stávajícího propustku.

*Charakter přemostřované překážky*

Přemostřovanou překážkou je srážková vodoteč.

*Charakter převáděné komunikace*

Převáděnou komunikací je silnice II/114. Povrch komunikace je živičný, krajnice nezpevněné.

*Územní podmínky*

Staveniště se nachází v extravilánu mezi obcemi Neveklov a Jírovice.

*Geotechnické podmínky*

Založení původních objektů je podle záznamů z prohlídek je plošné, nevykazuje poruchy komunikace. Svislá čela tvaru L jsou z vyztuženého betonu.

### STÁVAJÍCÍ STAV A CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ

Typ I. Stávající propustek DN 400 bude vyčištěn a rekonstruován.

Vtok bude **ŽB nový tvaru L**, odlážděný (je v krajnici), výtok sanace kamenného zdiva a římsy bude očištěn tryskáním vysokotlakým vodním paprskem.

Kamenné zdivo a kamenné překlady na čelech a římsách budou v porušených místech rozebrány a znovu vyzděny a uloženy, kamenné zdivo bude znovu vyspárované do hloubky min. 100 mm.

Dno vtoku a výtoku propustku bude očištěno od nánosů, trouba propustku pod silnicí bude vyčištěna a bude provedena kamerová zkouška. Pokud by se zjistilo, že roura protlaku pod silnicí je poničená, musí se opravit nebo vyměnit protlakem nové roury.

Na vtoku i výtoku bude provedena dlažba z lomového kamene do betonového lože. Dlažba bude podél čela na obou bocích, nad čelem i dole v korytě. Dlažba dna bude provedena tak, aby usměrnila koryto vodoteče do otvoru propustku a hrany římsy budou odlážděny tak, aby nevystupovaly z příkopu a neohrožily případně auto sjeté do příkopu.

### TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

#### **Beton vtok ŽB nový tvaru L**

Železobetonové svislé čelo tl. 400 mm bude z betonu C30/37-XF4, XC4, XA2 a vyztuženo sítí 8x8/100x100 mm na rubové i lícové straně a betonářskou výztuží dle výkresu výztuže. Čelo tvaru L bude provedeno na podkladním betonu.

Čelo bude bez římsy vzhledem k malé výšce.



### **Sanace zdiva**

Celý povrch zdiva bude očištěn vysokotlakým vodním paprskem.

Následně bude provedeno mechanické odbourání degradované malty ve spárách zdiva do hloubky min. 100 mm a tato místa budou vyčištěna tlakově vzduchem. Takto připravené spáry budou provlhčeny a přespárovány cementovou maltou (šířka spár je 20 až 40 mm).

Předpokládaný rozsah prací:

- 100% plochy říms a čel

### **Odláždění**

Dno propustku bude řádně vyčištěno od nánosů a vegetace. Svahy na vtoku a výtoku budou odkopány a očištěny.

Stávající kamenné zdivo opevnění svahů bude rozebráno a z očištěných kamenů bude do cementové malty vyzděno 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 rouru pokud není čelo) a před čelem výtoku bude odláždění rovněž v šířce minimálně 1,0 m.

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

## **VÝSTAVBA – REKONSTRUKCE PROPUSTKU**

Výstavba – rekonstrukce bude provedena při pouze částečném omezení dopravy – zúžení jednoho nebo obou jízdních pruhů na silnici nad propustkem.

### **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, nemá stavba vliv na změnu odtokových poměrů v území ani další vlivy.

## **FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU PROPUSTKU**





Vpravo, výtok

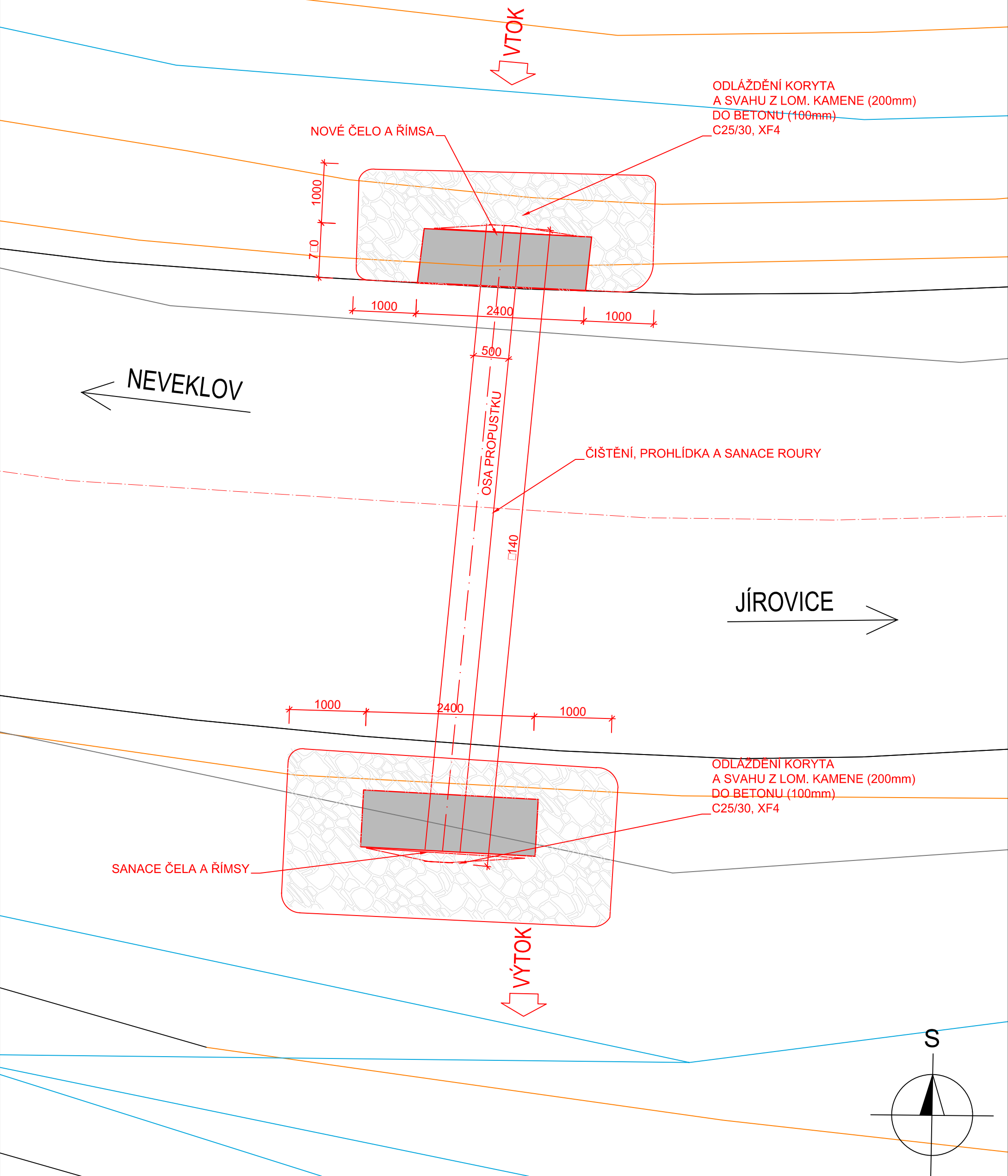


Vlevo, vtok



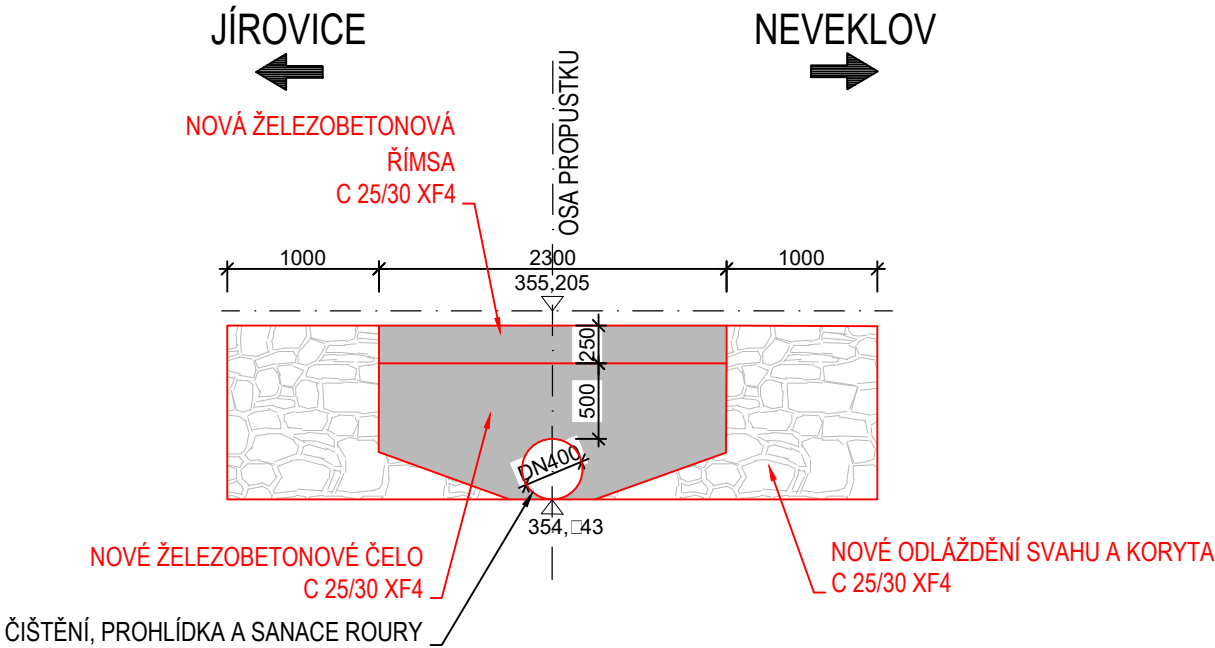
SO 101.10  
Propustek v ev. km 63,266  
1:50

- SANACE ŘÍMSY
- ČIŠTĚNÍ, PROHLÍDKA, SANACE
- STÁVAJÍCÍ STAV
- MAPA KN
- HRANA TERÉNU



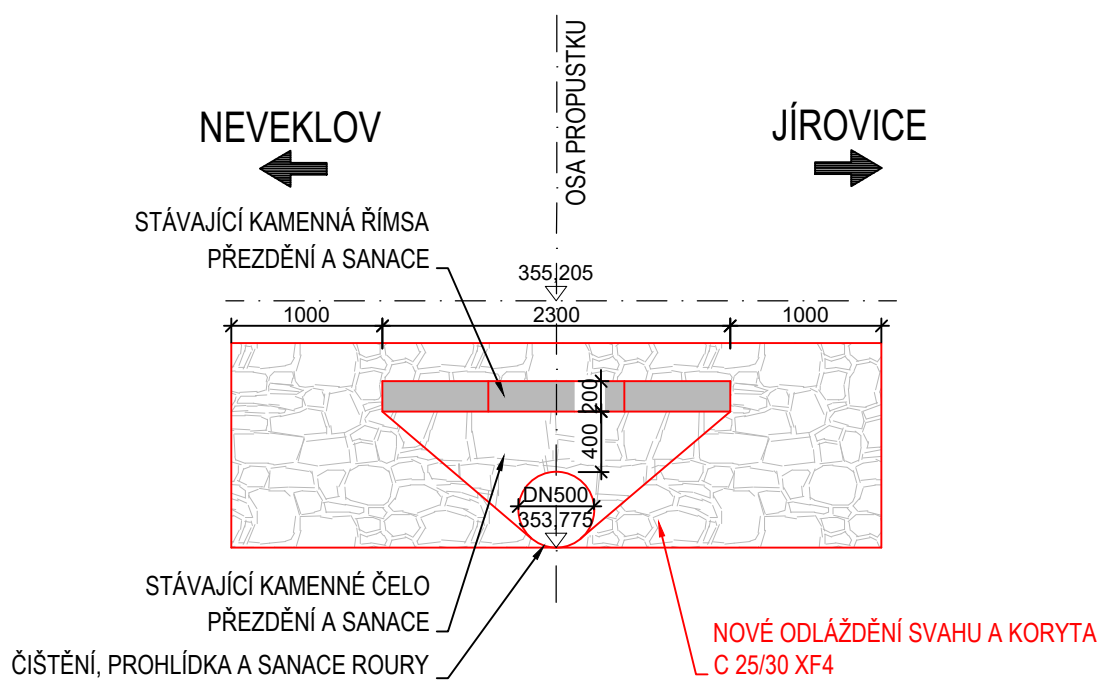


POHLED VTOK  
1:50



# POHLED VÝTOK

1:50



SO 101.10

Propustek v ev. km 63,266

## SO 101.11 REKONSTRUKCE PROPUSTKU V KM 64,114

### ZÁKLADNÍ ÚDAJE PODOBJEKTU

Název propustku SO 101.11 Rekonstrukce propustku v km 64,114  
Situování objektu v terénu: Mostní objekt se nachází v extravilánu katastrálního území Tisem  
Typ objektu: Propustek ŽB trubní  
Profil: rekonstrukce DN 600

### ZDŮVODNĚNÍ PROPUSTKU A JEHO UMÍSTĚNÍ

*Návaznost projektu mostního objektu na předchozí stupeň a požadavky na jeho řešení*

Projekt řeší rekonstrukci stávajícího propustku.

*Charakter přemostřované překážky*

Přemostřovanou překážkou je srážková vodoteč.

*Charakter převáděné komunikace*

Převáděnou komunikací je silnice II/114. Povrch komunikace je živičný, krajnice nezpevněné.

*Územní podmínky*

Staveniště se nachází v extravilánu mezi obcemi Neveklov a Jírovice.

*Geotechnické podmínky*

Založení původních objektů je podle záznamů z prohlídek je plošné, nevykazuje poruchy komunikace.

### STÁVAJÍCÍ STAV A CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ

Typ II. Stávající propustek DN 600 bude rekonstruován (horní propustek v serpentínách), vtok a výtok je za svodidlem bezpečně. V čelech vypadlé kameny.

Čela a římsy budou očištěny tryskáním vysokotlakým vodním paprskem. Kamenné zdivo a kamenné překlady na čelech a římsách budou v porušených místech rozebrány a znovu vyzděny a uloženy, kamenné zdivo bude znovu vyspárováno do hloubky min. 100 mm.

Betonová římsa bude sanována, uložení vyspárováno.

Dno vtoku a výtoku propustku bude očištěno od nánosů, trouba propustku pod silnicí bude vyčištěna a bude provedena kamerová zkouška. Pokud by se zjistilo, že roura protlaku pod silnicí je poničená, musí se opravit nebo vyměnit protlakem nové roury.

Na vtoku i výtoku bude provedena dlažba z lomového kamene do betonového lože. Dlažba bude podél čela na obou bocích, nad čelem i dole v korytě. Dlažba dna bude provedena tak, aby usměrnila koryto vodoteče do otvoru propustku a hrany římsy budou odlážděny tak, aby nevystupovaly z příkopu a neohrožily případně auto sjeté do příkopu.

### TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

#### **Sanace zdiva**

Celý povrch zdiva bude očištěn vysokotlakým vodním paprskem.

Následně bude provedeno mechanické odbourání degradované malty ve spárách zdiva do hloubky min. 100 mm a tato místa budou vyčištěna tlakově vzduchem. Takto připravené spáry budou provlhčeny a přespárovány cementovou maltou (šířka spár je 20 až 40 mm).



Předpokládaný rozsah prací:

- 100% plochy říms a čel

### **Odláždění**

Dno propustku bude řádně vyčištěno od nánosů a vegetace. Svahy na vtoku a výtoku budou odkopány a očištěny.

Stávající kamenné zdivo opevnění svahů bude rozebráno a z očištěných kamenů bude do cementové malty vyzděno 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 bude opatřen dlažbou z lomového kamene tloušťky 200 mm kladeného do betonového lože tloušťky 150 mm z betonu C25/30 XC4, XF4.

### **Sanace betonu**

Přesný rozsah prací odsouhlasí TDI na základě kontroly skutečného stavu betonu po očištění a odbourání degradovaného betonu. Práce je nutné provádět v souladu s technologickým předpisem zhotovitele schváleného investorem.

Sanační práce začnou přípravou podkladu, který spočívá v mechanickém odstranění nesoudržných částic až ke zdravé struktuře betonu nebo kamene otryskáním vysokotlakým vodním paprskem a ručním mechanickým bouráním. Vzniklý povrch musí být stejnoměrně pevný, bez kaveren a s požadovanou povrchovou pevností. Přejít stěn prohlubně připravené k sanaci nesmí plynule přecházet do povrchu konstrukce. Musí končit hloubkou, která bude odpovídat minimální tloušťce použitého sanačního materiálu.

Případnou obnaženou zkorodovanou ocelovou výztuž je nutné očistit na normovaný stupeň čistoty Sa 2,5 dle ČSN ISO 8501-1. Sanaci výztuže je nutno provést bezprostředně po otryskání pomocí pasivačního nátěru. Způsob aplikace pasivačního nátěru musí být v souladu s technickým listem použitého materiálu.

Pro sanaci betonového povrchu bude uplatněn sanační princip 4 – Metoda 4.4 Přidání malty nebo betonu (ČSN EN 1504-3,4). Uplatněn sanační Princip 7 – Metoda 7.1 Zvětšení ochranné krycí vrstvy další maltou nebo betonem (ČSN EN 1504-3).

Vyspravení hrubých nerovností v tloušťce do 20 mm se provádí hrubozrnnou opravnou maltou (např. Natufill KM 250) po předchozím nanesení adhezního můstku (např. Zentrifix KMH na předem navlhčený podklad – míra navlhčení závisí na savosti podkladu a povětrnostních podmínkách a je třeba často vlhčit opakovaně) způsobem čerstvý do čerstvého; malta se nanáší v maximální vrstvě 25 mm při jednom kroku, je-li třeba vyrovnat větší nerovnosti, malta se nechá zavadnout a ještě na nezaschlý podklad se nanese další vrstva. V případě, že malta ztvdne, je třeba ji navlhčit a nanést spojovací můstek. Materiál lze též stříkat metodou mokrého torkretu pomocí šnekové pumpy.

Otryskaný povrch betonových říms bude lokálně mechanicky dočištěn. Na takto připravený povrch bude aplikována sanační malta tloušťky 20 mm v souladu s pracovním postupem použitého sanačního materiálu.

Předpokládaný rozsah prací:

- stěrkování 100% plochy betonu

## VÝSTAVBA – REKONSTRUKCE PROPUSTKU

Výstavba – rekonstrukce bude provedena při pouze částečném omezení dopravy – zúžení jednoho nebo obou jízdních pruhů na silnici nad propustkem.

### *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, nemá stavba vliv na změnu odtokových poměrů v území ani další vlivy.

## FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU PROPUSTKU



Vpravo, vtok





Vlevo, výtok



~~SO 101.11~~

# Propustek v ev. km 64,114

1:50

 SANACE ŘÍMSY

☐ ČIŠTĚNÍ, PROHLÍDKA, SANACE

———— STÁVAJÍCÍ STAV

—— MAPA KN

## — HRANA TERÉNU

## SANACE ČELA A ŘÍMSY

ODLÁŽDĚNÍ KORYTA  
A SVAHU Z LOM. KAMENE (200mm)  
DO BETONU (100mm)  
C25/30, XF4

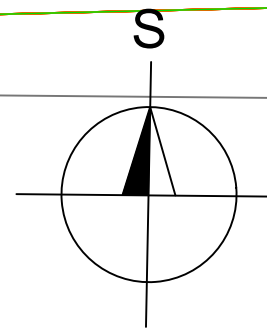
## \_\_ČIŠTĚNÍ, PROHLÍDKA A SANACE ROURY

**OSA PROPUSTKU**

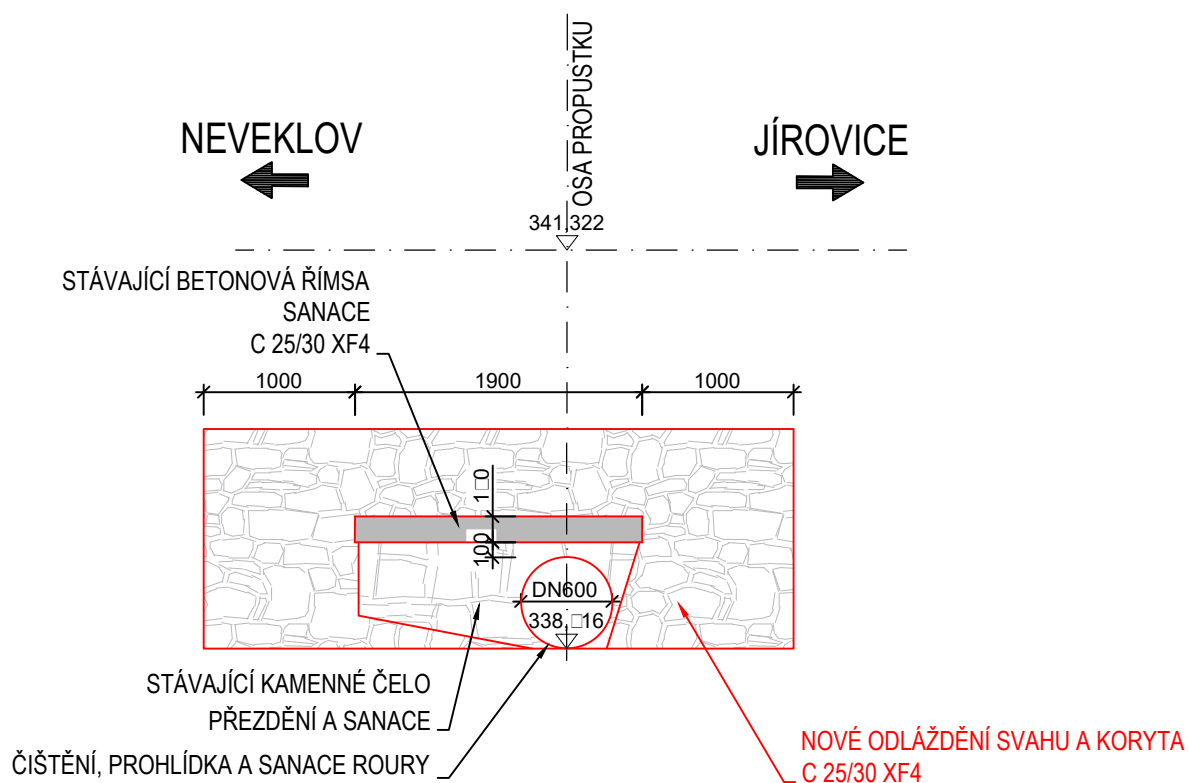
# JÍROVICE

# ~~SANACE ČELA, ŘÍMSY A KŘÍDEL~~

ODLÁŽDĚNÍ KORYTA  
A SVAHU Z LOM. KAMENE (200mm)  
DO BETONU (100mm)  
\_C25/30, XF4



1:50



Propustek v ev. km 64,114

## SO 101.12 REKONSTRUKCE PROPUSTKU V KM 64,178

### ZÁKLADNÍ ÚDAJE PODOBJEKTU

Název propustku	SO 101.12 Rekonstrukce propustku v km 64,178
Situování objektu v terénu:	Mostní objekt se nachází v extravilánu katastrálního území Tisem
Typ objektu:	Propustek ŽB trubní
Profil:	rekonstrukce DN 600

### ZDŮVODNĚNÍ PROPUSTKU A JEHO UMÍSTĚNÍ

*Návaznost projektu mostního objektu na předchozí stupeň a požadavky na jeho řešení*

Projekt řeší rekonstrukci stávajícího propustku.

*Charakter přemostňované překážky*

Přemostňovanou překážkou je srážková vodoteč.

*Charakter převáděné komunikace*

Převáděnou komunikací je silnice II/114. Povrch komunikace je živičný, krajnice nezpevněné.

*Územní podmínky*

Staveniště se nachází v extravilánu mezi obcemi Neveklov a Jírovice.

*Geotechnické podmínky*

Založení původních objektů je podle záznamů z prohlídek je plošné, nevykazuje poruchy komunikace.

### STÁVAJÍCÍ STAV A CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ

Typ II. Stávající propustek DN 600 v serpentínách bude rekonstruován.

Čela a římsy budou očištěny tryskáním vysokotlakým vodním paprskem. Kamenné zdivo a kamenné překlady na čelech a římsách budou v porušených místech rozebrány a znovu vyzděny a uloženy, kamenné zdivo bude znovu vyspárováno do hloubky min. 100 mm.

Betonová římsa bude sanována, uložení vyspárováno.

Dno vtoku a výtoku propustku bude očištěno od nánosů, trouba propustku pod silnicí bude vyčištěna a bude provedena kamerová zkouška. Pokud by se zjistilo, že roura protlaku pod silnicí je poničená, musí se opravit nebo vyměnit protlakem nové roury.

Na vtoku i výtoku bude provedena dlažba z lomového kamene do betonového lože. Dlažba bude podél čela na obou bocích, nad čelem i dole v korytě. Dlažba dna bude provedena tak, aby usměrnila koryto vodoteče do otvoru propustku a hrany římsy budou odlážděny tak, aby nevystupovaly z příkopu a neohrožily případně auto sjeté do příkopu.

### TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

#### **Sanace zdiva**

Celý povrch zdiva bude očištěn vysokotlakým vodním paprskem.

Následně bude provedeno mechanické odbourání degradované malty ve spárách zdiva do hloubky min. 100 mm a tato místa budou vyčištěna tlakově vzduchem. Takto připravené spáry budou provlhčeny a přespárovány cementovou maltou (šířka spár je 20 až 40 mm).

Předpokládaný rozsah prací:



- 100% plochy říms a čel

### **Odláždění**

Dno propustku bude řádně vyčištěno od nánosů a vegetace. Svahy na vtoku a výtoku budou odkopány a očištěny.

Stávající kamenné zdivo opevnění svahů bude rozebráno a z očištěných kamenů bude do cementové malty vyzděno 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 rouru pokud není čelo) a před čelem výtoku bude odláždění rovněž v šířce minimálně 1,0 m.

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

### **Sanace betonu**

Přesný rozsah prací odsouhlasí TDI na základě kontroly skutečného stavu betonu po očištění a odbourání degradovaného betonu. Práce je nutné provádět v souladu s technologickým předpisem zhotovitele schváleného investorem.

Sanační práce začnou přípravou podkladu, který spočívá v mechanickém odstranění nesoudržných částic až ke zdravé struktuře betonu nebo kamene otryskáním vysokotlakým vodním paprskem a ručním mechanickým bouráním. Vzniklý povrch musí být stejnoměrně pevný, bez kaveren a s požadovanou povrchovou pevností. Přejít stěn prohlubně připravené k sanaci nesmí plynule přecházet do povrchu konstrukce. Musí končit hloubkou, která bude odpovídat minimální tloušťce použitého sanačního materiálu.

Případnou obnaženou zkorodovanou ocelovou výztuž je nutné očistit na normovaný stupeň čistoty Sa 2,5 dle ČSN ISO 8501-1. Sanaci výztuže je nutno provést bezprostředně po otryskání pomocí pasivačního nátěru. Způsob aplikace pasivačního nátěru musí být v souladu s technickým listem použitého materiálu.

Pro sanaci betonového povrchu bude uplatněn sanační princip 4 – Metoda 4.4 Přidání malty nebo betonu (ČSN EN 1504-3,4). Uplatněn sanační Princip 7 – Metoda 7.1 Zvětšení ochranné krycí vrstvy další maltou nebo betonem (ČSN EN 1504-3).

Vyspravení hrubých nerovností v tloušťce do 20 mm se provádí hrubozrnnou opravnou maltou (např. Natufill KM 250) po předchozím nanesení adhezního můstku (např. Zentrifix KMH na předem navlhčený podklad – míra navlhčení závisí na savosti podkladu a povětrnostních podmínkách a je třeba často vlhčit opakovaně) způsobem čerstvý do čerstvého; malta se nanáší v maximální vrstvě 25 mm při jednom kroku, je-li třeba vyrovnat větší nerovnosti, malta se nechá zavadnout a ještě na nezaschlý podklad se nanese další vrstva. V případě, že malta ztvdne, je třeba ji navlhčit a nanést spojovací můstek. Materiál lze též stříkat metodou mokrého torkretu pomocí šnekové pumpy.

Otryskaný povrch betonových říms bude lokálně mechanicky dočištěn. Na takto připravený povrch bude aplikována sanační malta tloušťky 20 mm v souladu s pracovním postupem použitého sanačního materiálu.

Předpokládaný rozsah prací:

- stěrkování 100% plochy betonu

## VÝSTAVBA – REKONSTRUKCE PROPUSTKU

Výstavba – rekonstrukce bude provedena při pouze částečném omezení dopravy – zúžení jednoho nebo obou jízdních pruhů na silnici nad propustkem.

### *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, nemá stavba vliv na změnu odtokových poměrů v území ani další vlivy.

## FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU PROPUSTKU



Vlevo, vtok





Vpravo, výtok



# SO 101.12

## Propustek v ev. km 64,178

1:50

- SANACE ŘÍMSY
- ČIŠTĚNÍ, PROHLIDKA, SANACE
- STÁVAJÍCÍ STAV
- MAPA KN
- HRANA TERÉNU

- ODLAŽDĚNÍ KORYTA
  - SVH LOM. K MENE 200mm
  - DO ETON 100mm
  - C25/30, 4

SANACE ČELA A ŘÍMSY

1000  
654  
300

1000 2800 1000

WYTOK

JIROVICE

NEVEKLOV

OS PROPSTK

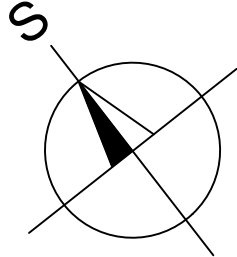
32490

SANACE ČELA A ŘÍMSY

VTOK

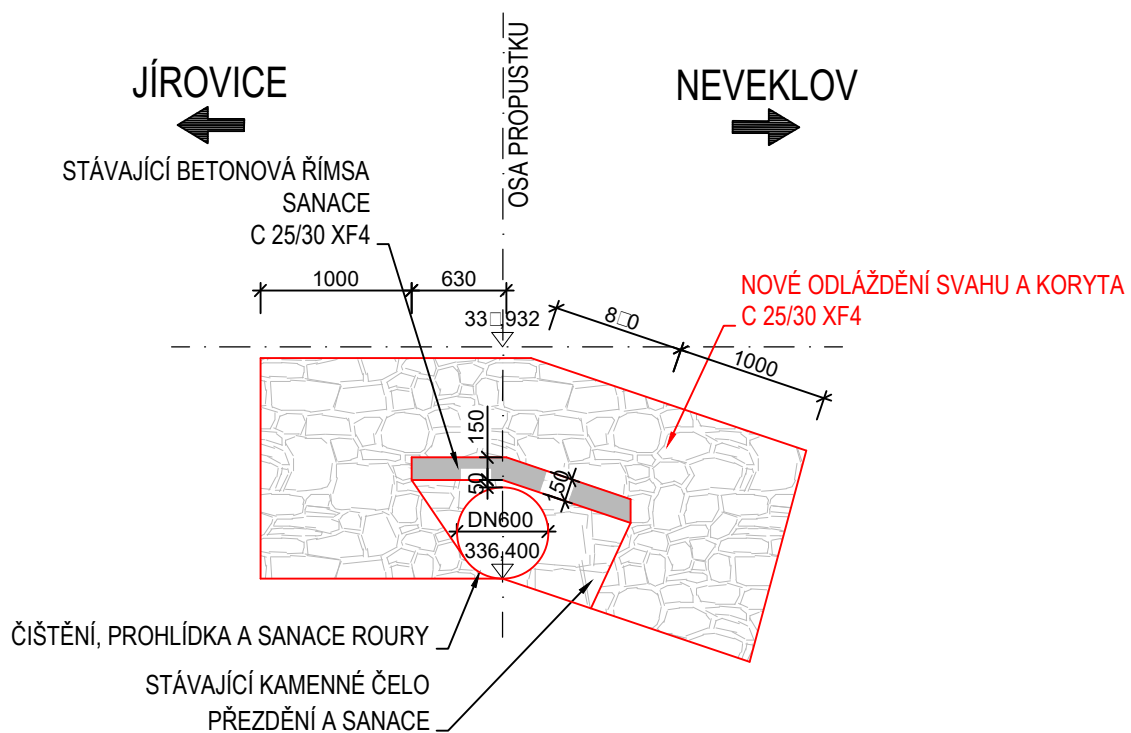
640 1130 80

- ODLAŽDĚNÍ KORYTA
  - SVH LOM. K MENE 200mm
  - DO ETON 100mm
  - C25/30, 4



# POHLED VTOK

1:50

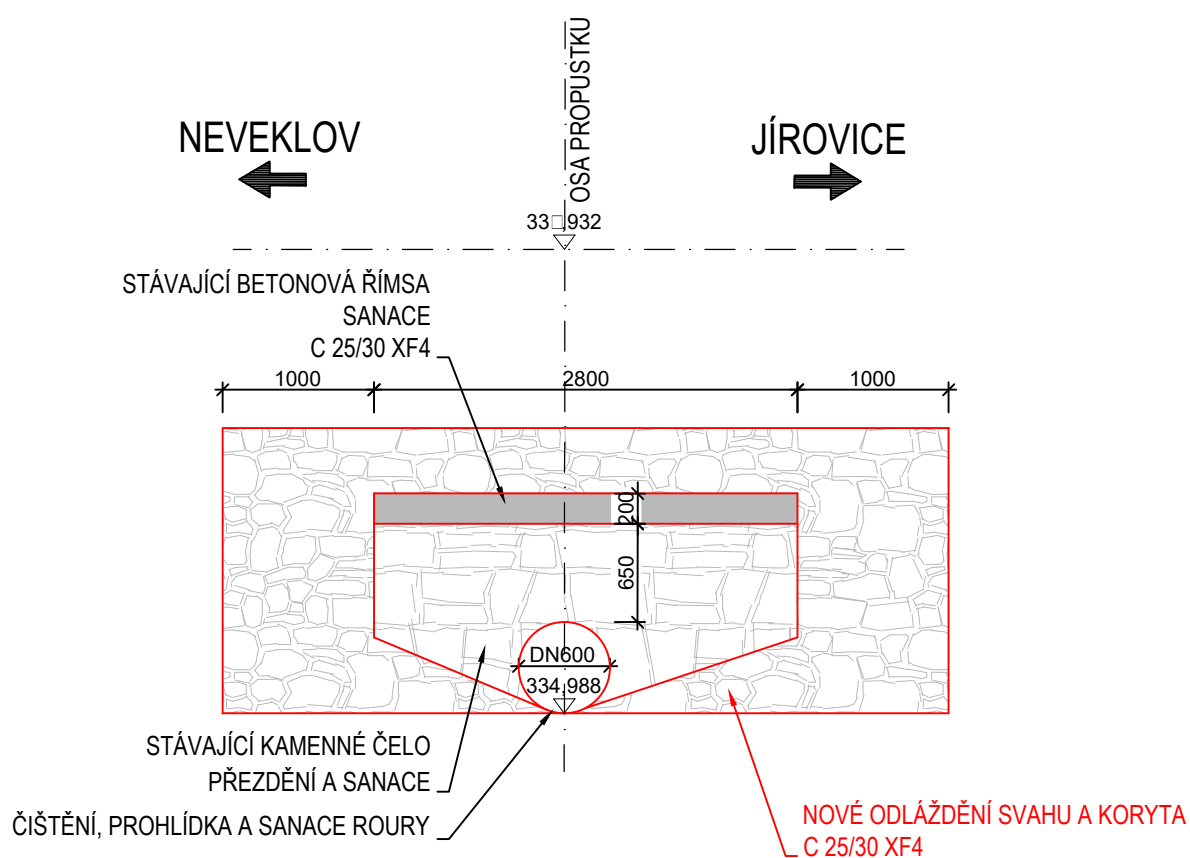


SO 101.12

Propustek v ev. km 64,1

# POHLED VÝTOK

1:50



SO 101.12

Propustek v ev. km 64,1 8



## SO 101.13 REKONSTRUKCE PROPUSTKU V KM 64,263

### ZÁKLADNÍ ÚDAJE PODOBJEKTU

Název propustku SO 101.13 Rekonstrukce propustku v km 64,263  
Situování objektu v terénu: Mostní objekt se nachází v extravilánu katastrálního území Tisem  
Typ objektu: Propustek ŽB trubní  
Profil: rekonstrukce DN 600

### ZDŮVODNĚNÍ PROPUSTKU A JEHO UMÍSTĚNÍ

*Návaznost projektu mostního objektu na předchozí stupeň a požadavky na jeho řešení*

Projekt řeší rekonstrukci stávajícího propustku.

*Charakter přemostňované překážky*

Přemostňovanou překážkou je srážková vodoteč.

*Charakter převáděné komunikace*

Převáděnou komunikací je silnice II/114. Povrch komunikace je živičný, krajnice nezpevněné.

*Územní podmínky*

Staveniště se nachází v extravilánu mezi obcemi Neveklov a Jírovice.

*Geotechnické podmínky*

Založení původních objektů je podle záznamů z prohlídek je plošné, nevykazuje poruchy komunikace.

### STÁVAJÍCÍ STAV A CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ

Typ II. Stávající propustek DN 600 v serpentínách bude rekonstruován.

Čela a římsy budou očištěny tryskáním vysokotlakým vodním paprskem. Kamenné i betonové zdivo a betonové překlady na čelech a římsách budou sanovány. Kamenné zdivo a kamenné překlady na čele a římsy bude v porušených místech rozebráno a znovu vyzděno a uloženo, kamenné zdivo bude znovu vyspárováno do hloubky min. 100 mm.

Dno vtoku a výtoku propustku bude očištěno od nánosů, ŽB trouba propustku pod silnicí bude vyčištěna a bude provedena kamerová zkouška. Pokud by se zjistilo, že roura protlaku pod silnicí je poničená, musí se opravit nebo vyměnit protlakem nové roury.

Na vtoku i výtoku bude provedena dlažba z lomového kamene do betonového lože. Dlažba bude podél čela na obou bocích, nad čelem i dole v korytě. Dlažba dna bude provedena tak, aby usměrnila koryto vodoteče do otvoru propustku a hrany římsy budou odlážděny tak, aby nevystupovaly z příkopu a neohrožily případně auto sjeté do příkopu.

### TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

#### **Sanace betonu**

Přesný rozsah prací odsouhlasí TDI na základě kontroly skutečného stavu zdiva po očištění a odbourání degradovaného zdiva. Práce je nutné provádět v souladu s technologickým předpisem zhotovitele schváleného investorem.

Sanační práce začnou přípravou podkladu, který spočívá v mechanickém odstranění nesoudržných částic až ke zdravé struktuře betonu nebo kamene otryskáním vysokotlakým vodním

paprskem a ručním mechanickým bouráním. Vzniklý povrch musí být stejnoměrně pevný, bez kaveren a s požadovanou povrchovou pevností. Přejít stěn prohlubně připravené k sanaci nesmí plynule přecházet do povrchu konstrukce. Musí končit hloubkou, která bude odpovídat minimální tloušťce použitého sanačního materiálu.

Případnou obnaženou zkorodovanou ocelovou výztuž je nutné očistit na normovaný stupeň čistoty Sa 2,5 dle ČSN ISO 8501-1. Sanaci výztuže je nutno provést bezprostředně po otryskání pomocí pasivačního nátěru. Způsob aplikace pasivačního nátěru musí být v souladu s technickým listem použitého materiálu.

Pro sanaci betonového povrchu bude uplatněn sanační princip 4 – Metoda 4.4 Přidání malty nebo betonu (ČSN EN 1504-3,4). Uplatněn sanační Princip 7 – Metoda 7.1 Zvětšení ochranné krycí vrstvy další maltou nebo betonem (ČSN EN 1504-3).

Vyspravení hrubých nerovností v tloušťce do 20 mm se provádí hrubozrnnou opravnou maltou (např. Natufill KM 250) po předchozím nanesení adhezního můstku (např. Zentrifix KMH na předem navlhčený podklad – míra navlhčení závisí na savosti podkladu a povětrnostních podmínkách a je třeba často vlhčit opakovaně) způsobem čerstvý do čerstvého; malta se nanáší v maximální vrstvě 25 mm při jednom kroku, je-li třeba vyrovnat větší nerovnosti, malta se nechá zavadnout a ještě na nezaschlý podklad se nanese další vrstva. V případě, že malta ztvdne, je třeba ji navlhčit a nanést spojovací můstek. Materiál lze též stříkat metodou mokrého torkretu pomocí šnekové pumpy.

Otryskaný povrch betonových říms bude lokálně mechanicky dočištěn. Na takto připravený povrch bude aplikována sanační malta tloušťky 20 mm v souladu s pracovním postupem použitého sanačního materiálu.

Předpokládaný rozsah prací: stěrkování 100% plochy říms a betonu čel

### **Odláždění**

Dno propustku bude řádně vyčištěno od nánosů a vegetace. Svahy na vtoku a výtoku budou odkopány a očištěny.

Stávající kamenné zdivo opevnění svahů bude rozebráno a z očištěných kamenů bude do cementové malty vyzděno 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 rouru pokud není čelo) a před čelem výtoku bude odláždění rovněž v šířce minimálně 1,0 m.

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

### **Sanace zdiva**

Celý povrch zdiva bude očištěn vysokotlakým vodním paprskem.

Následně bude provedeno mechanické odbourání degradované malty ve spárách zdiva do hloubky min. 100 mm a tato místa budou vyčištěna tlakově vzduchem. Takto připravené spáry budou provlhčeny a přespárovány cementovou maltou (šířka spár je 20 až 40 mm).

Předpokládaný rozsah prací:

- 100% plochy říms a čel

## **VÝSTAVBA – REKONSTRUKCE PROPUSTKU**

Výstavba – rekonstrukce bude provedena při pouze částečném omezení dopravy – zúžení jednoho nebo obou jízdních pruhů na silnici nad propustkem.

### *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, nemá stavba vliv na změnu odtokových poměrů v území ani další vlivy.

## **FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU PROPUSTKU**



Vpravo, výtok





Vlevo, vtok

# SO 101.13

## Propustek v ev. km 64,263

1:100

- SANACE ŘÍMSY
- ČIŠTĚNÍ, PROHLÍDKA, SANACE
- STÁVAJÍCÍ STAV
- MAPA KN
- HRANA TERÉNU

- ODLÁŽDĚNÍ KORYTA
- SV H LOM. K MENE 200mm
- DO ETON 100mm
- C25/30, 4



SANACE ČELA A ŘÍMSY

13.0

5000

1000

600

OS PROP STK

ČIŠTĚNÍ ROURY

296.0

NEVEKLOV

JÍROVICE

- ODLÁŽDĚNÍ KORYTA
- SV H LOM. K MENE 200mm
- DO ETON 100mm
- C25/30, 4

SANACE ČELA A ŘÍMSY

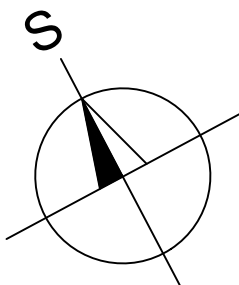
240 200

1000

3120

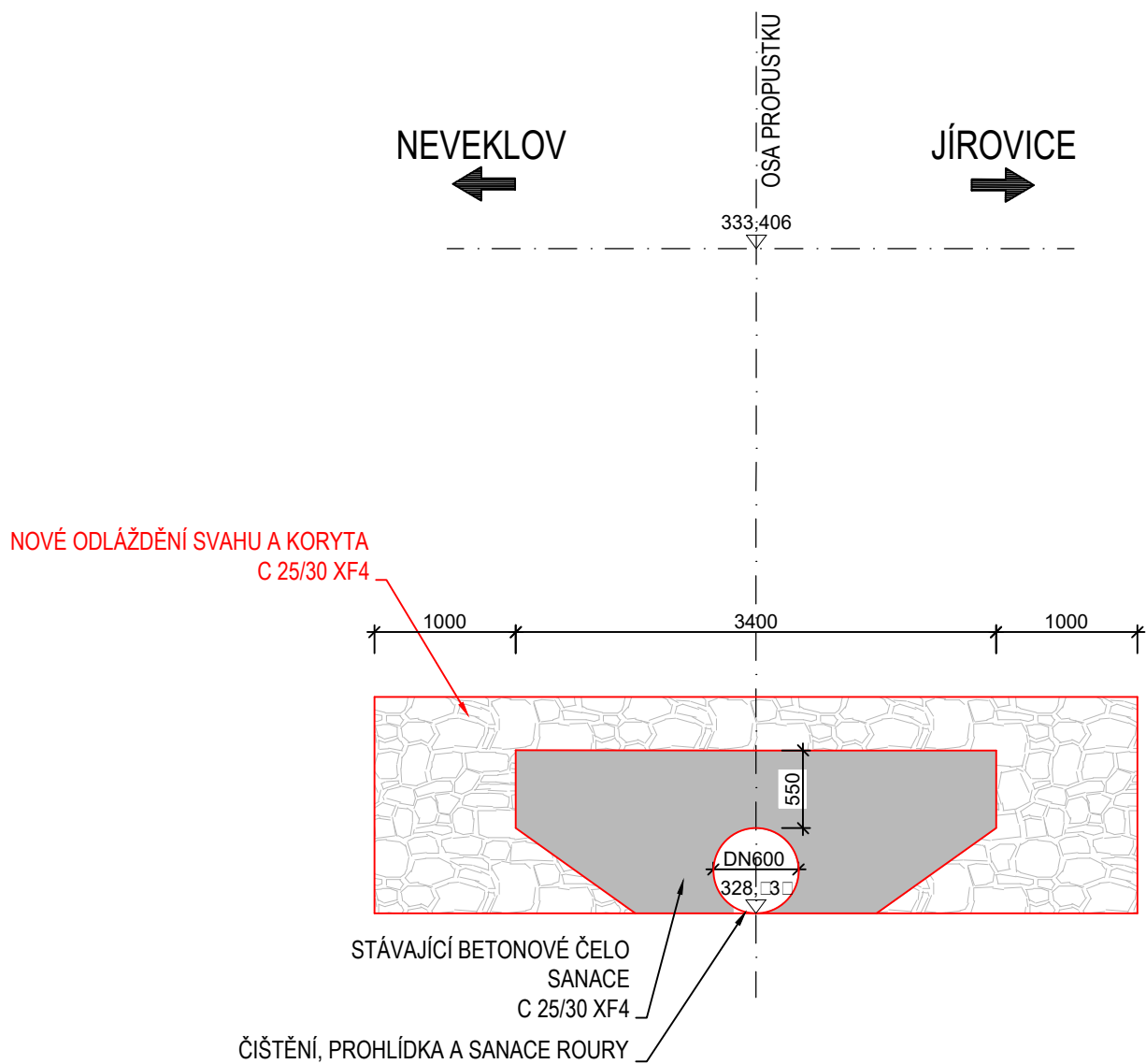
1000

1000



# POHLED VTOK

1:50



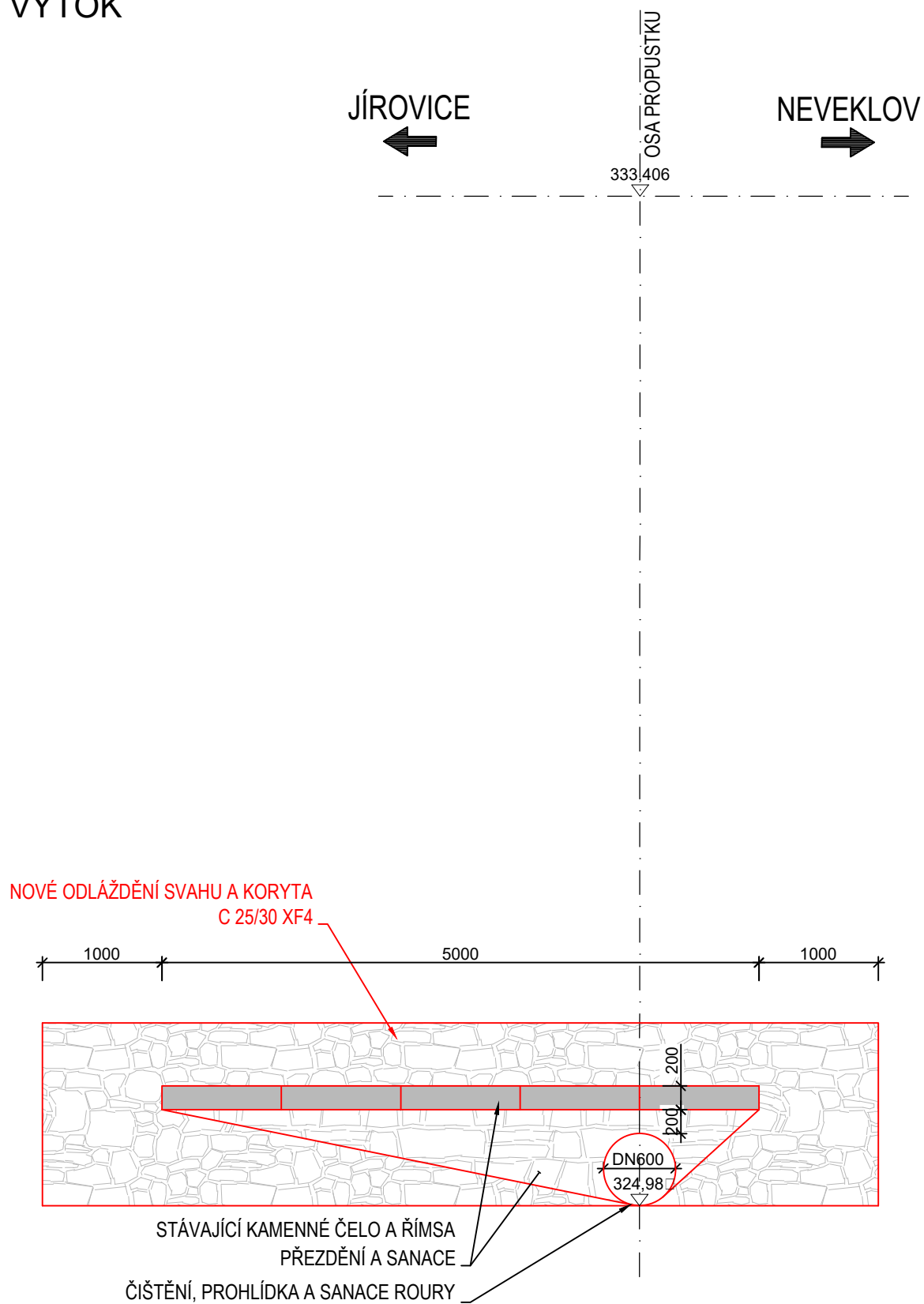
SO 101.13

Propustek v ev. km 64,263



# POHLED VÝTOK

1:50



SO 101.13

Propustek v ev. km 64,263

## SO 101.14 REKONSTRUKCE PROPUSTKU V KM 64,825

### ZÁKLADNÍ ÚDAJE PODOBJEKTU

Název propustku	S SO 101.14 Rekonstrukce propustku v km 64,825
Situování objektu v terénu:	Mostní objekt se nachází v extravilánu katastrálního území Jírovice
Typ objektu:	Propustek ŽB trubní
Profil:	rekonstrukce DN 600

### ZDŮVODNĚNÍ PROPUSTKU A JEHO UMÍSTĚNÍ

*Návaznost projektu mostního objektu na předchozí stupeň a požadavky na jeho řešení*

Projekt řeší rekonstrukci stávajícího propustku.

*Charakter přemostňované překážky*

Přemostňovanou překážkou je srážková vodoteč.

*Charakter převáděné komunikace*

Převáděnou komunikací je silnice II/114. Povrch komunikace je živičný, krajnice nezpevněné.

*Územní podmínky*

Staveniště se nachází v extravilánu mezi obcemi Neveklov a Jírovice.

*Geotechnické podmínky*

Založení původních objektů je podle záznamů z prohlídek je plošné, nevykazuje poruchy komunikace.

### STÁVAJÍCÍ STAV A CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ

Typ I. Stávající propustek DN 600 za serpentínami bude vyčištěn a rekonstruován.

Čela a římsy budou očištěny tryskáním vysokotlakým vodním paprskem. Betonové zdivo a Betonové překlady na čelech a římsách budou sanovány.

Dno vtoku a výtoku propustku bude očištěno od nánosů, trouba propustku pod silnicí bude vyčištěna a bude provedena kamerová zkouška. Pokud by se zjistilo, že ŽB roura protlaku pod silnicí je poničená, musí se opravit nebo vyměnit protlakem nové roury.

Na vtoku i výtoku bude provedena dlažba z lomového kamene do betonového lože. Dlažba bude podél čela na obou bocích, nad čelem i dole v korytě. Dlažba dna bude provedena tak, aby usměrnila koryto vodoteče do otvoru propustku a hrany římsy budou odlážděny tak, aby nevystupovaly z příkopu a neohrožily případně auto sjeté do příkopu.

### TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

#### **Sanace betonu**

Přesný rozsah prací odsouhlasí TDI na základě kontroly skutečného stavu zdiva po očištění a odbourání degradovaného zdiva. Práce je nutné provádět v souladu s technologickým předpisem zhotovitele schváleného investorem.

Sanační práce začnou přípravou podkladu, který spočívá v mechanickém odstranění nesoudržných částic až ke zdravé struktuře betonu nebo kamene otryskáním vysokotlakým vodním paprskem a ručním mechanickým bouráním. Vzniklý povrch musí být stejnoměrně pevný, bez kaveren a s požadovanou povrchovou pevností. Přejít stěn prohlubně připravené k sanaci nesmí plynule

přecházet do povrchu konstrukce. Musí končit hloubkou, která bude odpovídat minimální tloušťce použitého sanačního materiálu.

Případnou obnaženou zkorodovanou ocelovou výztuž je nutné očistit na normovaný stupeň čistoty Sa 2,5 dle ČSN ISO 8501-1. Sanaci výztuže je nutno provést bezprostředně po otryskání pomocí pasivačního nátěru. Způsob aplikace pasivačního nátěru musí být v souladu s technickým listem použitého materiálu.

Pro sanaci betonového povrchu bude uplatněný sanační princip 4 – Metoda 4.4 Přidání malty nebo betonu (ČSN EN 1504-3,4). Uplatněný sanační Princip 7 – Metoda 7.1 Zvětšení ochranné krycí vrstvy další maltou nebo betonem (ČSN EN 1504-3).

Vyspravení hrubých nerovností v tloušťce do 20 mm se provádí hrubozrnnou opravnou maltou (např. Natufill KM 250) po předchozím nanesení adhezního můstku (např. Zentrifix KMH na předem navlhčený podklad – míra navlhčení závisí na savosti podkladu a povětrnostních podmínkách a je třeba často vlhčit opakovaně) způsobem čerstvý do čerstvého; malta se nanáší v maximální vrstvě 25 mm při jednom kroku, je-li třeba vyrovnat větší nerovnosti, malta se nechá zavadnout a ještě na nezaschlý podklad se nanese další vrstva. V případě, že malta ztvdne, je třeba ji navlhčit a nanést spojovací můstek. Materiál lze též stříkat metodou mokrého torkretu pomocí šnekové pumpy.

Otryskaný povrch betonových říms bude lokálně mechanicky dočištěn. Na takto připravený povrch bude aplikována sanační malta tloušťky 20 mm v souladu s pracovním postupem použitého sanačního materiálu.

Předpokládaný rozsah prací: stěrkování 100% plochy říms a betonu čel

### **Odláždění**

Dno propustku bude řádně vyčištěno od nánosů a vegetace. Svahy na vtoku a výtoku budou odkopány a očištěny.

Stávající kamenné zdivo opevnění svahů bude rozebráno a z očištěných kamenů bude do cementové malty vyzděno 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 rouru pokud není čelo) a před čelem výtoku bude odláždění rovněž v šířce minimálně 1,0 m.

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

## **VÝSTAVBA – REKONSTRUKCE PROPUSTKU**

Výstavba – rekonstrukce bude provedena při pouze částečném omezení dopravy – zúžení jednoho nebo obou jízdních pruhů na silnici nad propustkem.

### *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, nemá stavba vliv na změnu odtokových poměrů v území ani další vlivy.



## FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU PROPUSTKU



Vpravo, výtok



Vlevo, vtok



SO 101.14  
Propustek v ev. km 64,825  
1:50

- SANACE ŘÍMSY
- ČIŠTĚNÍ, PROHLÍDKA, SANACE
- STÁVAJÍCÍ STAV
- MAPA KN
- HRANA TERÉNU

SANACE ČELA A ŘÍMSY

VTOK

ODLÁŽDĚNÍ KORYTA  
A SVAHU Z LOM. KAMENE (200mm)  
DO BETONU (100mm)  
C25/30, XF4

NEVEKLOV

ČIŠTĚNÍ A SANACE ROURY

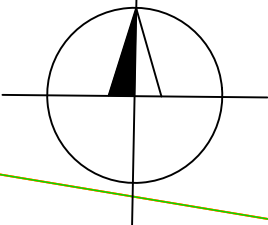
JÍROVICE

SANACE ČELA A ŘÍMSY

ODLÁŽDĚNÍ KORYTA  
A SVAHU Z LOM. KAMENE (200mm)  
DO BETONU (100mm)  
C25/30, XF4

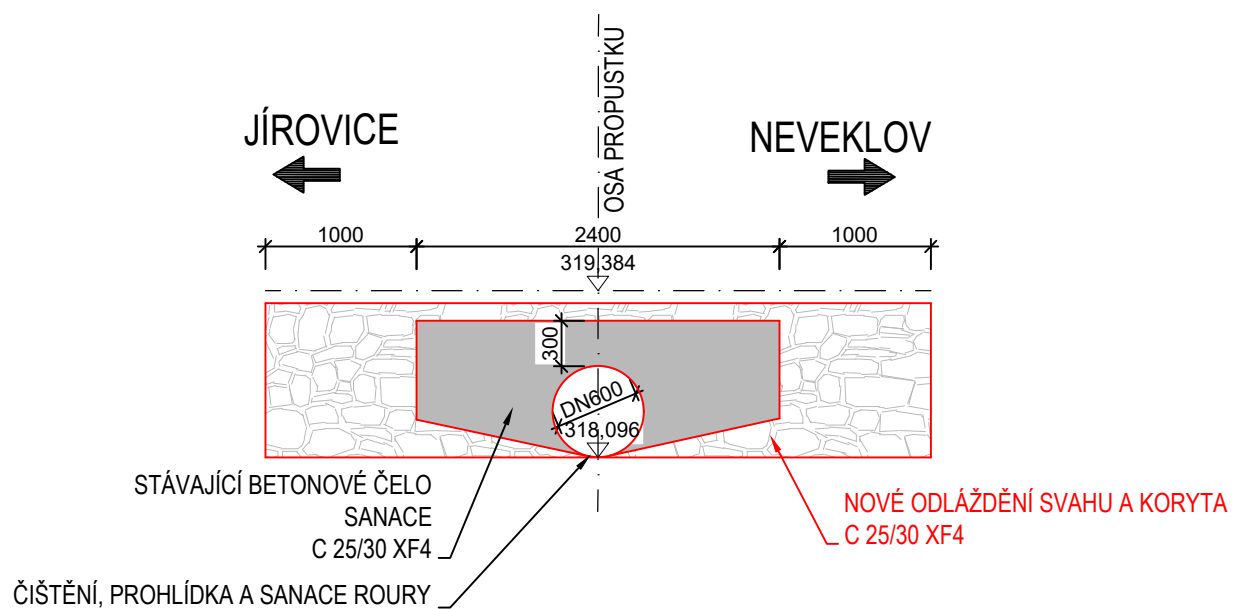
VÝTOK

S



# POHLED VTOK

1:50



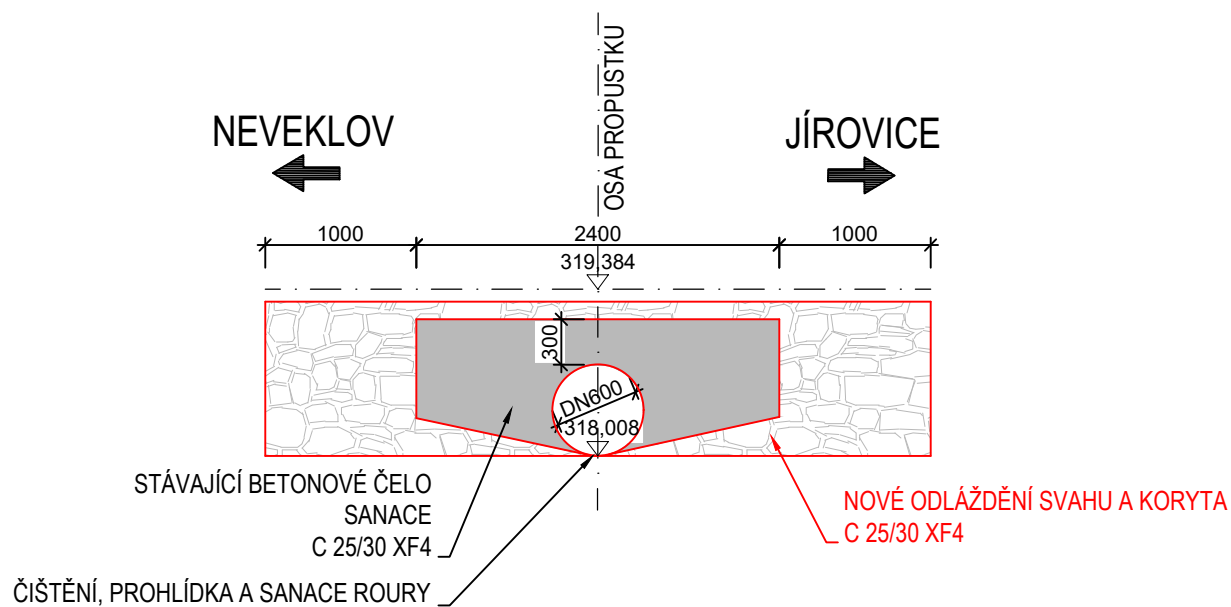
SO 101.14

Propustek v ev. km 64,825



# POHLED VÝTOK

1:50



SO 101.14

Propustek v ev. km 64,825

# SO 101.15 NOVÝ PROPUSTEK V KM 65,209

## ZÁKLADNÍ ÚDAJE PODOBJEKTU

Název propustku	SO 101.15 Nový propustek v km 65,209
Situování objektu v terénu:	Mostní objekt se nachází v extravilánu katastrálního území Jírovice
Typ objektu:	Propustek ŽB trubní
Nově navržený profil:	DN 600 se šikmými čely

## 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 přemostované překážky*

Přemostovanou překážkou je srážková vodoteč.

### *Charakter převáděné komunikace*

Převáděnou komunikací je silnice II/114. Povrch komunikace je živičný, krajnice nezpevněné.

### *Územní podmínky*

Staveniště se nachází v extravilánu mezi obcemi Neveklov a Jírovice.

### *Geotechnické podmínky*

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

## POPIS KONSTRUKCE

Stávající propustek s nosnou konstrukcí tvořenou kamenným obdélníkem 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.

### *Nosná konstrukce*

Propustek bude nahrazen železobetonovými troubami DN 600. Nový propustek bude tvořen troubami na vtokové i výtokové straně zakončenými šikmou rourou na zesíleném betonovém základu. Nový propustek bude uložen na betonovém základu tl.200mm s výztužnou kari sítí 8x8/100x100mm, u obou povrchů, s krytím 50mm. Spodní část trub bude obsypána nepropustným materiálem, aby trouby nebyly podemílány vodou, proudící propustným obsypem podél.

Pro přestavbu budou použity železobetonové trouby, které jsou dle Systému péče o kvalitu povoleny a musí být dimenzovány na výšku nadnásypu 0,55 až 4 m pro zatížení A. a vyráběny z provzdušněného betonu pevnostní třídy C30/37-XC4-XF4-XA2-CI 0,20-Dmax22-S3, max. průsak 20

mm dle ČSN EN 12 390-8. Výztuž bude provedena z oceli B500B. Pryžová těsnění spojů prefabrikátů budou vyhovovat tlaku vodního sloupce minimální výšky 5,0 m (50 kPa).

Propustek bude mít šikmá čela ve sklonu 1:1, roura seříznutá do sklonu 1:1 bude odlážděna min. do vzdálenosti 1,0 m od kraje roury.

### *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 vyzděno 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.

### *Specifické požadavky*

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

### *Oběcné 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.



## FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU PROPUSTKU



Vpravo, vtok



Vlevo, výtok

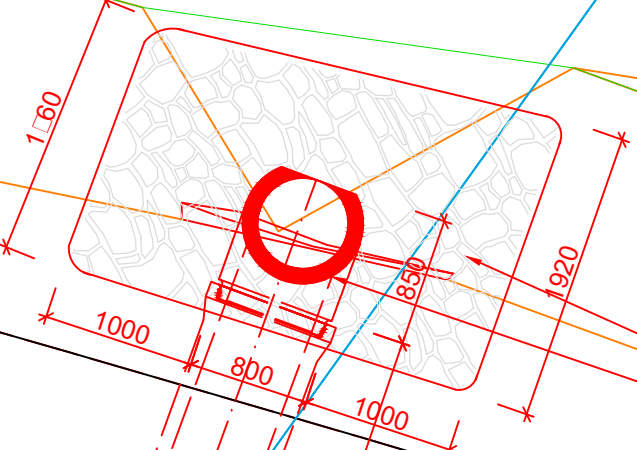


SO 101.15  
Propustek v ev. km 65,209  
1:50

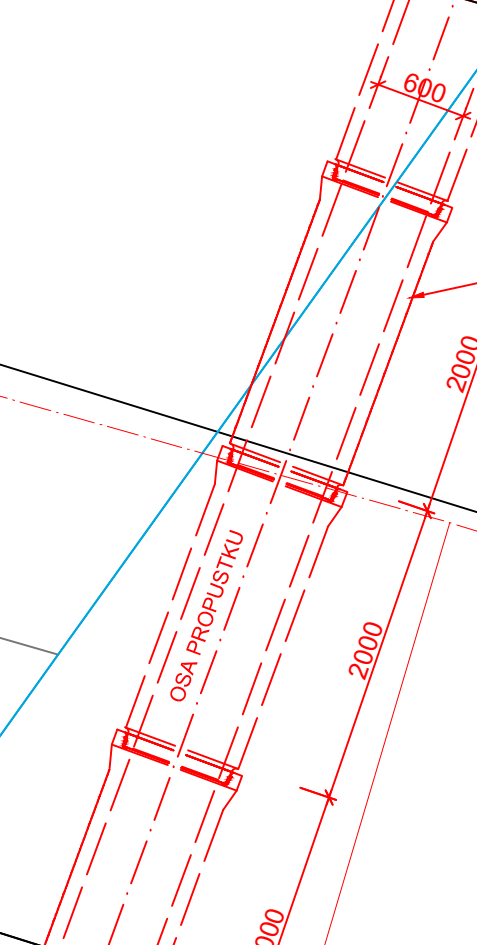
- NOVÝ PROPUSTEK
- STÁVAJÍCÍ STAV
- MAPA KN
- HRANA TERÉNU

NEVEKLOV

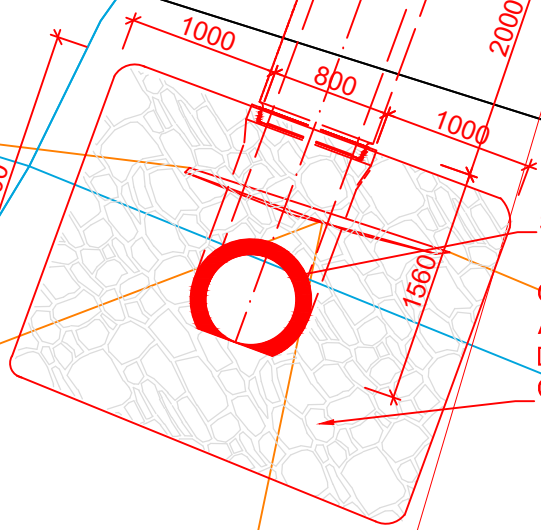
JÍROVICE



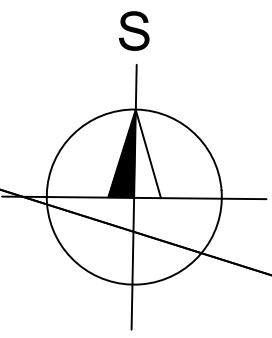
ODLÁŽDĚNÍ KORYTA  
A SVAHU Z LOM. KAMENE (200mm)  
DO BETONU (100mm)  
C25/30, XF4  
ŠIKMÉ ČELO PROPUSTKU



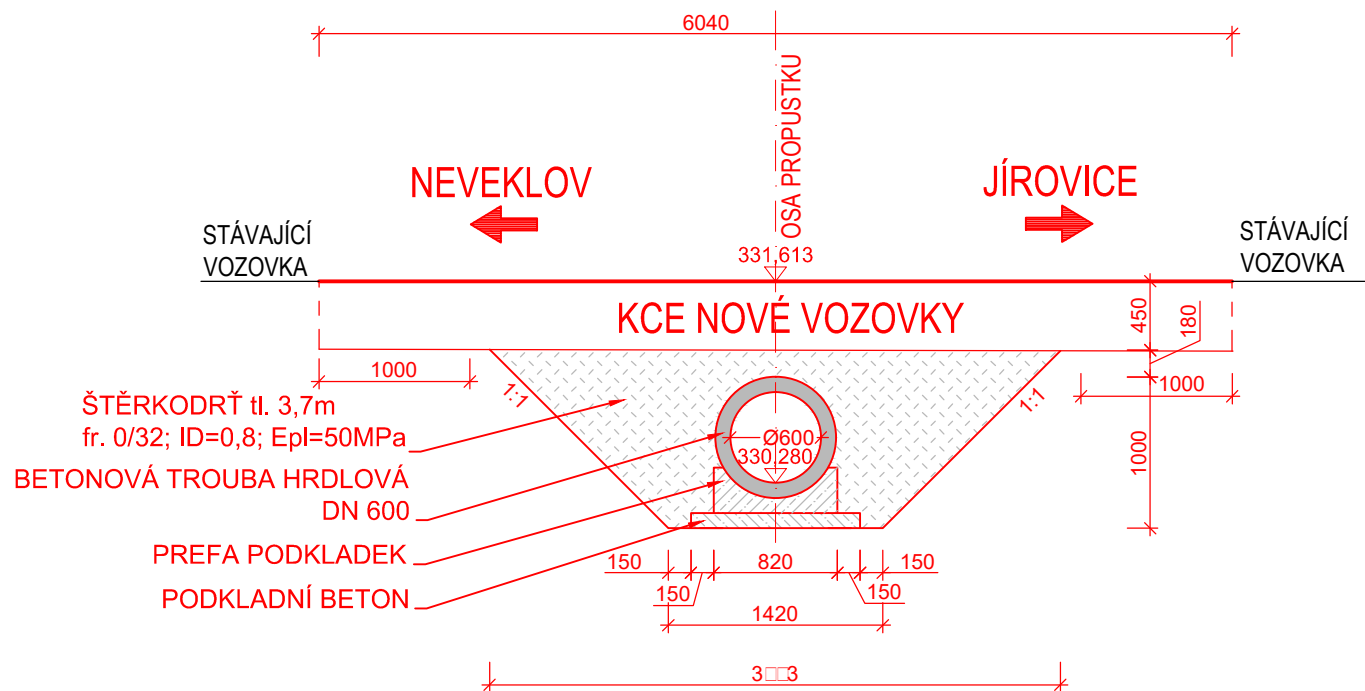
ŽB PREFA PROPUSTEK ŠÍŘKY 600 mm



ŠIKMÉ ČELO PROPUSTKU  
ODLÁŽDĚNÍ KORYTA  
A SVAHU Z LOM. KAMENE (200mm)  
DO BETONU (100mm)  
C25/30, XF4



## PODÉLNÝ ŘEZ 1:50



SO 101.15

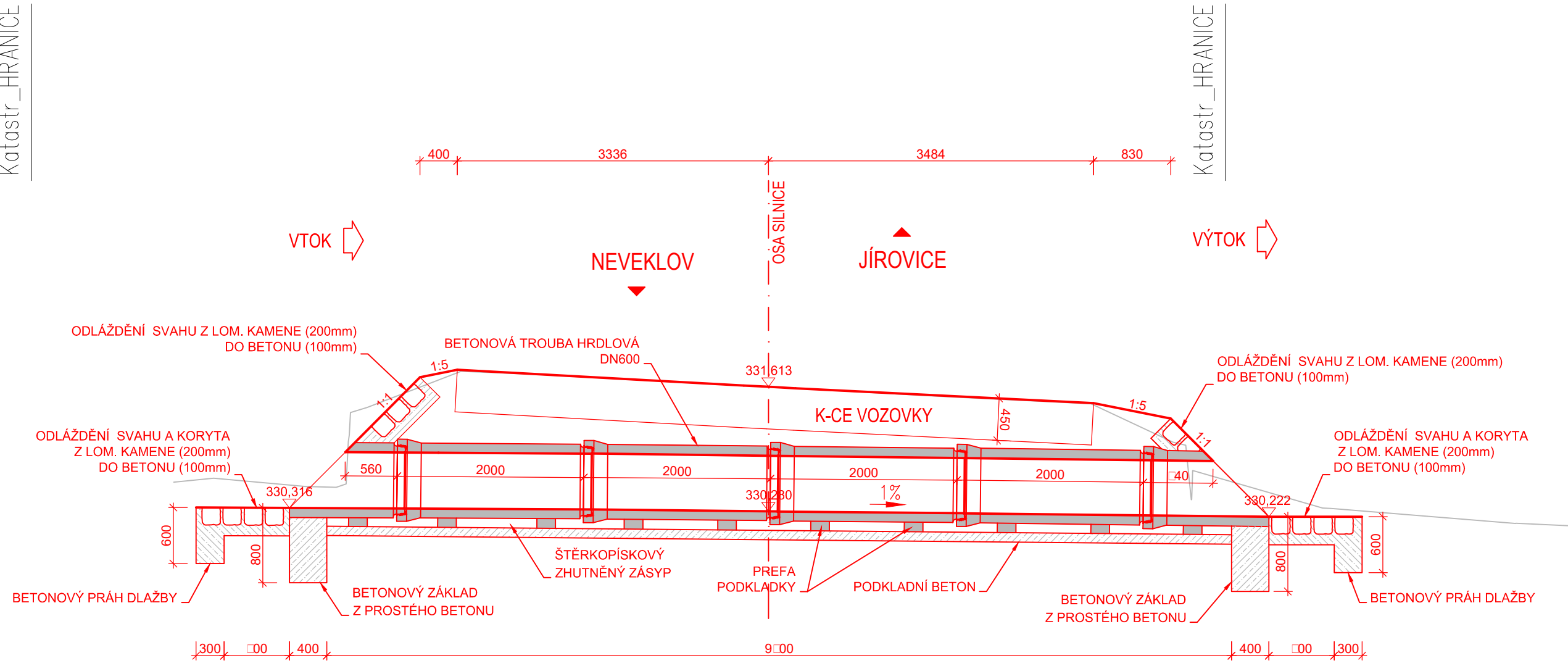
Propustek v ev. km 65,209



PŘÍČNÝ ŘEZ 1:50

Katastr\_HRANICE

Katastr\_HRANICE



## SO 101.16 REKONSTRUKCE PROPUSTKU V KM 65,929

### ZÁKLADNÍ ÚDAJE PODOBJEKTU

Název propustku	SO 101.16 Rekonstrukce propustku v km 65,929
Situování objektu v terénu:	Mostní objekt se nachází v extravilánu katastrálního území Jírovice
Typ objektu:	Propustek ŽB trubní
Profil:	rekonstrukce DN 600

### ZDŮVODNĚNÍ PROPUSTKU A JEHO UMÍSTĚNÍ

*Návaznost projektu mostního objektu na předchozí stupeň a požadavky na jeho řešení*

Projekt řeší rekonstrukci stávajícího propustku.

*Charakter přemostňované překážky*

Přemostňovanou překážkou je srážková vodoteč.

*Charakter převáděné komunikace*

Převáděnou komunikací je silnice II/114. Povrch komunikace je živičný, krajnice nezpevněné.

*Územní podmínky*

Staveniště se nachází v extravilánu mezi obcemi Neveklov a Jírovice.

*Geotechnické podmínky*

Založení původních objektů je podle záznamů z prohlídek je plošné, nevykazuje poruchy komunikace.

### STÁVAJÍCÍ STAV A CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ

Typ I. Stávající propustek DN 600 bude vyčištěn a rekonstruován. Vtok a výtok betonový, sanace, plastová roura, odlážit koryto vtoku a výtoku a čela aby nevystupovala ze svahu.

Čela a římsy budou očištěny tryskáním vysokotlakým vodním paprskem. Betonové zdivo bude sanováno.

Dno vtoku a výtoku propustku bude očištěno od nánosů, trouba propustku pod silnicí bude vyčištěna a bude provedena kamerová zkouška. Pokud by se zjistilo, že plastová roura protlaku pod silnicí je poničená, musí se opravit nebo vyměnit protlakem nové roury.

Na vtoku i výtoku bude provedena dlažba z lomového kamene do betonového lože. Dlažba bude podél čela na obou bocích, nad čelem i dole v korytě. Dlažba dna bude provedena tak, aby usměrnila koryto vodoteče do otvoru propustku a hrany římsy budou odlážděny tak, aby nevystupovaly z příkopu a neohrožily případně auto sjeté do příkopu.

### TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

#### **Sanace betonu**

Přesný rozsah prací odsouhlasí TDI na základě kontroly skutečného stavu zdiva po očištění a odbourání degradovaného zdiva. Práce je nutné provádět v souladu s technologickým předpisem zhotovitele schváleného investorem.

Sanační práce začnou přípravou podkladu, který spočívá v mechanickém odstranění nesoudržných částic až ke zdravé struktuře betonu nebo kamene otryskáním vysokotlakým vodním paprskem a ručním mechanickým bouráním. Vzniklý povrch musí být stejnoměrně pevný, bez kaveren

a s požadovanou povrchovou pevností. Přejít stěn prohlubně připravené k sanaci nesmí plynule přecházet do povrchu konstrukce. Musí končit hloubkou, která bude odpovídat minimální tloušťce použitého sanačního materiálu.

Případnou obnaženou zkorodovanou ocelovou výztuž je nutné očistit na normovaný stupeň čistoty Sa 2,5 dle ČSN ISO 8501-1. Sanaci výztuže je nutno provést bezprostředně po otryskání pomocí pasivačního nátěru. Způsob aplikace pasivačního nátěru musí být v souladu s technickým listem použitého materiálu.

Pro sanaci betonového povrchu bude uplatněn sanační princip 4 – Metoda 4.4 Přidání malty nebo betonu (ČSN EN 1504-3,4). Uplatněn sanační Princip 7 – Metoda 7.1 Zvětšení ochranné krycí vrstvy další maltou nebo betonem (ČSN EN 1504-3).

Vyspravení hrubých nerovností v tloušťce do 20 mm se provádí hrubozrnnou opravnou maltou (např. Natufill KM 250) po předchozím nanesení adhezního můstku (např. Zentrifix KMH na předem navlhčený podklad – míra navlhčení závisí na savosti podkladu a povětrnostních podmínkách a je třeba často vlhčit opakovaně) způsobem čerstvý do čerstvého; malta se nanáší v maximální vrstvě 25 mm při jednom kroku, je-li třeba vyrovnat větší nerovnosti, malta se nechá zavadnout a ještě na nezaschlý podklad se nanese další vrstva. V případě, že malta ztvdne, je třeba ji navlhčit a nanést spojovací můstek. Materiál lze též stříkat metodou mokrého torkretu pomocí šnekové pumpy.

Otryskaný povrch betonových říms bude lokálně mechanicky dočištěn. Na takto připravený povrch bude aplikována sanační malta tloušťky 20 mm v souladu s pracovním postupem použitého sanačního materiálu.

Předpokládaný rozsah prací:

- stěrkování 100% plochy říms a betonu čel

### **Odláždění**

Dno propustku bude řádně vyčištěno od nánosů a vegetace. Svahy na vtoku a výtoku budou odkopány a očištěny.

Stávající kamenné zdivo opevnění svahů bude rozebráno a z očištěných kamenů bude do cementové malty vyzděno 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 bude opatřen dlažbou z lomového kamene tloušťky 200 mm kladeného do betonového lože tloušťky 150 mm z betonu C25/30 XC4, XF4.

## **VÝSTAVBA – REKONSTRUKCE PROPUSTKU**

Výstavba – rekonstrukce bude provedena při pouze částečném omezení dopravy – zúžení jednoho nebo obou jízdních pruhů na silnici nad propustkem.

### **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, nemá stavba vliv na změnu odtokových poměrů v území ani další vlivy.

### **FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU PROPUSTKU**



Vpravo, výtok



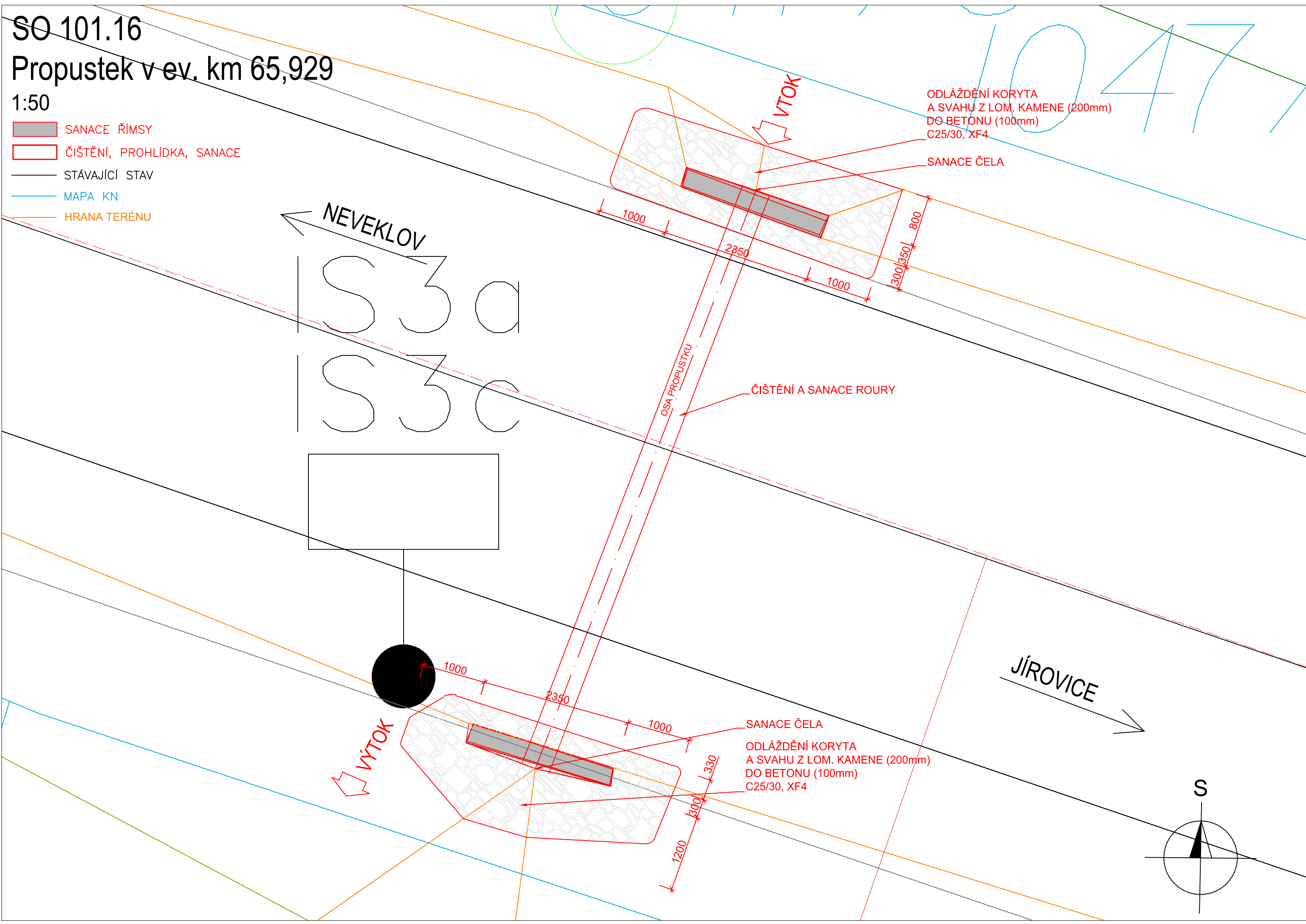


Vlevo, vtok

SO 101.16  
Propustek v ev. km 65,929

1:50

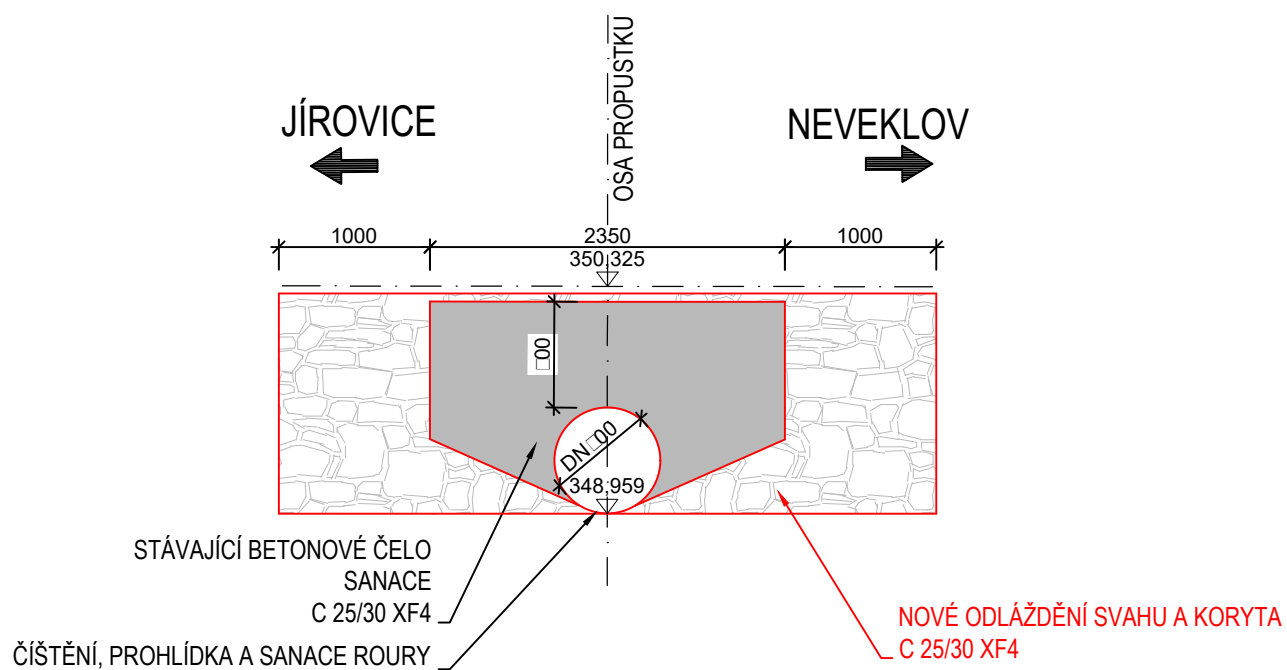
- SANACE ŘÍMSY
- ČIŠTĚNÍ, PROHLÍDKA, SANACE
- STÁVAJÍCÍ STAV
- MAPA KN
- HRANA TERÉNU





# POHLED VTOK

1:50

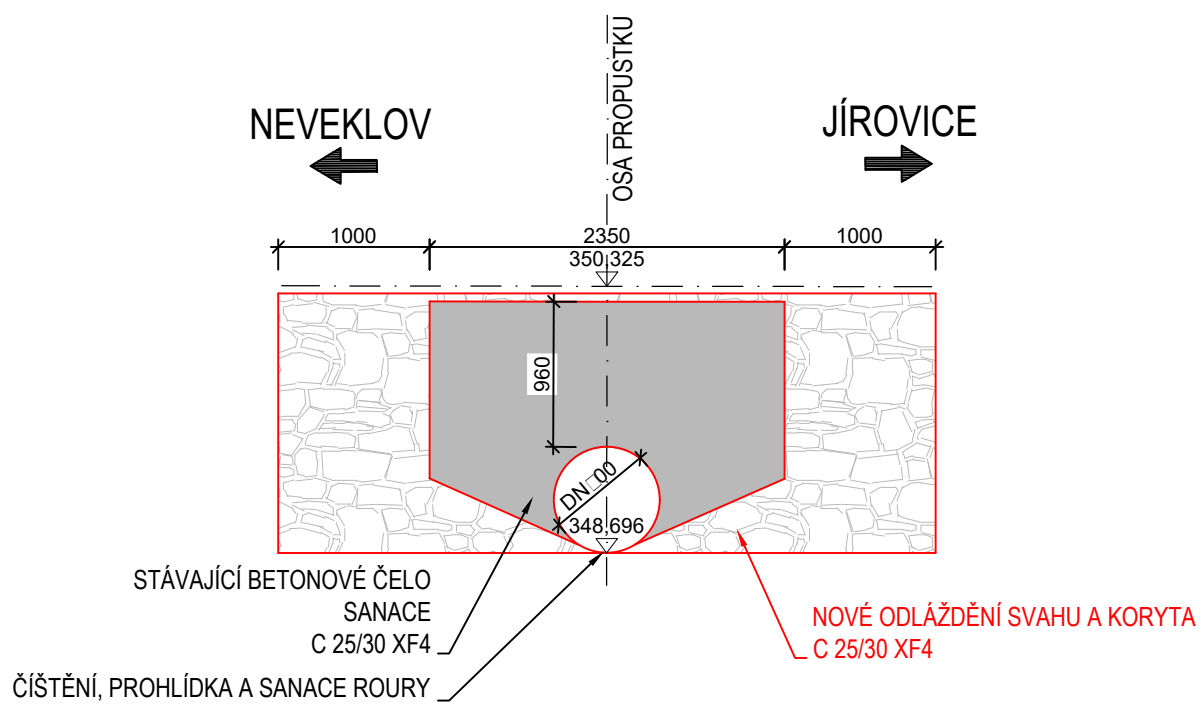


SO 101.16

Propustek v ev. km 65,929

# POHLED VÝTOK

1:50



SO 101.16  
Propustek v ev. km 65,929

# SO 101.17 REKONSTRUKCE PROPUSTKU V KM 67,814

## ZÁKLADNÍ ÚDAJE PODOBJEKTU

Název propustku	SO 101.17 Rekonstrukce propustku v km 67,814
Situování objektu v terénu:	Mostní objekt se nachází v extravilánu katastrálního území Neveklov
Typ objektu:	Propustek ŽB trubní
Profil:	rekonstrukce DN 800

## ZDŮVODNĚNÍ PROPUSTKU A JEHO UMÍSTĚNÍ

*Návaznost projektu mostního objektu na předchozí stupeň a požadavky na jeho řešení*

Projekt řeší rekonstrukci stávajícího propustku.

*Charakter přemostňované překážky*

Přemostňovanou překážkou je srážková vodoteč.

*Charakter převáděné komunikace*

Převáděnou komunikací je silnice II/114. Povrch komunikace je živičný, krajnice nezpevněné.

*Územní podmínky*

Staveniště se nachází v intravilánu obce Jírovice.

*Geotechnické podmínky*

Založení původních objektů je podle záznamů z prohlídek je plošné, nevykazuje poruchy komunikace.

## STÁVAJÍCÍ STAV A CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ

Typ II. Obdélníkový kamenný „průchozí“ propustek v Jírovicích bude vyčištěn a rekonstruován.

Vtok před chodníkem betonový relativně nový sanovat, zábradlí nové, výtok kamenný sanovat, zábradlí nové na nové základové patky, odláždit koryto vtoku a výtoku, čelo výtoku aby nevystupovalo ze svahu.

Čela a římsy i dno, boky a strop propustku budou očištěny tryskáním vysokotlakým vodním paprskem. Kamenné zdivo a kamenné překlady na čelech a římsách budou v porušených místech rozebrány a znovu vyzděny a uloženy, **kamenné zdivo i uvnitř propustku** bude znovu vyspárované do hloubky min. 100 mm.

Betonová římsa a stropní deska bude sanována, uložení vyspárováno, beton na vtoku bude sanován.

Dno vtoku a výtoku propustku bude očištěno od nánosů, trouba propustku pod silnicí bude vyčištěna a bude provedena kamerová zkouška. Pokud by se zjistilo, že roura protlaku pod silnicí je poničená, musí se opravit nebo vyměnit protlakem nové roury.

Na vtoku i výtoku bude provedena dlažba z lomového kamene do betonového lože. Dlažba bude podél čela na obou bocích, nad čelem i dole v korytě. Dlažba dna bude provedena tak, aby usměrnila koryto vodoteče do otvoru propustku a hrany římsy budou odlážděny tak, aby nevystupovaly z příkopu a neohrožily případně auto sjeté do příkopu.

Zábradlí na římsách bude vyrobeno a osazeno nové.



## TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### **Sanace betonu**

Přesný rozsah prací odsouhlasí TDI na základě kontroly skutečného stavu zdiva po očištění a odbourání degradovaného zdiva. Práce je nutné provádět v souladu s technologickým předpisem zhotovitele schváleného investorem.

Sanační práce začnou přípravou podkladu, který spočívá v mechanickém odstranění nesoudržných částic až ke zdravé struktuře betonu nebo kamene otryskáním vysokotlakým vodním paprskem a ručním mechanickým bouráním. Vzniklý povrch musí být stejnoměrně pevný, bez kaveren a s požadovanou povrchovou pevností. Přejít stěn prohlubně připravené k sanaci nesmí plynule přecházet do povrchu konstrukce. Musí končit hloubkou, která bude odpovídat minimální tloušťce použitého sanačního materiálu.

Případnou obnaženou zkorodovanou ocelovou výztuž je nutné očistit na normovaný stupeň čistoty Sa 2,5 dle ČSN ISO 8501-1. Sanaci výztuže je nutno provést bezprostředně po otryskání pomocí pasivačního nátěru. Způsob aplikace pasivačního nátěru musí být v souladu s technickým listem použitého materiálu.

Pro sanaci betonového povrchu bude uplatněný sanační princip 4 – Metoda 4.4 Přidání malty nebo betonu (ČSN EN 1504-3,4). Uplatněný sanační Princip 7 – Metoda 7.1 Zvětšení ochranné krycí vrstvy další maltou nebo betonem (ČSN EN 1504-3).

Vyspravení hrubých nerovností v tloušťce do 20 mm se provádí hrubozrnnou opravnou maltou (např. Natufill KM 250) po předchozím nanesení adhezního můstku (např. Zentrifix KMH na předem navlhčený podklad – míra navlhčení závisí na savosti podkladu a povětrnostních podmínkách a je třeba často vlhčit opakovaně) způsobem čerstvý do čerstvého; malta se nanáší v maximální vrstvě 25 mm při jednom kroku, je-li třeba vyrovnat větší nerovnosti, malta se nechá zavadnout a ještě na nezaschlý podklad se nanese další vrstva. V případě, že malta ztvdne, je třeba ji navlhčit a nanést spojovací můstek. Materiál lze též stříkat metodou mokrého torkretu pomocí šnekové pumpy.

Otryskaný povrch betonových říms bude lokálně mechanicky dočištěn. Na takto připravený povrch bude aplikována sanační malta tloušťky 20 mm v souladu s pracovním postupem použitého sanačního materiálu.

Předpokládaný rozsah prací:

- stěrkování 100% plochy říms a betonu čel

### **Sanace zdiva**

Celý povrch zdiva bude očištěn vysokotlakým vodním paprskem.

Následně bude provedeno mechanické odbourání degradované malty ve spárách zdiva do hloubky min. 100 mm a tato místa budou vyčištěna tlakově vzduchem. Takto připravené spáry budou provlhčeny a přespárovány cementovou maltou (šířka spár je 20 až 40 mm).

Předpokládaný rozsah prací:

- 100% plochy říms a čel

### **Odláždění**

Dno propustku bude řádně vyčištěno od nánosů a vegetace. Svahy na vtoku a výtoku budou odkopány a očištěny.

Stávající kamenné zdivo opevnění svahů bude rozebráno a z očištěných kamenů bude do cementové malty vyzděno 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 rouru pokud není čelo) a před čelem výtoku bude odláždění rovněž v šířce minimálně 1,0 m.

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

### ***Zábradlí***

Stávající zábradlí bude demontováno a likvidováno do šrotu. Bude vyrobeno nové trubkové zábradlí s patními plechy a kotveno do říms nebo základových patek hmoždinkami (s podlitím plastbetonem). Protikorozní ochrana (PKO) bude pro korozní agresivitu atmosféry C5-I vysoká podle ČSN EN ISO 12944-2. Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí se bude sestávat z otryskání křemičitým pískem, metalizace žárový zinek ponorem tl.70 µm a aplikace vícevrstvého epoxypolyuretanového nátěrového systému v tl. 210 µm. Celková tloušťka PKO musí být 280 µm. Konkrétní nátěrový systém musí disponovat osvědčením. Barevný odstín vrchní vrstvy RAL dle požadavků investora.

## **VÝSTAVBA – REKONSTRUKCE PROPUSTKU**

Výstavba – rekonstrukce bude provedena při pouze částečném omezení dopravy – zúžení jednoho nebo obou jízdních pruhů na silnici nad propustkem.

### ***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, nemá stavba vliv na změnu odtokových poměrů v území ani další vlivy.

## **FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU PROPUSTKU**





Vpravo, výtok

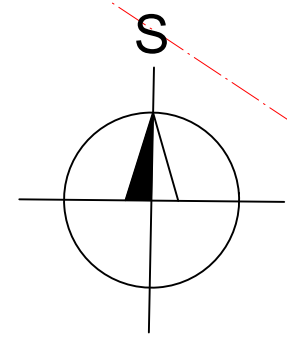
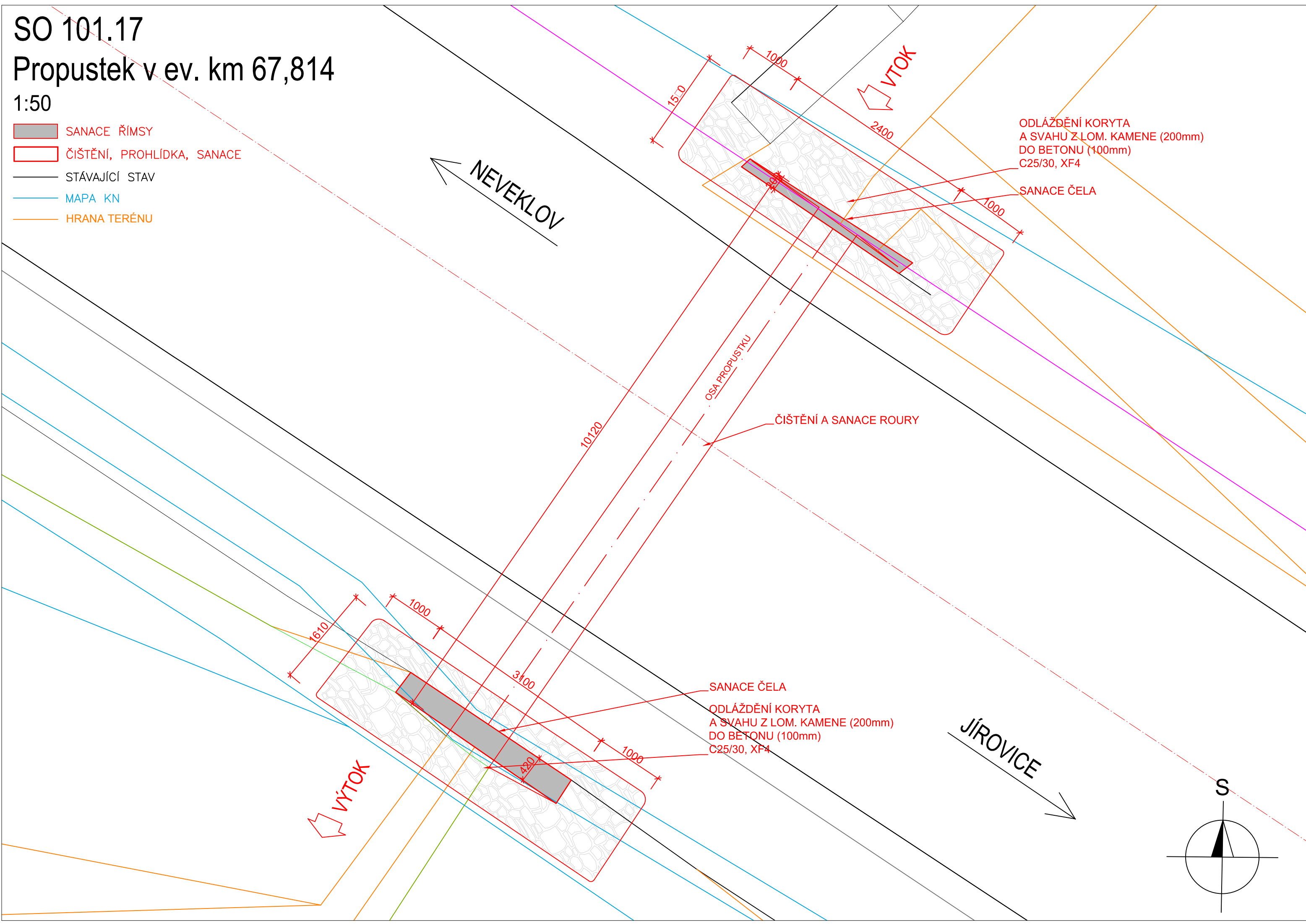


Vlevo, vtok



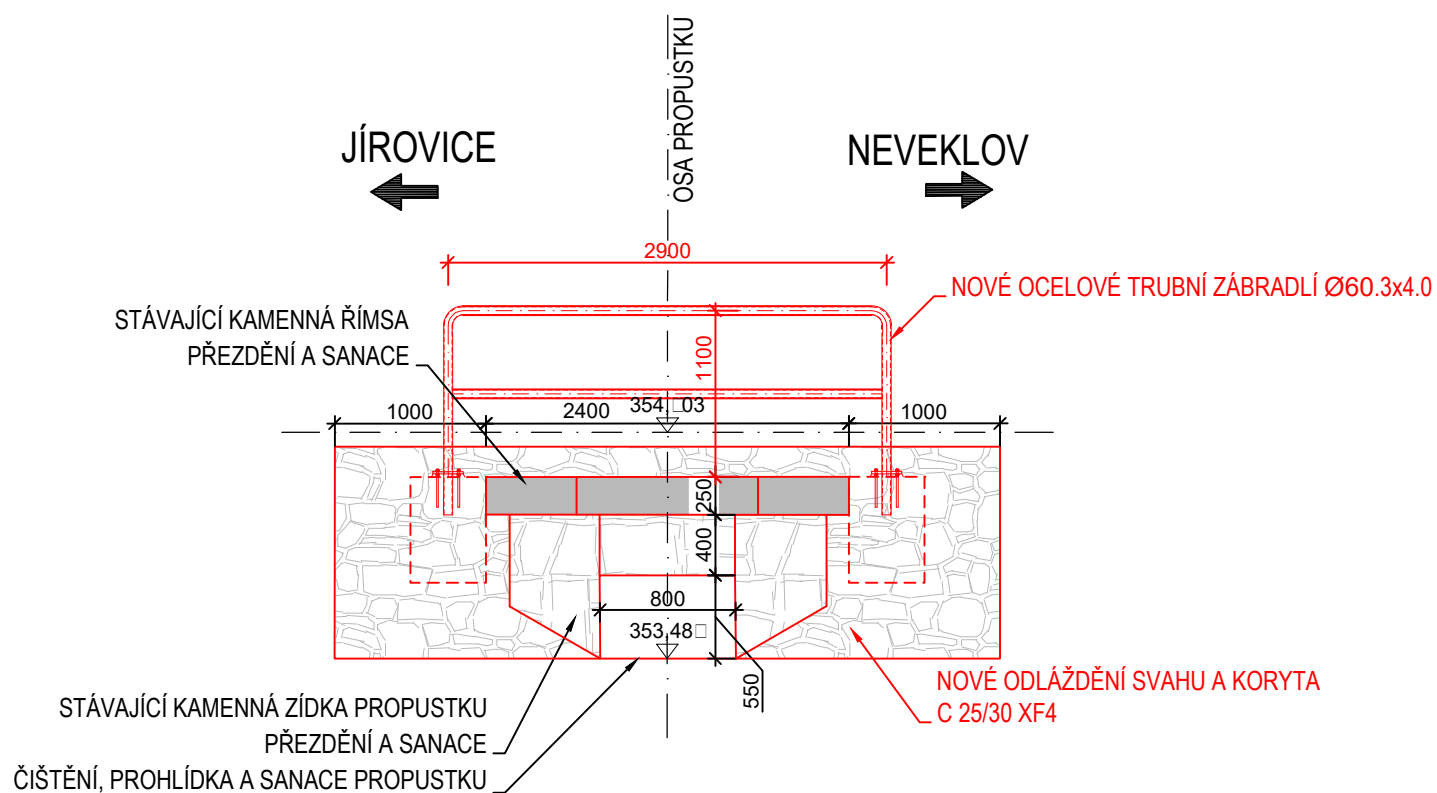
SO 101.17  
Propustek v ev. km 67,814  
1:50

- SANACE ŘÍMSY
- ČIŠTĚNÍ, PROHLÍDKA, SANACE
- STÁVAJÍCÍ STAV
- MAPA KN
- HRANA TERÉNU



# POHLED VTOK

1:50

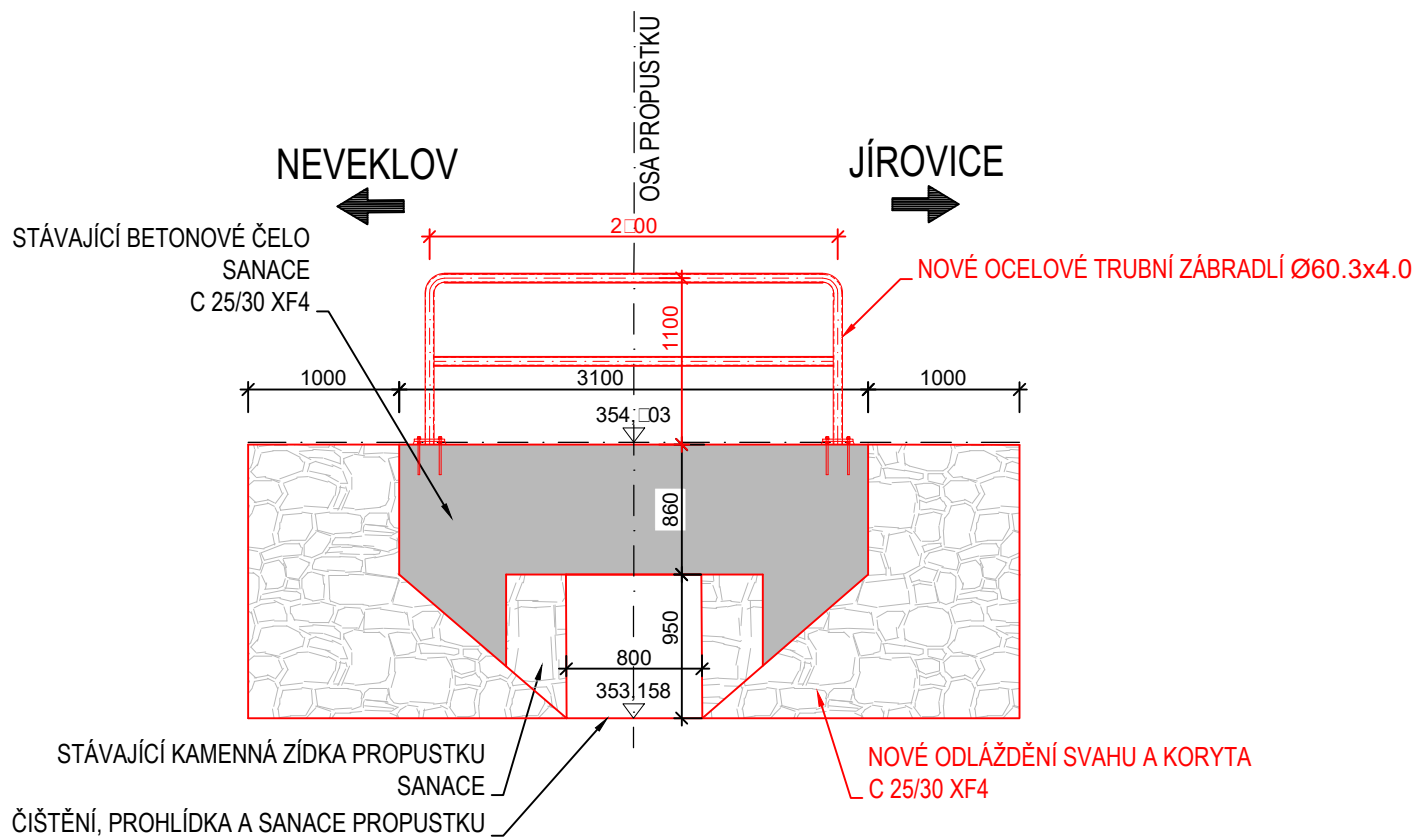


SO 101.1 □

Propustek v ev. km 6 □,814

# POHLED VÝTOK

1:50

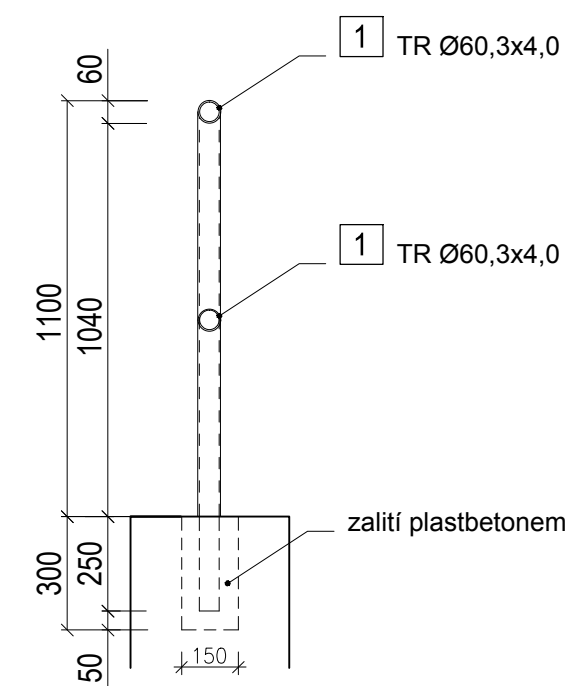


SO 101.1 □

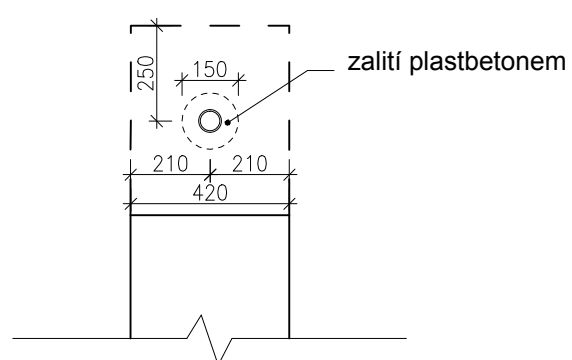
Propustek v ev. km 6 □,814



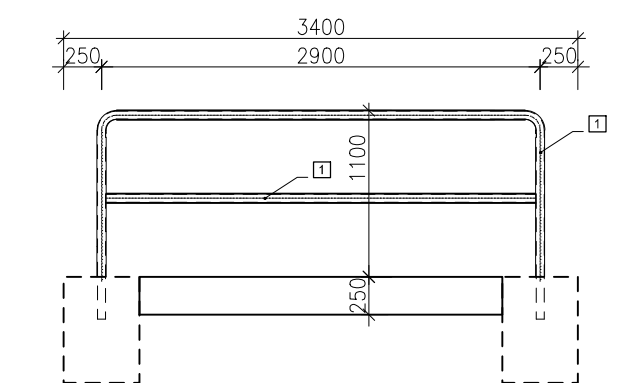
ŘEZ ZÁBRADLÍM 1:20



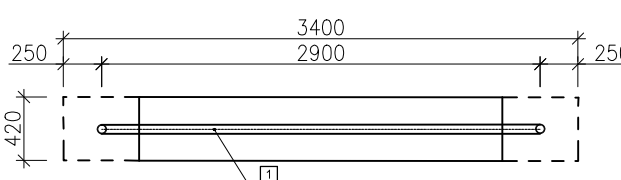
ŘEZ ZÁBRADLÍM 1:20



POHLED NA ZÁBRADLÍ Z2 1:50



PŮDORYS Z2 1:50



VÝKAZ PRO 1 ks ZÁBRADLÍ Z2

POL. Č.	PROFIL	DÉLKA [mm]	KS	HMOTNOST 1bm	HMOTNOST 1KS	HMOTNOST CELKEM
1	TR Ø60,3 x 4,0	2900	3	7,38	21,40	64,2
HMOTNOST CELKEM					kg	64,2

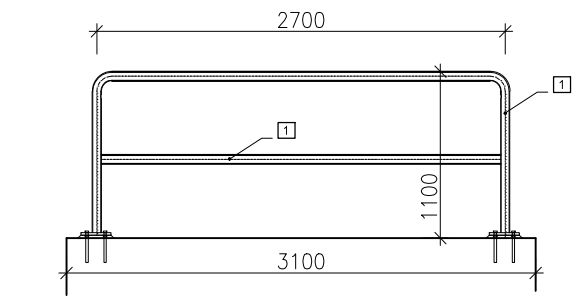
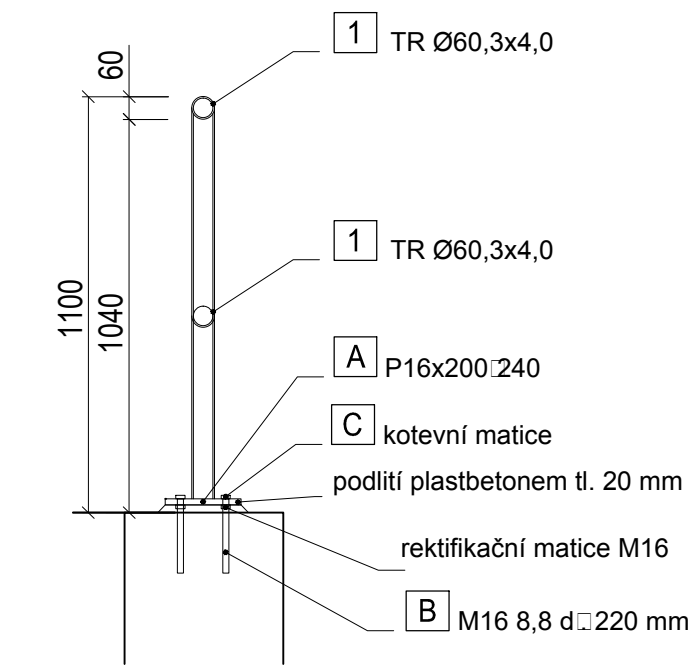
CELKEM 1 ks ZÁBRADLÍ ( pro SO 101 17-VTOK)

Poznámky:

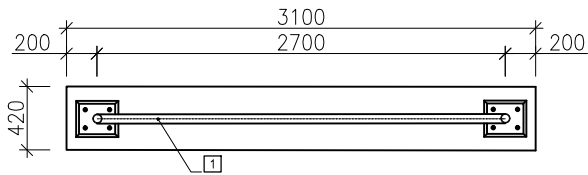
- Beton
  - Prefabrikované prvky: C50/60, XC4, XF4, minimální stáří při osazení zábradlí 28 dní
  - Prostý beton pro římsy a betonové základy: C25/30, XC4, XF4
- Svary
  - Všechny svary budou provedeny jako uzavřené
  - Svary budou provedeny ve stupni kvality C podle ČSN EN ISO 5817
  - Všechny svary jsou koutové a = 3 mm pokud není uvedeno jinak
- Profily
  - Plech/plocháče
    - Ocel S235JR+AR VP 5 podle ČSN EN 10025-1 a 2
    - Dodáno se zkušební zprávou 2.2 podle ČSN EN 10204
    - Tyče podle ČSN EN 10058
  - Trubky
    - Ocel S235JRH VP 1.4 podle ČSN EN 10210-1 a 2,
    - Dodáno se zkušební zprávou 2.2 podle ČSN EN 10204
  - Kotvy
    - Před vrtáním otvorů ověřit, zda není jejich poloha v kolizi s výztuží prefabrikátu
    - Chemické kotvy podle ČSN EN ISO 4014, ČSN EN ISO 4032 a ČSN EN ISO 7092; materiál 8.8 podle ČSN EN ISO 898-1, Zn min 45 µm
    - Vlepené do otvoru o 5 mm většího, délka vývrtu 220 mm
    - Matice budou opatřeny plastovou čepičkou
    - Nerozebíratelná úprava šroubových spojů - zajištění závitů
- PKO
  - Korozní agresivita atmosféry vysoká C5-I podle ČSN EN ISO 12944-2
  - Životnost nátěru velmi vysoká.
  - 4.4. Ochranný protikorozní povlak pro zábradlí metalizace žárový zinek ponorem tl.70 µm a vícevrstvý epoxypolyuretanový nátěrový systém tl. 210 µm.
  - Barevný odstín vrchní vrstvy RAL dle požadavků investora. Jednotlivé vrstvy nátěru musí mít odlišný barevný odstín
  - Všechny hrany budou zaobleny R = 2 mm
  - Uzavřené profily (trubky a dílce) budou opatřeny nátokovými a výtakovými otvory pro žárové pozinkování
- Všechny rozměry jsou kótovány pro teplotu 10°C
- Pro zábradlí bude zpracována výrobní dokumentace na základě této přílohy, zaměření skutečného provedení stavby a ověřené polohy betonářské výztuže.

ŘEZ ZÁBRADLÍM 1:20

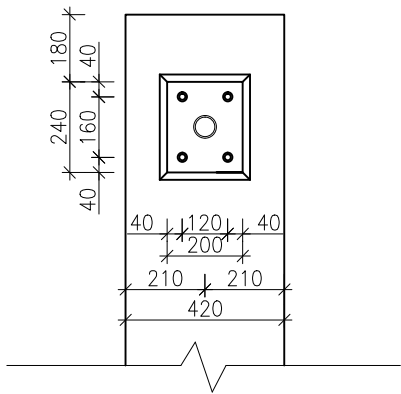
POHLED NA ZÁBRADLÍ Z1 1:50



PŮDORYS Z1 1:50



ŘEZ ZÁBRADLÍM 1:20



VÝKAZ PRO 1 ks ZÁBRADLÍ Z1

POL. Č.	PROFIL	DÉLKA [mm]	KS	HMOTNOST 1bm	HMOTNOST 1KS	HMOTNOST CELKEM
1	TR Ø60,3 x 4,0	2700	3	7,38	19,93	59,8
A	PATNÍ PLECH P16	200x240	2		6,03	12,1
B	CHEM. KOTVA M16	220	8		0,35	2,8
C	KOTEVNÍ MATICE M16	-	8		0,03	0,3
HMOTNOST CELKEM					kg	74,9

CELKEM 1 ks ZÁBRADLÍ ( pro SO 101 17-VÝTOK)

Poznámky:

- 1.Beton  
1.1. Prefabrikované prvky: C50/60, XC4, XF4, minimální stáří při osazení zábradlí 28 dní  
1.2. Prostý beton pro římsy a betonové základy: C25/30, XC4, XF4
2. Svary  
2.1. Všechny svary budou provedeny jako uzavřené  
2.2. Svary budou provedeny ve stupni kvality C podle ČSN EN ISO 5817  
2.3. Všechny svary jsou koutové a = 3 mm pokud není uvedeno jinak
3. Profily  
3.1. Plechy/plocháče  
3.1.1. Ocel S235JR+AR VP 5 podle ČSN EN 10025-1 a 2  
3.1.2. Dodáno se zkušební zprávou 2.2 podle ČSN EN 10204  
3.1.3. Tyče podle ČSN EN 10058  
3.2. Trubky  
3.2.1. Ocel S235JRH VP 1.4 podle ČSN EN 10210-1 a 2,  
3.1.2. Dodáno se zkušební zprávou 2.2 podle ČSN EN 10204  
3.2. Kotvy  
3.2.1. Před vrtáním otvorů ověřit, zda není jejich poloha v kolizi s výztuží prefabrikátu  
3.2.2. Chemické kotvy podle ČSN EN ISO 4014, ČSN EN ISO 4032 a ČSN EN ISO 7092; materiál 8.8 podle ČSN EN ISO 898-1, Zn min 45 µm  
3.2.3. Vlepené do otvoru o 5 mm většího, délka vývrtu 220 mm  
3.2.4. Matice budou opatřeny plastovou čepičkou  
3.2.5. Nerozebíratelná úprava šroubových spojů - zajištění závitů
4. PKO  
4.2. Korozní agresivita atmosféry vysoká C5-I podle ČSN EN ISO 12944-2  
4.3. Životnost nátěru velmi vysoká.  
4.4. Ochranný protikorozní povlak pro zábradlí metalizace žárový zinek ponorem tl.70 µm a vícevrstvý epoxypolyuretanový nátěrový systém tl. 210 µm.  
4.5. Barevný odstín vrchní vrstvy RAL dle požadavků investora. Jednotlivé vrstvy nátěru musí mít odlišný barevný odstín  
4.6. Všechny hrany budou zaobleny R = 2 mm  
4.7. Uzavřené profily (trubky a dílce) budou opatřeny nátokovými a výtokovými otvory pro žárové pozinkování
5. Všechny rozměry jsou kótovány pro teplotu 10°C  
6. Pro zábradlí bude zpracována výrobní dokumentace na základě této přílohy, zaměření skutečného provedení stavby a ověřené polohy betonářské výztuže.

# SO 101.18 REKONSTRUKCE PROPUSTKU V KM 68,231

## ZÁKLADNÍ ÚDAJE PODOBJEKTU

Název propustku SO 101.18 Rekonstrukce propustku v km 68,231  
Situování objektu v terénu: Mostní objekt se nachází v extravilánu katastrálního území Neveklov  
Typ objektu: Propustek ŽB trubní  
Profil: rekonstrukce DN 1000

## ZDŮVODNĚNÍ PROPUSTKU A JEHO UMÍSTĚNÍ

*Návaznost projektu mostního objektu na předchozí stupeň a požadavky na jeho řešení*

Projekt řeší rekonstrukci stávajícího propustku.

*Charakter přemostňované překážky*

Přemostňovanou překážkou je srážková vodoteč.

*Charakter převáděné komunikace*

Převáděnou komunikací je silnice II/114. Povrch komunikace je živičný, krajnice nezpevněné.

*Územní podmínky*

Staveniště se nachází v intravilánu obce Jírovice.

*Geotechnické podmínky*

Založení původních objektů je podle záznamů z prohlídek je plošné, nevykazuje poruchy komunikace.

## STÁVAJÍCÍ STAV A CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ

Typ I. Stávající propustek DN 1000 v Jírovicích bude vyčištěn a rekonstruován. Vtok a výtok betonový relativně nový bude sanován, odláždít koryto vtoku a výtoku, zábradlí nové vtok i výtok.

Čela a římsy budou očištěny tryskáním vysokotlakým vodním paprskem. Betonové zdivo bude sanováno.

Dno vtoku a výtoku propustku bude očištěno od nánosů, ŽB trouba propustku pod silnicí bude vyčištěna a v případě potřeby bude sanována.

Na vtoku i výtoku bude provedena dlažba z lomového kamene do betonového lože. Dlažba bude podél čela na obou bocích, nad čelem i dole v korytě. Dlažba dna bude provedena tak, aby usměrnila koryto vodoteče do otvoru propustku a hrany římsy budou odlážděny tak, aby nevystupovaly z příkopu a neohrožily případně auto sjeté do příkopu.

Zábradlí na římsách bude vyrobeno a osazeno nové.

## TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### **Sanace betonu**

Přesný rozsah prací odsouhlasí TDI na základě kontroly skutečného stavu betonu po očištění a odbourání degradovaného betonu. Práce je nutné provádět v souladu s technologickým předpisem zhotovitele schváleného investorem.



Sanační práce začnou přípravou podkladu, který spočívá v mechanickém odstranění nesoudržných částic až ke zdravé struktuře betonu nebo kamene otryskáním vysokotlakým vodním paprskem a ručním mechanickým bouráním. Vzniklý povrch musí být stejnoměrně pevný, bez kaveren a s požadovanou povrchovou pevností. Přejít stěn prohlubně připravené k sanaci nesmí plynule přecházet do povrchu konstrukce. Musí končit hloubkou, která bude odpovídat minimální tloušťce použitého sanačního materiálu.

Případnou obnaženou zkorodovanou ocelovou výztuž je nutné očistit na normovaný stupeň čistoty Sa 2,5 dle ČSN ISO 8501-1. Sanaci výztuže je nutno provést bezprostředně po otryskání pomocí pasivačního nátěru. Způsob aplikace pasivačního nátěru musí být v souladu s technickým listem použitého materiálu.

Pro sanaci betonového povrchu bude uplatněn sanační princip 4 – Metoda 4.4 Přidání malty nebo betonu (ČSN EN 1504-3,4). Uplatněn sanační Princip 7 – Metoda 7.1 Zvětšení ochranné krycí vrstvy další maltou nebo betonem (ČSN EN 1504-3).

Vyspravení hrubých nerovností v tloušťce do 20 mm se provádí hrubozrnnou opravnou maltou (např. Natufill KM 250) po předchozím nanesení adhezivního můstku (např. Zentrifix KMH na předem navlhčený podklad – míra navlhčení závisí na savosti podkladu a povětrnostních podmínkách a je třeba často vlhčit opakovaně) způsobem čerstvý do čerstvého; malta se nanáší v maximální vrstvě 25 mm při jednom kroku, je-li třeba vyrovnat větší nerovnosti, malta se nechá zavadtout a ještě na nezaschlý podklad se nanese další vrstva. V případě, že malta ztvdne, je třeba ji navlhčit a nanést spojovací můstek. Materiál lze též stříkat metodou mokrého torkretu pomocí šnekové pumpy.

Otryskaný povrch betonových říms bude lokálně mechanicky dočištěn. Na takto připravený povrch bude aplikována sanační malta tloušťky 20 mm v souladu s pracovním postupem použitého sanačního materiálu.

Předpokládaný rozsah prací:

- stěrkování 100% plochy říms a betonu čel

### **Odláždění**

Dno propustku bude řádně vyčištěno od nánosů a vegetace. Svahy na vtoku a výtoku budou odkopány a očištěny.

Stávající kamenné zdivo opevnění svahů bude rozebráno a z očištěných kamenů bude do cementové malty vyzděno 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 rouru pokud není čelo) a před čelem výtoku bude odláždění rovněž v šířce minimálně 1,0 m.

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

### **Zábradlí**

Stávající zábradlí bude demontováno a likvidováno do šrotu. Bude vyrobeno nové trubkové zábradlí s patními plechy a kotveno do říms nebo základových patek hmoždinkami (s podlitím plastbetonem). Protikorozi ochrana (PKO) bude pro korozi agresivitu atmosféry C5-I vysoká podle ČSN EN ISO 12944-2. Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí se bude sestávat z otryskání křemičitým pískem, metalizace žárový zinek ponorem tl. 70 µm a aplikace vícevrstvého epoxypolyuretanového nátěrového systému v tl. 210 µm. Celková tloušťka PKO musí být 280 µm. Konkrétní nátěrový systém musí disponovat osvědčením. Barevný odstín vrchní vrstvy RAL dle požadavků investora.

## VÝSTAVBA – REKONSTRUKCE PROPUSTKU

Výstavba – rekonstrukce bude provedena při pouze částečném omezení dopravy – zúžení jednoho nebo obou jízdních pruhů na silnici nad propustkem.

### *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, nemá stavba vliv na změnu odtokových poměrů v území ani další vlivy.

## FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU PROPUSTKU



Vlevo, vtok





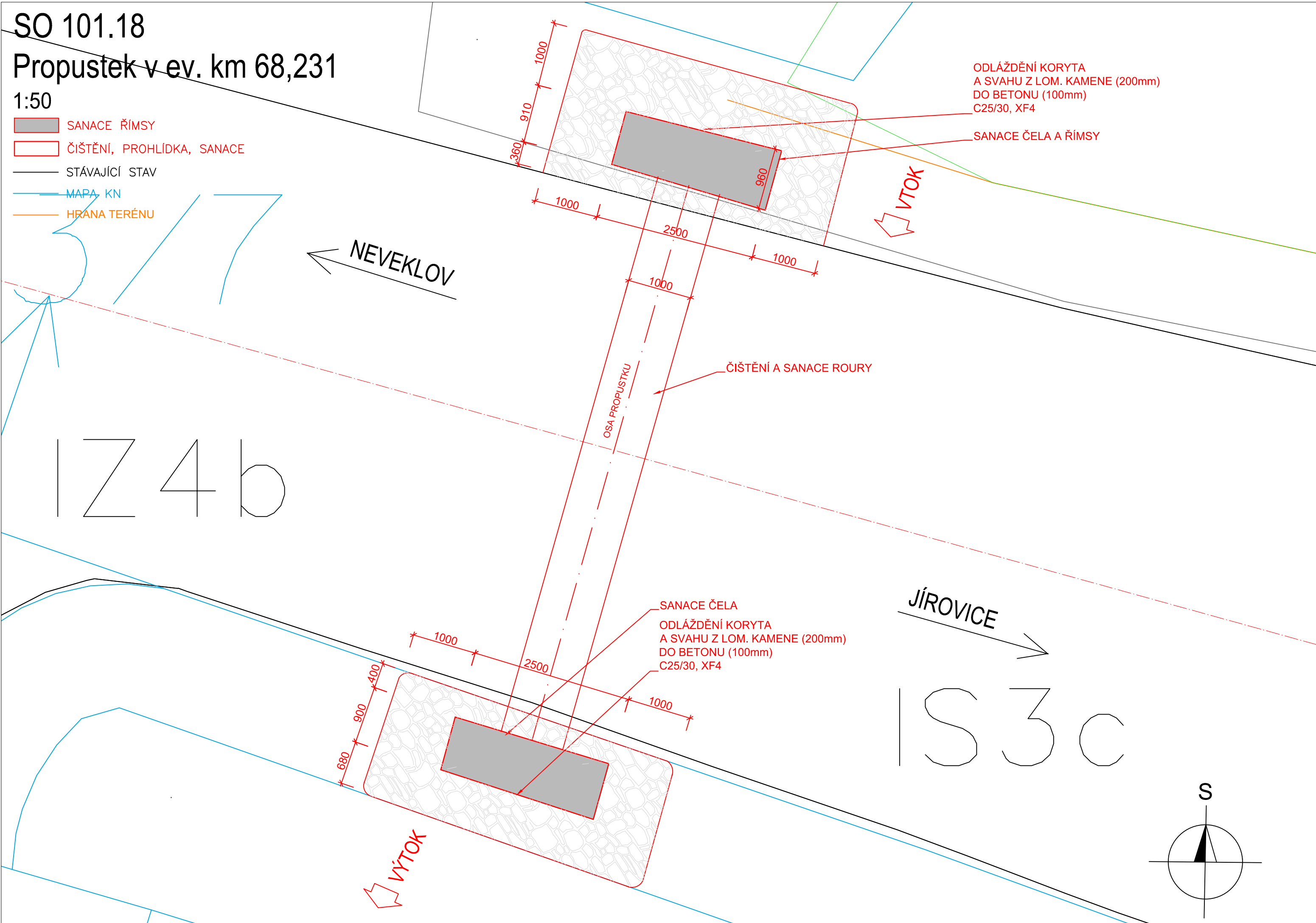
Vpravo, výtok



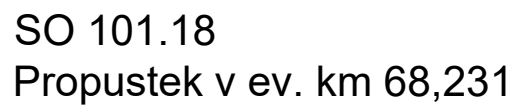
SO 101.18  
Propustek v ev. km 68,231

1:50

- SANACE ŘÍMSY
- ČIŠTĚNÍ, PROHLÍDKA, SANACE
- STÁVAJÍCÍ STAV
- MAPA KN
- HRANA TERÉNU

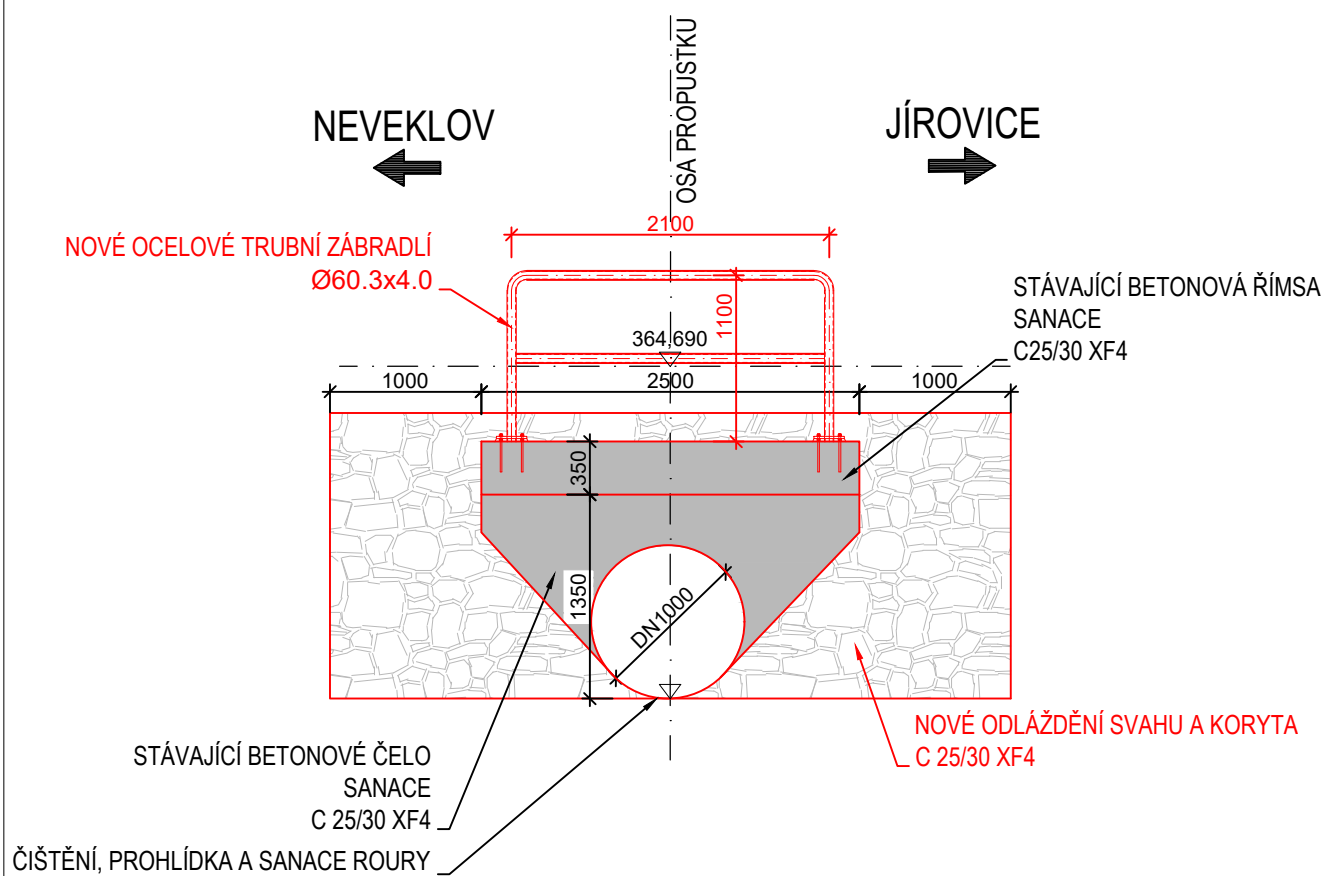


1:50



# POHLED VÝTOK

1:50

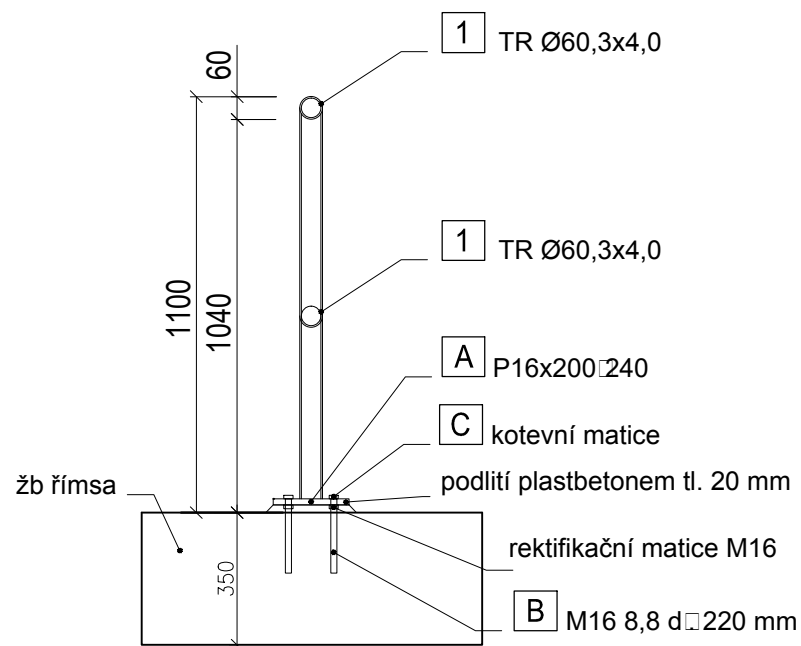


SO 101.18

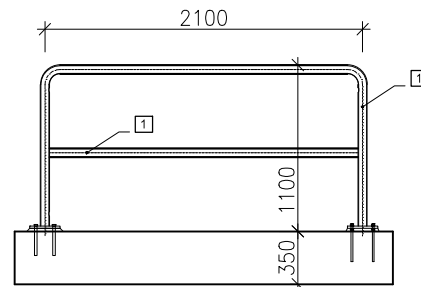
Propustek v ev. km 68,231



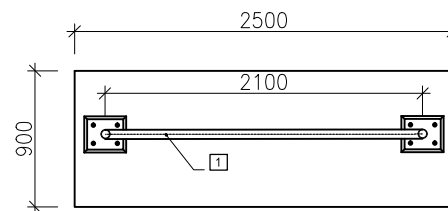
### ŘEZ ZÁBRADLÍM 1:20



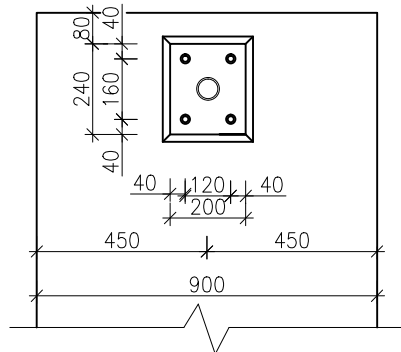
## POHLED NA ZÁBRADLÍ Z1 1:50



PŪDORYS Z1 1:50



### ŘEZ ZÁBRADLÍM 1:20



## VÝKAZ PRO 1 ks ZÁBRADLÍ Z1

POL. Č.	PROFIL	DĚLKA [mm]	KS	HMOTNOST 1bm	HMOTNOST 1KS	HMOTNOST CELKEM
1	TR Ø60,3 x 4,0	2100	3	7,38	15,50	46,5
A	PATNÍ PLECH P16	200x240	2		6,03	12,1
B	CHEM. KOTVA M16	220	8		0,35	2,8
C	KOTEVNÍ MATICE M16	-	8		0,03	0,3
HMOTNOST CELKEM					kg	61,6

CELKEM 2 ks ZÁBRADLÍ ( pro SO 101 18)

## Poznámky:

1. Beton  
1.1. Prefabrikované prvky: C50/60, XC4, XF4, minimální stáří při osazení zábradlí 28 dní  
1.2. Prostý beton pro římsy a betonové základy: C25/30, XC4, XF4

2. Svary  
2.1. Všechny svary budou provedeny jako uzavřené  
2.2. Svary budou provedeny ve stupni kvality C podle ČSN EN ISO 5817  
2.3. Všechny svary jsou koutové a = 3 mm pokud není uvedeno jinak

- 3. Profily
  - 3.1. Plechy/plocháče
    - 3.1.1. Ocel S235JR+AR VP 5 podle ČSN EN 10025-1 a 2
    - 3.1.2. Dodáno se zkušební zprávou 2.2 podle ČSN EN 10204
    - 3.1.3. Tyče podle ČSN EN 10058
  - 3.2. Trubky
    - 3.2.1. Ocel S235JRH VP 1.4 podle ČSN EN 10210-1 a 2,
    - 3.1.2. Dodáno se zkušební zprávou 2.2 podle ČSN EN 10204
  - 3.2. Kotvy
    - 3.2.1. Před vrtáním otvorů ověřit, zda není jejich poloha v kolizi s výztuží prefabrikátu
    - 3.2.2. Chemické kotvy podle ČSN EN ISO 4014, ČSN EN ISO 4032 a ČSN EN ISO 7092; materiál 8.8 podle ČSN EN ISO 898-1, Zn min 45 µm
    - 3.2.3. Vlepené do otvoru o 5 mm většího, délka vývrtu 220 mm
    - 3.2.4. Matice budou opatřeny plastovou čepičkou
    - 3.2.5. Nerozebíratelná úprava šroubových spojů - zajištění závitů

4. PKO
- 4.2. Korozní agresivita atmosféry vysoká C5-I podle ČSN EN ISO 12944-2
- 4.3. Životnost nátěru velmi vysoká.
- 4.4. Ochranný protikorozní povlak pro zábradlí metalizace žárový zinek ponorem tl.70 µm a vícevrstvý epoxypolyuretanový nátěrový systém tl. 210 µm.
- 4.5. Barevný odstín vrchní vrstvy RAL dle požadavků investora. Jednotlivé vrstvy nátěru musí mít odlišný barevný odstín
- 4.6. Všechny hrany budou zaobleny R = 2 mm
- 4.7. Uzavřené profily (trubky a dílce) budou opatřeny nátokovými a výtokovými otvory pro žárové pozinkování

5. Všechny rozměry jsou kótovány pro teplotu 10°C
6. Pro zábradlí bude zpracována výrobní dokumentace na základě této přílohy, zaměření skutečného provedení stavby a ověřené polohy betonářské výztuže.