

Další technické podmínky

Stavba: II/151 Radkovice u Budče – most ev. č. 151-013

Zájmové území leží v intravilánu obce Radkovice u Budče v okrese Třebíč v Kraji Vysočina. Most převádí komunikaci II/151 přes Radkovický potok ve staničení km 47,679.

Popis rozsahu rekonstrukce

Předmětem stavby je demolice stávajícího mostu za úplného omezení silničního provozu a výstavba nového mostu a navazujících úseků silnice, tedy veškeré práce a činnosti nespecifikované v jednotlivých stavebních objektech (jednoznačně stavebně a technologicky daných).

Členění stavby

SO 001 – Demolice most 151-013

SO 181 - DIO

SO 201 – Most ev. č. 151-013

SO 901 – Oprava povrchu chodníku a opěrné zdi vlevo

SO 902 – Oprava povrchu chodníku vpravo

SO 001 – Demolice stávajícího stavu

Před zahájením prací na demolici mostu je nutné provést vytyčení všech případných sítí v prostoru kolem mostu. Poté dojde k provedení výkopu kolem mostu a samotné částečné demolici mostu, ve které dojde k odstranění mostního svršku, nosné konstrukce a horní části opěr a navazujících křídel.

SO 181 - DIO

Výstavba mostu bude probíhat za úplné uzavírky silnice II/151. Veškerá doprava bude vedena po objízdných trasách. Objízdna pro osobní automobily bude vedena po silnici II/410 do obce Krasonice a dále po silnici III/11271 přes obec Meziříčko. Délka objízdny trasy je cca 12 km. Objízdna pro nákladní automobily bude vedena po komunikaci II/410 a I/38. Délka objízdny trasy je cca 21 km.

Před započítáním stavby bude vedení objízdny trasy projednáno na uzavírkové komisi a oobjízdna trasa bude případně upravena na základě aktuální dopravní situace a uzavírek v okolí mostu!!! Dále bude podána žádost o souhlas s přemístěním zastávek na příslušný dopravní úřad min. 30 dnů před zahájením stavební akce.

SO 201 – Most ev. č. 151-013

Nový most je navržen jako železobetonová rámová konstrukce. Mostovka má ve střední třetině výšku cca 0,30 m, krajní konce jsou tvořeny náběhy s výškou ve vetknutí 0,60 m. Most bude mít 4 železobetonová zavěšená monolitická křídla. Šířka nosné konstrukce je 10,22 – 10,26 m. Most je jednopolový, jeho kolmé rozpětí je 7,00 m. Založení mostu je hlubinné na mikropilotách. Spodní stavba je tvořena ŽB opěrami vetknutými přímo do mikropilot a dále vetknuté do nosné konstrukce v jejich horní části. Prostor za rubem opěry je odvodněn děrovanou drenážní trubkou HDPE DN 150 mm uloženou v příčném směru mostu na podkladní beton ve sklonu min. 3% s vyústěním přes stávající křídla na boční stranu mostu s odtokem po zpevnění podél křídel z kamene do betonu. Ponechané pohledové plochy opěr a křídel budou sanovány. Obnova povrchu spodní stavby bude provedena v souladu s TKP 31 a ČSN EN 1504-9 a -10.

SO 901 – Oprava povrchu chodníku a opěrné zdi vlevo

Jedná se o opravu povrchu chodníku, kdy bude odstraněna stávající živiční vrstva, která je ve špatném technickém stavu a bude nahrazena zámkovou dlažbou uloženou do lože ze šterkdrťe. Společně s těmito úpravami bude provedena i nová římsa na opěrné zdi, která se v této části chodníku nachází a dále dojde k přespárování zdi v místech s degradovanou maltou mezi kamennými kvádry. Délka úpravy je cca 32,4 m. Stávající silniční obruba zůstane zachována, práce tedy nebudou zasahovat do přilehlé vozovky. Zábradlí bude použito stávající, během výstavby se odstraní a bude převezeno do dílny k provedení nezbytné údržby, opatření novým protikoročním nátěrem a kotevnicemi

patkami a po dokončení prací na úpravě římsy a chodníku bude vráceno do původní polohy. Finální volná šířka chodníku po opravě bude odpovídat stávajícímu stavu – cca 1,30 m. Na stávající opěrné stěně bude vyhotovena nová monolitická římsa šířky 400 mm. Výška římsy je navržena cca 150 mm s vyspádováním horního povrchu 2,00 %. Římsy budou kotveny do vývrtů v kamenném zdivu. Vývrtů budou prováděny jádrovým vrtákem. Průměr lepených kotev bude 20 mm. Pro vlepování kotev použije zhotovitel mostu lepidlo, které má pro tento účel schválené investorem. V závislosti na použitém typu lepidla se zhotoví vývrtů příslušného průměru a délky, přičemž max. délka vývrtu je 200 mm. Římsa musí být rozdělena pomocí dilatačních celků, jejichž maximální délka bude 8,0 m – viz body vytyčovací souřadnice ve výkresu.

SO 902 – Oprava povrchu chodníku vpravo

Jedná se o opravu povrchu chodníku, kdy bude odstraněna stávající živiční vrstva, která je ve špatném technickém stavu a bude nahrazena zámkovou dlažbou uloženou do lože ze štěrkodrtě. Parametry opraveného chodníku zůstanou shodné s chodníkem stávajícím, včetně umístění sjezdu k domu č.p. 24. Délka úpravy je cca 36,6 m. Stávající silniční obruba bude odstraněna a nahrazena silniční obrubou novou, dojde tudíž k zásahu do přilehlé vozovky. Finální volná šířka chodníku po opravě bude odpovídat stávajícímu stavu – cca 1,25 m.

Parametry mostu

| | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| Délka přemostění: | 3,88 m |
| Délka mostu: | 11,20 m |
| Délka nosné konstrukce: | 8,00 m |
| Rozpětí: | 7,00 m |
| Šikmost mostu: | kolmý |
| Šířka mostu: | 10,72 m |
| Výška mostu nad terénem: | 4,04 m (nad dnem překážky) |
| Stavební výška: | 0,44 – 0,74 m |
| Plocha nosné konstrukce mostu: | 1,76 m ² |
| Zatížení mostu: | podle ČSN EN 1990, ČSN EN 1991 |
| Bod křížení: | Y = -671164.289 X = -1165098.574 |

Skladba vozovky na mostě

| | |
|--|------------------------|
| ACO 11 + 50/70 | 40 mm |
| PS-C (C 50 B5) | 0,30 kg/m ² |
| ACL 16 + 50/70 | 60 mm |
| PS-C (C 50 B5) | 0,30 kg/m ² |
| MA11 IV | 35 mm |
| Celoplošná izolace NAIP na pečetící vrstvu | 5 mm |
| CELKEM konstrukce vozovky vč. izolace | 140 mm |

Skladba vozovky mimo most

| | |
|---------------------------------------|------------------------|
| ACO 11+ 50/70 | 40 mm |
| PS-C (C50 B5) | 0,30 kg/m ² |
| ACL 16+ 50/70 | 60 mm |
| PS-C (C50 B5) | 0,30 kg/m ² |
| ACP 16+ 50/70 | 50 mm |
| PI, A C50 BP5 | 1,0 kg/m ² |
| Štěrkodrt' ŠDA 0/32 | 150 mm |
| Štěrkodrt' ŠDA 0/32 | 150 mm |
| CELKEM konstrukce vozovky vč. izolace | 450 mm |

Únosnost na pláni je předepsána Edef,2 = 45 MPa. Po odstranění stávajících vozovkových vrstev bude Edef,2 ověřen. Pokud nebude dosaženo požadované únosnosti pláň, bude o výsledku obeznamen projektant a následně bude provedena případná výměna podloží ŠDA 0/32 v tl. 300 mm. Napojení nové vozovky na vozovku stávající bude provedeno na koncích úseků odfrézováním původních vrstev vozovky a jejich náhradou vrstvami novými.

Stávající inženýrské sítě

V okolí mostu byly zjištěny inženýrské sítě – nadzemní vedení nízkého napětí E.GD., a.s. podzemní vedení kabelu Cetin a.s., vodovod obce Radkovice u Budče a STL plynovod společnosti Quantum s.r.o.

Silniční uzavírka

Oprava mostu bude z technologického hlediska prováděna za úplného vyloučení provozu. Délka opravy mostu je odhadována na 3 měsíce. Po dobu úplné uzavírky mostu bude doprava vedena po objízdné trase. Dokončovací práce a úpravy pod mostem mohou být prováděny za obnoveného provozu po mostě. Po dokončení opravy mostu budou odstraněna všechna dočasná dopravní značení.

Geodetické podklady

Předmětem akce je i vyhotovení geodetické části dokumentace skutečného provedení stavby nebo geodetického podkladu pro vedení Digitální technické mapy, obsahující geometrické, polohové a výškové určení dokončené stavby nebo technologického zařízení. Bude vyhotoveno v souladu s § 5 a ve struktuře dle příloh č. 3 a 4 vyhlášky č. 393/2020 Sb., o digitální technické mapě (vyhláška DTM), v platném znění, v aktuálně platné verzi výměnného formátu dle § 6 vyhlášky DTM.

Zadávací podklady

Požadavky na přestavbu mostu jsou specifikovány v projektové dokumentaci, kterou ve stupni PDPS spolu se soupisem prací v programu ASPE vypracoval Ing. Milan Sedlák (č. aut. 1005598), MIDAKON s. r. o., Na Návsi 18/4, 620 00 Brno, IČ 08927677. Zpracování bylo dokončeno v říjnu 2022.