
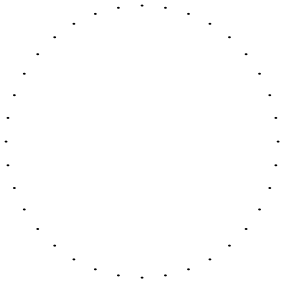


D1

 PROJEKČNÍ ČINNOST A STATIKA STAVEB	Ing. Marek Milich Štefánikova 58/31, 742 21 Kopřivnice Tel.: +420 736 181 370 e-mail: marekmilich@gmail.com IČO: 04 32 56 30	
	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT : ING. VÍT RYBÁK	
	VYPRACOVAL : ING. MAREK MILICH	
	KONTROLOVAL : ING. VÍT RYBÁK	
KRAJ : MORAVSKOSLEZSKÝ	MĚSTSKÝ ÚŘAD : NOVÝ JIČÍN	DATUM : 9/2021
INVESTOR : MĚSTO NOVÝ JIČÍN, Masarykovo nám. 1/1, 741 01 Nový Jičín		ZAKÁZK.Č. : 021/2021
OBJEDNATEL : MĚSTO NOVÝ JIČÍN, Masarykovo nám. 1/1, 741 01 Nový Jičín		FORMÁT : A4
AKCE : MÍSTNÍ KOMUNIKACE MEZI KOJETÍNEM A STRANÍKEM U NOVÉHO JIČÍNA – I. ETAPA TECHNICKÁ ZPRÁVA		STUPEŇ : SOUPRAVA DÚR+DSP

Obsah

1.IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	1
2.STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ.....	1
3.VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI	3
4.POPIS SMĚROVÉHO A VÝŠKOVÉHO ŘEŠENÍ.....	3
5.NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A TELEMATIKU	4

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Název stavby:	MÍSTNÍ KOMUNIKACE MEZI KOJETÍNEM A STRANÍKEM U NOVÉHO JIČÍNA - I. ETAPA
Místo stavby:	Místní komunikace Mk 287 c (mezi Kojetínem a Straníkem)
Katastrální území:	KOJETÍN U STARÉHO JIČÍNA (667889) STRANÍK (756130)
Dotčené parcely:	447; 627/1 (KOJETÍN U STARÉHO JIČÍNA) 926/1; 926/3; 926/4; 1754 (STRANÍK)
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro vydání společného povolení stavby

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Jedná se o rekonstrukci stávající komunikace s živičným krytem. Niveleta komunikace se sice nemění, ale v některých částech dojde k rozšíření komunikace. Taktéž je komplexně řešeno odvodnění, díky kterému by mělo dojít k eliminaci propadlých krajnic. V celé délce úpravy nejprve dojde k vyfrézování cca 100 mm stávajícího krytu (od staničení 0,310 pouze pravé krajnice), následně bude v místech rozšíření a prosedlých krajnic provedena sanace podkladu, na kterou navážou nové příkopy a žlaby. Na závěr bude provedena pokládka dvouvrstvého živičného krytu o celkové mocnosti 100 mm. Nezpevněné krajnice budou provedeny z recyklovaného materiálu vzniklého odfrézováním. V případě nedosažení požadované míry zhutnění na odfrézovaném podkladu (80 MPa) bude provedena celoplošná sanace v tloušťce cca 300 mm.

1. Komunikace:

Řešený úsek, který bude kompletně rekonstruován, má délku cca 400 m (staničení osy činí 385,20 m, začátek úpravy ovšem úplně nekoresponduje se začátkem staničení). Oproti původnímu návrhu došlo nakonec ke změně plochy záboru, kdy od staničení 0,310 již nebude sanace celoplošná, nýbrž dojde pouze k úpravě pravé krajnice. Celková plocha všech úprav činí cca 2.766 m².

Po rekonstrukci bude minimálně stejná šířka komunikace jako ve stávajícím stavu. Na většině trasy však spíše bude zpevněná část komunikace rozšířena. Minimální šířka zpevněné části (živice) bude činit 3,5 m, celková šířka pak bude 4,5 m (oboustranné nezpevněné krajnice z recyklátu šířky 0,5 m).

Na trase je zřízeno i několik výhyben - rozšíření stávající na začátku úseku vpravo, nová výhybna délky 40,0 m vpravo (rozšíření až o 1,35 m ve staničení 0,040 - 0,080) a nová výhybna délky 20,0 m vlevo (z toho náběhové klíny 2x5,0 m - staničení 0,125 - 0,145; rozšíření komunikace o 1,0 m). Jako výhybnu je možné případně využít i stávající polní sjezd ve staničení 0,318 vlevo. Od staničení cca 0,282 až do 0,360 je pak vpravo komunikace rozšířena, v oblouku až o 2,0 m oproti stávajícímu stavu.

Po celé délce trasy vpravo a v úseku cca 0,035 - 0,205 vlevo je navržena nezpevněná krajnice šířky 0,5 m, která bude tvořena recyklovaným materiálem tl. 100 mm z použitého z vyfrézovaného materiálu.

Ve staničení cca 0,033 vlevo bude stávající sjezd z lesní komunikace v délce cca 3,0 m od hranice komunikace upraven, nově bude povrch z recyklátu.

Niveleta komunikace respektuje stávající stav a příliš se po úpravě nezmění. Po celé délce trasy je niveleta stoupající, kdy max. sklon komunikace činí 12,89%. Příčný sklon komunikace bude konstantně (vyjma začátku trasy) po celé své délce pravostranný o hodnotě 3,0%.

Navržená konstrukční skladba komunikace, kde dojde pouze k vyfrézování o tl. 100 mm, je následující:

- ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11	40 mm
- SPOJOVACÍ POSTŘIK Z KATIONAKTIVNÍ ASF. EMULZE	PS-E	0, 5 kg/m ²
- ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+	60 mm
- INFILTRAČNÍ POSTŘIK Z KATIONAKTIVNÍ ASF. EMULZE	PI-E	1,0 kg/m ²
- PODKLAD S PEVNOSTÍ min. 80 MPa		
- LOKÁLNÍ VYSPRÁVKY ZE ŠTĚRKODRTI	ŠDA	
CELKEM		min. 100 mm

V místech prosedlých krajnic, výhyben a rozšíření komunikace je skladba následující:

- ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11	40 mm
- SPOJOVACÍ POSTŘIK Z KATIONAKTIVNÍ ASF. EMULZE	PS-E	0, 5 kg/m ²
- ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+	60 mm
- INFILTRAČNÍ POSTŘIK Z KATIONAKTIVNÍ ASF. EMULZE	PI-E	1,0 kg/m ²
- ŠTĚRKODRTĚ	ŠDA	100 mm
- ŠTĚRKODRTĚ	ŠDB	150 mm
- UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PLÁŇ		min. 45 MPa
CELKEM		350 mm

V případě nedosažení požadované míry zhutnění podloží (min. 80 MPa pod živичným krytem) bude provedena celoplošná sanace v tloušťce cca 300 mm. V místech, kde bude provedena výměna podkladních vrstev, bude na pláni naměřeno min. 45 MPa.

Všechny řezané spáry v komunikaci budou zapraveny asfaltovou zálivkou AZM.

2. Odvodnění pozemní komunikace:

Rekonstrukce řeší komplexně odvodnění komunikace i přilehlého terénu. Od začátku úpravy vlevo až po lesní sjezd (délka cca 37,0 m) bude rekonstruován betonový odvodňovací žlab šířky 600 mm do betonového lože C20/25-XF3, který naváže na ten stávající. Lesní sjezd, jehož nájezd také bude rekonstruován a po úpravě bude tvořen recyklátem, bude odvodněn pomocí ocelové svodnice 100x90 délky cca 6,0 m uložené do betonového lože C20/25-XF3. Vyústění svodnice bude situováno do prostoru nové horské vpusti. Nový žlab délky cca 5,0 m bude také před vyústěním do horské vpusti, která je situována v místě propustku ve staničení 0,038 01. Horská vpust je navržená monolitická železobetonová o světých půdorysných rozměrech 0,80/0,80 m a tloušťkami stěn a dna 0,20 m. Použitý beton bude třídy C25/30-XF3 (pouze podkladní beton pod horskou vpustí tl. 100 mm postačí, aby byl třídy C12/15-X0), výztuž KARI sítěmi při obou površích, Ø8/150, krytí min. 25 mm. Světlá výška horské vpusti bude činit 155 cm (měřeno ode dna tvořeného dlažbou z lomového kamene tl. 100 mm do maltového lože tl. 50 mm (kóta 456.59) po horní povrch uzamykatelné mříže (kóta 458.14). Výška vtoku ze žlabu (realizováno jako ztracené bednění z plastového potrubí DN 400) bude realizována 103 cm nad úrovní dna, tj. na kótě 457.62. Vtok do propustku pak bude situován 0,50 m nad úrovní dna horské vpusti, tzn. na kótě 457.09. Pro pohodlný vstup do horské vpusti bude její stěna opatřena litinovými stupačkami po 300 mm.

Stávající šikmý betonový propustek bude zdemolován a bude vybudován nový tvořený korugovanou troubou DN 600 délky cca 6,84 m uloženou na vrstvu podkladního betonu tl. 150 mm C12/15-X0, která dále bude obetonována po celém obvodu betonovým sedlem z betonu C20/25-XF3 tl. 150 mm. Podélný sklon propustku bude min. 0,50%. Čelo propustku u výtoku bude zešíkma seříznuto dle sklonu svahu a svah obložen lomovým kamenem tl. 150 mm do betonu C20/25-XF3 tl. 150 mm.

Betonový odvodňovací žlab šířky 600 mm do betonového lože C20/25-XF3 tl. 100 mm bude také zřízen od staničení 0,182 37 po staničení 0,310 00 vlevo, celková délka (brán v potaz výškový reliéf) činí cca 147,0 m. Betonové žlaby jsou uvažovány jako nepojížděné. Žlab bude ukončen před polním sjezdem, za sjezdem už nebude vzhledem k případnému záboru na parcele č. 624/1, k.ú. Jičina, s jehož majitelem nedošlo ke shodě, odvodnění řešeno.

Jinak je odvodnění řešeno pouze terénními úpravami - nezpevněnými lichoběžníkovými příkopy o sklonech 1:1,5. Dno příkopů bude vždy min. 0,20 m pod konstrukční skladbou komunikace. Nezpevněné příkopy budou vpravo po celé délce trasy (od propustku ve staničení 0,038 - 0,367 42), vlevo ve staničení 0,043 47 - 0,182 37. V přechodu betonový žlab/nezpevněný příkop ve staničení cca 0,182 vlevo bude pro zklidnění toku vybudováno vývařiště z hrubého drceného kameniva o ploše 3,4 m².

Stavbou tak budou zlepšeny stávající odtokové poměry. Usměrní se srážky z okolního terénu, které stečou do žlabu a příkopu a přes propustek odteče mimo těleso komunikace. Samotné odvodnění komunikace je řešeno kombinací podélného a pravostranného příčného sklonu.

Kvůli rozšíření komunikace a odvodňovacích prvků bude potřeba v počtu 13 ks (6x jednokmenových, 2x dvojkmenových a 1x tříkmenových) stromů pokácet. Přesná specifikace kácených dřevin je uvedena v rámci Přílohy č. 1 na konci B. Souhrnné technické zprávy.

3.VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

V květnu roku 2021 bylo provedeno geodetické zaměření zamýšlené stavby (Ing. Karel Kvita). Další průzkumy a rozbory nebyly s ohledem na charakter a rozsah stavby provedeny.

4.POPIS SMĚROVÉHO A VÝŠKOVÉHO ŘEŠENÍ

Délka řešeného úseku činí 385,20 m (ostaničená část), přičemž niveleta osy komunikace končí ve staničení 0,320 (do staničení 0,310 úprava v celé šíři komunikace, poté se řeší úprava pouze pravé krajnice komunikace. Osa trasy je shodná s osou komunikace. Parametry směrového řešení jsou následující:

ZÚ	0,000 00		
TK	0,016 24	t= 16,24 m	
KT	0,076 98	R= 140 m	L= 60,74 m
TK	0,120 37	t= 43,39 m	
KT	0,131 25	R= 500 m	L= 10,88 m
TK	0,189 07	t= 57,82 m	
KT	0,227 30	R= 135 m	L= 38,23 m
TP	0,288 97	t= 61,67 m	
PK	0,298 97	L= 10,00 m	A= 16,28
KP	0,309 35	R= 26 m	L= 10,39 m
PT	0,369 35	L= 60,00 m	A= 39,87
KÚ	0,385 20	t= 15,85 m	

Místní komunikace Mk 287 c se v zimním období neudrhuje a průjezd je s výjimkou zemědělských vozidel omezen pro nákladní dopravu. Minimální šířka komunikace s živičným krytem bude v řešeném úseku činit min. 3,5 m s oboustrannými krajnicemi šířky 0,5 m, celková šířka tak bude min. 4,5 m. V některých úsecích ovšem bude komunikace rozšířena - jednak výhybnami, ale také samotným rozšířením komunikace (až na min. 5,5 m + 0,5 m krajnice na jedné straně, z druhé strany je navržen betonový žlab, který nebude běžně pojížděný). Niveleta komunikace respektuje stávající stav a příliš se po úpravě nezmění. Po celé délce trasy je niveleta stoupající, kdy max. sklon komunikace činí 12,89%. Příčný sklon komunikace bude konstantně (vyjma začátku trasy) po celé své délce pravostranný o hodnotě 3,0%. Parametry výškového řešení (podélný sklon) komunikace jsou následující:

ZÚ 0,000 000	t= 31,71 m	s=+ 7,98%	R= 800 m	T= 15,227 m	y= 0,145 m
0,031 710	t= 32,91 m	s= +4,18%	R= 475 m	T= 11,832 m	y= 0,147 m
0,064 617	t= 23,34 m	s= +9,16%	R= 700 m	T= 5,025 m	y= 0,018 m
0,092 981	t= 25,48 m	s= +10,60%	R= 675 m	T= 17,497 m	y= 0,227 m
0,113 438	t= 35,30 m	s= +5,41%	R= 350 m	T= 13,085 m	y= 0,245 m
0,148 737	t= 31,79 m	s= +12,89%	R= 300 m	T= 14,080 m	y= 0,330 m
0,180 528	t= 29,11 m	s= +3,50%	R= 1200 m	T= 7,481 m	y= 0,023 m
0,209 636	t= 40,33 m	s= +4,75%	R= 2000 m	T= 23,440 m	y= 0,137 m
0,249 965	t= 65,70 m	s= +7,09%	R= 850 m	T= 2 7,291 m	y= 0,438 m
KÚ ÚPRAVY KOMUNIKACE V CELÉ ŠÍŘCE - 0,310 00					
0,315 667	t= 27,29 m	s= +0,67%			
KÚ 0,385 203					

5.NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A TELEMATIKU

V návrhu se nepočítá s žádným novým dopravním značením. Stávající dopravní značení se v řešeném úseku nevyskytuje.

Při stavebních pracích je uvažováno s úplným omezením dopravy s uzávěrou celého úseku. Zásady organizace výstavby jsou součástí kapitoly B.8. Zhotovitel může navrhnout i jiný způsob dočasného dopravního značení, který však musí splňovat požadavky TP 66 Zásady pro označování pracovních míst. Rovněž tento návrh musí schválit příslušný Dopravní inspektorát Policie ČR. V převážné míře se bude jednat o nákladní automobily a bagry. O zvýšené intenzitě nákladních automobilů v místě stavby budou účastníci provozu informováni tabulemi IP40.

Nakládka a vykládka materiálu bude probíhat v co nejkratším čase.

Navržené dočasné dopravní značení je následující:

- Z2 – 2 ks
- IP10a – 2 ks + E3a - 2 ks (v obou směrech jízdy na společných sloupcích)
- IP40 - 2 ks (v obou směrech jízdy)

Zařízení staveniště bude zřízeno v místě výhybny na pozemku stavebníka parc. č. 926/1 k.ú. Straník na začátku úseku. Nákladní automobily se stavebním materiálem budou odstaveny přímo na komunikaci.

Vypracoval: Ing. Marek Milich, únor 2022