Ing. Karol Slivkanič, Rastislavova ulica 273, 951 41 Lužianky

**REALIZAČNÝ PROJEKT**

**TECHNICKÁ SPRÁVA**

Objednávateľ : Mesto Nitra

**Stavba : PD 33 b.j. bl. c307 Diely III**

**Miesto : NITRA**

**Objekt: E2.1 SO-02 Spevnené plochy a komunikácie**

**Projektant stavby :** Stapring Nitra a.s.

**Zodpovedný projektant : Ing. Karol Slivkanič**

Dátum : december 2016

***E2.1 SO-02 Spevnené plochy a komunikácie***

1. ***Dopravné riešenie***

Navrhuje sa dopravná obsluha bytového objektuC307. Bytový dom sa nachádza v priestore medzi miestnymi komunikáciami Viničky - Jarabinova ulica - Tokajská ulica.

Pre dopravnú obsluhu a statickú dopravu sa navrhujú tri samostatné parkoviská

- Parkovisko č. 1

- Parkovisko č. 2

- Parkovisko č. 3

Parkovisko č. 1 rieši zároveň dopravnú obsluhu objektu 33. b. j. C307.

Pre parkovisko č. 1 a pre parkovisko č. 3 sa navrhuje nový vjazd na Tokajskú ulicu.

1. ***Návrh funkčnej triedy komunikačného systému***

Existujúca miestna komunikácia Tokajská ulica je funkčnej triedy C3 – miestna komunikácia obslužná s funkciou obslužnou prístupovou, v mieste vjazdu je vybudovaná v kategórii MO 8,0/30.

1. ***Smerové a výškové vedenie***

**a/Smerové vedenie**

Parkovisko č. 1

0,000 00 - 0,036 35 priamy úsek

Parkovisko č. 3

0,000 00 - 0,048 62 priamy úsek

0,048 62 - 0.060 28 oblúk R=8,00 m

0,060 28 - 0.069 92 priamy úsek

Projektová dokumentácia je vyhotovená v súradnicovom systéme S-JTSK.

**b/ Výškové vedenie**

**Parkovisko č. 1**

Parkovisko je výškovo pripojené na začiatku úpravy na jestvujúcu Tokajskú ulicu.

Niveleta parkoviska je od 4,7 % do 8,51 %.

**Parkovisko č. 2**

Parkovisko je po celej dĺžke pripojené výškovo na jestvujúcu Tokajskú ulicu.

**Parkovisko č. 3**

Parkovisko je výškovo pripojené na konci úpravy na jestvujúcu Tokajskú ulicu.

Niveleta parkoviska je od 2,63 % do 9,39 %.

1. ***Nároky navrhovanej stavby na statickú dopravu***

Objekt je v zmysle STN 73 6110 Zmena 2 tab. 20 zaradený ako viacpodlažný obytný dom.

Bytový dom má 33 bytových jednotiek.

**a/ Výpočet základného počtu odstavných stojísk pre byty :**

1 - izbové byty do 60 m2 12 b. j. 12 b. j. \* 1 stojisko/byt : 12 stojísk

2 - izbové byty do 60 m2 15 b. j. 15 b. j. \* 1 stojisko/byt: 15 stojísk

2 - izbové byty do 90 m2 6 b. j. 6 b. j. \* 1,5 stojiska/byt: 9 stojísk

Spolu odstavné stojiská 33 b. j. O0 = 36 stojísk

**b/ Výpočet celkového počtu odstavných stojísk pre byty :**

N=1**,**1\*Oo

N=1,1\*36 40 **odstavných stojísk pre byty**

Pre obytný dom C307 je potrebné zabezpečiť parkovaciu plochu s kapacitou min. 40 odstavných stojísk.

1. ***Návrh statickej dopravy***

Navrhujú sa odstavné státia s kolmým radením vozidiel. Odstavné státia pre osobné automobily sú priestorovo usporiadané podľa STN 73 6056 Odstavné a parkovacie plochy cestných vozidiel, prílohy č. 4, č. 14.

**Parkovisko č. 1**

Odstavné státia majú rozmery :

šírka státia 2,40 m

dĺžka státia 4,50 m

šírka prístupovej komunikácie 5,00 m

Počet navrhovaných odstavných státí na teréne je 21 odstavných miest.

**Parkovisko č. 2**

Odstavné státia majú rozmery :

šírka státia 2,40 m

dĺžka státia 4,70 m

Počet navrhovaných odstavných státí na teréne je 10 odstavných miest.

**Parkovisko č. 3**

Odstavné státia majú rozmery :

šírka státia 2,40 m

dĺžka státia 5,00 m

šírka prístupovej komunikácie 6,00 m

Počet navrhovaných odstavných státí na teréne je 18 odstavných miest.

**Spolu je navrhnutých 21 +10 +18 49 odstavných miest.**

**Požiadavka na statickú dopravu je 40 odstavných miest. Potreba odstavných státí je pokrytá.**

1. ***Pešie komunikácie***

Pešia komunikácia pre pešiu obsluhu bytového domu c307 sa pripája na jestvujúci chodník pozdĺž MK Viničky. Pešie komunikácie sú navrhnuté v šírkach v zmysle STN 73 6110. Chodník pozdĺž parkoviska č. 2 je navrhnutý v šírke 1,45 m až 1,60 m v závislosti od polohy. Chodník pozdĺž parkoviska č. 1, ktorý tvorí zároveň prístupový chodník k bl. c307 je navrhnutý v šírke 2,00 m.

1. ***Konštrukcia spevnených plôch***

**Vozovka prístupovej komunikácie je navrhnutá pre skupinu dopravného zaťaženia „A“**

1. Asfaltový betón AC 11 O STN EN 13108-1 50 mm
2. Asfaltový betón AC 22 L STN EN 13108-1 60 mm
3. Cementom stmelená zmes CBGM C12/15 STN EN 14227-1 150 mm
4. Štrkodrvina fr. 0/45 mm ŠD; 45 GC STN 736126 200 mm

Spolu 460 mm

Napojenie na jestvujúcu asfaltovú vozovku sa navrhuje preplátovaním asfaltovej vrstvy hr. 50 mm na šírku 0,50 m.

Únosnosť podkladu ( modul deformácie podložia ) musí dosahovať hodnotu E def 2=30 MPa. V prípade že nebude možné túto hodnotu dosiahnuť je nutné podložie stabilizovať.

Teleso komunikácie musí spĺňať STN 73 6133.Stavba ciest, teleso pozemných komunikácií.

**Konštrukcia parkoviska :**

1. Betónová dlažba DL STN EN 1338 80 mm
2. Drvené kamenivo 4/8 L STN EN 13242 30 mm
3. Cementom stmelená zmes CBGM C12/15 STN EN 14227-1 150 mm
4. Štrkodrvina fr. 0/45 mm ŠD; 45 GC STN 736126 200 mm

Spolu 460 mm

Jednotlivé odstavné státia budú vyznačené betónovou dlažbou odlišnej farby.

**Konštrukcia chodníkov :**

1. Betónová zámková dlažba 20x10x8 cm červená STN EN 1338 60 mm

2. Lôžko z kameniva fr. 4-8 mm 30 mm

2. Cementom stmelená zmes CBGM C8/10 STN EN 14227-1 100 mm

4. Štrkodrvina fr. 16/32 mm ŠD; 31,5 GC STN 736126 100 mm

Spolu 290 mm

1. ***Odvodnenie***

Odvodnenie je riešené podľa STN 73 6101 A 73 6110.

Odvodnenie parkovísk je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom do uličných vpustov.

1. **Zemné práce**

Ťažiteľnosť zeminy je stanovená na tr. 3.

**Bilancia zeminy**  Výkop Násyp

Parkovisko č. 1 148.34 m3 83.64 m3

Parkovisko č. 2 32.37 m3 32.16 m3

Parkovisko č. 3 347.81 m3 646.66 m3

Spolu 528.52 m3 762.46 m3

Nedostatok násypu 233,94 m3

Nedostatok násypu sa uhradí z vhodného zemníka na vzdialenosť do 5 km. Táto vzdialenosť je len orientačná, čo zhotoviteľ zohľadní pri nacenení stavby.

Dovozná vzdialenosť bude spresnená zhotoviteľom stavby v závislosti od jeho možností zemníka a  dohody s investorom stavby.

1. ***Dopravné značenie***

**a/ návrh trvalého dopravného značenia**

na verejných miestnych komunikáciách v spojitosti s riešením dopravnej obsluhy a statickej dopravy obytného domu C307.

**Opis súčasných dopravných pomerov**

Z pohľadu dopravnej obsluhy je rozhodujúcou dopravnou trasou zberná MK – Kmeťova ulica na južnej strane riešeného územia. . Bytový dom sa nachádza v priestore medzi miestnymi komunikáciami Viničky - Jarabinova ulica - Tokajská ulica.

Na miestnych komunikáciách je povolená rýchlosť 50 km/hod.

Návrh TDZ je spracovaný na výkrese č. D14, D15. Vodorovné DZ sa prevedie striekaním farbou v zmysle STN 01 80 20 na očistený povrch asfaltovej plochy. Vodorovné značenie V10a bude vyznačené betónovou dlažbou odlišnej farby.

Zvislé značky reflexné, v základnom rozmere, v prevedení pozinkovaný plech s lemom sa osadia na oceľové pozinkované stĺpiky DN 76 uzatvorené koncovkou. Stĺpiky sa ukotvia do betónovej pätky s rozmermi min 0,4/0,4/0,4 m.

**b/ návrh dočasného dopravného značenia na verejných komunikáciách**

Pre stavebnú činnosť pri výstavbe vjazdu na MK Tokajská ulica je nutné vytvoriť potrebný pracovný priestor. Pracovný priestor pre vytvorenie vjazdu predstavuje minimálny záber z vozovky MK Tokajská ulica. Vzhľadom na funkčnú triedu Tokajskej ulice obmedzenie nepredstavuje sťaženie dopravnej obsluhy priľahlých bytoviek.

S prácami na pracovisku je možné začať až po rozmiestnení všetkých prenosných značiek podľa odsúhlaseného POD. Montáž značiek bude postupovať v smere jazdy. Demontáž značiek proti smeru jazdy. Značky musia byť v bezchybnom stave, nesmú byť poškodené a musia byť udržiavané v čistote. Značky musia byť upravené tak, aby vplyvom poveternostných podmienok a cestnej premávky nedochádzalo k ich posunutiu, pootočeniu, resp. spadnutiu. Prenosné značky budú upevnené na červeno-bielom pruhovanom stĺpiku, osadenom v podkladnej doske (bloku) z recyklovaných tvrdených materiálov.

Prenosné značky budú vyhotovené v reflexnej úprave v základnom rozmere vo vyhotovení podľa Vyhl. č. 225/2004 Z.z. a STN 01 80 20.

Značky sa osadia tak, aby bočná vodorovná vzdialenosť bližšieho okraja značky, resp. podkladnej dosky od okraja vozovky bola min. 50 cm (neplatí pre zábrany).