



ardyv form – Ing. Vladimír Vydra

IČO: 35 571 560

mobil: 0910 213 404

Juhoslovanská 7, 040 13 Košice

e-mail: ardyvform@gmail.com

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Identifikačné údaje stavby a investora

Stavba:	Prepojovacia komunikácia Pereš - Lorinčík (km 0,323 53 - 0,791 84)
Miesto stavby:	Košice - Lorinčík
Okres:	Košice II
Kraj:	Košický
Stupeň dokumentácie:	Projekt pre realizáciu stavby
Investor stavby:	Mesto Košice, Trieda SNP 48/A
Projektant:	ARDYV FORM, Ing. Vladimír Vydra, Juhoslovanská 7, Košice
Stavebný objekt:	SO 01 - Komunikácie a spevnené plochy

2. Všeobecne súvisiace normy

STN 01 3466	Výkresy cestných komunikácií
STN 01 8020	Dopravné značky na pozemných komunikáciách
STN 73 6110	Projektovanie miestnych komunikácií
STN 73 6102	Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách
STN 73 6114	Vozovky pozemných komunikácií
TS 0502	Navrhovanie netuhých a polotuhých vozoviek

3. Základné údaje o stavbe

3.1. Úvod

V tomto stavebnom objekte je riešená prepojovacia komunikácia (ďalej len PK) s pridruženými spevnenými plochami, ktorá sa napája na vyprojektovanú východnú časť ulice Bystrická pri vypojení na plánovaný obytný súbor Lorinčík - Háje. Táto časť komunikácie bude v budúcnosti poslednou časťou miestnej zbernej komunikácie spájajúcej obce Pereš a Lorinčík. Komunikácia je funkčnej triedy B2, kategórie MZ 8,0/50. V tomto stavebnom objekte je riešená aj križovatka na lokalitu Vyšný Lorinčík a druhé vypojenie na Lorinčík - Háje. Ide o priesečnú križovatku pri ulici Gelnická.

Tento projekt pre realizáciu stavby v zmysle stavebného zákona a príslušných slovenských technických noriem rieši:

- zemné práce
- komunikácia s krytom z asfaltového betónu
- chodník s krytom z betónovej dlažby
- cyklistický chodník s krytom z asfaltového betónu

- parkovisko s krytom z betónovej dlažby
- dopravné značenie
- odvodnenie spevnených plôch

Všetky časti projektu sú riešené v súlade s požiadavkami investora a predchádzajúcim stupňom projektovej dokumentácie.

Konštrukčná dimenzia skladby komunikácií a chodníkov vychádza zo:

- skupiny dopravného zaťaženia
- druhu podkladu
- navrhovanej únosnosti podložia
- šírkových plošných usporiadaní plôch

3.2. Východiskové podklady

- zameranie polohopisu a výškopisu
- **súradnicový systém JTSK, výškový systém Balt p.v.**
- požiadavky investora (priebežne)

4. Stavebná časť

4.1. Zemné práce

Na začiatku výstavby bude nutné vykonať odstránenie trávín a humusu podľa jestvujúcej hrúbky pod navrhovanými spevnenými plochami. Je nutné vytvoriť na stavbe medziskládku humusu a zeminy pre spätné násypy a zahumusovanie. Po potrebných odkopávkach zeminy, násypoch a zahumusovaní je prebytočnú zeminu potrebné odviezť a likvidovať na skládkach na to určených. Pred samotnými odkopávkami je potrebné pod spevnenými plochami vytýčiť jestvujúce inžinierske siete so správcami sietí a zabezpečiť potrebné krytie, označenie, po prípade osadenie chráničky nad zistenými inžinierskymi sieťami. Pri nízkom krytí inžinierskych sietí je nutné použiť adekvátne zhutňovacie procesy, aby nedošlo k poškodeniu siete.

4.2. Komunikácia s krytom z asfaltového betónu

Navrhovaná miestna zberná komunikácia B2 - MZ 8,0/50 sa napája na už vyprojektovanú 1. časť prepojovacej komunikácie ul. Bystrická v mieste vypojenia na plánovaný obytný súbor Lorinčík - Háje. Samotná komunikácia medzi obrubníkmi je široká 7,0 m, je obojsmerná dvojpruhová - šírka jazdného pruhu je 3,50 m. Na pravej strane za križovaním s komunikáciou na Vyšný Lorinčík je situovaná zastávka MHD, dĺžka zastávky je 20,0 m. Komunikácia končí na začiatku Lorinčíka a polohopisne a výškovo sa napája na jestvujúcu miestnu obslužnú komunikáciu, rekonštruovanú v roku 2017. Komunikácia je vyspádovaná jednosmerne, 2%-ným priečnym sklonom do odvodňovacieho rigola po západnej a na konci východnej strane komunikácie.

Skladba konštrukcie vozovky komunikácií:

asfaltový betón AC 11 O; II; 50 mm, STN EN 13108-1
postrek spojovací PS; EK; STN 73 6129
asfaltový betón AC 22 L; II ; 70 mm, STN EN 13108-1
postrek infiltračný PI; EK; STN 73 6129
cementom stmelená zmes CBGM C8/10; 200 mm, STN 73 6124
štrkodrvina SD 31,5 (45) Gc; 200 mm, STN 73 6126
zhutnená pláň Edef2 > 45 MPa
spolu 520 mm

Vzhľadom na jestvujúce geologické pomery a nepostačujúcu únosnosť podlažia navrhujem pod komunikáciu použiť geodosku, ktorá vylepší únosnosť zemnej pláne na požadovaných 45 Mpa. zloženie geodosky je podrobne popísané v prílohe technickej správy. V prípade kríženia s jestvujúcimi sieťami počas výstavby je nutné použiť pri pokladaní geodosky a spodnej podkladnej vrstvy stavebné mechanizmy s hmotnosťou do 12t.

Komunikácia bude z východnej strany ohraničená prevýšeným cestným betónovým obrubníkom 150/250 mm s prevýšením +10 cm. Na západnej prepadovej hrane bude ohraničená úrovňovým cestným betónovým obrubníkom 100/200 mm. Obrubníky budú uložené v betónovom lôžku C 12/15 v minimálnej hrúbke 150 mm.

4.3. Chodník s krytom z betónovej dlažby

Paralelne s navrhovanou aj rekonštruovanou komunikáciou je popri cyklistickom chodníku situovaný aj chodník pre peších. Je minimálnej šírky 1,5 m, pri zastávke má samostatný úsek, nástupnú plochu, ktorá je vložená medzi komunikáciu a cyklistický chodník. V miestach priechodov peších cez cestu sú vytvorené zvislým a vodorovným dopravným značením priechody s ohľadom na nevidiacich chodcov. Plocha chodníkov je vyspádovaná 2%-ným priečnym sklonom do odvodňovacieho rigola cez cyklistický chodník. Chodníky budú ohraničené betónovým obrubníkom 100/200 mm, uloženým v úrovni nivelety chodníka.

Skladba konštrukcie chodníkov:

betónová dlažba CITYTOP DL 200/200/60 mm, STN EN 1338, farba sivá
pieskové lôžko PL; 40 mm, STN EN 13242
cementom stmelená zmes CBGM C8/10; 150 mm, STN 73 6124-1
štrkodrvina SD 31,5 (45) Gc; 150 mm, STN 73 6126
zhutnená pláň Edef2 > 25 MPa
spolu 400 mm

4.4. Cyklistický chodník s krytom z asfaltového betónu

Podľa územného plánu lokality je navrhnutý pozdĺž chodníka pre peších aj cyklistický chodník šírky 2,0 m ako obojsmerný, s jazdným pásom 2 x 1,0 m. V rámci tohto stavebného objektu bude na východe napojený ako združený cyklochodník šírky 2,50 m až po priečny rez 5. Po prejdení križovatkou budú chodník a cyklochodník samostatné, paralelne smerujúce pozdĺž západnej hrany pozemku. Cyklochodník bude ukončený na začiatku obce Lorinčík rozšírenou nástupnou plochou pre cyklistu v nevelkej vzdialenosti od parkoviska. Na južnej strane priesečnej križovatky v km 0,130 21 sa bude napájať na cyklistický chodník, ktorý je projektovaný s obytným súborom Lorinčík - Háje. Priečny sklon cyklochodníka je 2%-ný, naklonený do zberného odvodňovacieho rigola. Ohraničený je cestným betónovým obrubníkom 100/200 mm, chodník oproti cyklochodníku je vyvýšený o 5 cm. Materiálovo sú tieto plochy odlišené - cyklochodník je s krytom z asfaltového betónu, chodník z betónovej dlažby.

Skladba konštrukcie cyklochodníka:

asfaltový betón AC 11 O; II; 50 mm, STN EN 13108-1
postrek spojovací PS; EK; STN 73 6129
asfaltový betón AC 22 L; II ; 50 mm, STN EN 13108-1
postrek infiltračný PI; EK; STN 73 6129
cementom stmelená zmes CBGM C8/10; 150 mm, STN 73 6124
štrkodrvina SD 31,5 (45) Gc; 150 mm, STN 73 6126
zhutnená pláň Edef2 > 25 MPa
spolu 400 mm

4.5. Parkovisko

V km 0,400 00 je situované vpravo od cesty parkovisko, napojené stykovou križovatkou na navrhovanú PK. Je tu navrhnutých 10 parkovacích stojísk o rozmere 2,40/4,7-5,0 m a jedno stojisko o roymere 3,50/5,0 m pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie. Severná časť parkoviska a severný okraj chodníka pri zastávke je ohraničená opornými múrikmi na prekonanie výškových rozdielov. Tieto gabiónové múry sú detailne riešené v stavebnom objekte SO 02.

Skladba konštrukcie parkoviska:

betónová dlažba CITYTOP DL 200/100/60 mm, STN EN 1338,
farba piesková, čiary čierna
pieskové lôžko PL; 40 mm, STN EN 13242
cementom stmelená zmes CBGM C8/10; 150 mm, STN 73 6124-1
štrkodrvina SD 31,5 (45) Gc; 150 mm, STN 73 6126
zhutnená pláň Edef2 > 45 MPa
spolu 400 mm

4.6. Dopravné značenie

Navrhované zvislé aj vodorovné dopravné značenie je navrhnuté v súlade s Vyhláškou MV SR č. 9/2009 Zb a normou STN 01 8020.

Zvislé dopravné značenie je navrhované v prevedení pozinkovaný plech, fólia 3M, reflexné prevedenie. Kotvenie nosičov sa navrhuje do betónových pätiiek. Trvalé dopravné značky je potrebné umiestniť tak, aby vonkajším obrysom boli vzdialené 0,5 m od vnútornej hrany obrubníka. Spodný okraj dopr.značky musí byť min. 2,0 m nad niveletou vozovky pre trvalé DZ a 0,6 m pre dočasné DZ. Veľkosť dopravných značiek – základný formát.

Vodorovné dopravné značenie bude prevedené striekaním farbou na očistený povrch vozovky dvojzložkovou reflexnou technológiou. Pre trvalé značenie farba biela.

4.7. Odvodnenie spevnených plôch

Komunikácia a spevnené plochy budú odvodnené do zberného odvodňovacieho rigola medzi cestou a cyklistickým chodníkom. Prehĺbenie rigola je 0,50 m, maximálna prietoková plocha je 0,68 m².

Prevažná časť plôch je odvodnená juhozápadným smerom. Pod priesečnou križovatkou a zastávkou je uložený rúrový priepust - železobetónová rúra DN 400, ukončená čelami priepustu, širokými 500 mm, z betónu prostého. Pri konci cyklistického chodníka je dažďová voda z rigola prevedená pod cestou rúrovým priepustom DN 400 mm do odvodňovacieho rigola na ľavej strane. Ten je napojený do jestvujúceho čela rúrového priepustu.

5. Vytýčenie objektov

Priestorové vytýčenie línií komunikácií a chodníkov bude poskytnuté geodetickej firme dodávateľa v digitálnej forme pri zahájení stavebných prác, ktorá si ho pretransformuje do svojho softvéru a na mieste vytýči charakteristické body jednotlivých prvkov stavebného objektu.

súradnicový systém – JTSK

výškový systém – Balt p.v.

6. Zatriedenie odpadov podľa katalógu odpadov (vyhláška MŽP č.284/2001 Z.z.)

Vybúrané stavebné hmoty budú likvidované podľa platných predpisov a nariadení.

15 01	OBALY (VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV ZO SEPAROVANÉHO ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV)		
15 01 01	obaly z papiera a lepenky		O
15 01 02	obaly z plastov		O
15 01 03	obaly z dreva	O	
17 02	DREVO, SKLO A PLASTY		
17 02 01	drevo		O
17 03	BITUMÉNOVÉ ZMESI, UHOĽNÝ DECHT A DECHTOVÉ VÝROBKY		
17 03 01	bituménové zmesi obsahujúce uhoľný decht		N
17 03 02	bituménové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	
17 05	ZEMINA (VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH PLOCH), KAMENIVO A MATERIÁL Z BAGROVÍSK		
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05		O

7. Poznámky

- **pred začatím stavebných prác je nutné vytýčiť všetky jestvujúce inžinierske vedenia a siete za účasti ich majiteľov**
- **počas výstavby je nutné dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy, ktoré sa na tento druh výstavby vzťahujú, o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach**
- **počas výstavby je nutné dodržiavať ochranné pásma jestvujúcich a novovybudovaných inžinierskych sietí podľa platných STN a pokynov ich majiteľov**
- **zemné práce je možné realizovať nad jestvujúcimi inžinierskymi sieťami iba ručným spôsobom po zameraní a vytýčení jestvujúcich inžinierskych sietí**

v Košiciach, 03/2018

vypracoval: Ing. Vladimír Vydra