

Revize

Schválil / Datum



APC SILNICE s.r.o.

Projektová a inženýrská společnost

Jana Babáka 11, 612 00 Brno

tel.: 541212423, 605204421

E-mail: martin.rambousek@apcsilnice.cz

Zodpovědný projektant	Ing. Martin Rambousek	Formát	A4	
Vypracoval	Ing. Anna Juríková	Datum	05/2019	
Investor	město Turnov	Zakázkové číslo	712/2018	
Zadavatel	město Turnov	Stupeň PD	DSP	
AKCE:			Paré	
Stavební úpravy komunikace Durychov				
Část:	D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení		Měřítko	
Název přílohy:	TECHNICKÁ ZPRÁVA		Číslo výkresu	Revize
			D.1	0

1	Všeobecně	3
2	Směrové vedení.....	3
3	Výškové vedení	4
4	Příčné uspořádání	4
5	Konstrukce úpravy	5
6	Vytýčení stavby	5
7	Odvodnění.....	5
8	Inženýrské sítě.....	6
9	Dopravní značení.....	6
10	Opatření zabezpečující užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	6
11	Zemní práce	6
12	Provádění	6
13	Různé.....	6

1 Všeobecně

V rámci akce bude řešena rekonstrukce komunikace Durychov v Turnově. V minulých letech byla provedena výstavba splaškové kanalizace i zásíťování plánované lokality pro bydlení. Práce na komunikaci jsou poslední v lokalitě.

Jedná se o ulici v okrajové části města, která je využívána převážně k bydlení. Ulice se napojuje na hranu ulice Na Stebni a končí v ploše nad posledními domy, dále vede nezpevněná cesta. V současné době je vozovka s asfaltovým krytem s takřka nulovým příčným spádem a je voda z ní teče prakticky jen podélným spádem, tj. po vozovce. Komplikujícím faktorem je velký podélný sklon území. V rámci projektu je řešen celý uliční prostor - průběžná vozovka, odvodnění a zídky k podchycení svahů.

Stávající terén vykazuje výškové rozdíly i v příčném směru. Proto je třeba při realizaci dohodnout konkrétní podobu v místech vjezdů a dotyku se soukromými parcelami s jejich majiteli.

2 Směrové vedení

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

km	0,000 00 – 0,008 47	je přímá
	0,008 47 – 0,026 43	je pravostranný kruhový oblouk o $R = 200$ m
	0,026 43 – 0,047 76	je přímá
	0,047 76 – 0,053 75	je levostranný kruhový oblouk o $R = 300$ m
	0,053 75 – 0,058 84	je přímá
	0,058 84 – 0,065 04	je levostranný kruhový oblouk o $R = 100$ m
	0,065 04 – 0,069 33	je přímá
	0,069 33 – 0,080 39	je levostranný kruhový oblouk o $R = 100$ m
	0,080 39 – 0,101 01	je přímá
	0,101 01 – 0,101 85	je pravostranný kruhový oblouk o $R = 100$ m
	0,101 85 – 0,104 37	je přímá
	0,104 37 – 0,111 25	je pravostranný kruhový oblouk o $R = 100$ m
	0,111 25 – 0,129 54	je přímá
	0,129 54 – 0,136 77	je levostranný kruhový oblouk o $R = 200$ m
	0,136 77 – 0,144 56	je přímá
	0,144 56 – 0,169 11	je levostranný kruhový oblouk o $R = 25$ m
	0,169 11 – 0,179 27	je přímá
	0,179 27 – 0,184 39	je levostranný kruhový oblouk o $R = 400$ m
	0,184 39 – 0,199 10	je přímá
	0,199 10 – 0,211 99	je pravostranný kruhový oblouk o $R = 30$ m
	0,211 99 – 0,237 80	je přímá
	0,237 80 – 0,252 40	je levostranný kruhový oblouk o $R = 100$ m
	0,252 40 – 0,269 86	je přímá
	0,269 86 – 0,285 35	je pravostranný kruhový oblouk o $R = 50$ m
	0,285 35 – 0,297 69	je přímá
	0,297 69 – 0,315 13	je pravostranný kruhový oblouk o $R = 50$ m
	0,315 13 – 0,327 32	je přímá.

3 Výškové vedení

Výškové vedení vychází z tvaru příčného řezu, respektuje stávající zástavbu a snaží se nezhoršit napojení stávajících nemovitostí. Přehledně je výškové vedení následující:

km	0,000 00 – 0,002 02	stoupá 9,85 %
	0,002 02 – 0,013 69	stoupá 19,00 %, lom je zaoblen údolnicovým obloukem R = 40 m
	0,013 69 – 0,019 57	stoupá 17,00 %, lom je zaoblen vrcholovým obloukem R = 200 m
	0,019 57 – 0,031 06	stoupá 20,91 %, lom je zaoblen údolnicovým obloukem R = 200 m
	0,031 06 – 0,044 51	stoupá 22,76 %, lom je zaoblen údolnicovým obloukem R = 550 m
	0,044 51 – 0,058 42	stoupá 18,29 %, lom je zaoblen vrcholovým obloukem R = 180 m
	0,058 42 – 0,071 63	stoupá 25,00 %, lom je zaoblen údolnicovým obloukem R = 200 m
	0,071 63 – 0,093 15	stoupá 21,00 %, lom je zaoblen vrcholovým obloukem R = 200 m
	0,093 15 – 0,106 76	stoupá 18,74 %, lom je zaoblen vrcholovým obloukem R = 670 m
	0,106 76 – 0,126 50	stoupá 15,85 %, lom je zaoblen vrcholovým obloukem R = 320 m
	0,126 50 – 0,152 77	stoupá 10,00 %, lom je zaoblen vrcholovým obloukem R = 270 m
	0,152 77 – 0,169 67	stoupá 16,50 %, lom je zaoblen údolnicovým obloukem R = 300 m
	0,169 67 – 0,181 51	stoupá 18,50 %, lom je zaoblen údolnicovým obloukem R = 340 m
	0,181 51 – 0,199 39	stoupá 20,00 %, lom je zaoblen údolnicovým obloukem R = 660 m
	0,199 39 – 0,208 98	stoupá 20,50 %, lom je zaoblen údolnicovým obloukem R = 720 m
	0,208 98 – 0,227 98	stoupá 10,50 %, lom je zaoblen vrcholovým obloukem R = 140 m
	0,227 98 – 0,239 65	stoupá 9,50 %, lom je zaoblen vrcholovým obloukem R = 1500 m
	0,239 65 – 0,256 57	stoupá 9,00 %, lom je zaoblen vrcholovým obloukem R = 1300 m
	0,256 57 – 0,272 64	stoupá 7,00 %, lom je zaoblen vrcholovým obloukem R = 1000 m
	0,272 64 – 0,279 24	stoupá 6,00 %, lom je zaoblen vrcholovým obloukem R = 600 m
	0,279 24 – 0,300 00	stoupá 7,88 %, lom je zaoblen údolnicovým obloukem R = 300 m
	0,300 00 – 0,308 38	stoupá 5,56 %, lom je zaoblen vrcholovým obloukem R = 270 m
	0,308 38 – 0,315 44	stoupá 6,51 %, lom je zaoblen údolnicovým obloukem R = 520 m
	0,315 44 – 0,327 32	stoupá 4,76 %, lom je zaoblen vrcholovým obloukem R = 450 m.

4 Příčné uspořádání

Stávající uliční profil je úzký, vozovka je šířky cca 3,0 m. V km 0,060 – 0,205 je podél vozovky po pravé straně betonový prefabrikovaný žlábek, který odvádí dešťové vody z výše položených částí území. Po obou stranách navazuje oplocení přilehlých parcel, šířka prostoru je přibližně 6,5 m.

Nově je navržena vozovka základní šířky 3,20 m. K vyhýbání vozidel budou sloužit plochy vjezdů, napojující komunikace a rozšíření v km 0,185 – 0,220. Po pravé straně se zřídí rigolek z drobných kostek do betonu š. 0,50 m. Na vozovce budou osazeny svodné žlábkky, které budou dešťové vody bezpečně odvádět do nově navrženého rigolku. Po pravé straně je navržen silniční obrubník s nadvýšením 12 cm, v místě vjezdů bude nájezdový obrubník s nadvýšením 2 cm. Základní příčný sklon silnice je navržen pravostranný 1,0 %. Navazující prostor bude upraven, ohumusován a zatravněn.

Stávající terén vykazuje výškové rozdíly i v příčném směru. Tento rozdíl v místě rozšíření ještě vzroste a bude třeba svah podchytit gabionovou zdí. Zeď bude založena na štěrkovém polštáři. K zadní straně zdi se přiloží separační geotextilie a provede se zásyp.

Gabionovou zdí bude nahrazena stávající rozpadlá zídka z betonových dílců, která stojí na hraně ul. Na Stebni pod garáží. Nad touto zdí bude zřízen žlab z drobných kostek, který bude nasměrován k uliční vpusti. Ta bude zachycovat dešťové vody, které při větších deštích dle místních obyvatel vytékají ve větším množství ze svahu nad zídou. Pravděpodobně se jedná o vyústění starší soukromé dešťové kanalizace.

5 Konstrukce úpravy

Stávající vozovka byla v minulých letech několikrát opravena při výstavbě inženýrských sítí. Dopravní zátěž je minimální a z toho důvodu se uvažuje jen s vybouráním a obnovou krytu. Kvůli odvodnění vozovky je třeba přespádovat kryt.

Konstrukce asfaltové vozovky je ve složení:

Asfaltový beton	ACO 11+	50 mm
Spojovací postřik	PS-E	0,15-0,25 kg/m ²
Asfaltový beton	ACP 16+	50 mm
Celkem		min. 100 mm

Předpokládá se, že místy bude třeba provést vyrovnání z asfaltového betonu.

Stávající betonový prefabrikovaný žlábek po pravé straně se vybourá a bude nahrazen novým z drobné kostky do betonu. Prostor vybouraného žlábků bude nahrazen vrstvou 200 mm štěrkodrti. Stejně tak bude nahrazen prostor vybouraných příčných žlabů.

Vjezdy budou vydlážděny z drobné kostky kladené do drti, na podkladu z 200 mm štěrkodrti.

6 Vytýčení stavby

Veškeré důležité body trasy silnice a prvků v terénu jsou zadány souřadnicemi. Jsou dány hodnoty vytýčení po 3 m. Lomové body řešení jsou zadány souřadnicemi a vytýčení je doplněno pravoúhlými odměrkami.

7 Odvodnění

Odvedení povrchových vod bude zajišťovat podélný a příčný sklon vozovky. Ten je místy značný (přes 20%) a voda tudíž teče v podélném směru takřka bez možnosti vytečení příčně. Stávající prefabrikovaný žlábek zachycuje a odvádí dešťové vody z území, které leží nad řešenou stavbou. Tyto vody budou zachyceny 2 příčnými žlaby, vyústěnými do lesa. Předpokládá se použití monolitických polymerbetonových žlabů uzavřené konstrukce světlé šířky 200 mm. V současné době jsou 2 obdobné žlaby osazené ve spodní části komunikace. Dodavatel je opatrně vybourá a zhodnotí jejich technický stav a případnou použitelnost. Podél žlabu se osadí drobná kostka do betonu. Spára bude zalita asfaltovou zálivkou.

Dešťové vody z vozovky budou zachycovány příčnými svodnými žlábků. Podle požadavku investora budou svodné žlábků vyrobeny z U profilu 80 mm, který bude uložen do betonového lože. Podél žlabu se osadí drobná kostka do betonu. Spára bude zalita asfaltovou zálivkou.

Ve spodní polovině komunikace (přibližně po km 0,155) je ve vozovce stávající dešťová kanalizace, do které lze zaústit nové uliční vpusti. Vpust' na spodním okraji nového rigolku a nad spodní gabionovou zídou jsou navrženy běžné prefabrikované. Ostatní vpusti budou ležet v trase nového rigolku a kvůli malé hloubce kanalizace jsou navrženy z polymerbetonových vpustí, běžně užívaných u odvodňovacích žlabů. Vpusti budou o světlosti 300 mm. Přípojka z PVC trouby DN 150 SN 12 bude obetonována a obsypána štěrkopískem. Obsyp je třeba řádně hutnit.

8 Inženýrské sítě

Ze stávajících sítí se zde dále nachází kanalizace, vodovod, podzemní vedení NN i VO, telekomunikační kabely a plynovod. Pro veškeré inženýrské sítě platí nutnost nechat je vytýčit správci a dbát jejich podmínek. Inženýrské sítě budou pro stavbu vytýčeny a označeny, v případě potřeby budou dodavatelem chráněny před poškozením.

Pod vozovkou a v souběhu pod stáními vedou kabely NN a telekomunikační kabely. Vzhledem k navržené technologii obnovy krytu se nedá předpokládat, že by došlo k dotyku sítí.

9 Dopravní značení

Stávající režim provozu na nové komunikaci se po realizaci stavby prakticky nezmění. Všechny křižovatky budou nadále řízeny předností zprava.

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

Vzhledem ke spádům v území nelze řešit úpravy zabezpečující užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

11 Zemní práce

Na základě dohod s investorem dojde k výměně krytu vozovky. Výkopy pro ostatní části stavby se předpokládají ve velmi malém množství.

12 Provádění

Vzhledem k charakteru okolní zástavby není možné lokalitu zcela uzavřít. Je tedy třeba provádět práce po částech, aby byla zachována možnost obsluhy přilehlých nemovitostí. Postup prací bude před realizací dohodnut s investorem.

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.

Dodavatel při zahájení prací odebere vzorek podložní zeminy a zajistí zjednodušené geotechnické posouzení zemin v podloží silnice k ověření předpokládaného materiálu. Pokud bude nutno, bude konstrukce silnice upravena.

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

Při provádění bude dodavatel dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy. Soustavně bude pečovat o umožnění přístupu obyvatel do nemovitostí.