

REKONSTRUKCE PROPUSTKU P-11, SKALICE

DPS

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1 – Stavební část, SO 241 – Zatímní lávka

Zpracováno podle „Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací“, „TKP-D staveb pozemních komunikací“
a platných vyhlášek MD a MMR

OBSAH:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2. POPIS FUNKČNÍHO A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	3
3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ	3
4. ZATÍMNÍ LÁVKA	3
5. ZATÍMNÍ KOMUNIKACE	4
6. SEZNAM POUŽITÝCH NOREM A LITERATURY	5

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: Rekonstrukce propustku P-11, Skalice
Parcelní čísla: 100, 101, 118/1, 119/1, 1381/15, 1381/39, 1381/40, 1395
Katastrální území: Skalice u Frýdku-Místku (747971)
Kraj: Moravskoslezský
Okres: Frýdek-Místek
Evidenční číslo mostu: P-11

1.2 Údaje o žadateli

Objednatel / budoucí správce: statutární město Frýdek-Místek
Radniční 1148, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek
Odpovědní zástupci: Mgr. Michal Pobucký, DiS., – primátor
Ve věcech technických:
Ing. Miroslav Hronovský – vedoucí odb. DaSH
Ing. Jaromír Madenský – zástupce vedoucího odboru DaSH
IČO: 00296643 DIČ: CZ00296643

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Zhotovitel projektové dokumentace: Rušar mosty, s.r.o.,
Majdalenky 19, 638 00 Brno
tel./fax: 545 222 037, info@rusar.cz
IČO: 29362393 DIČ: CZ29362393
Registrace: Organizace zapsána u Krajského soudu v Brně, oddíl C, vložka 75395
Hlavní inženýr projektu: Ing. Jaromír Rušar, ČKAIT 1000264 – obor IM00
Zodpovědný projektant: Ing. Květoslav Rušar, ČKAIT 1006722 – obor IM00, ID00
Pozemní komunikace: místní komunikace
Bod křížení: x: 1 117 621,016; y: 463 447,697
Staničení na úseku: 0,010 km
Liniové staničení: -
Úhel křížení: 74,68 g

2. POPIS FUNKČNÍHO A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Během stavebních prací na objektu SO 201 musí být zajištěna pěší dostupnost k silnici III/4773. Proto byla navržena lávka na návodní straně propustku P-11. Na koncích lávky bude zřízen zpevněný chodník (dočasný koridor), jenž bude navazovat na místní komunikaci. Po dokončení prací na objektu SO 201 bude nutno lávku odstranit a terén v místě uložení lávky uvést zpět do původního stavu či do nového stavu, daného objektem SO 201. Doba používání lávky je odhadována na 3 měsíce.

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

- Objednávka a smlouva o dílo
- Zaměření polohopisu a výškopisu – zeměměřičská kancelář ZEKAN s.r.o., 2016
- Podrobná prohlídka mostu a stavu jednotlivých částí provedená projektantem
- Podrobné oměření jednotlivých částí mostu provedené projektantem pomocí metrů, pásem, laserů apod.
- Hydrologické údaje povrchových vod – Český hydrometeorologický ústav
- Hydrotechnický posudek stávajícího propustku
- Výpočet hladiny Q100 rovnoměrným prouděním
- Inženýrskogeologický průzkum – údaje z geofondu
- Vyjádření správců sítí
- Fotodokumentace stávajícího stavu
- Katastrální mapa území stavby

4. ZATÍMNÍ LÁVKA

Parametry konstrukce, dispoziční a konstrukční řešení

Jedná se o provizorní lávku přes potok Skaličnický, jenž bude po dobu stavby sloužit pro pěší. Lávka je navržena na zatížení chodce 5 kN/m². Lávka je kolmá, jednopólová, prostě uložená. Hlavní nosnou konstrukci lávky tvoří trojice plnostěnných ocelových válcovaných nosníků I 400 z oceli S 235. Stabilita nosníků v příčném směru bude zajištěna příčníky z oc. válcovaných profilů U200 á 2750 mm z oceli S 235. Mostovku tvoří dřevěné hranoly 100/200 mm dl. 1,65 m. Podlažiny budou vzájemně spojeny na spodu podélným dřevěným hranolem 200/200 mm a na vrchu fošnou 200/50 mm. Hranol s fošnou budou sepnuty svorníky Ø 12 á 1 m. Fošna bude současně tvořit zvýšenou obrubu. Mostovka je v nulovém příčném sklonu. Niveleta pochozí vrstvy konstantně stoupá ve spádu 3,37 %. Délka nosné konstrukce je 12,5 m, délka přemostění 11,0 m. Rozpětí je 12,0 m. Nosná konstrukce bude na krajích uložena na rovinaniny ze silničních panelů 200x100x15, jenž budou uloženy do šterkopískového lože tl. 150 mm. Závěrné zídky budou tvořeny dřevěnými fošnami tl. 50 mm, v případě OP1 navíc tvořeny třemi na sobě uloženými silničními panely 200x100x15. Uložení nosníků na panelové opěry bude prostřednictvím ložisek tvořených dřevěnými trámy, nebo pražci. Vzhledem k podélnému sklonu lávky budou oc. nosníky přikotveny k úložným panelům. Šířka mezi zvýšenými obrubami činí 1,25 m, volná šířka činí

1,37 m. Výška obrub 0,06 m. Záchytný systém v průchozím prostoru je tvořen zvýšenou obrubou a ocelovým zábradlím z trubek, výšky 1,10 m. Maximální mezera výplně zábradlí je 120 mm. Příčná tuhost zábradlí bude zajištěna ocelovými vzpěrami Ø 80 mm á 1,6 m, jenž budou opřeny o prodloužený podlažinový trámec.

Samotný typ lávky a její přesné umístění mohou být před realizací změněny. Veškeré změny je však nutno konzultovat s projektantem.

Průběh stavebních prací

Před zahájením vlastních prací se musí staveniště předem řádně připravit. Z prostoru staveniště je třeba odstranit všechny překážky. Staveniště musí být dopravně přístupné s možností zřídit staveništní skládku jednotlivých částí lávky. Vytýčí se líce opěr a osa lávky (osa středních nosníků). Provedou se výkopy pro osazení krajních opěr z panelové rovinaniny, ty se uloží do šterkopískového lože tl. 150 mm. Uložení panelových opěr a jejich pečlivému zaměření je nutno věnovat mimořádnou pozornost, aby osazení nosníků proběhlo rychle a bez komplikací. Nosníky budou osazeny pomocí jeřábů na již připravené opěry. Bude zřízena závěrná zídka z dřevěných fošen a silničních panelů, dřevěná mostovka a zábradlí.

5. ZATÍMNÍ KOMUNIKACE

Parametry komunikace

Na lávku budou navazovat zatímní chodníky. Celková délka zatímního chodníku včetně lávky činí 36,5 m. Samotný chodník před opěrou 1 bude zřízen v mírném násypu, chodník za opěrou 2 bude v úrovni okolního terénu.

Směrové řešení začíná přímou o délce 6,05 m, poté navazuje pravotočivý oblouk o poloměru 10,0 m, dl. oblouku 15,10 m. Dále chodník pokračuje v přímé, délka 15,35 m.

Niveleta od začátku úpravy konstantně klesá ve spádu 2,72 %, ve staničení 14,98 m se sklon skokově mění na stoupání o spádu 3,37 %, které pokračuje až do konce úpravy. Lom sklonu je zaoblen údolnicovým obloukem o poloměru 150 m.

Šířka zpevnění chodníku je 1,25 m. Příčný sklon na chodníku před lávkou je pravostranný 2,0 %, na lávce a krátkém úseku chodníku za lávkou je příčný sklon nulový.

Mezi terénní úpravy patří skrývka zeminy na zabraných zelených plochách. Skrývku předpokládáme mocnosti 150 mm. Zemina bude ukládána na stavbě na plochách k tomu určených k pozdější rekultivaci. Zemní těleso bude provedeno dle ČSN 73 6133:1998. Zásyp za opěrami bude hutněný na 95 % PS, zemina musí být vhodná do zásypu. Ze zatímního chodníku bude voda volně stékat na okolní pozemky, kde bude vsakovat.

Konstrukce chodníku:

Asfaltový recyklát	R-mat	100 mm	ČSN 73 6121
Šterkodrt'	ŠD	150 mm	ČSN 73 6124
Celkem		250 mm	

Vytýčení

V rámci předprojektové přípravy bylo projektantem zadáno vypracování geodetického zaměření stávajícího mostu a přilehlého okolí. Zaměření provedla zeměměřičská kancelář ZEKAN s.r.o. v roce 2016. Výsledný protokol je přiložen jako příloha E.3 – Geodetická dokumentace tohoto projektu.

Projekt je zpracován v souřadnicovém systému S-JTSK, výškový systém Bpv. Všechny význačné body jsou v projektu označeny absolutními souřadnicemi. Vytýčení bude provedeno z bodů 515, 516, které je vhodné před započítáním stavby vyhledat a zajistit před zničením.

Před započítáním stavebních prací budou příslušnými pracovníky vytýčeny všechny podzemní vedení inženýrských sítí.

Opatření při výstavbě podmíněná ochranou životního prostředí

Při výstavbě komunikace je nutné kontrolovat ta zařízení na používané technice, jež by mohla způsobit únik ropných látek. Protože se pracuje v blízkosti vodního toku a veškeré plochy stavby jsou odvodněny sklonem terénu do tohoto toku, bude správce toku upozorněn na začátek výstavby a domluveno spojení pro případ nepředvídané havárie, na níž by správce reagoval podle havarijního plánu. Projekt nepočítá s vynaložením finančních prostředků na náhrady případných škod při poruchách přilehlých staveb (trhliny, poklesy, zanesení kanalizace atd.).

Při výstavbě je nutno věnovat péči kontrole vozidel z hlediska možnosti úniku ropných látek z mechanismů. Stavební mechanismy budou buďto užívat rostlinné oleje, nebo je nutno před započítáním prací připravit materiál (písek, vapex) pro zachycení ropných derivátů v případě havárie. Případná ekologická havárie bude neprodleně ohlášena na vodohospodářský dispečink.

Opatření při výstavbě podmíněná ochranou životního prostředí

Při provádění stavebních prací je nutno dodržet všechny platné předpisy, stanovující normy a pravidla dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP).

Dodržet je také nutno všechna platná pravidla a předpisy určující způsob provozu stavebního zařízení při provádění stavebních prací.

6. SEZNAM POUŽITÝCH NOREM A LITERATURY

ČSN 72 1006 - Kontrola zhutnění zemin a sypanin

ČSN 73 6101 - Projektování silnic a dálnic

ČSN 73 6102 - Projektování křižovatek na silničních komunikacích

ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací

ČSN 73 6133 - Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

ČSN 73 6057 - Jednotlivé a řadové garáže

Technické podmínky TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací

Vzorové listy VL 1 - Vozovky a krajnice

Vzorové listy VL 2 - Silniční těleso

V Brně, prosinec 2020

Vypracoval: Ing. Kryštof Poukar