

Dokumentace ke stavbě I. etapy
Stavba - km 1,960 - 5,555

SO 111

ČÁST D.1.1

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK $\pm 0,000 = \text{xxx,xx m n. m.}$

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

Objednatel:



STŘEDOČESKÝ KRAJ
Zborovská 11, 150 21 Praha 5

Generální projektant:



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

Hlavní inženýr projektu:

Bc. Josef Jančík

Garant profese:

-

Vedoucí střediska:

ING. MIROSLAV VÁŇA

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ING. MILAN KODET

Vypracoval:

TOMÁŠ RŮŽIČKA

Kontroloval:

ING. OTAKAR HASÍK

Název akce:

**II/608 Rekonstrukce silnice II/608 - II.etapa,
km 14,800 - 26,600**

Číslo smlouvy:

20-233.200

Projektový stupeň:

PDPS

Část:

SO 111 Rekonstrukce propustku km 2,845

Datum:

08/2022

Číslo částí:

D.1.1

Název přílohy:

Technická zpráva

Měřítko:

Počet formátů:

5xA4

Číslo přílohy:

1

SO 111 Rekonstrukce propustku km 2,845

ZÁKLADNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Název propustku	SO 111 Rekonstrukce propustku km 2,845
Situování objektu v terénu:	Mostní objekt se nachází v extravilánu katastrálního území Postřizín, Kozomín, Chvatěruby, Veltrusy,
Typ objektu:	Propustek ŽB trubní
Nově navržený profil:	DN 600 se šikmým a kolmým čelem

ZDŮVODNĚNÍ PROPUSTKU A JEHO UMÍSTĚNÍ

Návaznost projektu mostního objektu na komunikaci a stávající stav

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

Charakter přemostňované překážky

Přemostňovanou překážkou je srážková vodoteč.

Charakter převáděné komunikace

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

Územní podmínky

Staveniště se nachází v extravilánu mezi obcemi.

Geotechnické podmínky

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

POPIS KONSTRUKCE

Stávající propustek pod komunikací skládající se ze dvou betonových trub DN 400 mm bude v celém rozsahu demolován a nahrazen novým propustkem vzhledem ke špatnému technickému stavu nosné konstrukce a spodní stavby.

Založení, spodní stavba

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

Nová nosná konstrukce

Propustek bude nahrazen železobetonovými troubami DN 600 mm délky $L = 19,20$ m a v podélném sklonu 1,80 %.

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

Pro konstrukci nového propustku bude použita prefabrikovaná železobetonová trouba hrdlová DN 600 z C40/50 XF4+XC4+XD3, uložená na prefabrikovaném betonovém podkladku C30/37 XF1 v loži 120° z betonu C16/20 X0 tl. 350 mm. Nadvýšení trub bude řešeno ve VTD zhotovitele dle zjištěné geotechnické charakteristiky podloží propustku.

Základová spára musí splňovat minimální parametr $E_{def} = 30 \text{ MPa}$. Úprava základové spáry bude stanovena ve VTD zhotovitele na základě zjištěné geotechnické charakteristiky základové půdy. Při stavbě propustku nesmí dojít k nakypření zemin v základové spáře, nakypřené horniny je nutné odstranit nebo řádně dohutnit. Zasypané části trouby propustku budou opatřeny izolací proti zemní vlhkosti ve složení 1x penetrační nátěr ALP + 2x izolační nátěr ALN. Zásyp propustku bude proveden z vhodného materiálu dle ČSN 72 1002 a ČSN 73 6133 v parametrech dle ČSN 73 6244 a bude hutněn symetricky po vrstvách tl. max. 300 mm. Kontrola míry zhutnění se provádí dle ČSN 72 1006. Pro hutnění v blízkosti trouby propustku je možné použít jen malé mechanizace.

Na vtoku má propustek šikmé čelo, trouba je seříznutá ve sklonu 1:1,5. Na výtoku ústí propustek do výtokové jímky a čelo propustku tvoří betonová stěna jímky. Krajiní trouby jsou na vnějších koncích uloženy na betonových prazích C25/30 XF3 o min. rozměrech 500 x 800 mm. Zpevnění svahu kolem šikmého čela a dna před vtokem bude provedeno dlažbou z lomového kamene tl. 200 mm s vyspárováním cementovou maltou M25 XF4 do betonového lože C16/20n XF1 tl. 100 mm na štěrkopískovém podkladu tl. 100 mm dle VL 4 206.02. Dlažba propustku je ukončena betonovým prahem C30/37 XF4+XC4+XD3 o min. rozměrech 300 x 600 mm na štěrkopískovém podkladu tl. 100 mm. Dlažba ve svahu je lemována chodníkovými betonovými obrubníky o rozměrech 100 x 300 mm.

Stávající kamenná jímka na výtoku bude zachována. Při výměně propustku bude v místě vyústění propustku stěna jímky vybourána. Po usazení propustku bude stěna jímky obnovena z C30/37 XF4+XC4+XD3 v tl. 350 mm. U kamenného zdiva bude obnoveno stávající spárování cementovou maltou M25 XF3 v rozsahu 50 % plochy zdiva. Po obvodu výtokové jímky bude osazeno dvoumadlové zábradlí.

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.

Před zahájením výstavby bude stávající nevyhovující propustek odhalen, kompletně rozebrán a odstraněn. Výkop bude proveden v rozsahu pro výstavbu nového propustku. Propustek bude zřizován

ve svahované jámě, sklony výkopu budou určeny dle zastiženého geologického profilu - výkopy ve štěrcích mohou provedeny ve sklonu 1:1 a výkopy ve skalních horninách až ve sklonu 5:1. Po odkrytí základové spáry je požadováno její převzetí odpovědným geotechnikem zhotovitele.

Specifické požadavky

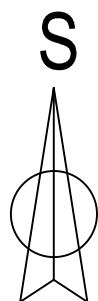
Před zahájením stavby je třeba nechat vytýčit inženýrské sítě jednotlivými správci. Případné práce v ochranných pásmech je třeba dohodnout s příslušnými správci.

Obecné požadavky na bezpečnost

Bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace.

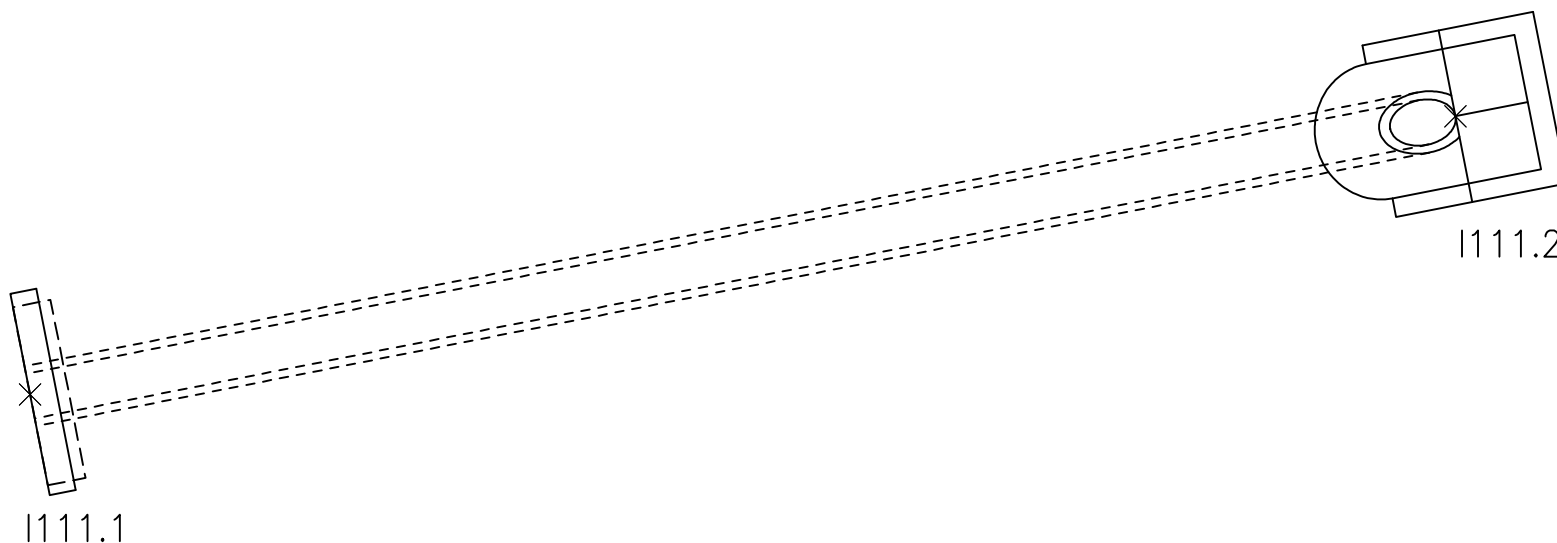
Vliv stavby na životní prostředí

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



I.et. SO111

VYTYČOVACÍ SCHEMA 1:100



VYTYČOVACÍ BODY

OZN.	Y	X
I111.1	740009.73	1033002.34
I111.2	739990.88	1032998.66