

Další technické podmínky

III/34431 Klokočov – most ev. č. 34431-1

Navrhovaná akce řeší problematiku špatného technického stavu mostu ev. č. 34431-1 v zastavěném území, v intravilánu obce Klokočov, okres Havlíčkův Brod, Kraj Vysočina. Jedná se o most pro převedení silnice III/34431 přes bezejmenný potok (levostranný přítok Chrudimky, IDVT 10173428), staničení km 2,167.

Popis rozsahu rekonstrukce

Předmětem objektu je přebudování vlastního mostu a navazujících úseků silnice, tedy veškeré práce a činnosti nespecifikované v ostatních stavebních objektech (jednoznačně stavebně a technologicky daných). Celková délka úpravy silnice III/34431 je 25,00 m (včetně mostu). Stávající směrové, výškové i šířkové řešení silnice přibližně zachováno. Nový most je navržen pro převedení silnice S6,5/50 + rozšíření 0,50 m v intravilánovém uspořádání, šířka zpevněné části komunikace je 5,50 m. Na mostě bude volná šířka mezi zábradlími 7,00 m.

Jde o přímo pojižděný monolitický ŽB deskový uzavřený rám (podhled příčle přímkový). Most směrově je kompletně v kruhovém oblouku ($R = 176,85$ m), s oboustranným konstantním příčným sklonem 2,5%. Podélný spád nivelety v místě mostu je proměnný (údolnicový zakružovací oblouk), niveleta v celé délce mostu klesá (průměrný spád na délku mostu je 3,2%). Založení je plošné, na vrstvě výplňového betonu (výměna neúnosného podloží). Na obou okrajích mostu bude osazeno mostní ocelové zábradlí. Na vtokové straně mostu jsou opěry mostu navázány na stávající opěrné zídky (kamenné zdivo), resp. na jejich upravované krátké úseky, na výtokové straně bude vytvořena monolitická železobetonová jímka, do níž budou zaústěny stávající dešťové kanalizace, odvodňovací žlábků a vyústěno stávající zatrubnění překračované vodoteče. Prostor jímky bude překryt ocelovou demontovatelnou mříží (z porořostu s velikostí oka max. 33/33 mm osově). Svahy a dno koryta pod mostem a v jeho bezprostřední blízkosti budou opevněny dlažbou z lomového kamene do betonu v celkové minimální tloušťce 300 mm (navázání na stávající zpevnění na vtokové straně).

Členění stavby

SO 001 – Bourání

SO 201 – Most ev. č. 34431-1

SO 001 – Bourání

Původní konstrukce stávajícího mostu budou kompletně vybourány. Stávající most o jednom poli má světlost kolmou 2,35 m a volnou šířku mezi zábradlími cca 6,20 m, šířka zpevněné části komunikace je cca 5,15 m. Stávající most je tvořen monolitickou železobetonovou deskovou konstrukcí tloušťky cca 400 mm (předpoklad podle ML), o jednom poli, bez chodníků, je v nevyhovujícím stavebně-technickém stavu, s narušenou nosnou konstrukcí i spodní stavbou, s nevyhovující zatížitelností.

SO 201 – Most ev. č. 34431-1

Nosná konstrukce nově navrhovaného mostu je tvořena monolitickým ŽB uzavřeným rámem o 1 poli. Podhled rámové příčle je přímkový. Příčle je propojena rámovým rohem s krajními stěnami (opěrami). Stěny jsou vetknuty do monolitické základové desky. Předpokládá se plošné založení na vrstvě podkladního betonu. Na výtokové straně mostu jsou základová deska a opěry prodlouženy a tvoří tak do konstrukci jímky. Přechodová oblast za rubem opěr je překryta přechodovými klíny z prostého betonu.

Parametry mostu:

Délka přemostění (čl. 60) v ose silnice	3,265 m (kolmo 2,50 m)
Délka mostu (čl. 61) v ose silnice	10,200 m
Délka nosné konstrukce (kolmo)	3,200 m
Šikmost mostu (čl. 65) dle úložných úhlů opěr	pravá
Úhel křížení (čl. 63)	55,6 g

Šířka mostu (čl. 69)	7,60 m
Volná šířka mostu mezi líci zábradlí (čl. 70)	7,00 m
Výška mostu (čl. 74) nade dnem v bodě křížení	1,99 m
Stavební výška (čl. 75) uprostřed rozpětí	0,48 m
Plocha NK (kolmá délka NK x šířka NK): 3,20 x 7,00 = 22,40 m ² .	

Skladba vozovky na mostě

Asfaltové směsi a hotové vrstvy musí splňovat vlastnosti a parametry uvedené v ČSN EN 13043. Postup prací musí být v souladu s TKP

• asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	tl. 40 mm
• asfaltový beton hrubozrný	ACL 16+	tl. 50 mm
• ochrana izolace - litý asfalt	MA 11 IV	tl. 35 mm
• celoplošná izolace NAIP na pečetící vrstvu		tl. 5 mm

Skladba vozovky mimo most

• asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	tl. 40 mm
• asfaltový beton hrubozrný	ACL 16+	tl. 50 mm
• asfaltový beton hrubozrný	ACP 16+	tl. 60 mm
• infiltrační postřik	1,00 kg/m ²	
• štěrkodrt'	ŠDA	tl. 200 mm
• štěrkodrt'	ŠDA min.	tl. 200 mm

Mezi jednotlivými asfaltovými vrstvami se předepisuje provedení spojovacího postřiku z nemodifikované kationaktivní emulze se zbytkovým množstvím pojiva 0,50 kg/m².

Stávající inženýrské sítě

Obec Klokočov - dešťová kanalizace PVC DN180 (vtok) a kamenina DN150, 2x beton DN150, beton DN300 (vše výtok) - budou upravena vyústění kanalizací do koryta toku, jinak budou ochráněny - veřejné osvětlení – stožár v místě stavby a přívodní a ovládací kabeláž v neznámé poloze – stožár bude dočasně demontován a přívodní kabely vyvěšeny

Cetin, a. s. - nadzemní kabel sdělovací metalický (na sloupech v obvodu stavby) – na základě vyjádření správce bude nadzemní kabel odstraněn správcem a v rámci stavby budou demontovány sloupky (2 ks) před mostem. Zůstane pouze sloup u zastávky se zemním přívodem - podzemní kabel sdělovací metalický zaměřený – mimo obvod stavby

ČEZ Distribuce, a. s. - podzemní NN kabel v obvodu stavby – bude ochráněn. Před zahájením vlastních stavebních prací je nutné požádat všechny správce o vytýčení a zřetelné označení všech inženýrských sítí na místě.

Silniční uzavírka

Stavba bude prováděná za úplné uzavírky. Odhadovaná doba stavby je 4 měsíce. Zcela uzavřený úsek je délky cca 50 m (most a navazující úseky silnice), jinak bude silnice III/34431 přístupná.

Objízdná trasa pro tranzitní automobilovou dopravu bude vedena po stávajících veřejných (krajských) silnicích III/34431, II/344, II/343, II/337 a II/340. Je popisována v úseku mezi Rušinovem a křižovatkou silnic II/340 a III/34431. Je vedena (z křižovatky III/34431 a II/344) po silnicích II/344 přes Horní Bradlo a II/343 do Seče, dále po silnicích II/337 a II/340, na křižovatku II/340 s III/34431 mezi Sečí a Běstvinou. Délka objížďky: 19,3 km - Délka objížděného úseku: 8,1 km.

Dopravně inženýrská opatření, práce pro zajištění objížděné trasy, uzavírku, vyznačení objížděné trasy včetně zřízení a odstranění přechodného dopravního značení zajistí zhotovitel. O povolení úplné uzavírky, o stanovení přechodného dopravního značení požádá vybraný zhotovitel stavby (v zastoupení stavebníka) nejméně 30 dnů před zahájením prací.

Geodetické podklady

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. Jan Pracný (ČKAIT č. 1000218), D-projekt, Výholec 23, 624 00 Brno, IČ 62087851. Zpracování dokončeno 3/2021.