

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE



MÍSTNÍ OBSLUŽNÁ KOMUNIKACE
KATEGORIE MO1k-7,65/3,5/30
V OBCI JÍROVICE
C. STAVEBNÍ ČÁST

OBSAH :

1. Textová část – Technická zpráva
2. Výkresová část:
 - Situace celková M 1:500
 - Situace podrobná M 1:500
 - Vzorový řez M 1:50
 - Podélný profil M 1:500/50
 - Příčné řezy M 1:100
 - Situace odvodnění
 - **Situace dopravního značení**



OBSAH TEXTOVÉ ČÁSTI

Technická zpráva k projektu

- 1.0. Identifikační údaje o stavbě
 - 1.1. Popis a členění stavby
 - 1.2. Výchozí podklady
 - 1.3. Příprava území
 - 1.4. Situační řešení
 - 1.5. Směrové řešení
 - 1.6. Výškové řešení
 - 1.7. Zemní práce
 - 1.8. Konstrukční řešení
 - 1.9. Odvodnění komunikace
 - 1.10. Inženýrské sítě
 - 1.11. Pěší komunikace
 - 1.12. Dopravní značení
 - 1.13. Řešení dopravy v klidu
 - 1.14. Terénní a sadové úpravy
 - 1.15. Péče o životní prostředí
 - 1.16. Dopravně inženýrská opatření

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.0. Identifikační údaje o stavbě :

Název stavby:

MÍSTNÍ OBSLUŽNÁ KOMUNIKACE MO1k-7,65/3,5/30 V OBCI JÍROVICE

Stupeň PD: DÚR + PDSP

Investor: Město Bystřice

Projektant části

Ing.Tichovský Roman , Bezručova 1271, 256 01 Benešov, IČ 450 61 319, autorizovaný inženýr
v oboru dopravní stavby pod číslem ČKAIT 0005972.

Místo stavby

Obec : Bystřice
Kraj: Středočeský
Okres Benešov
Katastrální území : Jírovice

Vlastnické vztahy

Číslo pozemku	Vlastník
17/3	Město Bystřice
46/10	Macek František MVDr. Jiřího frnka 1732, 256 01 Benešov
1624	Středočeský kraj, SÚS Benešov, Křížíkova 1351, 256 01 Benešov

Záměr investora je realizovat v souladu s platnou územně plánovací dokumentací města Bystřice místní obslužnou komunikaci, která zajistí dopravní obsluhu staveb RD. Výstavba komunikace vyžaduje předchozí výstavbu inženýrských sítí (NN). Inženýrské sítě jsou řešeny jako samostatné investiční akce. Před vlastní stavbou komunikace byl do tělesa komunikace položen rozvod NN včetně výstavby kiosků.

Výstavba nové komunikace umožní další rozvoj lokality v souladu s územním plánem obce a zároveň zajistí dopravní obsluhu a potřebnou bezpečnost provozu na komunikaci.

Návrh komunikací je proveden na výhledovou dopravní intenzitu a dopravně výkonnostní parametry jsou v souladu platnými předpisy.

Na navržené komunikaci nebude s ohledem na její význam a zařazení výškově oddělen pěší a motorový provoz. Pěší provoz bude veden v uličním prostoru přímo po jízdním pruhu.

Návrh parametrů komunikace je proveden se snahou o minimalizaci záboru okolních pozemků avšak tak, aby byla zachována ČSN, schválená parcelace, dodrženy minimální šířkové poměry pro daný typ a kategorii komunikace a podmínky schválené v územně plánovací dokumentaci obce. Šířka uličního prostoru činí 6,75m a splňuje požadavky pro výhledovou jednosměrnou komunikaci.

1.1. Popis a členění stavby

Komunikace je v souladu se Silničním zákonem 13/97 Sb. navržena jako místní obslužná, která umožňuje přímou dopravní obslužnost okolních nemovitostí. Komunikace je navržena v kategorii MO1k-6,75/3,5/30.

Provozně je komunikace řešena jako jednopruhová obousměrná s šířkou jízdního pruhu 3,5m. Komunikace je průjezdná se dvěma napojením na stávající část místní komunikace v souladu s ČSN 73 61 10 a na silnici II/114. Výhledově bude komunikace zjednosměrněna.

Komunikace je navržena na dopravní zatížení třídy VI a na návrhovou úroveň porušení D3. Všechny navržené parametry směrového, výškového a situačního řešení odpovídají ČSN a TP. Rozsah stavby je dán parcelací dle KN.

Stavba vzhledem k jednoduchosti není členěna na další stavební objekty. Stavba komunikace se skládá z jedné větve:

- **místní obslužná komunikace kategorie MO1k-6,75/3,5/30 ... délka 54,20 m**

1.2. Výchozí podklady

- Polohopisné a výškopisné zaměření Alfageodeta s.r.o. 03/2011
- Údaje z územně plánovací dokumentace obce
- Údaje o katastru nemovitostí
- Prohlídka místa stavby
- ČSN 73 61 10, 73 61 01, 73 61 21 –32 ,
- TP 170, TP 171

1.3. Příprava území

Před zahájením stavebních prací je nutno v rámci předání staveniště ověřit a event. nechat vytýčit všechny inženýrské sítě v trase navržené komunikace.

1.4. Situační řešení

Rozsah stavby je dán navrženou trasou a uspořádáním komunikace. Komunikace je napojena na stávající část místní komunikace a na silnici II/114

Šířkové uspořádání komunikace :

MO1k-6,75/3,5/30: komunikace místní obslužná jednopruhová s obousměrným provozem s návrhovou rychlostí 30 km/h.

- pás zeleně o šířce 1,5m
- jízdní pruh o šířce 3,5m
- pás zeleně o šířce 1,75m

Celková šířka uličního prostoru činí min. 6,75m.

1.5. Směrové řešení

Směrové řešení je dáno navrženou trasou místní komunikace a stavem katastru nemovitostí. Komunikace je vedena v celé délce v přímé. Směrové vedení je patrné z výkresové části PD.

1.6. Výškové řešení

Navržená niveleta komunikace kopíruje niveletu stávajícího terénu. Na komunikaci je navržen jednotný jednostranný spád 2,5% k vsakovací drenáži a otevřenému odv.rigolu. Na krajnicích, vjezdech a plochách zeleně je navržen spád 2,0-3,0% . Podélný spád odpovídá požadavkům ČSN 73 61 10 a je v rozmezí od +1,86% do +7,91%.

1.7. Zemní práce

Zemní práce budou spočívat v odstranění stávajícího poškozeného krytu komunikace v místě napojení a v trase, v sejmutí ornice o tl.15cm v trase komunikace, v provedení odkopávek pro komunikaci, ve zřízení profilu silničního tělesa, ve výkopu rýh drenáže a v hutnění pláň. Pláň bude odvodněna vsakovací drenáží a podél komunikace budou zřízeny pásy zeleně o šířce 1,5 a 1,75m a odvodňovací dlážděný rigol.

Zemní práce je nutno provádět v souladu s bezpečnostními předpisy. Rýhy pro uložení drenáží nebude nutno vzhledem k předpokládané hloubce a šířce výkopu pažit. Stávající vybouraný materiál bude uložen na skládce odpadu ve vzdálenosti 10 km.

1.8. Konstrukční řešení

Konstrukce vozovky je navržena dle TP 170 na standardní podmínky v podloží. Vzhledem k tomu, že v rámci přípravy nebyl realizován geologický průzkum vyhrazuje si projektant možnost navrhnout úpravu zvyšující únosnost pláň po odstranění stávající konstrukce a odtěžení odkopávky na úroveň pláň v případě, že únosnost pláň nebude vyhovovat předepsaným hodnotám (geotextilie, sanace podloží, zvýšení tloušťky konstrukce apod.)

Konstrukce vozovky komunikace je navržena na třídu dopravního zatížení VI s návrhovou úrovní porušení D3 :

Vozovka místní obslužné komunikace

- Asfaltový beton ACO11 o tl.40mm
- Asfaltový beton ACL 16 o tl. 70 mm
- Vibrovaný štěrk 32/63 o tl 200mm

- Ochranná vrstva štěrkopísku o tl. 200mm

1.9. Odvodnění komunikace

Navržená komunikace bude odvodněna pomocí otevřeného systému odvodnění (kombinace otevřeného rigolu, žlabu a vsakovací drenáže. Odvodnění je dimenzováno v souladu s TP63 na 15 minutový déšť intenzity 170 l/s/ha.

Množství dešťových vod je vyčísleno pro možnost jeho posouzení. Vzhledem k tomu, že jsou dešťové vody vedeny v zástavbě, byla do výpočtů uvažována intenzita patnáctiminutového deště s periodicitou 0,5.

$$Q = \tau \cdot S \cdot q$$

Q je průtok dešťových vod v l/s

τ součinitel odtoku

S plocha

Q intenzita návrhového deště v l/s.ha (15-ti min. déšť)

uvažované periodicity $p = 0,5 - 170$ l/s.ha odvodňované plochy

Dešťové vody z navržené komunikaci

vozovka	(odtok.koef. 0,9)	0,0292 ha
zeleně	(odtok.koef. 0,3)	0,0181 ha
$Q_k = 4,46$ l/s		
$Q_z = 0,92$ l/s		

Odtok do vsakovacího zařízení celkem

$$Q_c = Q_k + Q_z = 5,30 \text{ l/s}$$

Kapacita navrženého odvodňovacího zařízení vyhovuje. Odvodňovací dlážděný rigol a štěrbinový žlab DN250 má dostatečnou kapacitu a odvede návrhový déšť z prostoru vozovky. Řešení odvodnění pláně vsakem je z hlediska ekonomického nejvýhodnější ovšem z hlediska údržby a budoucího provozu náročnější. Údržba spočívá v pravidelném čištění a výměně výplně vsakovací rýhy a drenáže. Drenáž se sestává z propustné výplně drenážní rýhy zabezpečující plynulé vsakování množství vody povrchového odtoku a trubkové drenáže na jejím dně, zachycující a odvádějící prosáklé množství vody. Dno, popřípadě i stěny rýhy jsou podle potřeby vyloženy separační geotextilií. Propustnou výplň rýhy tvoří těžené nebo drcené kamenivo vhodné zrnitosti, a to tak, že mezerovitost výplně se směrem dolů zvětšuje. Drenážní trubky jsou obsypány materiálem, jehož zrnitost je volena v závislosti na velikosti vtokových průlin (mezer na srazu), popřípadě na velikosti průlin filtračních kanálků geotextilie použité pro jejich obalení. Pro zabránění postupného snižování propustnosti výplně rýhy kolmací v celé její tloušťce vkládá se mezi nejvyšší a pod ní ležící vrstvu kameniva vodopropustná geotextilie, kterou je možno v rámci údržby vyměnit současně s vrstvou nad ní ležícího kameniva. Tato vložka tvoří i vložku separační, dávající možnost větších zrnitostních rozdílů materiálů nad ní a pod ní ležících. V příčném uspořádání silniční komunikace je nejvýhodnější, je-li zpevněná část krajnice protažena až ke hraně vsakovací drenáže.

1.10. Inženýrské sítě

V dané lokalitě se nachází podzemní vedení NN a sdělovací vedení O2. V rámci stavebního řízení budou veškeré inženýrské sítě ověřeny a vytýčeny. V realizační dokumentaci bude navržen způsob jejich ochrany. Kabelové podzemní vedení bude v místě komunikace ručně odkopáno a uloženo do chráničků dle požadavku správce. Stavbou nedojde ke snížení krytí.

1.11. Pěší komunikace

S ohledem na význam a zařazení komunikace není navržen zvýšený chodník pro pěší. Pěší provoz je veden přímo po jízdním pruhu v uličním prostoru. Pěší provoz bude zanedbatelný. V případě zjednosměrnění komunikace je možno vybudovat jednostranný chodník o šířce 1,5-2,0m a komunikaci řešit jako jednopruhouvoun jednosměrnou.

1.12. Dopravní značení

V rámci stavby bude zhotoveno nezbytné svislé dopravní značení. Jedná se o označení přednosti na úrovňové křižovatce se silnicí II/114. Budou osazeny dopravní značky P2 s dodatkovou tabulkou s tvarem křižovatky a na výjezdu P4 Dej přednost.

1.13. Řešení dopravy v klidu

Vzhledem k charakteru komunikace a požadavkům investora není v PD řešena doprava v klidu v uličním prostoru. S ohledem na kategorizaci a šířkové uspořádání komunikace nebude umožněno krátkodobé zastavení v uličním prostoru v souladu s vyhláškou. Pokud bude komunikace zjednosměrněna bude umožněno podélné parkování v místech zeleného pasu. Současné požadavky na parkování budou řešeny výhradně na pozemcích jednotlivých nemovitostí. Místo pro vyhnutí je umožněno na sjezdu do nemovitosti a otočení bude možno na konci řešené komunikace. Otočka je navržena na návrhové vozidlo IZS.

1.14. Terénní a sadové úpravy

V rámci stavby bude rozprostřena ornice na zelených plochách a pásích podél komunikace a bude proveden výsev trávy.

1.15. Péče o životní prostředí

Charakterem a návrhem stavby nedojde k porušení kontinuity biokoridorů. Během výstavby je nutno dbát na omezení prašnosti a hlučnosti pomocí kropení apod. Přilehlé komunikace budou řádně čištěny zejména po dobu provádění zemních prací.

1.15. Dopravně inženýrská opatření

Stavba nevyžaduje náročná dopravně inženýrská opatření. Stavba je realizována mimo veřejný provoz. Staveniště bude v místě napojení na stávající komunikaci označeno zákazem vjezdu s dodatkovou tabulkou mimi vozidlo stavby. Pouze v místě připojení bude nutná částečná uzavírka přilehlého jízdního pruhu silnice II/114 . Značení bude provedeno dle schémat TP 65 a 66.