

Revize

Schválil / Datum



APC SILNICE s.r.o.
Projektová a inženýrská společnost
Palackého tř. 12, 612 00 Brno
tel.: 541426058, fax: 541426012
E-mail: zr@apcsilnice.cz

Zodpovědný projektant	Ing. Zdeněk Rambousek	Formát	4A4
Vypracoval	Ing. Zdeněk Rambousek	Datum	10/2015
Investor	Správa a údržba JM kraje, oblast Vyškov, Dobrovolný svazek Ligary	Zakázkové číslo	467/2015
		Stupeň PD	Dok. pro ohlášení
AKCE:	Likvidace odpadních vod dobrovolného svazku Ligary Oprava kraiských komunikací po výstavbě kanalizace 		

1. Všeobecně

Akce řeší rekonstrukci krajské komunikace III/4199 (ul. Aloise Horáka) v obci Nížkovice v návaznosti na výstavbu kanalizace. Rekonstrukce začíná před budovou se smíšeným zbožím a končí u výjezdu z obce ve směru na Heršpice. Rekonstrukce probíhá v přilehlé oboustranné zástavbě rodinných domů. Celá vozovka je navržena v asfaltovém povrchu o celkové šířce vozovky 6,0 m.

2. Směrové vedení

Směrové vedení silnice vychází ze stávajícího stavu a je přehledně následující:

km	0,000 00 - 0,015 00	je přímá
	0,015 00 - 0,025 72	je pravostranný kruhový oblouk o $R = 20$ m
	0,025 72 - 0,083 41	je přímá
	0,083 41 - 0,140 35	je pravostranný kruhový oblouk o $R = 120$ m
	0,140 35 - 0,179 56	je přímá
	0,179 56 - 0,201 42	je levostranný kruhový oblouk o $R = 200$ m
	0,201 42 - 0,407 57	je přímá.

3. Výškové vedení

Výškové vedení vychází z tvaru příčného řezu, respektuje stávající zástavbu a přehledně je následující:

km	0,000 00 - 0,060 00	klesá 0,500 %
	0,060 00 - 0,120 93	stoupá 0,509%, lom je zaoblen údolnicovým obloukem o $R = 1000$ m
	0,112 68 - 0,146 70	klesá 0,504 %, lom je zaoblen vrcholovým obloukem o $R = 1000$ m
	0,146 70 - 0,407 57	stoupá 6,747 %, lom je zaoblen údolnicovým obloukem o $R = 400$ m.

4. Příčné uspořádání

Základní šířka asfaltové vozovky je 6,00 m. Podél vozovky se osadí silniční obrubník s nadvýšením 13 cm, v místech vjezdů se osadí nájezdový obrubník s nadvýšením 2 cm. Základní příčný sklon silnice je střechovitý 2,5%, většinu trasy je jednostranný 2,5%. Navazující prostor bude upravovat obec Nížkovice mimo tuto akci.

5. Konstrukce vozovky

Konstrukce asfaltové vozovky je navržena v návaznosti na zpracovanou diagnostiku ve složení:

Asfaltový beton	ACO 11+	40 mm
Spojovací postřik	PS-E	0,15-0,25 kg/m ²
Asfaltový beton	ACL 16+	70 mm
Infiltrační postřik	PI-E	0,6-1,3 kg/m ²
Štěrkodrt'	ŠD _A	200 mm
Štěrkodrt'	ŠD _A	min. 150 mm
Celkem		min. 460 mm

Diagnostika zjistila sníženou únosnost podložních zemin. V podloží komunikace lze předpokládat zeminy nižších geotechnických kvalit, které jsou ve smyslu ČSN 736133 podmíněčně vhodné do násypů a nevhodné pro podloží vozovky (pro aktivní zónu). Vzhledem k předcházejícím pracem při pokládce inženýrských sítí je vhodné zhomogenizovat podloží pod komunikací. Z toho důvodu je naržena výměna podloží v tloušťce 35 cm, na parapláň bude položena separační vrstva geotextilie. V celé mocnosti aktivní zóny (ve smyslu ČSN 73 6133) musí být dodržena předepsaná míra zhutnění nejméně 100% Proctor standard. Na pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def,2}=45$ MPa stanoveného dle ČSN 72 1006.

Při provádění je nutno provést následující opatření:

- terénní práce organizovat tak, aby nedošlo k narušení pláně - dodatečné hutnění je obtížně proveditelné.
- veškeré sítě vedené v trase komunikace je nutno provést z úrovně stávajícího terénu
- zemní práce provádět tak, že po pláni se nebude pohybovat žádný mechanismus kromě hutnicí techniky - zásadně pouze lehká hutnicí technika.
- v případě deštivého počasí je nutno práce přerušit a zajistit urychlené odvádění vody z výkopu.

„parapláň“ nebude hutněna a nebude po ní jezdit žádný mechanismus. Na parapláň budou v tenkých vrstvách ukládány vhodné materiály (počítá se s dovozem vytěžených vhodných materiálů) a řádně hutněny až do úrovně silniční pláně. Ihned budou pokládány konstrukční vrstvy vozovky.

6. Vytýčení stavby

Jsou dány souřadnice na ose po 3 m. Dále jsou v dokumentaci uvedeny všechny údaje potřebné pro vytýčení stavby – souřadnice lomových bodů doplněné odměrkami po 1m.

7. Odvodnění

Odvedení povrchových vod bude zajišťovat podélný a příčný sklon vozovky. Jsou navrženy prefabrikované vpusti s protizápachovou uzávěrou. Přípojka z PVC trouby DN 150 bude obetonována a obsypána štěrkopískem. Obsyp je třeba řádně hutnit. Uliční vpusti jsou napojeny do stávající kanalizace. V místě s malým podélným spádem se zřídí odvodňovací proužek ze silničního krajníku. Pláň je odvodněna sklonem 3% do podélných tratí, které se zaústí do odvrťů v uličních vpustí.

8. Inženýrské sítě

Pro veškeré inženýrské sítě platí nutnost nechat je vytýčit správci (včetně přípojek) a dbát jejich podmínek. Inženýrské sítě budou pro stavbu vytýčeny a označeny, v případě potřeby budou dodavatelem chráněny před poškozením.

V rámci akce není uvažováno s nutností úprav inženýrských sítí a předpokládá se, že sítě pod vozovkou jsou uloženy dle ČSN. Předpokládá se, že bude nutno překontrolovat stávající chráničky a jejich stav – v rozpočtové části jsou rekonstruovány všechny křížení, fakturováno bude dle skutečnosti.

9. Dopravní značení

Režim provozu nebude po rekonstrukci změněn, stávající dopravní značení bude zachováno.

10. Opatření zabezpečující užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Nejsou zde oboustranné chodníky a následně budou opravovány pouze po jedné straně. V místě začátku a konce budoucího chodníku bude osazen obrubník s nadvýšením 2 cm, stejně jako v místě vjezdů do nemovitostí.

11. Zemní práce

Jedná se o drobné výkopy a násypy a napojení na stávající stav. Výměnu podloží i násypy je třeba provést z kvalitního, nenamrzavého a zhutnitelného materiálu. V rozpočtu je udávána kubatura hotové vrstvy. V rámci položky nákup vhodného materiálu je třeba započítat i jeho dopravu na staveniště.

12. Provádění

Provádění se uvažuje za vyloučeného provozu, dopravní značení objízdných tras si zajistí zhotovitel. Nejsou zde souběžné objízdné trasy a práce je třeba provádět po úsecích, aby byla maximálně zachována možnost obsluhy přilehlých nemovitostí.

13. Různé

Práce budou provedeny podle ČSN, dodavatel bude dodržovat technologii jednotlivých konstrukčních vrstev. V případě pochybností při postupu prací je nutno ihned uvědomit projektanta k dohodnutí dalšího postupu.

Před zahájením prací dodavatel zdokumentuje (fotografie, video, záznamy s jednotlivými vlastníky nemovitostí, které jeví různé poruchy - praskliny...) stav objektů na staveništi pro případ nárokování náhrad škod vzniklých v souvislosti se stavbou.

Při provádění bude dodavatel dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy, předpis ČBU č.324/90. Soustavně bude pečovat o umožnění přístupu obyvatel do nemovitostí.