

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Označení stavby

Název stavby: **II/110 Sázava, most ev.č. 110-008**

Název stavebního objektu: **SO 001 – Příprava území**

Kraj, okres: Středočeský kraj, okres Benešov
Katastrální území: Sázava, Nové Budy

Druh stavby: Rekonstrukce mostu

1.2. Stavebník, objednatel - zadavatel stavby, jeho sídlo a kontaktní adres

Krajská správa a údržba silnic Stř.kraje, příspěv.org.
Zborovská 11
150 21 Praha 5
IČ: 00066001 DIČ: CZ000660010

1.3. Projektant, jeho sídlo, kontaktní adresa, údaje o živnostenském oprávnění a autorizaci osob, IČO a jeho podzhotovitelé s identifikačními údaji

Ateliér projektování inženýrských staveb s.r.o.
140 00 Praha 4, Ohradní 24b
IČ: 61853267 DIČ: CZ61853267
tel: 241481215 fax: 241482452
email: josef.jirotka@apis-sro.eu, tel: +420 602591633

Zpracovatel dokumentace:

- Ing. Josef Jirotka

Geodetické zaměření - GK Straka
Geodetická kancelář
V Lískách 1780, 142 00 Praha 4



ATELIER PROJEKTOVÁNÍ
INŽENÝRSKÝCH STAVEB s.r.o.
Ohradní 24b
140 00 Praha 4 - Michle

II/110 Sázava, most ev.č. 110-008
PDPS

2. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY

Hlavním úkolem navrhované rekonstrukce je obnovit stávající most, který je ve špatném stavebním stavu. Vzhledem k realizaci protipovodňových opatření byl nový most navržen shodně ohledně počtu polí a jejich rozpětí, takže opěry a pilíře zůstávají na původních místech. Nosná konstrukce je tentokrát tvořena dvoutrámovým spojitým nosníkem.

Pro volbu konstrukce byly rozhodující překračované překážky a nutnost zachovat nebo zvýšit podhled nosné konstrukce proti stávajícímu mostu. Limitujícím předpokladem při návrhu mostu byl požadavek nezasahovat spodní stavbou mostu do prostoru obnoveného koryta a minimalizovat zásah do budovaných protipovodňových opatření.

3. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

Jedná se o most převádějící silnici II/110 přes Sázavu a přilehlé zatápnuté území v Sázavě. Most má čtyři prostá pole rozpětí 26,0m. Nosnou konstrukci tvoří devět nosníků I73. Normální zatížitelnost mostu byla stanovena na 16t a jediné vozidlo na mostě omezeno na hmotnost 48t.

Hlavní mostní prohlídka hodnotí stavební stav mostu dle ČSN 73 6221 jako špatný (stupeň V).

Jedná se o čtyřpolový most z předpjatých nosníků I73. Most je kolmý. Délka přemostění 106,7m. Nosníky jsou uloženy na ocelová ložiska.

Opěry i pilíře jsou ze železobetonu a jsou pravděpodobně založeny plošně. Most nejvíce známky sedání. Nosnou konstrukci tvoří devět nosníků I73. Stavební výška mostu je 1,45m. Délka nosné konstrukce je asi 108m.

Po mostě je převáděna živičná vozovka v šířce 8,5m. Volná šířka mostu činí 12,5m. Most má oboustranné chodníky. Zábradlí je ocelové se svislou výplní. Výška obruby nad vozovkou je 0,10m.

Převáděná silnice II/110 je na levém předmostí součástí nábřeží, které je doprovázeno zástavbou. Opěra I tvoří rozjezd křižovatky. Na pravém břehu za mostem je komunikace vedena na násypu. Zástavba je zde od komunikace vzdálena asi 30m. Most převádí silnici II/110 přes řeku Sázavu a přilehlé zatápnuté území. V současné době jsou prováděna protipovodňová opatření, která spočívají v obnovení původního koryta a vybudování protipovodňových hrází navazujících na těleso komunikace těsně za opěrou stávajícího mostu. To znamená, že most bude veden přes dvě koryta řeky, ostrov a přilehlé zatápnuté území.

Po mostě samotném jsou vedeny četné inženýrské sítě, v chodníku na návodní straně mostu jsou vedeny kabely VN a s nimi v souběhu zřejmě i NN ČEZ a veřejného osvětlení, pod římsou v prohlubni nosníku je veden vodovod, který u druhého pilíře přechází do země. V chodníku na povodní straně mostu pak vede kabel CETIN.

Stručný popis navržených úprav

Z výše uvedeného požadavku vychází rozpětí středního pole třípolového mostu 46m. Při tomto rozpětí by bylo obtížné zachovat výšku podhledu stávající konstrukce s rozpětím 26m a proto byl navržen most čtyřpolový. Rozpětí jednotlivých polí je navrženo 27,27+27,0+27,0+27,27m. Toto řešení umožní zvýšit podhled nosné konstrukce.

Most bude převádět živičnou vozovku šířky 8,5m, na které bude při pravém okraji stezka pro cyklisty šířky 1,0 m, lemována je chodníky šířky 2,0m. Krypt chodníků je navržen z litého asfaltu. Volná šířka na mostě je zachována 12,5m.

Most je navržen na zatížení dle ČSN EN 1991-2 . Zatěžovací model LM 1 – skupina komunikací 1.



4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Plochy dočasného záboru pozemků určené pro vlastní stavbu jsou převážně evidovány jako ostatní plocha, jen okrajově jako zemědělský půdní fond. Na těchto nezpěvněných plochách bude provedeno odstranění porostu a skrývka humusu dle přílohy E.2 „Odnětí ze ZPF“. Na stavbě bude ponechán humus na zpětné ohumusování ploch dočasného záboru a na ohumusování ploch svahů výkopů a zářezů komunikace včetně ohumusování ploch určených ke konečné úpravě území zabíraného stavbou.

V rámci přípravy území bude nutné odstranit některé vzrostlé stromy, které není možné, díky jejich velikosti, dočasně přemístit a pak vrátit zpět na původní místo. Je to určité borovice o průměru kmene cca 450 mm v jižním nájezdu na provizorní most přes Sázavu a i listnatý strom - třešeň o průměru kmene cca 400 mm při severním vyústění provizorní komunikace na silnici II/110. Dle vyjádření Města Sázava požadují za vykácený jehličnatý a listnatý strom vždy 3 listnaté stromy jako náhradní výsadbu, která bude umístěna na pozemku 397/6 v KÚ Sázava.

Ostatní vzrostlé stromy nacházející se dle našeho zaměření u koryta řeky Sázavy byly již odstraněny v souvislosti s výstavbou obnoveného starého koryta Sázavy.

Stromy a rostliny vysazené v rámci dotovaného projektu „Revitalizace zeleně ve městě Sázava“, které budou dotčené stavbou, budou tyto dřeviny dočasně přesazeny a po ukončení stavby budou vráceny na původní místo. V případě, že by to nebylo možné, budou nahrazeny ve stejném rozsahu i kvalitě a budou na místo vysazeny nové.

Dle vyjádření Města Sázava se jedná celkem o 9 stromů (5+4 ks) vedle komunikace a 175 ks (30 + 45 + 40 + 60) drobných plazivých rostlin, kterými je osázen svah násypu komunikace v místech nájezdu na provizorní most. Dle tohoto vyjádření budou přesazené rostliny dočasně umístěny do okrasné školky Jan Drahota, Lhotky 36, 281 63 Kostelec nad Černými lesy. Tato školka je vedena pod registračním číslem 1136 u Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského.

V mezidobí při zpracovávání dokumentace byla v prostoru obnovení původního koryta řeky Sázavy provedena výsadba listnatých stromů. Podle fotodokumentace bude 15 kusů těchto stromů vadit v prostoru potřebném pro manipulaci při výstavbě spodní stavby nového mostu. Předpokládáme, že s těmito stromy bude naloženo obdobně jako s přesazenými stromy, které byly vysazeny v rámci projektu „Revitalizace zeleně ve městě Sázava“, tyto dřeviny budou dočasně přesazeny a po ukončení stavby budou vráceny na původní místo, uloženy budou dočasně na shodném místě, jako v předchozím případě. V případě, že by to nebylo možné, budou nahrazeny ve stejném rozsahu i kvalitě a budou na místo vysazeny nové.

Stánek, umístěný na nábreží v místech nájezdu na provizorní most přes řeku Sázavu, bude provizorně přemístěn o cca 20 m po proudu řeky. Jeho elektrická přípojka bude odpojena a zaslepena. Po skončení stavby bude stánek vrácen zpět na původní místo a opět připojen na elektrickou energii.

5. NAKLÁDÁNÍ S MATERIÁLEM, PŘESUNY HMOT, OSTATNÍ

Sejmutá přebytečná ornice bude odvezena a uložena dle dispozic Města Sázava.

Ornice určená k opětovnému ohumusování bude uložena na dočasných deponiích v prostoru staveniště v tloušťce maximálně 3 m, po dobu uložení bude řádně ošetřována.

V Praze v únoru 2020

Ing. Josef Jírotka