

C.2.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

OPRAVA OBJEKTŮ V PLOUŽNICI SEVERNÍ MOST



PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU ŘÍZENÍ

Investor:

**Město Ralsko
Kuřívody 701
471 24 Ralsko**

Hlavní inženýr projektu:
Zodpovědný projektant:
Vypracoval:
Datum:
Zakázka:

Ing. Jiří Cobl
Marek Říha
Josef Václavík
červen 2013
2013151

OBSAH :

2.1.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU.....	3
2.1.2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE OMOSTY.....	4
2.1.3. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY MOSTU.....	5
2.1.4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ MOSTU.....	6
2.1.5. VÝSTAVBA MOSTU.....	7
2.1.6. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ.....	8
2.1.7. ŘEŠENÍ PŘÍTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	8
2.1.8. ZÁVĚR.....	8

2.1.1.) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU

- a) Stavba a objekt číslo : **OPRAVA OBJEKTŮ V PLOUŽNICI SEVERNÍ MOST**
- b) Název mostu : Severní most
- c) Evidenční číslo mostu : M-2/U hospody na Blízalce 953/I, Hvězdov
- d) Katastrální území, obec, kraj : k.ú. Ploužnice pod Ralskem
Ploužnice
Liberecký
- e) Stavebník/objednatel stavby : Město Ralsko
Kuřívody 701
471 24 Ralsko
- f) Uvažovaný správce mostu : Město Ralsko
- g) Projektant :
Název : PrpProjekt s.r.o.
Adresa : Komenského 1173
408 01 Rumburk
IČO : 25487892
tel.,fax : 412 332 317

Ing. Jiří Cobl
Josef Václavík
- Zodpovědný projektant : Marek Říha, ČKAIT – 0501073
Lindava 84, 471 58 Cvikov
- Hlavní inženýr projektu : Ing. Jiří Cobl, ČKAIT – 0401607
Starokřečanská 34, 408 01, Rumburk
- h) Pozemní komunikace : místní komunikace (bezejmenná)
- i) Bod křížení : místní komunikace (bezejmenná)
- j) Staničení začátku úpravy, všechny podpěry, křížení a konec úpravy : není
- k) Staničení přemostované překážky : není

l) Úhel křížení	:	73,12°
m) Volná výška	:	1 920mm

2.1.2.) ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTU

a) Charakteristika mostu :

Most na místní komunikaci přes Svébořický potok v extravilánu obce Ploužnice. Nový jednopólový most s železobetonovou deskou uloženou na železobetonových opěrách s předezdívkou z kamene, na betonových základový pasech.

b) Délka přemostění	:	2 350mm
c) Délka mostu	:	3 475mm
d) Délka nosné konstrukce	:	3 601mm
e) Rozpětí jednotlivých polí	:	2 767mm
f) Šikmost mostu	:	73,12°
g) Volná šířka mostu	:	4 900mm
h) Šířka průchozího prostoru veřejného nebo nouzového chodníku	:	není
i) Šířka mostu	:	5 200mm
j) Výška mostu nad terénem	:	2 125mm
k) Stavební výška	:	410mm
l) Plocha nosné konstrukce mostu	:	18,577m ²
m) Zatížení a zatížitelnosti mostu	:	zatěžovací třída 2 dle ČSN EN 1991-2

2.1.3.) ZDŮVODNĚNÍ STAVBY MOSTU

a) Návaznost projektové dokumentace mostního objektu na předchozí dokumentaci, účel mostu a požadavky (podklady) na jeho řešení

Projektová dokumentace nemá návaznost na předchozí dokumentaci.

Most v současné době převádí místní komunikaci přes Svébořický potok, a k tomu bude sloužit i dokončení rekonstrukce.

Požadavkem bylo zachování pozice mostu, šířka komunikace a kolmé světlosti otvoru (nejmenší kolmá vzdálenost opěr), tyto požadavky byly splněny.

Podkladem bylo místní šetření a geodetické zaměření objektu.

Na místním šetření bylo zjištěno:

- most stojí nejspíš na plošných kamenných základech
- most má částečně na nátoku rozpadlé kamenné opěry
- most má železobetonovou desku uloženou na ocelových válcovaných nosnících uložených do kamenných opěr
- ocelové válcované nosníky jsou silně zkorodované a v místě rozpadlé kamenné opěry je jeden nosník zcela uvolněn
- železobetonová deska je popraskaná a na nátoku je odhalená výztuž
- most nemá mostní křídla, místo nich jsou zde umístěny železobetonové prefabrikované desky, které brání maximálnímu průtoku

b) Charakter přemostované překážky

Přemostovanou překážkou je Svébořický potok, který je pravostranným přítokem Ploužnického potoka.

Na místním šetření bylo zjištěno, že se jedná o mírně tekoucí vodoteč bez úprav koryta.

c) Územní podmínky

Most se nachází na místní komunikaci v extravilánu obce Ploužnice, která dopravně spojuje části obce Ploužnice. Most překonává Svébořický potok mezi Mlýnským rybníkem a soutokem s Ploužnickým potokem.

d) Geotechnické podmínky

Nebyl proveden geotechnický průzkum.

Předpokládáme, že stávající zeminy jsou především ulehle štěrkopískové náplavy a těleso komunikace ze štěrkovité hlíny.

2.1.4.) TECHNICKÉ ŘEŠENÍ MOSTU

a) Popis nosné konstrukce

Nová konstrukce mostu je navržena jako železobetonová deska spojena klouby s železobetonovými prahy, které budou uloženy na opěry s kamennou přezdívkou.

Železobetonová deska bude uložena na železobetonových prazích. Deska má tloušťku 300mm a pomocí kotev budou připojeny na desku železobetonové římsy, které budou sníženy na úroveň výšky konstrukce vozovky na desce => nízká přelivná hrana,

viz. C.2.2.c.1. Podélný řez mostem.

Železobetonové prahy budou o průřezu 600x400mm uloženy na železobetonových opěrách s kamennou přezdívkou. Do prahů se umístí cca každý 1m závitové tyče M24, které budou sloužit jako klouby mezi železobetonovou deskou a železobetonovými prahy.

Železobetonové opěry budou tloušťky 450mm s kamennou přezdívkou tloušťky 300mm.

b) Údaje a založení a spodní stavbě

Nosná konstrukce bude uložena na betonových základových pasech o průřezu 1050x1000mm. Základová spára bude upravena pomocí štěrkopísku v tloušťce 200mm a netkanou geotextilií.

c) Vybavení mostu

Most bude vybaven ocelovým průtočným zábradlím výšky 1,10m, tabulkou s evidenčním číslem mostu a značkou s maximální tonáží mostu.

Ocelové průtočné zábradlí bude ze tří příčíl přičemž spodní příčel bude umístěna minimálně 120mm nad římsou. Zábradlí bude připevněno chemickými kotvami do římsy. Zábradlí bude opatřeno antikoročním nátěrem dle TP 186 – Zábradlí na pozemních komunikacích.

d) Statické a hydrotechnické posouzení

Statický výpočet je součástí dokumentace, hydrotechnické posouzení nebylo provedeno.

e) Cizí zařízení na mostě

Na mostě není umístěno cizí zařízení.

f) Řešení protikorozní ochrany, ochrany konstrukcí proti agresivnímu prostředí a bludným proudům

Železobetonová konstrukce bude zhotovena z kvalitních a vhodných betonů s vhodnými přísadami. Železobetonová deska bude chráněna celoplošnou izolací z bitumenového pásu modifikovaného.

Ocelové průtočné zábradlí bude ochráněno antikoročním nátěrem dle TP 186 – Zábradlí na pozemních komunikacích.

g) Požadované podmínky a měření sedání a průhybů(měření a monitoring)
neobsahuje

h) Požadované zatěžovací zkoušky
neobsahuje

2.1.5.) VÝSTAVBA MOSTU

a) Postup a technologie stavby mostu

Výstavba bude probíhat za harmonogramu zpracovaného vybraným uchazečem (zhotovitelem) po odsouhlasení DI Policie ČR a příslušným správním silničním úřadem.

Popis postupu výstavby:

1. Příprava území pro stavbu (vytýčení IS, zařízení staveniště v rámci stavby, přechodné dopravní značení)
2. **Sondážní práce na zatěžovacích betonových blocích vodovodu, zajištění zatěžovacích betonových bloků vodovodu**
3. Případné ochránění IS, přeložky IS
4. Stavba mostního objektu
5. Napojení na stávající komunikaci a stávající terén
6. Dokončovací práce (svislé dopravní značení a jiné)

Jednotlivé technologické postupy výstavby a jejich posloupnost bude upřesněno při stavbě mezi zhotovitelem a TDI.

b) Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby
neobsahuje

c) Související (dotčené) objekty stavby
neobsahuje

d) Vztahy k území
Most převádí místní komunikaci přes Svébořická potok.

2.1.6.) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

a) Vytyčovací údaje

Vytyčovací údaje jsou obsaženy ve výkrese **C.2.2.d. Vytyčovací výkres**.

b) Prostorové uspořádání a geometrie mostu

Prostorové uspořádání a geometrie mostu byly zachovány s původním mostem.

c) Statický výpočet základů, spodní stavby, nosné konstrukce

Statický výpočet je součástí dokumentace.

d) Hydrotechnické výpočty

Hydrotechnické výpočty nebyly provedeny.

2.1.7.) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMY S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Pohyb pěších po staveništi bude zamezen pomocí přenosných zábran nebo vodících plastových fólií na sloupcích.

Podélné a příčné sklony jsou navrženy v souladu s ustanovení **vyhlášky č. 398/2009 Sb.**

2.1.8.) ZÁVĚR

O provádění stavby bude veden stavební deník.

Stavba bude po jejím řádném provedení splňovat požadavky na ni kladené.

Veškeré změny v provádění stavby oproti této dokumentaci musí být konzultováno a odsouhlaseno projektantem.

Žádné části projektu nesmí být kopírovány bez souhlasu projektanta.

V Rumburku, dne 24.06. 2013

Vypracoval : Josef Václavík