

STAVEBNÍK

KRAJ VYSOČINA

Žižkova 57, 587 33 Jihlava



SO 101 OPRAVA SILNICE III/13112

STAVBA

III/13112 VYSKYTNÁ NAD JIHLAVOU
MOST EV. Č. 13112 - 2



S.A.W. CONSULTING s.r.o.

Prašná 2324, 407 47 Varnsdorf

středisko UL: Božtěšická 216/34, 400 01 Ústí n. L.

web: www.sawconsulting.cz

e-mail: info@sawconsulting.cz

VYPRACOVAL

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

TECHNICKÁ KONTROLA

STAVEBNÍK

KSUSV

ING. FILIP KUČERA

ING. FILIP KUČERA

JAROSLAV ZAVADIL, DiS.

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO

2018-087

DATUM

01/2020

STUPEŇ

PDPS

MĚŘITKO

PŘÍLOHA

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Č. PŘÍLOHY

1

PARÉ

Obsah

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	2
1.1	POPIS OBJEKTU.....	3
2	PODKLADY A PRŮZKUMY	3
3	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	3
3.1	SMĚROVÉ ŘEŠENÍ	3
3.2	SKLONOVÉ ŘEŠENÍ	3
3.3	ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ, PŘÍČNÉ KLOPENÍ	4
3.4	KONSTRUKCE VOZOVKY	4
3.5	ODVODNĚNÍ	5
3.6	ZEMNÍ PRÁCE, AKTIVNÍ ZÓNA	5
3.7	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ.....	5
3.8	OBRUBNÍK A JINÉ PRVKY	6
3.9	NÁVRH ŘEŠENÍ PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.	6
4	NÁVRH DOPRAVNÍCH OPATŘENÍ	6
5	NÁVRH DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ	6
5.1	NÁVRH SVISLÉHO DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ:	6
5.1.1	Revize svislého dopravního značení.....	6
5.1.2	Navržené svislé dopravní značení	6
5.1.3	Technické a kvalitativní podmínky pro svislé dopravní značení.....	7
5.2	NÁVRH VODOROVNÉHO DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ:.....	7
5.2.1	Revize vodorovného dopravního značení.....	7
5.2.2	Návrh vodorovného dopravního značení	7
5.2.3	Technické a kvalitativní podmínky pro vodorovné dopravní značení.....	8
6	VYTYČENÍ OBJEKTU	8
7	SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY	8
8	POŽADAVKY NA ZOV	8
9	OCHRANNÁ PÁSMA	9
10	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	9
11	ZÁVĚR	9

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Stavba	III/13112 Vyskytná nad Jihlavou – most ev. č. 13112-2
Objekt číslo	SO 101
Název objektu	Oprava silnice III/13112
Kraj	CZ063 Vysočina
Obec	588172 Vyskytná nad Jihlavou
Katastrální území	787779 Vyskytná nad Jihlavou(okres Jihlava)
Údaje o stavebníkovi	Kraj Vysočina
Stavebník	Žižkova 57
	587 33 Jihlava
IČ	70890749
Údaje o investorovi	Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace
Investor	Kosovská 1122/16
	586 01 Jihlava
IČ	00090450
Údaje o zpracovateli dokumentaci	S.A.W. Consulting s r. o.
	Prašná 2324,
	407 47 Varnsdorf
IČ	28718836
	středisko Ústí nad Labem
	Božtěšická 216/34
	400 01 Ústí nad Labem
Projektant SO řady 100	Ing. Filip Kučera, ČKAIT 0501252
Pozemní komunikace	Silnice III/13112
Staničení na komunikaci	v provozním úseku 2,096.10-2,173.10
Účel dokumentace	Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

1.1 POPIS OBJEKTU

Předmětem SO 101 je návrh opravy silnice III/13112, který je vyvolán kompletní rekonstrukcí mostu ev.č. 13112-2, SO 201 v obci Vyskytná nad Jihlavou.

Celková délka úpravy silnice je 77 m. Začátek úpravy začíná v provozním staničení km 2,096.10 (staničení stavby km 0,028), konec úpravy je navržen v km 2,173.10 (staničení stavby km 0,105).

Šířkové uspořádání komunikace odpovídá dvoupruhové silnici s krajnicemi S 6,5/50 s rozšířením ve směrových obloucích.

Objekt zahrnuje především stavbu zemního tělesa komunikace před a za mostem nad rámcem zemních prací mostu, nové konstrukční souvrství, nové krajnice, dopravní značení a systém bezpečnostních prvků.

Stavba se nachází na pozemcích č. parc.: **1689/1, 1689/2, 1689/21, 1689/23, 1711/1** v katastrálním území Vyskytná nad Jihlavou (okres Jihlava) 787779.

2 PODKLADY A PRŮZKUMY

Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace:

- Geodetické zaměření stávajícího stavu – 03/2019 – Radomil Pojer
- Průběh stávajících sítí technické infrastruktury dle podkladů vlastníků a správců
- Inženýrsko geologické poměry – 04/2019 – GEM, Mgr. Zbyněk Žabka
- HPM 24.10.2017 – Ing. Milan Šístek
- Mostní list
- Místní šetření
- Fotodokumentace

3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1 SMĚROVÉ ŘEŠENÍ

Směrové řešení silnice III/13112 respektuje stávající osu komunikace, která vychází prostorových možností, navazujících sousedních pozemků, pahorkatého terénu a především poloze mostního objektu ev.č. 13112-2. Součástí rekonstrukce není modernizace směrových oblouků dle ČSN Poloměry směrových oblouků odpovídají návrhové rychlosti 30 km/h dle ČSN 736110.

Stávající trasa silnice tvoří „S“ křivku a přechází mimoúrovňově místní v obci Vyskytná nad Jihlavou.

Šířkové uspořádání komunikace odpovídá dvoupruhové silnici s krajnicemi S 6,5 s rozšířením v obloucích. Celková délka úpravy silnice je 77 m. Začátek úpravy začíná v provozním staničení km 2,096.10 (staničení stavby km 0,028), konec úpravy je navržen v km 2,173.10 (staničení stavby km 0,105).

směrové oblouky hl. trasy:	L=0 m	R1=39 m	L=0 m
	L=0 m	R2=28 m	L=0 m

3.2 SKLONOVÉ ŘEŠENÍ

Niveleta rekonstruované silnice III/13112 kopíruje stávající výškové řešení s vyrovnaním podélných nerovností a s technologickým nadvýšením nivelety pro možnost provedení střechovitěho sklonu na mostě.

Niveleta se odpojuje od stávajícího povrchu v km 0,028 a klesá o sklonu -6% před mostní objekt, kde je umístěn údolnicový oblouk o R700, niveleta na mostě je o konstantní sklonu -1,25%, za mostem je navržen vrcholový výškový oblouk o R700m a niveleta přechází do klesání -4% a tečně se napojuje na stávající vozovku v km 0,105.

Max. sklon nivelety:	-6,00%
Min. sklon nivelety:	-1,25 %
Min. výškový oblouk údolnicový:	R=700m
Min. výškový oblouk vrcholový:	R=700 m

Výškové řešení odpovídá návrhové rychlosti 50 km/h dle ČSN736110.

Výškové řešení je provedeno ve výškovém systému B. p. v.
Podrobné výškové řešení je součástí přílohy 3. Podélný profil.

3.3 ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ, PŘÍČNÉ KLOPENÍ

Základní příčné uspořádání silnice III/13112 odpovídá kategorii komunikace **S6,5** dle ČSN 736101.

Základní šířka zpevnění (asf.)	min. 5,5 m. (na mostě 6,5 m mezi římsami)
jízdní pruh	- 2 x 2,75 m + rozšíření
vodící proužek	- 2x 0,00 m (součástí jízdního pruhu)
zpevněná krajnice	- 2x 0,00 m
nezpevněná krajnice	- 2 x 0,75 m, v místě se svodidlem 1,50 m
rozšíření	- 2x 0,50 m (rozšíření každého jízdního pruhu)

pozn. rozšíření směrových oblouků dle ČSN 736110 o 1,00 m pro každý jízdní pruh nelze z prostorových možností provést, silnice je navržena, aby plynule navazovala na začátku a na konci úseku na stávající šířkové uspořádání.

Základní příčný sklon vozovky je střešovitý 2,5%.

Klopení vozovky je navrženo kolem osy komunikace dostředným sklonem vozovky.

Max. klopení ve směrovém oblouku $R=39$ je navrženo 6,00% pro směrodatnou $v=50$ km/h (návrh.30km/h)

Klopení je navrženo na délku 20 m, $\Delta s=1,2$ (polovinou délky v oblouku a polovinou na přímou tečnu).

Sklon nezpevněných krajnic a rigolů je 8,0 % směrem od vozovky.

Detaily šířkového uspořádání jsou vykresleny v příloze 4. Vzorový příčný řez.

3.4 KONSTRUKCE VOZOVKY

Návrh plného konstrukčního souvrství vozovky je navržen na základě TP 170 – navrhování vozovek pozemních komunikací pro návrhové období 20-25 let na základě posledního sčítání intenzity dopravy z roku 2016 z nejbližších sčítaných úseků a návrhovým porušením vozovky D1. Navržená třída dopravního zatížení IV (101-500 TNV/24).

(Intenzita dopravy se při návrhové rychlosti do 50km/h zdvojnásobuje, $158 \times 2 = 316$ TNV/24h).

Komunikace SO 101

Konstrukce vozovky dle TP170, katalogový list D1 – N – 2 – PIII, TDZ IV

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik kation. asf. emulze	PS-C	0,30 kg/m ²	ČSN 736129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik kation. asf. emulze	PS-C	0,30 kg/m ²	ČSN 736129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik kation. asf. emulze	PI-C	0,80 kg/m ²	ČSN 736129
Štěrkodrt'	ŠDA	150 mm	ČSN EN 13285
Štěrkodrt'	ŠDA	150 mm	ČSN EN 13285
Min. tloušťka nových vrstev celkem		450 mm	

pláň	$E_{def,2} = \min. 45$ MPa
ŠD 1.	$E_{def,2} = \min. 70$ MPa
ŠD 2.	$E_{def,2} = \min. 100$ MPa

Konstrukce v místě frézování SO 101

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik kation. asf. emulze	PS-C	0,30 kg/m ²	ČSN 736129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik kation. asf. emulze	PS-C	0,30 kg/m ²	ČSN 736129
Frézování		-100 mm	
tloušťka nových vrstev celkem		100 mm (bez nadvýšení)	

3.5 ODVODNĚNÍ

Odvodnění komunikace je zajištěno standartním řešením komunikace v násypu. Vozovka komunikace je odvodněna příčným a podélným sklonem přes hranu nezpevněné krajnice mimo zemní těleso do patních příkopů (stávající) a do okolních zelených ploch. Plocha mostu je odvodněna uličními vpustmi. Podrobné řešení odvodnění mostního objektu je specifikováno v SO 201.

Velikost zpevněných ploch komunikace nebude stavbou měněna, jedná se o opravu předpolí po rekonstrukci mostního objektu.

Celý úsek komunikace spadá do povodí toku Jiřínského potoka, který je přítokem řeky Jihlava.

Navržené propustky:

Stavba bez propustků

Zpevnění příkopů:

Tvárnice v patním příkopu komunikace nad rekonstruovanou zdí a křídlem mostu budou součástí SO 201, v dl. 3,5 m, dále bude úžlabí zpevněno dlážděním dle SO 201.

Drenáže:

V úseku silnice nejsou navrženy.

3.6 ZEMNÍ PRÁCE, AKTIVNÍ ZÓNA

Pod konstrukcí vozovky je navržena zemní pláň, která musí splnit min. modul pružnosti $E_{def,2}=45$ MPa. Zemní pláň je navržen s min. sklonem 3 % mimo zemní těleso.

Dle IGP:

Podle regionálního geomorfologického členění ČR leží zájmové území v provincii Česká vysočina, Českomoravské soustavě, podsoustavě Českomoravská vrchovina, celku Křemešnická vrchovina, podcelku Humpolecká vrchovina a okrsku Vyskytenská pahorkatina. Vyskytenská pahorkatina tvoří pruh nižšího terénu mezi vyššími vrchovinami. Povrch horninového masivu tvořený mírně zvětralou granulitickou rulou se v prostoru mostu nachází v hloubce okolo 9,20 m pod úrovní vozovky. Stavba se nachází v nadmořské výšce cca 510 m n. m.

Konstrukce stáv. vozovky:

asfaltové vrstvy v tl. 5-20 cm - frézování

ulehlé hrubé šterky v tl. cca 40 cm - odtěžení

násyp - převážně konsolidované různorodé navážky, často balvanité – odtěžení v rámci stavby SO 201.

Doplnění násypového tělesa po stavbě SO 201 bude provedeno zavázáním nového sil. tělesa do starého pomocí svahových stupňů dle VL. 2, 412.11. Vrstvený násyp po vrstvách max. tl. 0,3 m, zemina vhodná do násypu dle ČSN 736133.

Obecně se práce musí provádět za sucha a je nutné trvale zamezit přístupu srážkové vody do podloží konstrukce vozovky. Podloží konstrukce vozovky je třeba ochránit proti promrzání.

Svahy tělesa - terénní úpravy budou ohumusovány v tl. 0,15 m a zatravněny.

3.7 BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Součástí SO 101 jsou, vzhledem k výšce násypového tělesa a návaznosti na mostní objekt, navržena jednosměrná ocelová svodidla s min. stupněm zadržení N2 s přechodem na H2 na mostním objektu (přechod bude proveden dle vzorového listu konkrétního výrobce a typu svodidla, standardně 12 m).

Ocelová svodidla budou s krátkými náběhy 4 m.

Rozsah svodidel:

L: km 0,036.61 – 0,108.46 (28m+mostní+28 m)

P: km 0,028.87 - 0,71.82 (stávající+28m+mostní+1,25m+svodidlo nad gabiony)

V místě svodidel budou do svodnice umístěny odrazné prvky s rozmístěním dle ČSN 736101, čl. 13.1.3.2.3

3.8 OBRUBNÍK A JINÉ PRVKY

Obrubníky

Součástí objektu jsou silniční obrubníky dl. 12 m, které budou tvořit optické a fyzické nároží výjezdu z účelové komunikace a samostatného sjezdu od RD. Obrubníky budou osazeny s nášlapem 2 cm do betonového lože z C25/30-XF2 o min tl. 100 mm. Rozměr obrubníků 1000/150/250 mm.

P: km cca 0,080

Žlabové tvárnice:

Tvárnice v patním příkopu komunikace nad rekonstruovanou zdí a křídlem mostu budou součástí SO 201, v dl. 3,5 m, dále bude úžlabí zpevněno dlážděním dle SO 201.

Uliční vpusti:

Nové uliční vpusti u říms jsou součástí SO 201.

Pozn. Všechny podélné spáry např. asphalt x asphalt, obrubník x asphalt budou ošetřeny asfaltovou zálivkou proti vnikání vod a solí do konstrukčních vrstev, pro zajištění delší životnosti materiálů.

3.9 NÁVRH ŘEŠENÍ PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.

Stavba komunikace svým charakterem nespecifikuje místa, která by mohli tvořit bariéry pro užívání stavby dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb. Součástí stavby nejsou komunikace pro pěší. Návrh komunikace řeší pouze nejnutnější opravu předpolí mostního objektu a napojení na stávající sil. III. třídy, která je bez ploch pro pěší dopravu.

4 NÁVRH DOPRAVNÍCH OPATŘENÍ

Dopravní opatření pro stavbu je řešeno v rámci přílohy SO 151 – DIO.

Dopravně inženýrské opatření je navrženo dle zásad TP66 – označování pracovních míst na pozemních komunikacích s navrženou objízdou trasou. Stavba komunikace bude probíhat shodně jako stavba mostu za plné uzavírky komunikace III/13112 s navrženou objízdou trasou po krajských silnicích II. a III. třídy.

5 NÁVRH DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ

5.1 NÁVRH SVISLÉHO DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ:

5.1.1 Revize svislého dopravního značení

Stávající komunikace v upravovaném úseku se nachází v intravilánu obce Vyskytná nad Jihlavou.

Maximální rychlost je v daném úseku omezena (max. povolená rychlost 50 km/h).

Snížená podjezdová výška na místní komunikaci pod mostním objektem ev. č. 13112-2 je omezena z obou stran značkami B16-zákaz vjezdu všech vozidel, jejichž výška přesahuje vyznačenou mez (2,8 m).

Sinice III. třídy je před křižovatkou s místní komunikací (před návsí) vyznačena z obou stran značkou P2 – hlavní pozemní komunikace s tvarem křižovatky E2b.

Výjezd z účelové komunikace na sil. III. třídy je označen značkou P6 – stop, dej přednost v jízdě.

Krajnice nejsou doplněny o směrové sloupky. Ve svodnicích jsou umístěny odrazky.

Mostní objekt je označen z obou stran evidenčními čísly.

5.1.2 Navržené svislé dopravní značení

Silnice III/13112 je navržena jako S6,5/50 s rozšířením, místní komunikace pod mostním objektem je navržena jako MOK 5,0/4,0/30 a rampa jako MOK 4,0/3,0/20.

Návrh definitivního dopravního značení, svislého a vodorovného značení vychází především ze stávajícího mimoúrovňového křížení silnice III. třídy a místní komunikace s propojovací účelovou rampou.

Návrh nového SDZ je navržen dle TP65, návrh vodorovného značení je navržen dle TP133, které vychází z vyhlášky č. 294/2015 Sb. a zákona o pozemních komunikacích 361/2000 Sb.

Vzhledem k nemožnosti dodržení podjezdové výšky pod mostním objektem dle ČSN 736102, bude z obou stran místní komunikace vyznačen zákaz vjezdu vozidel, jejichž výška přesahuje 3,1 m. (DZ B16).

Výjezd z rampy bude dále označen značkou P6.

Přednosti v křižovatce sil. III. třídy a MK (na návsí) se nemění, hlavní komunikace bude vyznačena značkou P2 s tvarem křižovatky a vedlejší značkou P4 s tvarem křižovatky.

Mostní objekt bude vyznačen evidenčními čísly.

V místě svodidel budou použity odrazky do prolisu svodnice.

Seznam nových DZ:

2x B16 – zákaz vjezdu vozidel, jejichž výška přesahuje

Ostatní značky budou demontovány a znovu použity.

Podrobné umístění je součástí přílohy 7. Situace dopravního značení.

5.1.3 Technické a kvalitativní podmínky pro svislé dopravní značení

Navržené dopravní značení odpovídá ustanovení zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a vyhlášce MDS č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích.

Navržené provedení a umístění dopravních značek odpovídá ČSN EN 12899-1 Stále svislé dopravní značky, Část 1 – Stále dopravní značky, včetně národní přílohy NA. SDZ je dále v souladu s TP 65, TP 100, TP 119, VL 6.1 a dalšími souvisejícími předpisy.

Kvalita svislého dopravního značení musí splňovat podmínky ČSN EN 12899-1, včetně národní přílohy NA. Svislé dopravní značky včetně jejich nosných konstrukcí musí být certifikovány autorizovanou zkušebnou a musí být schváleny MD k užití na pozemních komunikacích v ČR.

Umísťované značky budou základní velikosti a v retroreflexní úpravě min. třídy RA1.

Činná plocha všech SDZ musí odpovídat ČSN EN 12 899-1. Všechny dopravní značky se provedou z fólie třídy 1. Fólie na činné ploše standardních značek musí být provedena z jednoho kusu. Grafika činné plochy, písmo, symboly a barevné provedení SDZ musí odpovídat platným VL 6.1 – Svislé dopravní značky a ČSN EN 12899-1.

Svislé značky budou umístěny kolmo ke směru jízdy. Značky ani jejich nosné konstrukce nesmí zasahovat do průjezdného profilu komunikace. Nosné konstrukce značek mohou zasahovat pouze do průchozího prostoru pro chodce, a to za předpokladu, že v daném prostoru zůstane volná šířka 1,5 m.

Nejmenší vodorovná vzdálenost bližšího okraje svislé značky včetně její nosné konstrukce od hrany zpevněné krajnice (případně od vozovky) je 0,5 m, nejvýše 2,0 m.

Spodní okraj nejnižše umístěných dopravních značek (včetně dodatkových tabulek) osazených ve volné trase bude ve výšce nejméně 1,5 m nad úrovní přilehlé vozovky. Značky umístěné v obci nebo místech předpokládaného pohybu chodců budou spodním okrajem v minimální výšce 2,20 m.

Nosné konstrukce nově umístěných značek budou provedeny z žárově zinkovaných trubek průměru 60 nebo 70 mm a osazeny budou do základových patek z prostého betonu v případě nezpevněného terénu, případě zpevnění (chodníky, atd.) do hliníkových patek upevněných pomocí kotevních šroubů.

5.2 NÁVRH VODOROVNÉHO DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ:

5.2.1 Revize vodorovného dopravního značení

Místním šetřením nebylo identifikováno stávající vodorovné dopravní značení sil. III. třídy ani místní kom.

5.2.2 Návrh vodorovného dopravního značení

Návrh nového vodorovného značení koresponduje s nově opravenou trasou v návrhové kategorii komunikace S6,5 s rozšířením v obloucích. V celém úseku komunikace jsou navrženy dva jízdní pruhy o šířce 2,75m+rozšíření 0,5m. dvojice vodících proužků V4 o šířce 0,125m (alternativně 0,25 m) a bez středové čáry V1a.

Rozšíření jízdních pruhů bude provedeno na délku opravovaných částí směrových oblouků 20 m.

Šířky jízdních pruhů v plném rozšíření: 3,25 m (vnitřní), 3,25 m (vnější).

Vodící proužky budou začínat před sjezdem a ukončeny budou až za křižovatkou s místní komunikací (konec nároží) bez další návaznosti.

V ploše komunikace budou vyznačeny:

Vodící proužky **V4** 0,125 m

Nároží křižovatky čarou **V2b** s taktem 1,5/1,5 a tl. 0,25 m.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno na žádost investora pouze barvou.

Podrobné řešení vodorovného značení je součástí přílohy č. 7 – Situace dopravního značení.

5.2.3 Technické a kvalitativní podmínky pro vodorovné dopravní značení

Kvalita vodorovného dopravního značení musí splňovat podmínky ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení Vodorovné značky musí svým provedením odpovídat Vzorovým listům staveb pozemních komunikací, VL 6 – Vybavení pozemních komunikací, část 6.2 Vodorovné dopravní značky a dále TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení.

Vodorovné dopravní značení musí být provedeno jednotným způsobem na celém úseku stavby.

6 VYTYČENÍ OBJEKTU

Objekt je vytyčen základními body v souřadnicích S-JTSK. Zbývající rozměry jsou okótovány podrobně v situaci stavby a vzorových řezech stavby příloha č. 2, 4 a 5.

Vytyčovací body jsou součástí grafické přílohy 6. vytyčovací výkres stavby.

7 SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY

Výčet stavebních objektu souvisejících s SO 101 – OPRAVA SILNICE III/13112:

SO 102 – OPRAVA MÍSTNÍ KOMUNIKACE

SO 151 – DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ

SO 201 – MOST EV. Č. 13112 - 2

8 POŽADAVKY NA ZOV

Stavba opravy komunikace bude vzhledem k rozsahu prací a kompletní rekonstrukci mostu probíhat v jedné pracovních etapě s úplnou uzavírkou komunikace III/13112 s navržením náhradní objízdné trasy.

V první fázi, která bude spočívat především v přípravě území, bude zajištěno dopravní omezení, vytyčeny inženýrské sítě, vytyčení stavenišť, frézování vozovky, sejmutí drnů, odtěžení stávající vozovky.

V druhé fázi výstavby, která bude časově nejnáročnější, budou probíhat ochrana IS, zemní práce, vybourání stávající mostní konstrukce, zásyp mostní konstrukce, založení nového zemního tělesa, úprava pláně, založení uličních pústí.

V třetí fázi bude probíhat navážení konstrukčních vrstev vozovky s doděláním povrchových znaků odvodnění (UV, atd.), pokládka obrubníků, zpevnění patních příkopů a zpevnění kamenných svahů.

Ve čtvrté fázi dojde k pokládce asfaltových vrstev vozovky, s finálním osazením poklopů, osazení svodidel, úpravě krajnic.

V páté fázi, která bude finální, budou dodělané drobné práce, terénní a vegetační úpravy, spárování, osazení SDZ, očištění vozovky, nástřik VDZ, bezpečnostní sloupky, odrazky, zalití spár, a drobné dokončovací práce.

Jednotlivé fáze budou na sebe plynule navazovat, a budou prováděny v jedné etapě stavby.

Provoz na komunikaci se řídí zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a změnami některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění pozdějších předpisů.

Dopravní opatření bude navrženo dle zásad pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích – TP66. Místo stavby bude z obou stran vyznačeno jako standartní pracovní místo. Uzavírka pozemní komunikace s objíždkou B/15 dle schématu TP66 (podrobné řešení objízdné trasy a úpravy v místě stavby jsou součástí samostatného objektu SO 151 - DIO).

Provizorní dopravní značky a dopravní zařízení související s pracovním místem se musí umísťovat až bezprostředně před začátkem prací s ohledem na dobu potřebnou k jejich instalaci. Nemá-li to možné, musí být jejich platnost dočasně zrušena zakrytím, tak aby DZ nebyly viditelné z žádného jízdního směru.

Všechny značky a dopravní zařízení musí být udržovány během provozu ve funkčním stavu, v čistotě a správně umístěny. Přechodné dopravní značení musí být nejméně jednou denně kontrolováno. Poškozené, zničené a odcizené dopravní značky a dopravní zařízení musí být nahrazeny. Posunuté prvky musí být uvedeny do souladu s projektem. Za správné provádění uvedených činností odpovídá zhotovitel přechodného značení, pokud prokazatelně nedohodne údržbu s jinou organizací. Zhotovitel musí sdělit správci komunikace

(Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p. o.) kontakt na pracovníka odpovědného za kontrolu a údržbu značení.

Zhotovitel dopravního opatření je povinen nahlásit jeho zahájení a ukončení na DI-PČR a správci komunikace. Stavební práce budou probíhat v ochranných pásmech stávajících sítí. Před zahájením stavebních prací je zhotovitel stavby povinen zajistit vytýčení všech sítí od jejich správců a veškeré stavební práce v jejich blízkosti provádět s ohledem na příslušná ustanovení o práci v jejich ochranných pásmech a podmínek stavebního povolení.

9 OCHRANNÁ PÁSMO

Stavba se dotýká ochranných pásem inženýrských sítí a komunikace:

- Silnice III. třídy (správce KSÚSV, p.o.) - 15 m od osy vozovky
- Sdělovacího vedení (správce Cetin a.s.) – dle vyjádření správce
- Vodovod, kanalizace (správce Obec Vyskytná nad Jihlavou) – do DN 500 1,5 m od vnějšího povrchu potrubí
- Elektro NN (správce ČEZ Distribuce, a.s.) – 1,0 m od vedení
- STL (správce GridServices s.r.o.) plynovod v zastavěném území – 1 m na obě strany od půdorysu

Stavba se nedotýká ochranných pásem inženýrských sítí:

- ČEPRO a.s.
- České Radiokomunikace a.s.
- Jihlavské vodovody a kanalizace, a.s.
- Ministerstvo obrany, sekce nakládání s majetkem
- První telefonní společnost s.r.o.
- Telia Carrier Czech Republic a.s.
- T-Mobile Czech Republic a.s.
- Vodafone Czech Republic a.s.

Průběhy IS jsou zaneseny do situace stavby.

10 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při provádění stavebních prací je třeba dodržovat předpisy BOZP, nařízení vlády č. **591/2006 Sb.** O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích a zákon č. **309/2006 Sb.**, který upravuje další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění BOZP při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) s veřejnou dopravou.

Je nutno dodržovat veškeré předpisy týkající se protipožární ochrany, zejména zákon **133/85 Sb.** Ve znění pozdějších předpisů a vyhlášku **246/2001 Sb.**

Je-li nutná přeložka některých inženýrských sítí, je nutné spolupracovat s příslušnými složkami správců vedení a inženýrských sítí a se všemi subdodavateli tak, aby prvořadou otázkou související s výstavbou bylo dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Před zahájením prací v blízkosti vedení je nutné si vyžádat vyjádření a dozor správců těchto vedení k pohybu mechanismů a činnosti stavby.

11 ZÁVĚR

Technické řešení je navrženo podle norem a stavebních předpisů platných v České republice, zejména dle příslušných technických norem a Technických a kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací (TKP) s přihlédnutím k místním poměrům a úpravě komunikace pouze v okolí mostního objektu.

Projektová dokumentace stanovuje umístění stavby v prostoru a určuje rozsah a řazení stavby včetně rozsahu stavebních prací pro provádění stavby. Projektová dokumentace bude sloužit pro vydání stavebního povolení a následně pro výběr zhotovitele.

KUBATUROVÝ LIST

PROFIL Č.	STANIČENÍ	PLOCHA	PLOCHA	STŘEDNÍ PLOCHA	STŘEDNÍ PLOCHA	VZDÁLENOST PROFILU	KUBATURA CELKEM	KUBATURA CELKEM
		VÝKOP	NÁSYP	VÝKOP	NÁSYP		VÝKOP	NÁSYP
		m2	m2	m2	m2	m	m3	m3
ZÚ	0.02800	0.06	0.00					
				0.06	0.00	2.00	0.13	0.00
1	0.03000	0.06	0.00					
				0.84	1.31	10.00	8.35	13.05
2	0.04000	1.61	2.61					
				2.00	2.42	9.09	18.17	21.95
pomocný	0.04909	2.39	2.22					
				2.39	2.22	0.91	2.17	2.02
3	0.05000	2.39	2.22					
				2.39	2.22	11.37	27.17	25.24
pomocný	0.06137	2.39	2.22					
				1.20	1.11	0.01	0.01	0.01
most	0.06138	0.00	0.00					
				0.00	0.00	8.06	0.00	0.00
most	0.06944	0.00	0.00					
				1.20	1.11	0.01	0.01	0.01
pomocný	0.06945	2.39	2.22					
				1.46	1.14	10.55	15.43	12.03
4	0.08000	0.54	0.06					
				0.54	0.06	6.60	3.54	0.40
pomocný	0.08660	0.54	0.06					
				0.35	0.03	3.40	1.18	0.10
5	0.09000	0.16	0.00					
				0.12	0.00	10.00	1.24	0.00
6	0.10000	0.09	0.00					
				0.09	0.00	5.00	0.44	0.00
KÚ	0.10500	0.09	0.00					
CELKEM							77.86	74.81

koef. rozš. 1.1

86	82
3	

BOD Č.	JTSK		Bpv	Popis
	Y	X	Z	
	(m)	(m)	(m)	
1	674840.80	1126923.31	519.58	OSA-ZÚ
2	674858.36	1126926.75	518.82	OSA
3	674902.37	1126925.10	518.17	OSA
4	674915.82	1126927.97	517.95	OSA
5	674839.46	1126926.27	519.77	L_ZK_ZÚ
6	674842.00	1126920.64	519.4	P_ZK_KÚ
7	674850.86	1126929.60	519.21	L_ZK_KM_0.040
8	674851.32	1126926.38	519.06	OSA_KM_0.040
9	674851.78	1126923.20	518.9	P_ZK_KM_0.040
10	674858.48	1126930.00	518.88	L_ZK
11	674858.23	1126923.51	518.74	P_ZK
12	674861.42	1126929.89	518.76	L_ZK_KM_0.050
13	674861.30	1126926.64	518.74	OSA_KM_0.050
14	674861.18	1126923.40	518.66	P_ZK_KM_0.050
15	674891.40	1126928.76	518.23	L_ZK_KM_0.080
16	674891.28	1126925.52	518.31	OSA_KM_0.080
17	674891.15	1126922.27	518.24	P_ZK_KM_0.080
18	674893.93	1126922.16	518.23	P_OBR
19	674895.95	1126921.73	518.23	P_OBR
20	674896.83	1126921.38	518.22	P_OBR
21	674899.29	1126920.67	518.21	P_OBR
22	674901.39	1126928.39	518.09	L_ZK_KM_0.090
23	674901.27	1126925.14	518.19	OSA_KM_0.090
24	674901.15	1126921.89	518.21	P_ZK_KM_0.090
25	674910.27	1126929.29	517.94	L_ZK_KM_0.100
26	674911.17	1126926.17	518.05	OSA_KM_0.100
27	674912.07	1126923.05	518.17	P_ZK_KM_0.100
28	674914.38	1126930.89	517.84	L_ZK_KÚ
29	674917.26	1126925.06	518.06	P_ZK_KÚ