STAVPROS s.r.o., Farská 42, 949 01 Nitra

Technická správa

Stavba : **Projekt inžinierskych sietí a spevnených plôch pre bytový dom SO 03 a SO 04, Kalná nad Hronom**
Objekt : **SO 11 Spevnené plochy a parkoviská**
Stupeň : **DSP + RP**

Vypracoval : Ing. Miloš Gontko
Dátum : 04/2019

Príl.č.1

1. Úvod

V rámci objektu „SO 11 Spevnené plochy a parkoviská“ pre stavbu „Projekt inžinierskych sietí a spevnených plôch pre bytový dom SO 03 a SO 04, Kalná nad Hronom“ sa vybuduje prístupová komunikácia k bytovým domom, parkoviská, cestička pre cyklistov, chodníky, spraví sa trvalé dopravné značenie a konečná úprava terénu.

2. Technické riešenie

2.1 Úvod

Navrhované nájomné bytové domy sa budú nachádzať v severovýchodnej časti obce Kalná nad Hronom, v miestnej časti Kalnica. Navrhovaná miestna komunikácia bude tvoriť prístupovú komunikáciu k novým navrhovaným bytovým domom SO 03 a SO 04. Navrhovaná miestna komunikácia bude napojená na jestvujúcu miestnu komunikáciu,ktorá zabezpečuje prístup k jestvujúcim bytovým domom SO 01 a SO 02 a je napojená na ulicu SNP. Funkčná trieda komunikácie bude C 3 - obslužná komunikácia sprístupňujúca objekty a územia, ukončená slepo. Kategória komunikácie bude MO 6,5/40 - obojsmerná dvojpruhová komunikácia s redukovanou šírkou komunikácie na 5,5m. Okrem prístupovej komunikácie sa vybudujú k bytovým domom dve parkoviská, cestička pre cyklistov, chodníky, spraví sa trvalé dopravné značenie a konečná úprava terénu.

2.2 Búracie a zemné práce

Pred začatím výstavby komunikácie a spevnených plôch bude potrebné vybúrať jestvujúce obrubníky, ktoré lemujú jestvujúcu komunikáciu. V rámci zemných prác sa spraví odkopávka pre spodnú stavbu ciest v množstve 323,25m^3. Vybúrané hmoty sa odvezú na skládku, ktorú určí investor. Prebytočná zemina z odkopávky sa použije do násypov, ktoré na stavbe vzniknú. Zemná pláň sa zhutní na 45 MPa.

2.3 Prístupová komunikácia

2.3.1 Smerové pomery

Navrhovaná miestna komunikácia bude mať začiatok úseku na jestvujúcej miestnej komunikácii, zabezpečujúcej prístup k bytovým domom SO 01 a SO 02 a koniec úseku bude na hranici pozemku. Smerovo bude sledovať jestvujúcu trasu uličného priestoru, vymedzeného parcelnými hranicami. Celá trasa bude v priamej, bez smerových oblúkov. Celková dĺžka komunikácie bude 76,92m. Komunikácia bude ukončená slepo.

2.3.2 Výškové pomery

Výškovo bude komunikácia osadená s ohľadom na jestvujúci terén a s ohľadom na osadenie navrhovaných bytových domov. Na trase nebude žiaden zakružovací oblúk. Sklon nivelety bude 0,82%.

2.3.3 Priečne usporiadanie

Priečne usporiadanie komunikácie bude nasledovné:

	km 0,000 00 – 0,023 00
- chodník pre peších	2,2m (zľava)
- komunikácia	5,5m
- cestička pre cyklistov	2,5m
- zeleň	1,5m

Priečny sklon komunikácie bude v celom úseku bude strechovitý obojstranný 2% smerom k obrubníkom.

	km 0,023 00 – 0,076 92
- chodník pre peších	2,2m (zľava)
- komunikácia	5,5m
- cestička pre cyklistov	2,25m
- oporný múr	0,25m

Priečny sklon komunikácie bude v celom úseku bude strechovitý obojstranný 2% smerom k obrubníkom.

2.3.4 Konštrukcie

Konštrukcia vozovky miestnej komunikácie bola navrhnutá podľa technických podmienok TP 3/2009 „Navrhovanie netuhých a polotuhých vozoviek“ v nasledovnom zložení:

- asfaltový betón	AC 11 O; I	40mm
- asfaltový betón	AC 22 P; I	40mm
- kamenivo spevnené cementom	CBGM $C_{8/10}$	150mm
- štrkodrvina fr.0-31,5mm	UM ŠD 0/31,5	280mm
		510mm

Komunikácia bude lemovaná zo strany chodníkov betónovými cestnými obrubníkmi ABO 2-15, uloženými do lôžka z betónu s bočnou operou, prevýšenými nad úroveň vozovky o 120mm.

Odvodnenie komunikácie bude zabezpečené povrchovým odtokom dažďových vôd do navrhovaných uličných vpustí.

2.4 Parkoviská

Po ľavej strane prístupovej komunikácie, medzi bytovými domami, sa vybudujú dve parkoviská. Prvé parkovisko sa vybuduje po ľavej strane bytového domu SO 03, medzi navrhovanou prístupovou komunikáciou a bytovými domami. Prístup na parkovisko bude zabezpečený dvomi prístupovými komunikáciami. Začiatok úseku budú mať na navrhovanej komunikácii a koniec úseku na konci parkoviska. Celková dĺžka komunikácií bude 30,7m, resp. 30,5m. Pozdĺžny sklon komunikácií bude 0,81%, resp. 0,92%. Priečny sklon komunikácií bude jednostranný 1% - 2%. Šírka oboch komunikácií bude 5,5m. Druhé parkovisko sa vybuduje pre bytovým domom SO 04. Prístup na parkovisko bude zabezpečený prístupovou komunikáciou. Začiatok úseku bude mať na navrhovanej komunikácii a koniec úseku na konci parkoviska. Celková dĺžka komunikácie bude 28,95m. Pozdĺžny sklon komunikácie bude 1,0% - 3,0%. Priečny sklon komunikácie bude strechovitý obojstranný 2%. Šírka komunikácie bude 6,0m. Konštrukcia všetkých komunikácií bude nasledovná:

- asfaltový betón	AC 11 O; I	40mm
- asfaltový betón	AC 22 P; I	40mm
- kamenivo spevnené cementom	CBGM $C_{8/10}$	150mm
- štrkodrvina fr.0-31,5mm	UM ŠD 0/31,5	280mm
		510mm

Komunikácie budú lemované zo strany zelene betónovými cestnými obrubníkmi ABO 2-15, uloženými do lôžka z betónu s bočnou operou, prevýšenými nad úroveň vozovky o 120mm. Zo strany odstavných stojísk budú lemované betónovými cestnými obrubníkmi 1000x200x100mm, ktoré budú zapustené na úroveň vozovky.

Na prvom parkovisku sa po oboch stranách komunikácií spravia odstavné stojiská. Odstavné stojiská budú kolmé o rozmeroch 5,0x2,5m. Celkový počet odstavných stojísk bude 27 miest. Z tohto počtu budú dve miesta o rozmeroch 5,0x3,5m vyhradené pre osoby so zdravotným postihnutím. Výškovo budú odstavné stojiská osadené s ohľadom na niveletu navrhovanej miestnej komunikácie a prístupové komunikácie na parkovisko. Pozdĺžny sklon odstavných stojísk bude rovnaký ako u komunikácií. Priečny sklon odstavných stojísk bude jednostranný 1% -2% smerom ku komunikáciám. Na druhom parkovisku sa po oboch stranách komunikácie spravia odstavné stojiská. Odstavné stojiská budú kolmé o rozmeroch 5,0x2,5m. Celkový počet odstavných stojísk bude 18 miest. Z tohto počtu bude jedno miesto o rozmeroch 5,0x3,5m vyhradené pre osoby so zdravotným postihnutím. Výškovo budú odstavné stojiská osadené s ohľadom na niveletu navrhovanej miestnej komunikácie a prístupovú komunikáciu na parkovisko. Pozdĺžny sklon odstavných stojísk bude rovnaký

ako u komunikácií. Priečny sklon odstavných stojísk bude jednostranný 2% smerom ku komunikáciám. Konštrukcia odstavných stojísk bude rovnaká a je nasledovná:

- zámková dlažba červená	ZD	80mm
- lôžko z piesku fr. 4-8m	P	30mm
- izolačný náter SIKKATON B		2x
- podkladný betón	B 10	150mm
- štrkopiesok fr. 0-63mm	ŠP	180mm
		440mm

Odstavné stojiská budú lemované zo strany zelene betónovými cestnými obrubníkmi ABO 2-15, uloženými do lôžka z betónu s bočnou operou, prevýšenými o 120mm. Na rozhraní stojísk a komunikácie budú osadené cestné obrubníky 1000x200x100mm, ktoré budú zapustené. Čiary šírky 100mm, oddeľujúce odstavné stojiská, budú zo zámkovej dlažby šedej farby.

Odvodnenie odstavných stojísk bude zabezpečené povrchovým odtokom dažďových vôd do navrhovaných uličných vpustí.

2.5 Cestička pre cyklistov

Po pravej strane prístupovej komunikácie sa vybuduje cestička pre cyklistov. Celková dĺžka cestičky pre cyklistov bude 76,92m. Cestička bude v km 0,000 00 – 0,023 00 šírky 2,5m. V km 0,023 00 – 0,076 92 bude šírky 2,25m. Výškovo budú osadená s ohľadom na osadenie nivelety navrhovanej miestnej komunikácie. Priečny sklon bude mať 2% smerom ku komunikácii. Konštrukcia cestičky pre cyklistov bude nasledovná:

- asfaltový betón	AC 11 O; I	40mm
- asfaltový betón	AC 22 P; I	80mm
- štrkodrvina fr.0-31,5mm	UM ŠD 0/31,5	150mm
		270mm

Cestička bude v km 0,000 00 – 0,023 00 lemovaná zo strany zelene betónovými parkovými obrubníkmi 1000x200x50mm, uloženými do lôžka z betónu s bočnou operou, ktoré budú zapustené. V 0,023 00 – 0,076 92 bude lemovaná oporným múrom.

2.6 Chodníky

Po ľavej strane prístupovej miestnej komunikácie sa vybuduje chodník šírky 2,2m. Priečny sklon chodníka bude 2% smerom k vozovke. Prístupové chodníky sa tiež vybudujú k obom bytovkám. tieto chodníky budú šírky 2,0m - 3,0m. Priečny sklon chodníkov bude 2% smerom do zelene. Konštrukcia chodníkov bude nasledovná:

- zámková dlažba šedá	ZD	60mm
- lôžko z piesku fr. 4-8m	P	30mm
- kamenivo spevnené cementom	CBGM $C_{8/10}$	80mm
- štrkodrvina fr.0-31,5mm	UM ŠD 0/31,5	100mm
		270mm

Chodníky budú lemované zo strany zelene betónovými parkovými obrubníkmi 1000x200x50mm, uloženými do lôžka z betónu s bočnou operou, ktoré budú zapustené. Pred priechodmi pre peších sa chodníky upravia bezbariérovo.

3. Prenosné dopravné značenie

Počas výstavby navrhovanej prístupovej miestnej komunikácie k bytovým domom SO 03 a SO 04 bude potrebné osadiť na jestvujúcej miestnej komunikácii ulica SNP prenosné dopravné značenie. Z oboch strán križovatky ulice SNP s jestvujúcou miestnou komunikáciou sa osadia dopravné značky IP 30 – Pozor Výjazd vozidiel zo stavby. Na konci jestvujúcej miestnej komunikácie k bytovým domom sa osadí značka B 1 – Zákaz vjazdu všetkých vozidiel v oboch smeroch, ktorá sa osadí na zábranu Z 2a. Pod ňu sa osadí dodatková tabuľa E 12 – Okrem vozidiel stavby.

4. Trvalé dopravné značenie

V rámci výstavby miestnej komunikácie sa osadí aj trvalé dopravné značenie. Pri výjazdoch z parkovísk na prístupovú miestnu komunikáciu sa osadia značky P 1 – Daj prednosť v jazde!, pod ktoré sa osadia značky IP 6 – Priechod pre peších. Na začiatku a konci cestičky pre cyklistov sa osadia značky C 8 – Cestička pre cyklistov a C 18 – Koniec cestičky pre cyklistov. Pred parkoviskami sa osadia značky IP 12 – Parkovisko. Na vyhradených odstavných stojiskách sa osadia značky IP 16 – Parkovisko s vyhradeným státím s dodatkovou tabuľou E 15 – Vyhradené parkovacie miesto pre osobu so zdravotným postihnutím.

Z vodorovného značenia sa spravia čiary V 10a – Parkovacie miesta s kolmým státím a V 10d – Parkovacie miesta s vyhradeným státím. Čiary sa spravia zo zámkovej dlažby šedej farby, resp. sa nastriekajú bielou farbou. Na priechodoch sa spraví značenie V 6a – Priechod pre chodcov.

5. Hlavné zásady organizácie výstavby

Stavenisko sa nachádza v intraviláne obce Kálna nad Hronom ,v západnej časti obce, v časti Kalnica. Prístupné bude z jestvujúcej miestnej komunikácie ulica SNP. Na stavenisku sa nenachádza z podzemných inžinierskych sietí ani zo vzdušných vedení žiadne.

Práce na stavbe sa budú organizovať v nasledovnom časovom slede:

- osadenie prenosného dopravného značenia
- búracie a zemné práce
- vybudovanie komunikácie, parkoviska, cestičky pre cyklistov a chodníkov
- osadenie trvalého dopravného značenia
- úprava a zatrávnenie nespevnených plôch
- odstránenie dočasného dopravného značenia

Stavebný dvor sa vybuduje z GZS. Skládka materiálov sa zriadi na voľnom priestranstve vedľa komunikácie. Ako kanceláriu a sklad náradia je možné umiestniť na stavebnom dvore UNIMO bunku. Asfaltové aj betónové zmesi sa budú dovážať priamo z výrobne. Počas realizácie stavby nedôjde k zhoršeniu životného prostredia, nakoľko výroba asfaltových a betónových zmesí sa bude robiť mimo staveniska.

UPOZORNENIE !!!

Pred zahájením výstavby je potrebné vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete za účasti organizácií, ktoré tieto siete spravujú.

V Nitre, apríl 2019