

Další technické podmínky

III/12920 Leskovice – most ev. č. 12920-1

Jedná se o demolici stávajícího nadjezdu mostu ev. č. 12920-1 nad silnicí I/19 a jeho náhradu novou mostní konstrukcí s normovou zatížitelností a záchytným systémem. Nový most o jednom poli a normovým zádržným systémem tak nahradí stávající, který je ve špatném technickém stav. Nový most bude stejně tak jako dosavadní kolmý. Stávající spojitá konstrukce o třech polích bude nahrazena jednopolovou rámovou, čímž se odstraní nevhodně umístěny pilíře v blízkosti komunikace I/19. Jedná se o trvalou stavbu.

Stavba se nachází v intravilánu na začátku obce Leskovice na silnici III/12920, kterou převádí přes silnici I/19. Obec se nachází v kraji Vysočina v okrese Pelhřimov. Most je umístěn km 0,303 silnice III/12920 KÚ Leskovice [680036]. Pro výstavbu bude nutný dočasný zábor stávajících pozemků komunikace, vodního toku a pozemků přilehlých ke komunikaci. Stavba si nevyžádá trvalý zábor pozemků. Okolí stavby tvoří plochy s trvalým travním porostem a stávající zástavba obce. Stavba se nachází v místě stávajícího mostu a stávající komunikace a zasahuje do pozemků investora, obce Leskovice a ŘSD ČR.

Most je proveden jako třípolový a byl vybudován v roce 1973. Volná šířka mostu je 9,0 m, celková šířka 9,5 m. Délka přemostění je 34,9 m, délka nosné konstrukce 36,4 m. Výška mostu nad terénem je nejvyšším místě 6,4 m. Nosná konstrukce je tvořena žaluziovou deskou ze železobetonových předpjatých nosníků typu KA-61.

Rozpětí polí nosní konstrukce je 10,3 + 13,6 + 10,3 m. Nosná konstrukce je v příčném řezu tvořena celkem 9 nosníky. V krajních polích 1 a 3 jsou osazeny nosníky KA-61 pro světlost 9,0 m výšky 450 mm a v hlavním středním poli jsou osazeny nosníky KA-61 pro světlost 12,0 m výšky 600 mm. Most má kolmou šikmost. Ložiska na mostě nejsou provedena. Nosníky KA-61 jsou kotveny do nosné konstrukce. Mostní závěry nejsou patrné, patrně jsou podpovrchové. Nosníky jsou na vnitřních podpěrách uloženy přímo do cementového lože a na opěrách na vrstvu lepenky. Opěry jsou z prostého betonu. Pilíře jsou tvořeny masivním železobetonovým obdélníkovým stativem a čtyřmi subtilními železobetonovými stojkami obdélníkového průřezu 480 /480 mm. Výška stojek je cca 6 m. Stojky jsou vetknuty do základového bloku. Na opěry navazují kolmá železobetonová křídla. Založení mostu je dle mostního listu plošné na základových pasech.

Vozovka na mostě je s živičným krytem se střeovitým příčným sklonem. Na mostě jsou oboustranně provedeny monolitické železobetonové římsy. Na římsách jsou provedeny chodníky s živičným krytem. Chodníky jsou šířky 1,25 m. Záchytný systém je tvořen ocelovým zábradlím se svislou výplní. Sloupky jsou z profilu I 80/40, horní madlo Ø 80 mm, vnitřní madla Ø 45 mm, svislá výplň je tvořena pásovinou 40/40. Výška zábradlí je na obou stranách 1,0 m. Svodidla na mostě nejsou osazena. Most je odvodněn příčným a podélným sklonem vozovky. Voda je svedena k obrubám do odvodňovacího proužku a poté mimo most. Svahy u obou opěr jsou zpevněny prostým betonem až k pilířům. Pod mostem v poli 2 prochází komunikace I. třídy I/19. Na mostě jsou na obou stranách osazeny tabulky s evidenčním číslem mostu a dopravní značení omezující zatížitelnost B13 = 15 t, E5 = 46 t a B14 = 11,2 t.

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.

Stavba „**III/12920 Leskovice, most ev. č. 12920-1**“ je rozdělena do stavebních objektů:

Objekt SO 182 – Dopravní inženýrské opatření

Objekt SO 201 – Most

Popis rozsahu rekonstrukce

Jedná se o stavbu nové mostní konstrukce v původní poloze s chodníkem na mostě. Komunikace bude v místě mostu šířky 6,5 m a na levé straně mostu je umístěna chodníková římsa s obousměrným chodníkem š. 1,5 m.

Nově navržený most se nachází v intravilánu obce a odpovídá tak příčnému uspořádání místní komunikaci typu MO2k 9,0/7,5/50 a plynule navazuje na stávající silnici III. třídy. Celková délka úpravy komunikace je 64 m. Půdorysně je upravovaná část komunikace v přímé. Šířka mezi záchytným zařízením (ocelové zábradlí) je 9 m.

Výškově je úprava komunikace napojena na stávající stav před a za mostem. Most se nachází ve vrcholovém oblouku o poloměru 700 m se sklony tečen +2,2% a -2,4%.

Nový most má délku přemostění 30 m, výšku cca 6,27 m nad I/19, šířka mostu je 9,6 m, šířka mezi obrubami na mostě je 6,5 m.

Objekt SO 182 – Dopravní inženýrské opatření

Rekonstrukce mostu bude probíhat za vyloučeného provozu na silnici III/12920 v místě stavby. Předpokládaná doba trvání stavby je 24 týdnů. Doba trvání dopravního opatření se předpokládá v taktě též délce 24 týdnů.

Zhotovitel zajistí před stavbou projednání s Policií ČR, ŘSD a dotčenými obcemi a požádá o stanovení rozhodnutí příslušný správní orgán. Předpokládaný rok realizace záměru - 2023. Stavba jako taková bude probíhat v jedné etapě.

Objekt DIO řeší vyznačení úplné uzavírky komunikace třetí třídy číslo 12920 v místě rekonstrukce mostu. Objízdňá trasa bude vedena po silnici I/19, III/1296 a po místní obslužné komunikaci do Leskovic.

Demolice mostu bude probíhat za omezeného provozu na silnici I/19. Během demolice mostního bude doprava řízena světelnou signalizací a doprava svedena do jednoho jízdního pruhu. Demolice se předpokládá o víkendu v nočních hodinách. Sinice I/19 bude na dobu potřebnou pro snesení nosníků středního pole mostu nad I/19 uzavřena. Po odstranění mostu bude provoz na I/19 obnoven s omezením rychlosti v místě stavby. Současně budou jízdní pruhy zúženy na 2 x 3,0 m. Navržené řešení je dokumentováno grafickou přílohou. Jedná se o dočasný objekt zahrnující úpravy spojené s vedením dopravy v průběhu stavby.

Objekt SO 201 – Most

Nosnou konstrukci mostu tvoří náběhovaná trémová monolitická podélně předpjatá příčel rámu o jednom poli z betonu C35/45 XF2, XD1, XC4. Navržená předpínací výztuž je Y1860 S7-15,7 a betonářská výztuž je z oceli B500B. Příčný řez je tvořen náběhovaným jednotrámem s 2,5 m dlouhými konzolami. Výška příčle ve středu rozpětí je 0,9 m, ve vetknutí 1,6 m. Šířka nosné konstrukce je 9,0 m. Nosná konstrukce je vetknuta do opěr pomocí betonářské výztuže.

Rozpětí NK je 31,6 m, délka přemostění (světlost rámu) je 30,0 m, délka nosné konstrukce 31,14 m. Horní povrch nosné konstrukce sleduje v podélném směru niveletu silnice, která je v místě mostu ve vrcholovém oblouku o poloměru 700 m a sklonem tečen +2,2% a -2,4%. V příčném směru je horní povrch ve střežovitém sklonu 2,5% s protispády 4,0% pod římsami římsy. Úžlabí je odsunuto o 100 mm před líc obrubníku. Dolní povrch příčle je v příčném směru vodorovný. Tloušťka konzoly ve vetknutí do trému je 0,6 m a na koncích je konzola tl. 0,25 m. Pod úzkou římsou je na okraji NK proveden izolační náletek. V rámové příčli budou provedeny otvory pro odvodnění izolace a odvodnění mostu. Na nosné konstrukci bude na spodním povrchu proveden okapní ozub vložení lišty 15/15 mm do bednění a současně s boky NK v šířce 0,28 m opatřen nátěrem systému povrchové ochrany S2. Nosná konstrukce bude vybetonována na skruži v 1 etapě. Betonáž bude probíhat plynule po vrstvách 30-40 cm na celou výšku bez vodorovných pracovních spár s vibračním zhuštění betonové směsi. Horní povrch musí splňovat požadavky pro provedení izolace. Příčel nosné konstrukce bude na horním povrchu izolována natavovanými izolačními pásy NAIP na pečetící vrstvu. Izolace se přetáhne na délku 1,0 m na přechodové desky a horní povrch křídel.

V celém rozsahu stavebních prací bude provedena nová konstrukce vozovky, která bude plynule napojena na stávající stav. Celková délka úpravy (včetně mostu) je cca 64 m. Asfaltové směsi a hotové vrstvy musí splňovat vlastnosti a parametry, uvedené v ČSN 73 6221. Postup prací musí být v souladu s TKP. Mezi všemi vrstvami živých směsí se předepisuje provedení spojovacích postřiků z modifikované kationtaktivní emulze. Zbytkové množství pojiva stanovuje ZTKP v závislosti na velikosti zrna použitého kameniva (min 0,18 až max 0,3 kg/m²). Mezi všemi asfaltovými vrstvami musí být dosaženo dostatečné spojení, které je možné prokázat zkouškou stříhem dle TP 109, změna 1. Pracovní spáry mezi asfaltovými vrstvami, betonovými a ocelovými konstrukcemi mostu budou utěsněny páskou nebo zálivkou z modifikované zálivkové hmoty.

Skladba vozovky na mostě je navržena:

Obrusná vrstva	ACO 11+ tl. 40 mm
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	0,3 kg/m ²
Litý asfalt	MA 11 IV tl. 45 mm
Izolace z asfaltových natavovaných pásů	tl. 5 mm
Pečetící epoxidová vrstva	
CELKEM	tl. 90 mm