**Příloha č. 3 dokumentace výběrového řízení**

**-**

**Technické podmínky a další požadavky zadavatele**

**(**II/150 Perknov – most ev. č. 150 - 023**)**

**Technické podmínky a další požadavky zadavatele**

II/150 Perknov – most ev. č. 150 - 023

Předmětem stavby je rekonstrukce silničního mostu na komunikaci II/150 ev. č. 150 – 023. Most převádí silnici II/150 přes bezejmenný pravostranný přítok Sázavy.

Stavba zahrne odfrézování stávající vozovky na mostní konstrukci a předpolích, snesení ocelového zábradlí. Ubourání stávajících říms a kompletní vybourání konstrukcí stávajícího mostu včetně základů. Na novou základovou spáru bude zhotovena nová nosná polorámová konstrukce ze železobetonu s rovnoběžnými resp. kolmými svahovými křídly s monolitickými římsami ze železobetonu. Budou provedeny vozovkové vrstvy. Komunikace bude osazena oboustranně novými svodidly, na římsách mostu vlevo i vpravo bude osazeno zábradelní svodidlo.

Rekonstrukce mostu bude probíhat za úplné uzavírky komunikace s navrženou objízdnou trasou po krajských silnicích II. a III. třídy. Objízdné trasy je nutno zkoordinovat a zvolit režim s ohledem na provádění dalších blízkých dopravních staveb.

Členění stavby na stavební objekty je:

SO 101 – ÚPRAVA KOMUNIKACE

SO 201 – MOST ev. č. 150 - 023

Stavba bude realizována ve čtyřech základních etapách výstavby.

1. etapa: příprava staveniště, DIO
2. etapa: odfrézování vozovky, demolice mostu, výkopové práce
3. etapa: betonáž základů a nosné konstrukce mostu
4. etapa: nová vozovka na mostě a navazující úseky, osazení zábradlí a svodidel, dokončovací práce

Zahájení stavby je předpokládáno na **červenec roku 2017.**

Dokončení stavby je předpokládáno **do 12 týdnů** od zahájení. tj. max. do konce stavební sezóny.

**Technické podmínky**

**SO 101 – Úprava komunikace**

Objekt komunikace je vyvolán rekonstrukcí mostu ev. č. 150-023. Projekt úprava komunikace řeší pouze napojení na stávající stav, směrově dojde v místě mostu k rozšíření o bezpečnostní odstup a rozšíření v oblouku dle ČSN 736101 a výškové řešení je upraveno tak, aby plynule navazovalo na stávající stav. V nejnižším místě komunikace na mostě bude osazen odvodňovač, který odvede vodu z mostu.

Stavební objekt řeší rekonstrukci a úpravu stávající silnice II/150 v nezbytně nutném úseku před (cca 30m) a za mostem (cca 38m). Je mírně upravena nivelita, aby došlo k plynulému navázání na stávající stav.

Na mostě bude komunikace v každém jízdním směru rozšířena o 0,5m – bezpečnostní odstup a 0,3m – rozšíření v oblouku. V úsecích před a za mostem se silnice zužuje na stávající stav.

***Komunikace SO 101 -* Konstrukce vozovky**

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11+ 40 mm

Spojovací postřik kation. asf. emulze 0,30 kg/m2

Asfaltový beton pro ložné vrstvy ACL 16+ 50 mm

Spojovací postřik kation. asf. emulze 0,30 kg/m2

Asfaltový beton pro podkladní vrstvy ACP 22+ 90 mm

Infiltrační postřik kation. asf. emulze 0,60 kg/m2

Štěrkodrť 0/32 200 mm

Štěrkodrť 0/33 min.170 mm

Min. tloušťka nových vrstev celkem 550 mm

Celá komunikace v upravovaném úseku bude odvodněna příčným i podélným sklonem komunikace do přilehlého svahu komunikace. Na mostě je nejnižší místo podélného profilu. Pro odvodnění bude použit mostní odvodňovač 500x500 vyvedený pod most.

Stavba nepředpokládá výměnu stávajícího svislého dopravního značení. Bude využito stávajícího značení. U nového mostu bude osazena pouze značka s evidenčním číslem mostu.

Vodorovné dopravní značení je navrženo u krajnic ve vodícím proužku. Na levé straně silnice bude nové VDZ V4 v délce 62,4m a na pravé straně VDZ V4 v délce 61,6m. Nové VDZ naváže na konci úprav na stávající VDZ.

**SO 201 – Most ev. č. 150 – 023**

Stávající most se nachází na silnici II/150 poblíž obce Havlíčkův Brod a převádí silnici II. třídy přes potok. Nosná konstrukce mostu je tvořena ze dvou částí, ŽB deskou, která je uložena na kamenných opěrách na kterou navazují ŽB rámové prefabrikáty. Křídla jsou rovnoběžná z kamenného zdiva u kamenných opěr, ŽB u rámových prefabrikátů. Založení mostu je pravděpodobně plošné.

Vzhledem k nevyhovujícímu technickému stavu mostu, bylo rozhodnuto o celkové rekonstrukci mostu. Stavbou dojde k zvětšení průtočného profilu mostu. V oblasti stavby se nachází společné kabelové vedení (První telefonní a.s, Kraj Vysočina, Metropolitní s.r.o.) a podzemní vedení vodovodu obce Okrouhlice. Před zahájením stavebních prací je nutné nechat vytyčit všechny stávající inženýrské sítě a provést kopané sondy pro ověření přesné polohy společného kabelového vedení a respektovat ochranná pásma.

Stávající nosná konstrukce mostu bude odstraněna a spodní stavba bude ubourána až na patu základů. Nosná konstrukce nového mostu bude tvořena monolitickou ŽB rámovou konstrukcí, která bude založena plošně na ŽB pasech.

Založení stavby mostu je navrženo plošné na ŽB pasech. Základová spára bude převzata geologem stavby.

Základové pasy výšky 0,6m a šířky 1,9m budou zhotoveny z betonu C30/37 – XC4,XF2 vyztuženého ocelí B500B.

Nosnou konstrukci mostu bude tvořit monolitický ŽB polorám z betonu C30/37 – XC4,XF2 vyztuženého ocelí B500B. Tloušťka stojin bude 400mm, příčle bude mít tloušťku 400mm. Celková šířka rámu bude 9,15m. Na stojiny rámu budou navazovat rovnoběžná křídla ze stejného materiálu jako nosná konstrukce.

Římsy budou provedeny jako monolitické z betonu C30/37 – XF4,XD3 a vyztuženy ocelí B500B. Šířka říms je 800mm s odrazným obrubníkem výšky 150mm Římsy budou kotveny do konstrukce dodatečnými kotvami rozmístěnými po á 1,0m.

Přechodová oblast bude tvořena přechodovým klínem ze štěrkodrti frakce 0/32 a přechodovou ŽB deskou z betonu C25/30 – XF2. Zásypový materiál bude ze zeminy vhodné pro zhutnění s mírou předepsaného zhutnění 95% objemové hmotnosti zjištěné standardní Proctorovou zkouškou.

Hydroizolace bude provedena pomocí systému modifikovaných natavovaných asfaltových izolačních pásů tl. 5mm. Hydroizolace bude přetažena na přechodové desky do vzdálenosti 1m, na stojinách bude od přechodové desky až po příčnou drenáž odvodnění opěry. Pásy budou spojeny plnoplošně s podkladem, který bude opatřen pečetící vrstvou. Jako ochrana izolace pod římsami je navržen vyztužený NAIP tl. 5mm s ochranou AL vložkou, přetažený před obrubník o cca 100mm.

Na římsách bude osazeno zábradelní svodidlo s úrovní zatížení H2 výšky 0,75m nad hranou komunikace. Ve směru na Okrouhlice bude na obou stranách navazovat svodidlo délky 2m, ve směru na Havlíčkův Brod v délce 19m. Celková délka svodidla v plné výšce bude na každé straně komunikace 44m. Svodidla budou ukončeny dlouhými náběhy délky 12m.

Na mostě je navržena třívrstvá vozovka tl. 130mm (skladba viz. tech. zpráva SO201)

Koryto potoka a svahy přilehlé k mostu budou odlážděny lomovým kamenem tl. 200mm do betonu C25/30 XF1 tl. 100mm. Svah k potoku za mostem ve směru na Havlíčkův Brod bude opevněn suchou kamennou rovnaninou tl. 0,4m, která bude prosypána štěrkodrtí. Za mostem vlevo bude provedeno revizní schodiště z lomového kamene uloženého do betonu C25/30 XF1, schodiště bude mít 10 stupňů cca 160x310mm.

**Silniční uzavírka**

Rekonstrukce obou stavebních objektů proběhne za úplného vyloučení silniční dopravy. Silniční doprava bude během stavby převedena na objízdnou trasu. Dopravně inženýrská opatření, uzavírku, vyznačení objízdných tras včetně zřízení a odstranění přechodného dopravního značení zajistí zhotovitel stavby.

**Zadávací podklady**

Požadavky na rekonstrukci mostu a souvisejícího objektu jsou specifikovány v projektové dokumentaci, kterou ve stupni DPS+PDPS, spolu se soupisem prací v programu ASPE, vypracovala firma DIPONT s.r.o.,projektová a inženýrská činnost, Klíšská 1432/18, 400 01 Ústí nad Labem, zpracování dokončeno 12/2016.

**Předpokládaná doba plnění:**  **12 týdnů**

**Předpokládaný termín zahájení prací: 07/2017**

**Uvedení stavby do předčasného užívání: do 30.9.2017**

**Předání kompletní dokladové části: do 4. týdnů po skončení skutečných prací na stavbě**

**Záruční lhůta: 60 měsíců**

Pojištění zhotovitele v minimální výši v korunách českých: 4 000 000,- Kč

Vypracoval: 19.4.2017 Miroslav Burian