

Popis stavby

Identifikačné údaje objektu

Stavba	: Realizácia spoločných zariadení v obci Bajany II. SO-01 – Cestné objekty
Kraj	: Košický
Okres	: Michalovce
Obec	: Bajany
Stupeň	: Dokumentácia pre stavebné povolenie (DSP)
Druh stavby	: Novostavba

Stavebno - technické riešenie

Stavebný objekt pozostáva z poľných ciest „**Vetva L1, Vetva L2, Vetva H, Vetva E, Cesta 1**“.

Podklady

Podkladom pre vypracovanie projektovej dokumentácie bolo:

- polohopisné a výškopisné zameranie obce
- katastrálna mapa v digitálnej forme
- vlastné zisťovanie skutkového stavu na mieste

Cestné objekty

Cestné objekty sú súčasťou pozemných komunikácie, ktorá zabezpečuje určité funkcie pri jej využívaní. Projektová dokumentácia rieši rekonštrukciu existujúcej poľnej cesty a dobudovanie poľnej cesty napájajúcej sa na existujúcu komunikáciu v obci Bajany. Navrhované cesty sú jednopruhové so šírkou jazdného pruhu 2,5m a 3m. Na navrhovaných cestách sú navrhované výhybne. Výhybne sú navrhované dĺžok 25,0m a šírky 2,5m /umiestnenie a staničenie výhybní je zrejmé z výkresovej časti – situácie jednotlivých ciest/.

Zemné práce

Pri výkopových prácach sa bude uvažovať so zatriedením zemín do triedy ťažiteľnosti 3. Pred začatím výkopových prác je investor povinný vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete, aby nedošlo k ich poškodeniu. Všetky zemné práce v blízkosti podzemných inžinierskych sietí je potrebné vykonávať ručne podľa STN 73 3050 a dodržať STN 73 6005.

Zemné práce pozostávajú z výkopov a z násypov, úpravy a zhutnenia pláne cesty a zo zahumusovania hrúbky 100 mm a osiatia trávny semenom.

Pri realizácii ak budú zistené úseky s podmáčaným lôžkom, je potrebné na týchto úsekoch existujúce lôžko vybrať a vymeniť za lôžko z lomového kameňa.

Zemina z výkopov sa použije do násypov a nedostatok zeminy do násypov sa dovezie zo skládky v extraviláne obce. Násypy je nutné hutniť po vrstvách max. hrúbky 300mm na únosnosť 96%PS. Humus potrebný na zahumusovanie sa dovezie zo skládky humusu v extraviláne obce.

Skládku pre vykopanú zeminy určí stavebník/obec v extraviláne katastrálneho územia obce.

V jednotlivých úsekoch navrhovaných komunikácie sú po jednej strane cesty náletové dreviny, ktoré je nutné odstrániť. Náletové dreviny sú dreviny do priemeru 50mm. Odstránia sa aj jednotlivé stromy, ktoré rastú na nevhodnom mieste.

Technický popis ciest:

Cesty označené ako **Vetva L1, Vetva L2, Vetva H, Cesta 1** sú novo navrhované cestné telesá.

Po zrealizovaní zemných prác a zhutnení pláne poľnej cesty sa vybuduje konštrukcia cesty lemovaná z oboch strán krajinou spevnenou štrkodrvou.

Konštrukcia navrhovanej cesty /Vetva L1, L2, H/:

Vibrovaná štrkodrava fr.32-63mm	
s výplňovým kamenivom	hrúbka 200mm
Podklad zo štrkodrvy	hrúbka 200mm
Geotextília FIBERTEX	
Spolu	hrúbka 400mm

Konštrukcia navrhovanej cesty /Cesta 1/:

Asfaltový betón hrubozrnný kryt	ABH III	hrúbka 50mm
Štrkodrava FR. 32-63mm	ŠD	hrúbka 150mm
Štrkodrava FR. 0-128mm	ŠD	hrúbka 250mm
Geotextília FIBERTEX		
Spolu		hrúbka 450 mm

Podložie poľnej cesty musí byť zhutnené tak, aby hodnoty E_{def2} boli minimálne 30 Mpa a pomer E_{def2} / E_{def1} dosahoval hodnotu menšiu ako 2,5 (meranie zhutnenia doskovou statickou zaťažkovou skúškou podľa STN 73 6190), čo dodávateľ musí dokladovať. V prípade, že výsledky zaťažkovej skúšky nedosiahnu požadované hodnoty bude potrebné navrhnuť opatrenia na zlepšenie únosnosti podložia.

Komunikácia je ohraničená krajinami zo štrkodrvy fr.8-16mm hr.100mm šírky 0,5m.

Šírkové usporiadanie navrhovaných ciest:

Vetva L1 – priebežný úsek

Jazdný pruh 1 x 2,50m.....	2,50 m
Nespevnená krajnica 2 x 0,50 m.....	1,00 m
Spolu:	3,50 m

Vetva L1 – v mieste výhybne

Jazdný pruh 1 x 2,50m.....	2,50 m
Výhybňa 1 x 2,50m	2,50 m
Nespevnená krajnica 2 x 0,50 m.....	1,00 m
Spolu:	6,00 m

Vetva L1 – kryt vibrovaná štrkodrava, dĺžka cesty 496m, plocha cesty 1394m²

Vetva L2 – priebežný úsek

Jazdný pruh 1 x 2,50m.....	2,50 m
Nespevnená krajnica 2 x 0,50 m.....	1,00 m
Spolu:	3,50 m

Vetva L2 – v mieste výhybne

Jazdný pruh 1 x 2,50m.....	2,50 m
Výhybňa 1 x 2,50m	2,50 m
Nespevnená krajnica 2 x 0,50 m.....	1,00 m
Spolu:	6,00 m

Vetva L2 – kryt vibrovaná štrkodrava, dĺžka cesty 408m, plocha cesty 1 020m²

Vetva H – priebežný úsek

Jazdný pruh 1 x 2,50m.....	2,50 m
Nespevnená krajnica 2 x 0,50 m.....	1,00 m
Spolu:	3,50 m

Vetva H – v mieste výhybne

Jazdný pruh 1 x 2,50m.....	2,50 m
Výhybňa 1 x 2,50m	2,50 m
Nespevnená krajnica 2 x 0,50 m.....	1,00 m
Spolu:	6,00 m

Vetva H – kryt vybrovaná štrkodrava, dĺžka cesty 306m, plocha cesty 821m²**Cesta 1 – priebežný úsek**

Jazdný pruh 1 x 4,00m.....	4,00 m
Nespevnená krajnica 2 x 0,50 m.....	1,00 m
Spolu:	5,00 m

Cesta 1 – kryt asfaltový betón zhrubozrný, dĺžka cesty 116m, plocha cesty 464m²

Základný priečný sklon vozovky je obojstranný s hodnotou 3,00%.

Navrhovaná skladba vozovky nezohľadňuje geologické podmienky z dôvodu, že doposiaľ nebol vykonaný inžiniersko-hydrogeologický prieskum. V ďalšom stupni projektovej dokumentácie bude navrhnutá skladba vozovky aktualizovaná.

Pod novou konštrukciou vozovky resp. pod navrhovaným násypom sa vzhľadom na výskyt nevhodných zemín v podloží prevedie výmena resp. chemická úprava podložia v hrúbke 0,30 m.

Odvodnenie

Zrážková voda bude odvedená z povrchu vozoviek základným 3,0%-ným jednostranným priečnym sklonom a pozdĺžnym sklonom komunikácie na okolitý terén. Cesta 1 bude odvodnená z povrchu vozovky základným 3,0%-ným obojstranným priečnym sklonom a pozdĺžnym sklonom komunikácie na okolitý terén.

Výškové riešenie

Výškovu sa navrhovaná cesta prispôsobuje pravému okraju v mieste napojenia a okolitému terénu. Riešené územie je rovinaté, preto pozdĺžne sklony sú od 0,07% až po 0,8%. V lomoch nivelety, nie sú vložené výškové oblúky, pretože rozdiel sklonov nie je väčší ako 0,5%.

BOZP

Pri stavbe poľnej cesty je nutné dodržiavať bezpečnosť práce. Všeobecné predpisy pre ochranu zdravia a bezpečnosť pri práci sú uvedené v zákonníku práce. Bezpečnosť práce predpisuje Zákon NR SR č. 124/2006 z 2. februára 2006.