

AKCE

III/11255 Rynárec - Janovice, most ev. č. 11255-3

STAVEBNÍK:



Kraj Vysočina

Žižkova 1882/57

587 33 Jihlava

INVESTOR:

**Krajská správa a údržba
silnic Vysočiny**
příspěvková organizace

Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace

Kosovská 1122/16

586 01 Jihlava 1

D SO 101

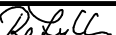



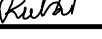
SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM

: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM

: Bpv

PDPS

VEDOUČÍ PROJEKTANT	Ing. Martin ŘEHULKA		 PRIS PROJEKČNÍ KANCELÁŘ PRIS spol. s r.o. OSO VÁ 20, 625 00 BRNO		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Rostislav OTEVŘEL				
VYPRACOVAL	Ing. Rostislav OTEVŘEL				
KONTROLOVAL	Ing. Jiří ŠRUBAŘ				
KRAJ	VYSOČINA	OBJEDNATEL DOKUMENTACE	Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p.o.	DATUM	01/2024
NÁZEV AKCE III/11255 Rynárec - Janovice, most ev. č. 11255-3 NÁZEV OBJEKTU SO 101 SILNICE III/11255				FORMÁT	A4
				MĚŘÍTKO	-
				ÚČEL	PDPS
				ČÍS. ZAKÁZKY	18009
				ARCHIVNÍ ČÍS.	
NÁZEV PŘÍLOHY TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÍS. SOUPRAVY	PŘÍLOHA 1

DOKUMENTACE

PDPS

III/11255 Rynárec – Janovice, most ev. č. 11255-3

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

a) identifikační údaje objektu.....	3
b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení.....	3
c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci –dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.	3
d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	4
e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů	4
f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace	5
g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku	6
h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	6
i) vazba na případné technologické vybavení	7
j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů	7
k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace	7

a) identifikační údaje objektu

Stavba:	III/11255 Rynárec – Janovice, most ev. č. 11255-3
Objekt:	SO 101 – Silnice III/11255
Pozemní komunikace:	III/11255
Katastrální území:	Benátky u Houserovky a Janovice u Houserovky
Kraj:	kraj Vysočina
Začátek úpravy:	km 5,468 00
Konec úpravy:	km 5,816 00

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Stavební objekt SO 101 řeší úpravu této komunikace v úseku mezi km 5,468 – 5,816.

Celková délka rekonstruovaného úseku silnice III/11255 je 348 m. Začátek úseku je v km 5,468 00 liniového (provozního) staničení, konec úseku je v km 5,816 00.

Úprava komunikace bude provedena v souladu se zpracovanou diagnostikou vozovky (Diagnostika stavebních konstrukcí s.r.o. – 28. září 2018).

Rekonstrukce bude provedena tak, že dojde k odstranění stávající komunikace a jejího „napřímení“. Komunikace je navržena v kategorii odpovídající S 7,0. Výškově je navržena komunikace tak, aby navazovala na nově navržený most SO 202 (ev. č. 11255-3) s tím, že komunikace bude na začátku a konci napojena na stávající stav.

Dále bude též zřízeno nové vodorovné dopravní značení a případně doplněno či upraveno stávající svislé dopravní značení – tyto práce jsou součástí tohoto SO.

Realizace stavebního objektu SO 101 bude v koordinaci s dalšími objekty stavby. Úprava komunikace bude probíhat za vyloučeného provozu (rekonstrukce komunikace po polovinách) v jedné stavební sezóně, viz SO 182 – Dopravně inženýrské opatření. Jednotlivé stavební práce budou probíhat uceleně s návazností jednotlivých stavebních činností.

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci – dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.

Rekonstrukce silnic bude provedena v souladu s diagnostikou vozovky, zpracovanou fy. Diagnostika stavebních konstrukcí s.r.o. – 28. září 2018.

Diagnostika vozovky silnice III/3516

Dopravní zatížení: 60 TNV / 24 hod

Způsob opravy I (obnova krytu vozovky):

Konstrukční skladba vrstev nové vozovky dle TP170 D1-N, TDZ IV s podloží třídy PIII:

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1
SPOJOVACÍ POSTŘÍK Z KATIONAK. ASF. EMULZE	0,3 kg/m ²	PS-C	ČSN 73 6129
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1
SPOJOVACÍ POSTŘÍK Z KATIONAK. ASF. EMULZE	0,5 kg/m ²	PS-C	ČSN 73 6129
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLANÍ VRSTVY	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK Z KATIONAK. ASF. EMULZE	0,8 kg/m ²	PI-C	ČSN 73 6129
CELKEM	min. 150 mm		

Způsob opravy II (nová konstrukce vozovky):

Konstrukční skladba vrstev nové vozovky dle TP170 D1-N, TDZ IV s podloží třídy PIII:

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1
SPOJOVACÍ POSTŘÍK Z KATIONAK. ASF. EMULZE	0,3 kg/m ²	PS-C	ČSN 73 6129
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1
RECYKLACE ZA STUDENA RS 0/32 CA (NA MÍSTĚ)	RS-CA	250 mm	TP 208
ŠTĚRKODRŤ FR. 0/63	ŠD	200 mm	ČSN 73 6133
CELKEM	min. 550 mm		

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavební objekt SO 101 Silnice má vazbu na několik dalších stavebních objektů. Z tohoto pohledu bude velmi důležitá koordinace výstavby.

Navazující stavební objekty:

- SO 001 Příprava území
- SO 182 Dopravně inženýrské opatření
- SO 202 Most ev. č. 11255-3
- SO 801 Rekultivace území

Výstavba bude probíhat uceleně s návazností jednotlivých stavebních činností, které se mohou vzájemně překrývat pro urychlení doby výstavby.

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

- **Směrové řešení**

Směrové řešení silnice III/11255 je upraveno s ohledem na návrh nové polohy mostu ev. č. 11255-3, silnice je „napříměna“ pomocí dvou protisměrných směrových oblouků s poloměrem R=300 m.

Vzhledem k návrhové rychlosti a hodnotám změn úhlu směru tečnového polygonu jsou navrženy prosté směrové oblouky.

Celková délka upravovaného úseku silnice III/11255 je cca 360 m.

- **Výškové řešení**

Výškové vedení trasy vychází z nové polohy mostu ev. č. 11255-3, nového směrového řešení a stávajícího stavu.

- **Konstrukce a příčné uspořádání**

Šířka vozovky je v předmětném úseku 6,00 m, resp. šířka jízdního pruhu je 2,75 m a šířka zpevněné části je 0,25 m. Základní příčný sklon vozovky je střechovitý se sklonem 2,50 %, ve směrových obloucích je navržen sklon dostředný se sklonem 2,50 %. V místě na začátku a na konci úseku je příčný sklon trasy upraven/napojen na stávající stav.

Návrh konstrukce vozovky vychází z průzkumu vozovky, kterou zpracovala fy. Diagnostika stavebních konstrukcí s.r.o. – 28. září 2018.

- **Zemní práce**

Zemní práce při úpravě komunikace III/11255 budou představovat především odtěžení humózních vrstev, vyfrézování stávající vozovky, provedení nového násypového tělesa a příkopů.

Podloží násypu bude upraveno tak, že se odstraní stávající neúnosné podloží a proběhne výměna podloží mocnosti 0,75 m z hrubozrnné kamenité sypaniny.

Příkopy jsou navrženy v základním trojúhelníkovém tvaru. Sklon přilehlého svahu je 1:2,5, protilehlý svah je sklonu 1:2,5. Dno příkopu bude min. 0,20 m pod úrovní přilehlé pláně. Hloubka příkopu je 0,3 m pod terénem.

Zemina do násypového tělesa pro výstavbu silnice III/11255 bude nakoupena. Nepotřebná zemina z výkopů bude odvezena na skládku

Zemní krajnice budou provedeny ze zeminy alespoň podmíněčně vhodné nebo lepší dle ČSN 73 6133 a zhutněny na 100 % PS. Horní povrch bude opatřen vrstvou ŠD fr. 0/22 v tloušťce 0,15 m tak, aby povrch této vrstvy ležel cca 30 mm pod přilehlou hranou vozovky.

Zásypy všech výkopů a sanační vrstvy je nutné provádět po hutněných vrstvách o mocnosti max. 0,30 m. Dosypávky krajnice budou provedeny zeminou alespoň podmíněčně vhodnou nebo lepší dle ČSN 73 6133. Při provádění zemních prací musí zhotovitel dodržet parametry požadované ČSN 73 6133.

V celém úseku stavby budou pročištěny silniční navazující příkopy. Pročištění bude spočívat v odstranění drnů a nánosů nevhodné zeminy, jež bude odvezena na příslušnou skládku. Zhotovitel stavby je povinen důsledně dodržovat podélné spády příkopů.

Humózní vrstvy:

Skrývka humózních vrstev pozemků evidovaných jako ZPF bude provedena před započítáním stavebních prací. Dočasná skládka bude umístěna v blízkosti stavby, aby nedošlo ke znehodnocení v důsledku převozu.

Sejmutá humózní vrstva bude uložena buď na mezideponii (není součástí projektové dokumentace, zajistí si ji zhotovitel stavby), případně dle možnosti na silničním pozemku. Po dokončení hrubé úpravy zemního tělesa bude použita pro ohumusování svahů a rekultivovaných ploch. Tloušťka ohumusování je navržena 0,15 m. Nedostatek zeminy vhodné k ohumusování svahů bude pokryt jejím nákupem.

f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Silnice III/11255 je odvodněna podélným a příčným spádem vozovky do příkopů v patě svahů zaústěných do potoka.

Trasa silnice III/11255 se nachází v ochranném pásmu v předmětném úseku následující vodoteče uvedených správců:

- potok Bělá – Povodí Vltavy

Při výstavbě musí být tyto vodní toky respektovány a musí být přijata opatření k zamezení jejich přímého ohrožení při výstavbě.

Pro tento účel zhotovitel stavby mj. nechá zpracovat Havarijní a Povodňový plán stavby, který nechá

odsouhlasit příslušným orgánem ochrany životního prostředí.

Podzemní vodní zdroje nebudou navrženou stavbou nijak ohroženy, nepočítáme-li možnost případné havárie při výstavbě, již musí řešit zhotovitel stavby dle platných předpisů.

g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Svislé DZ

Stávající svislé dopravní značení, které bude v rozporu s novým dopravním řešením bude demontováno. Svislé dopravní značky budou provedeny v základní velikosti z retroreflexní fólie třídy 2.

Vodorovné DZ

Vodorovné dopravní značení (dále VDZ) na asfaltobetonovém povrchu vozovky bude provedeno rozpouštědlovou, nebo vodou ředitelnou barvou s retroreflexní úpravou.

Silniční záchytné systémy

Do této kategorie patří především svodidla a zábradlí.

Silnice III/11255 je v předmětném úseku komunikací s dovolenou rychlostí 90 km/h. V trase v místě mostu nejsou ve stávajícím stavu osazena svodidla, avšak dle příslušných TP a ČSN by osazena být měla.

V místě mostu bude nově osazeno ocelové zábradelní svodidlo se svislou výplní a úrovní zadržení H2, na které bude v délce min. 12 m navazovat silniční svodidlo s úrovní zadržení H1 ukončené dlouhým výškovým náběhem. Úseky s novými svodidly jsou vyznačeny v situacích stavby.

Nová ocelová silniční svodidla budou osazena v následujících úsecích silnice III/11255 (uvedené délky jsou včetně výškových náběhů, staničení je vztaženo k upravovanému úseku):

VLEVO

km 5,635 76 – 5,756 73 dl. 122,2 m

VPRAVO

km 5,682 97 – 5,750 82 dl. 67,2 m

Podél silnice III/11255 budou doplněny směrové silniční sloupky do vzdáleností požadovaných ČSN 73 6101.

Silniční svodidla budou vybavena odrazkami, rovněž v předepsaných vzdálenostech.

Vzájemné vzdálenosti směrových sloupků, resp. odrazek:

- v přímé a směrovém oblouku o poloměru	$RO \geq 1250 \text{ m} \dots\dots 50 \text{ m}$
- ve směrových obloucích s hodnotami poloměrů	$1250 \text{ m} > RO \geq 850 \text{ m} \dots\dots 40 \text{ m}$
	$850 \text{ m} > RO \geq 450 \text{ m} \dots\dots 30 \text{ m}$
	$450 \text{ m} > RO \geq 250 \text{ m} \dots\dots 20 \text{ m}$
	$250 \text{ m} > RO \geq 50 \text{ m} \dots\dots 10 \text{ m}$
	$RO < 50 \text{ m} \dots\dots 5 \text{ m}$

h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Výstavba objektu SO 101 bude probíhat v 1 etapě za úplné uzavírky.

Rekonstruovaná komunikace nevyžaduje kromě obvyklé údržby žádné další zvláštní požadavky na údržbu.

Vegetační úpravy, zatravnění

Je navrženo zatravnění v těch místech, které budou dotčeny stavbou s tím, že vše bude navraceno do původního stavu.

i) vazba na případné technologické vybavení

Není.

j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Nejsou.

k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Předmětná stavba je pouze opravou stávající vozovky silnice III/11255.

Předmětný úsek silnice vede v extravilánu.

Projektová dokumentace byla vypracována v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb.

V Brně, 9/2023

Ing. Rostislav Otevřel