



PPO Rapotín - přírodě blízká protipovodňová opatření na řece Desné v úseku ř. km 14,231 – 16,840

listopad 2017

Ing. Tomáš Roth

Ing. David Fína



PRŮBĚH NÁVRHU PPO NA ŘECE DESNÉ:

- Generel protipovodňových opatření v povodí řeky Moravy (1999)
- 3 Studie PPO řeky Desné (2009)
 - Pořizovatel: Povodí Moravy, s.p.
- Aktualizace Studie PPO na řece Desné (2012)
 - Pořizovatel: Svazek obcí údolí Desné

Projektová dokumentace pro úsek:

Desná v ř. km 14,231 – 16,840 (2,57 km toku Desné + přítoky)
ochrana Obce Rapotín, části Obcí Vikýřovice a Petrova nad Desnou

- DUR (2014)
- DSP (2016)
- DPS (2017)
 - Pořizovatel: Obec Rapotín (zastoupená Ing. Ondřejem Koppem)
 - Hlavní partner projektu: Povodí Moravy, s.p. (zastoupené Ing. Davidem Fínou)
 - Zhotovitel: AQUATIS a.s. (Ing. Kadaňka, Ing. Kubeš, Ing. Neumayer CSc., Ing. Roth a další)

HLAVNÍ PŘEDMĚT PROJEKTU:

- úprava toků, včetně návrhu pěti povodňových parků s obtokovými koryty včetně rybochodů,
 - úprava jezů, návrh rybochodů,
 - vybudování ochranných zdí,
 - vybudování odsazených ochranných protipovodňových hrází,
 - úprava výustí kanalizace, návrh drenážních systémů včetně čerpacích jímek,
 - návrh 2 mostních konstrukcí přes řeku Desnou,
 - návrh 2 obslužných lávek přes řeku Desnou
-
- Stavba je rozdělena na 46 stavebních objektů a jejich podobjekty

CHARAKTER TOKU DESNÉ V ŘEŠENÉM ÚSEKU:

- Oblast povodí řeky Desné má zemědělsko-průmyslový charakter. Odvádí vody ze západní části Hrubého Jeseníku.
- Koryto je prakticky v celé délce upravené.
- Koryto je nepřístupné v úsecích s přilehlou zástavbou.
- Je téměř nepřístupné i v úsecích mimo zástavbu vlivem hustého porostu podél břehových hran.

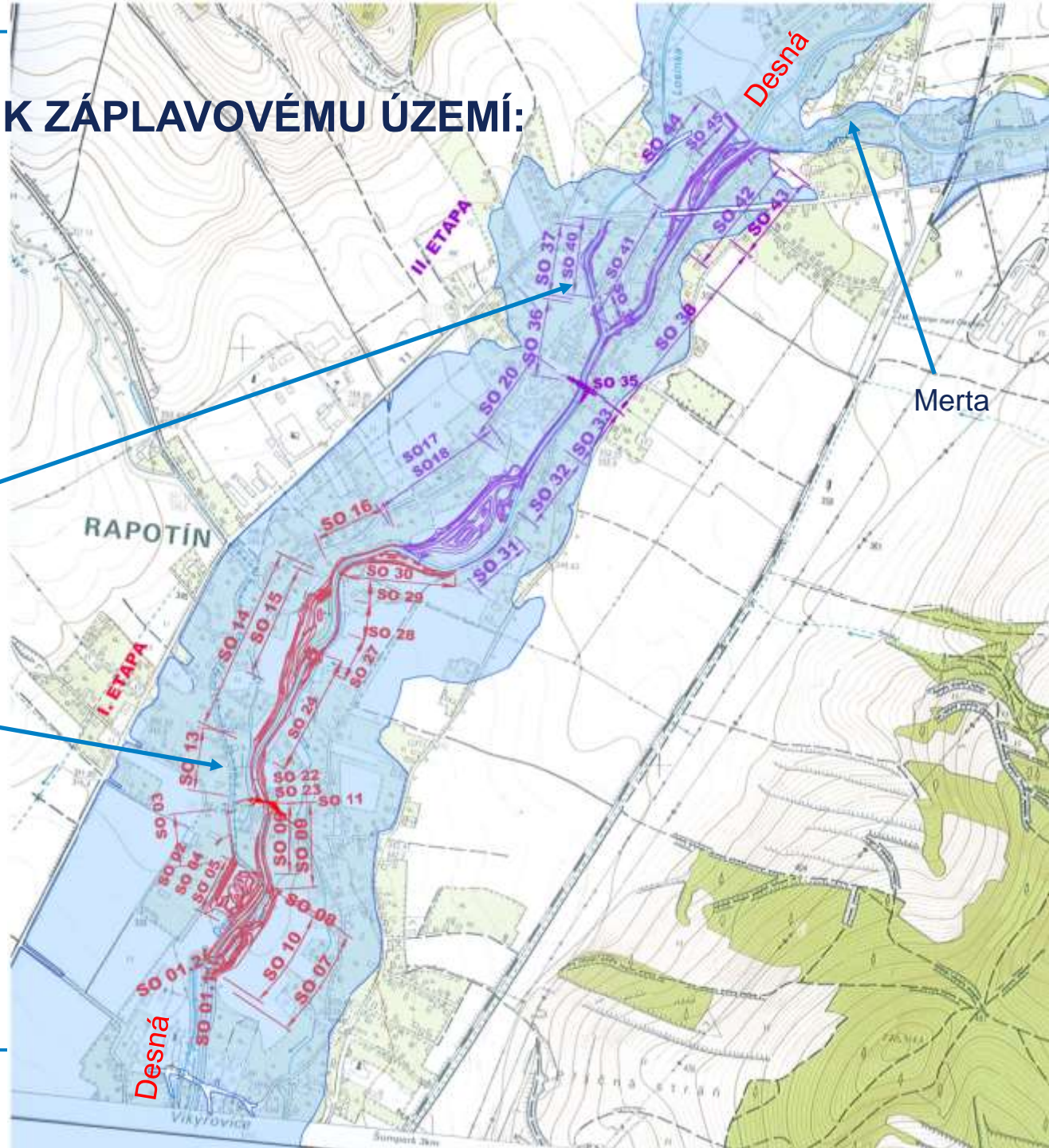


POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ:

Katastrofické povodně:
1984 a 1997

Losinka

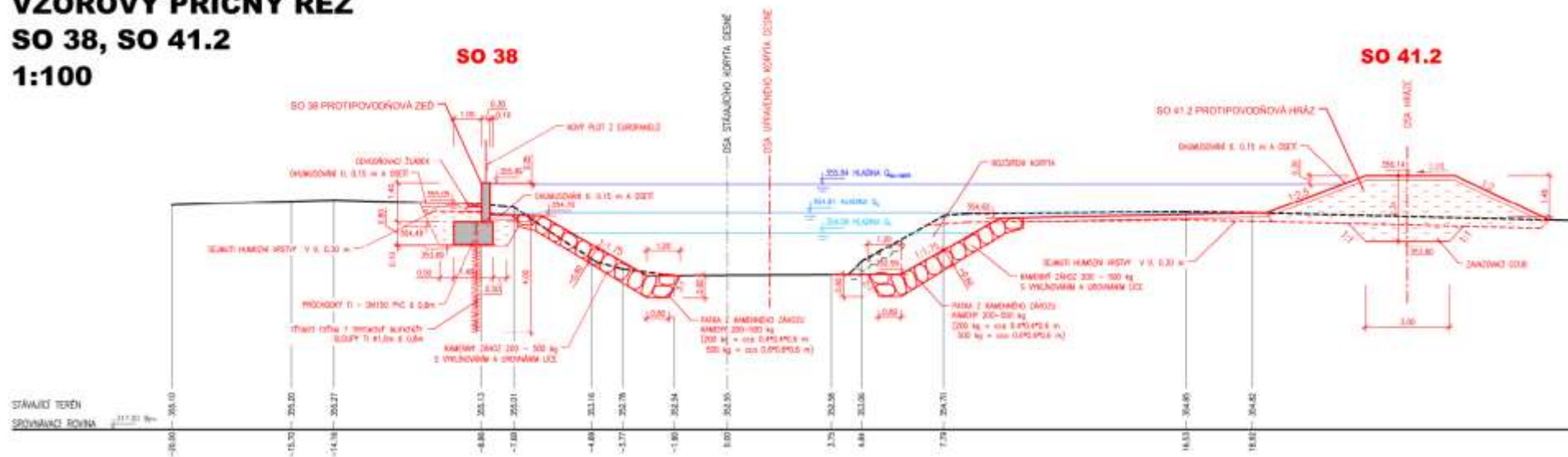
Rejchartický potok



KAPACITA TOKU DESNÉ V ŘEŠENÉM ÚSEKU:

- Většinou je koryto řeky Desné v předmětném úseku neohrázované a jeho kapacita dosahuje průtoku Q_5 max. Q_{10} .
- Návrh řeší zkapacitnění toku na povodňový průtok $Q_{50} = 131 \text{ m}^3/\text{s}$.
- Po realizaci poldrů (Velké Losiny a Sobotín), výše na přítocích bude úsek kapacitní na ztransformovanou povodeň Q_{100} .

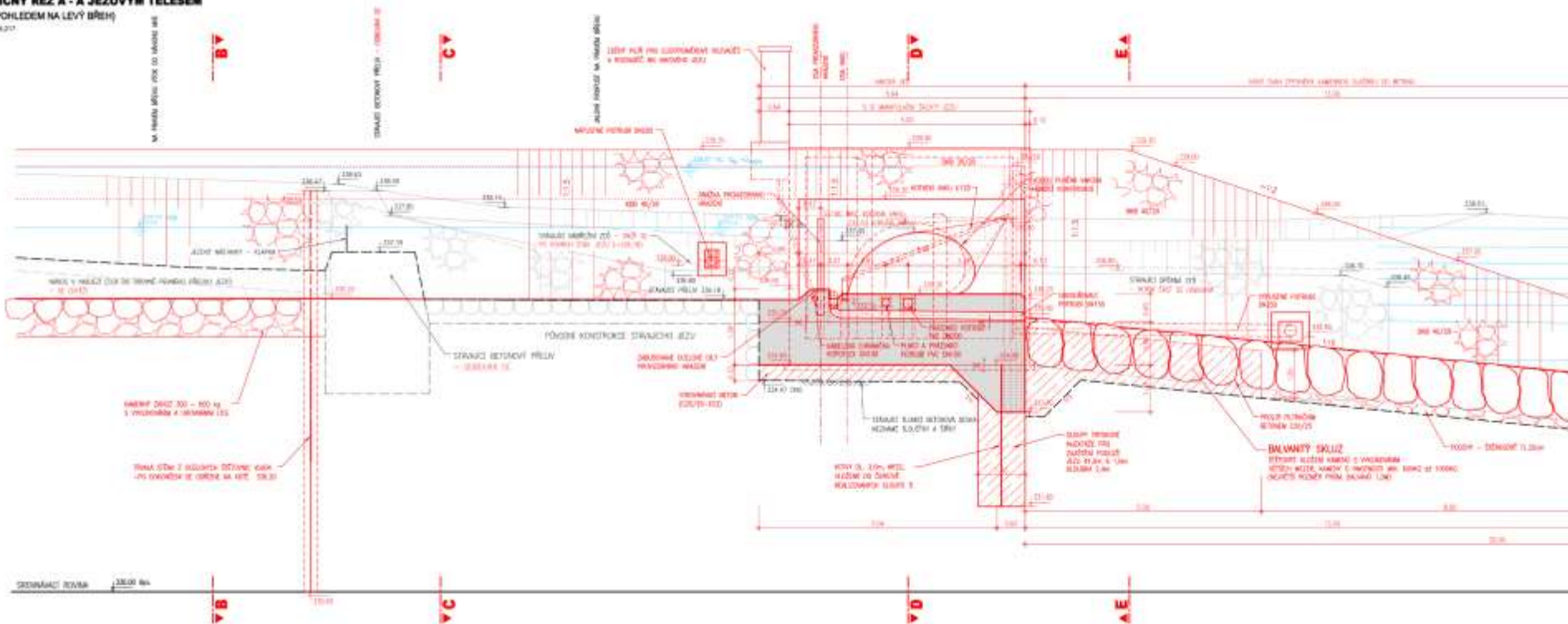
VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ SO 38, SO 41.2 1:100



VÝŠKA: 1,38 M
ŠÍŘKA: 15,65 M



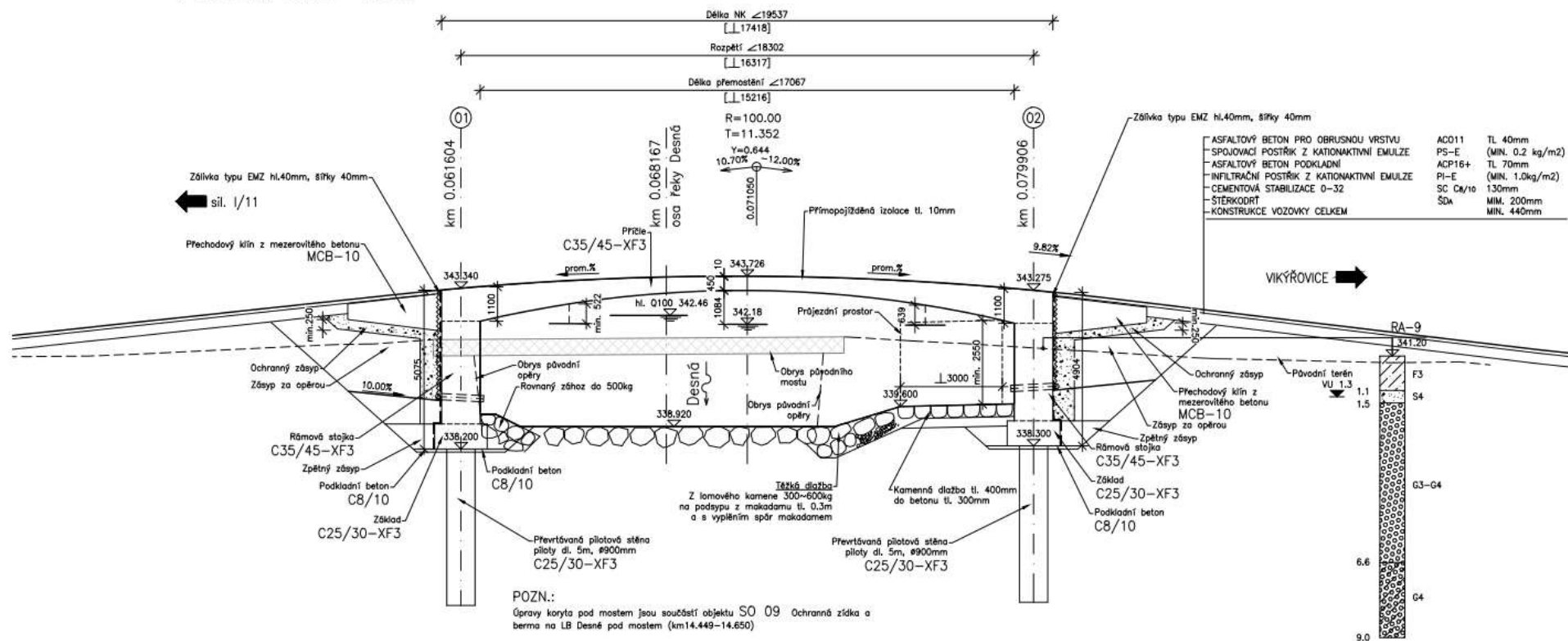
14,212



ZKAPACITNĚNÍ MOSTŮ:

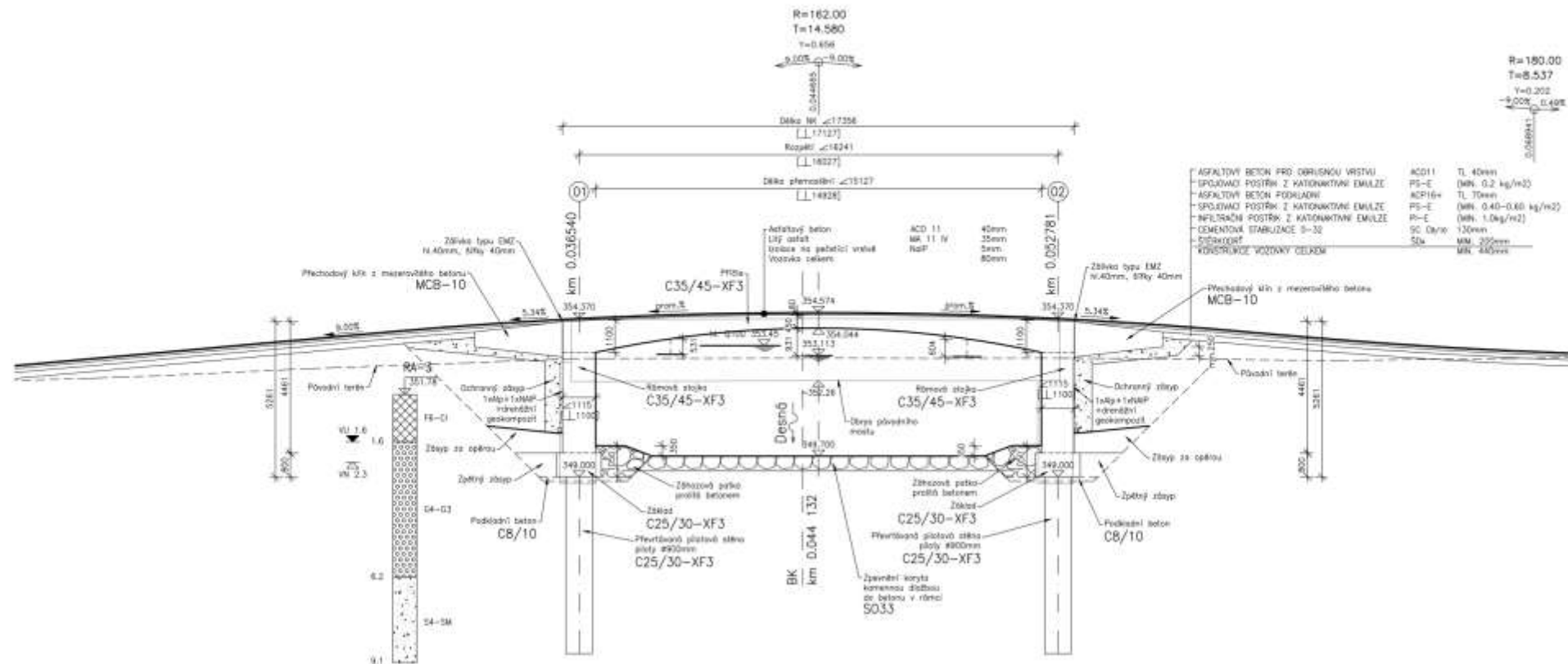
SO 11.1 – MOST PŘES ŘEKU DESNOU V ŘKM 14.660
PODÉLNÝ ŘEZ 1:100

PODÉLNÝ ŘEZ 1:100



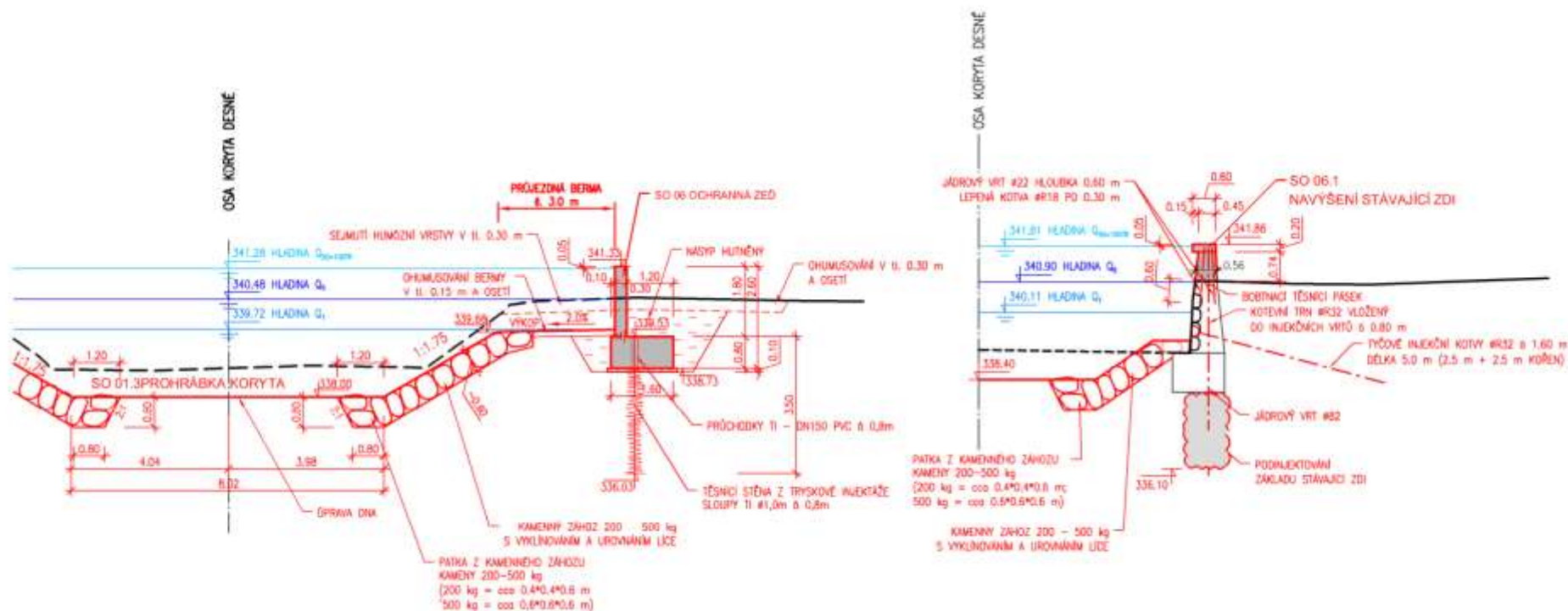
ZKAPACITNĚNÍ MOSTŮ:

SO 35.1 – MOST PŘES ŘEKU DESNOU V ŘKM 16.125
PODÉLNÝ ŘEZ 1:100



ZKAPACITNĚNÍ KORYTA ŘEKY DESNÉ:

SO 06 - OCHRANNÁ ZEĎ A BERMA NA PB DESNÉ OD REJCHARTICKÉHO POTOKA PO MOST
VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ
M 1:100

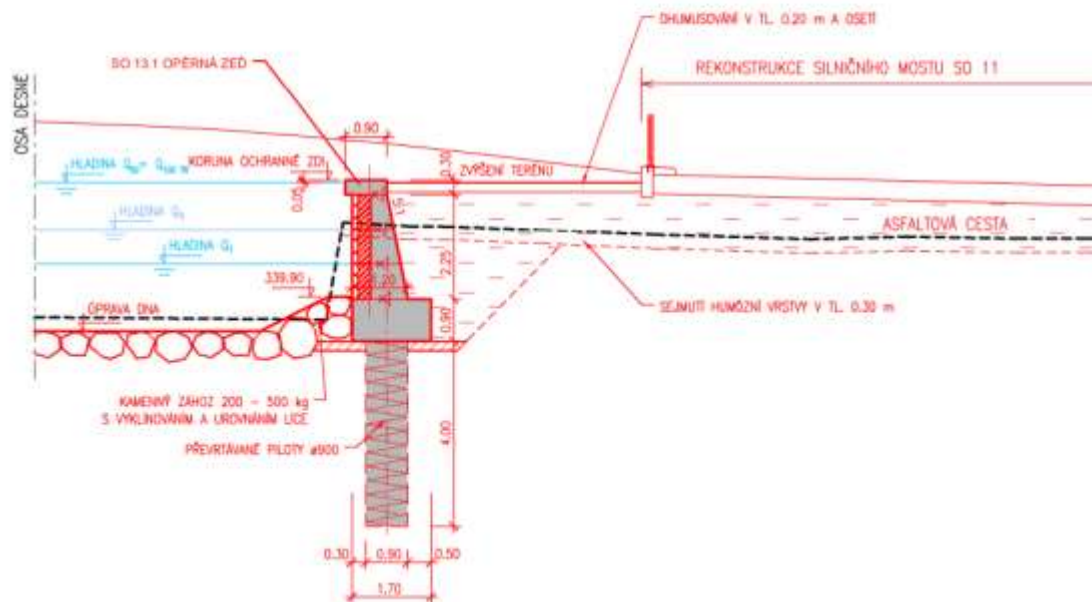


ZKAPACITNĚNÍ KORYTA ŘEKY DESNÉ:

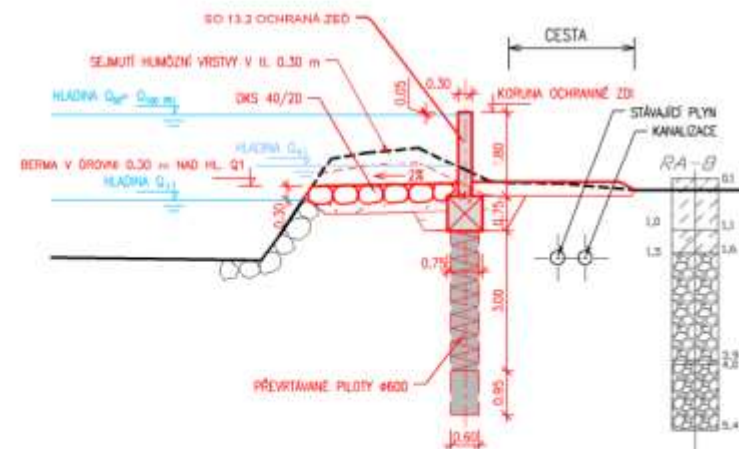
VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ
M 1:100

SO 13 - OCHRANNÁ ZEĎ NAD MOSTEM NA PB DESNÉ V KM 14,658 -14,812

SO 13.1
OCHRANNÁ ZEĎ NAD MOSTEM

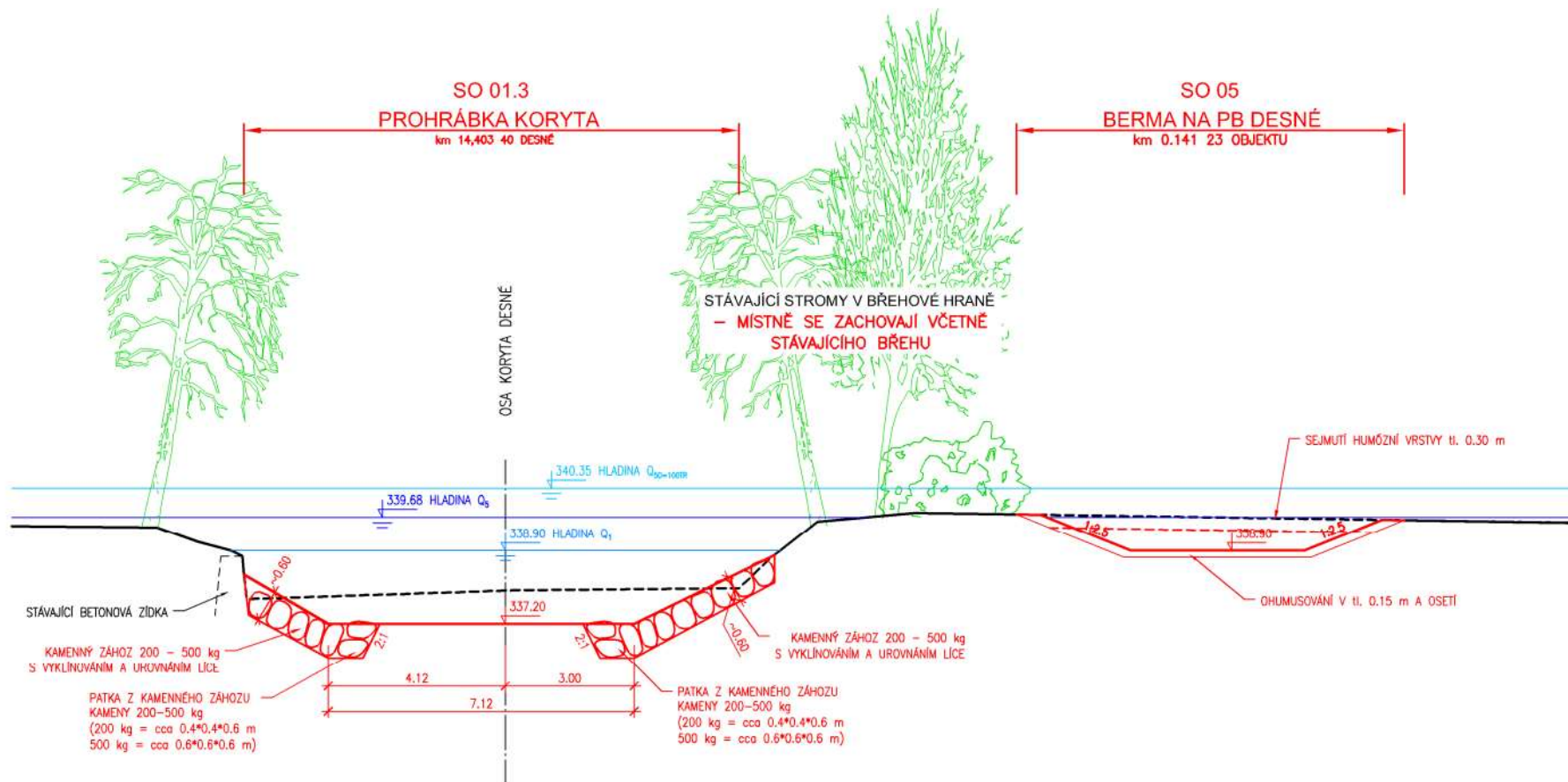


SO 13.2
OCHRANNÁ ZEĎ NAD MOSTEM

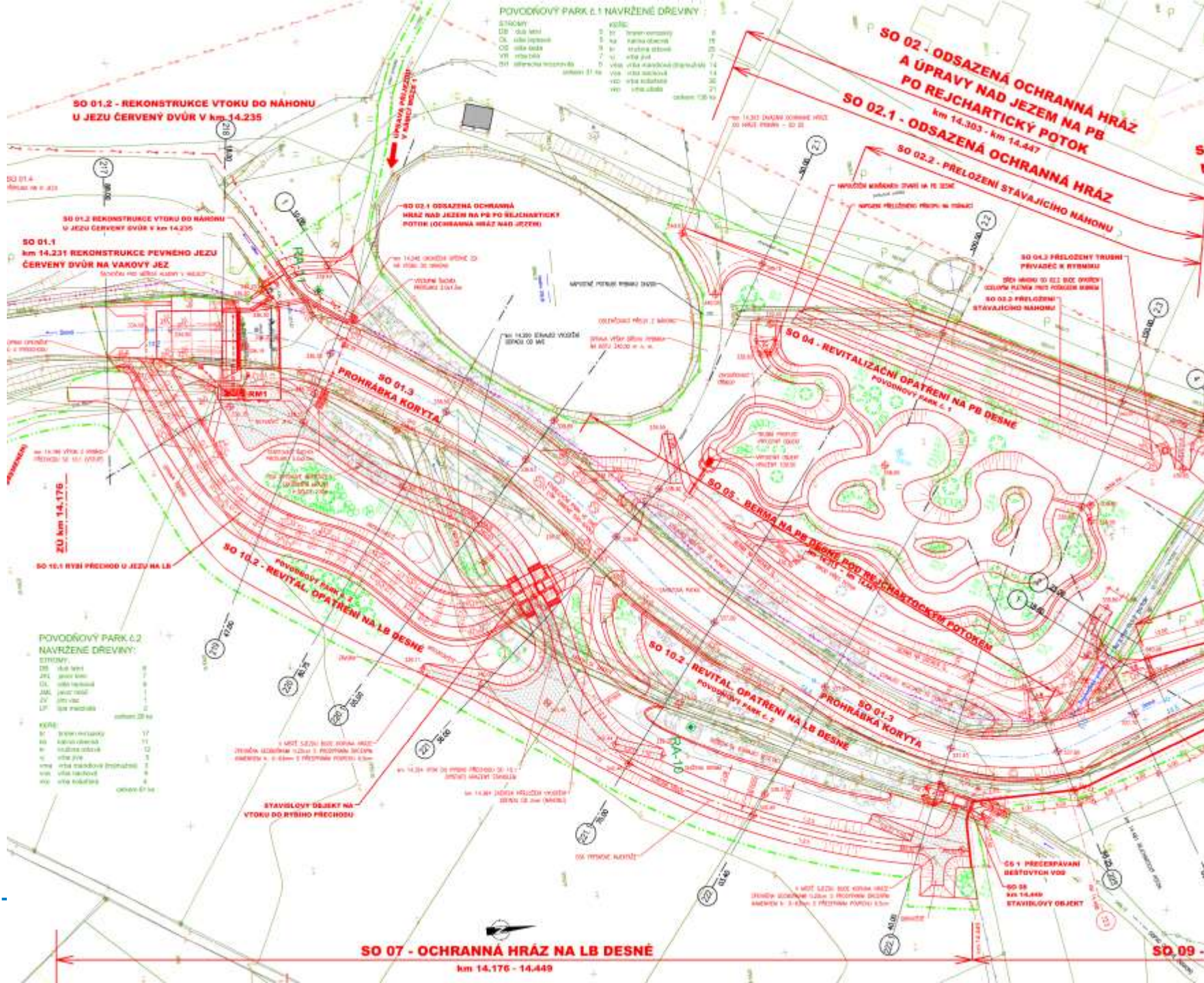


ZKAPACITNĚNÍ KORYTA ŘEKY DESNÉ:

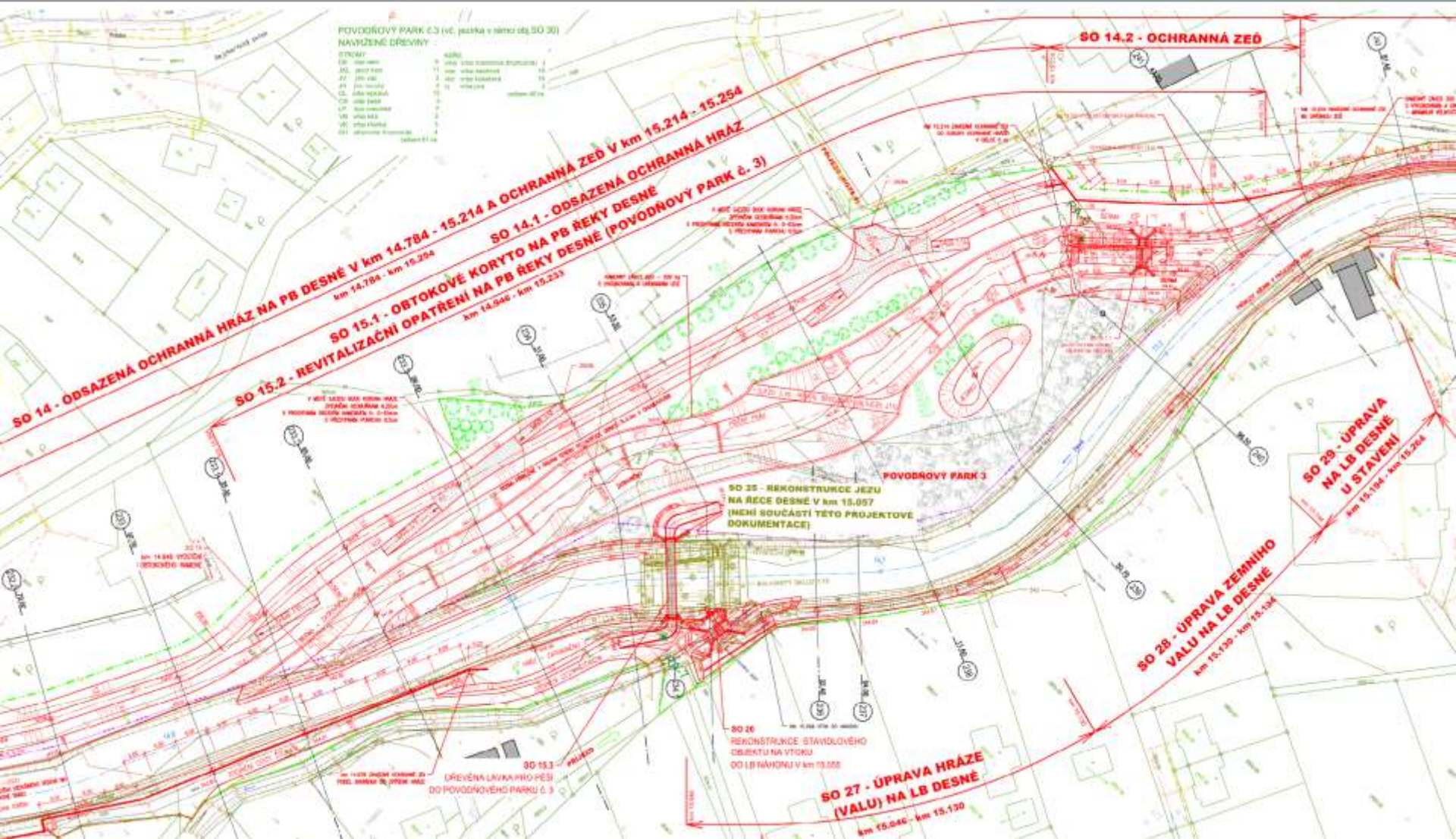
SO 05 - BERMA NA PB DESNÉ POD REJCHARTOCKÝM POTOKEM
VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ
M 1:100



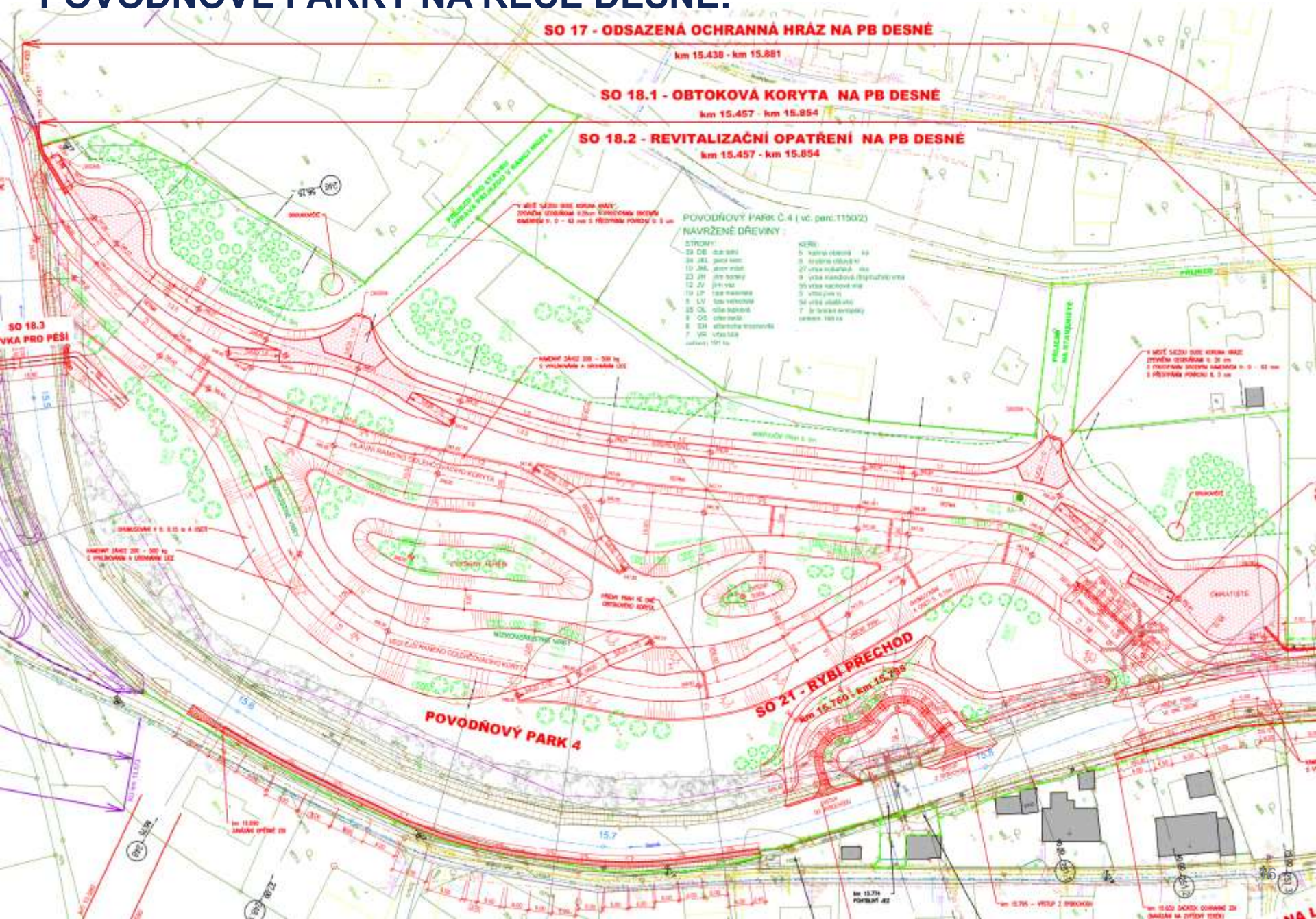
POVODŇOVÉ PARKY NA ŘECE DESNÉ:



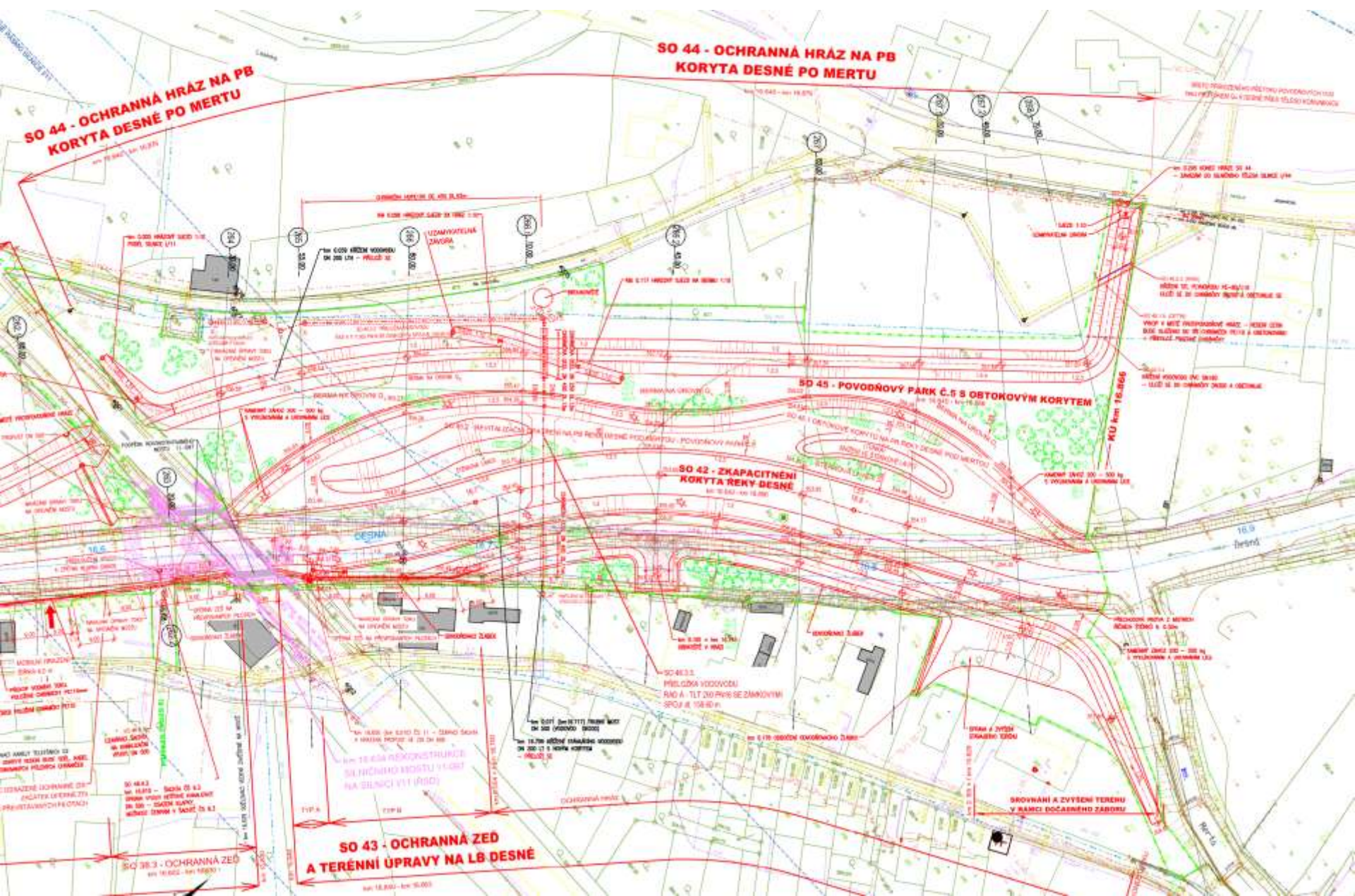
POVODŇOVÉ PARKY NA ŘECE DESNÉ:



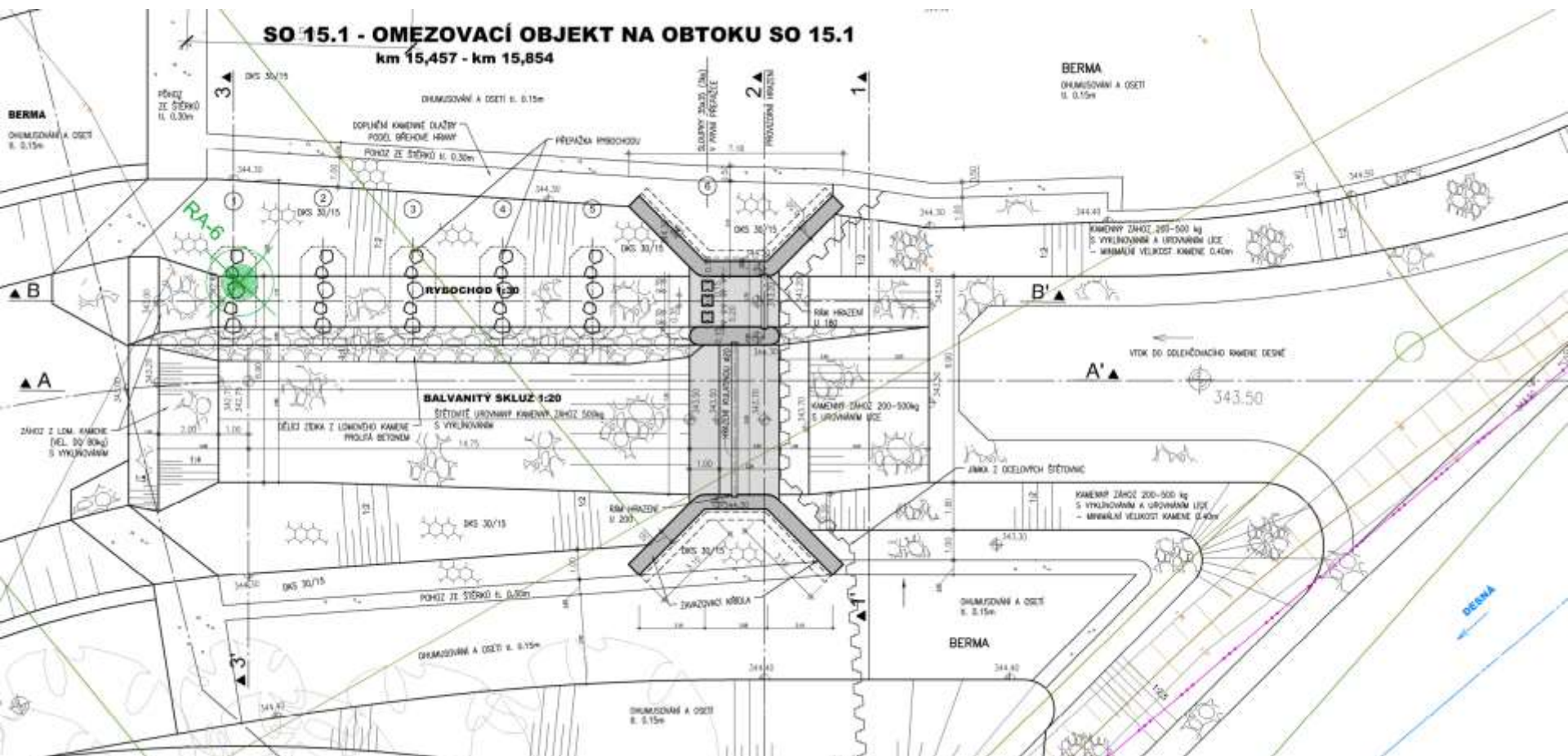
POVODŇOVÉ PARKY NA ŘECE DESNÉ:



POVODŇOVÉ PARKY NA ŘECE DESNÉ:

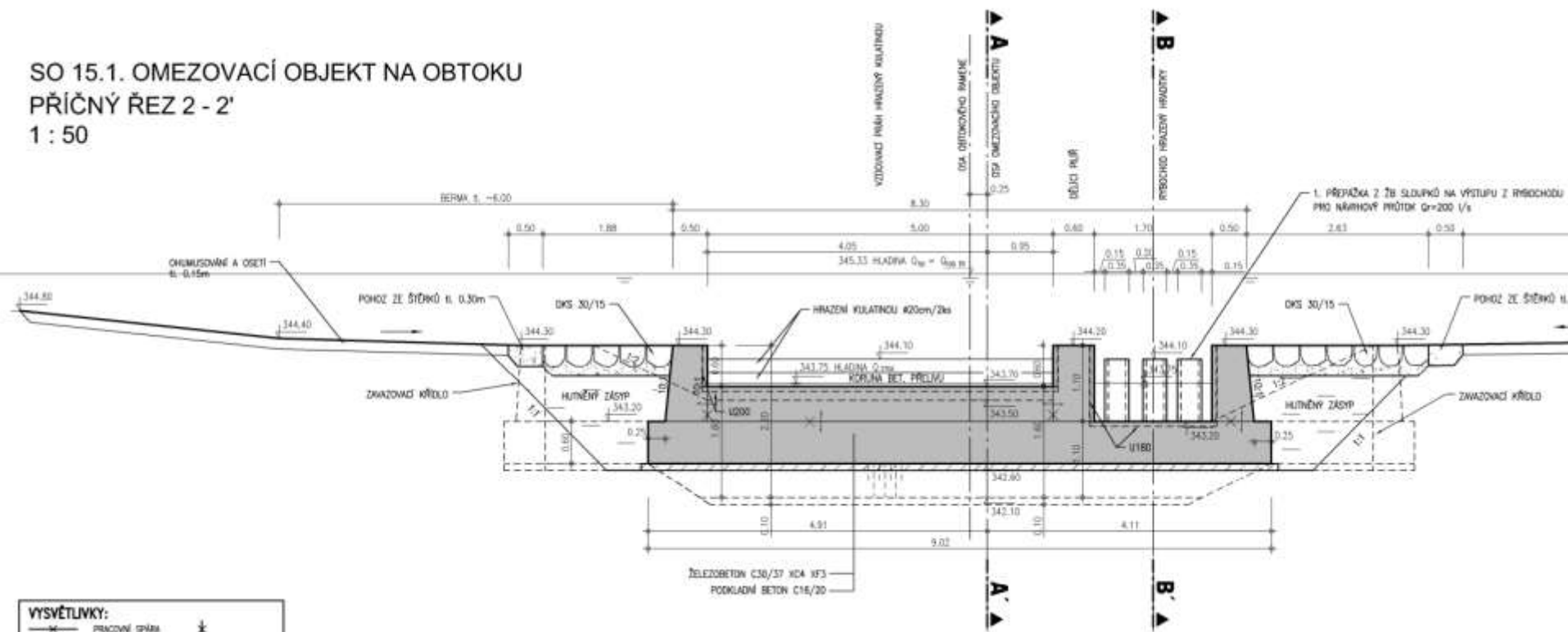


OMEZOVACÍ OBJEKTY NA VTOKU DO POVODŇOVÝCH PARKŮ:

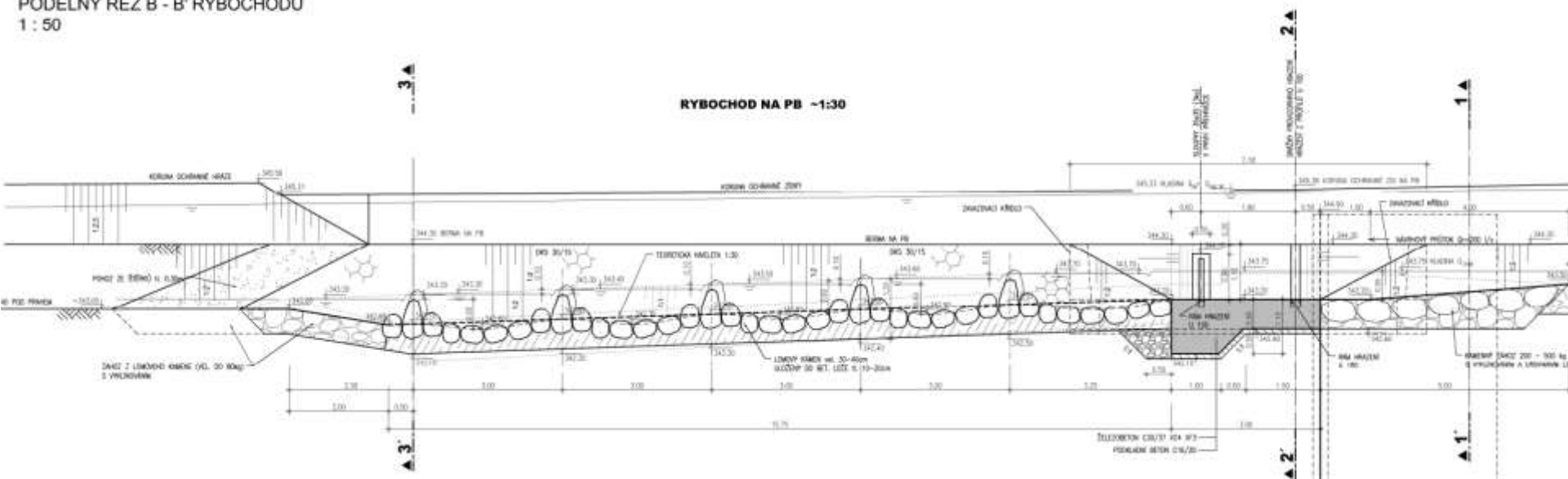
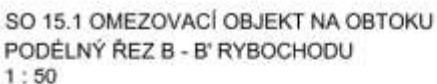


OMEZOVACÍ OBJEKTY NA VTOKU DO POVODŇOVÝCH PARKŮ:

SO 15.1. OMEZOVACÍ OBJEKT NA OBTOKU
PŘÍČNÝ ŘEZ 2 - 2'
1 : 50



SO 15.1 OMEZOVACÍ OBJEKT NA OBTOKU
PODÉLNÝ ŘEZ A - A' BALVANITÝM SKLUZEM
1 : 50



Závěr:

- Návrh řešení přírodě blízkého protipovodňového opatření je řešen jako partnerský projekt s Povodím Moravy, s.p.
- Cílem bylo zkapacitnění koryta a zlepšení přístupu pro správce toku za účelem údržby koryta
- Stavbou nedojde ke zhoršení odtokových poměrů díky realizaci povodňových parků
- V současné době se chystá výběrové řízení na zhotovitele stavby
- Stavební náklady: 330 mil Kč bez DPH
- Níže po toku se zpracovává projektová dokumentace PPO Vikýřovice

DĚKUJI ZA POZORNOST!



KONTAKT:

Ing. Tomáš Roth
Botanická 56, 602 00 Brno
Email: tomas.roth@aquatis.cz
Tel: +420 541 554 215

KONTAKT:

Ing. David Fína
Dřevařská 11, 602 00 Brno
Email: fina@pmo.cz
Tel: +420 541 637 307