

Obsah

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE	2
2. VŠEOBECNÁ ČASŤ	3
2.1. Zmeny riešenia objektov oproti DSP	3
2.2. Zapracované pripomienky z vyjadrení ku stavebnému povoleniu	3
2.3. Zdôvodnenie riešenia objektu	3
3. POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA	4
3.1. Šírkové usporiadanie	4
3.2. Konštrukcia vozovky	4
3.3. Riešenie odvodnenia	5
3.4. Vybavenie komunikácií	5
3.5. Vytýčenie objektu	5
3.6. Zemné práce	5
3.7. Sanačné opatrenia	6
3.8. Napojenie na existujúce komunikácie	6
3.9. Prístup na pozemky rozdelené stavbou	6
3.10. Vázby na existujúce inžinierske siete	6
3.11. Úprava režimu povrchových a podzemných vôd	6
4. POŽIADAVKY NA ÚDRŽBU	6
5. CHARAKTERISTIKA A RIEŠENIE OBJEKTU Z RÔZNYCH HĽADÍSK	7
5.1 Riešenie z hľadiska starostlivosti o životné prostredie	7
5.2 Riešenie z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky	7
5.3 Riešenie ochrany proti agresívnemu prostrediu	7

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Stavba :

Názov stavby : **Príprava strategického parku Nitra**
Názov objektu : **SO 129 Parkovisko a komunikácie pre osobné autá
(parking Strategický park) I.fáza – P2**
Stupeň PD : **Dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS)**
Kraj , VÚC : Nitriansky
Okres : Nitra
Katastrálne územie : k.ú. Dražovce,
Charakter stavby : novostavba
Kategória cesty : voľná šírka 9,0m ,parkovisko

Budúci správca objektu : MH Invest, s.r.o.
Mlynské Nivy 44/A
821 09 Bratislava

Stavebník : Slovenská správa ciest
Miletičova 19
826 19 Bratislava

Zhotoviteľ stavby : Združenie „Infraštruktúra Nitra“
(Objednávateľ dokumentácie) Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava
STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava
Riaditeľ stavby: Ing. Jozef Rovňan

Hlavný zhotoviteľ projektovej dokumentácie: DOPRAVOPROJEKT a.s., Kominárska 2-4, 832 03 Bratislava
Riaditeľ divízie: Ing. Stanislav Bukovinský
Hlavný inžinier projektu: Ing. Marta Kodajová

Projektant :

Názov a adresa projektanta : DOPRAVOPROJEKT a. s., Divízia Bratislava I
Kominárska 2-4
832 03 Bratislava
Zodpovedný projektant : Ing. Marta Kodajová

2. VŠEOBECNÁ ČASŤ

Dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS) je vypracovaná podľa dokumentácie na realizáciu stavby (DRS) a na základe skutkového vyhotovenia.

2.1. Zmeny riešenia objektov oproti DSP

- so súhlasom projektanta sa podkladná vrstva vozovky zmenila z AC 16 P; PMB 25/55-65; I, na AC 22P;35/50; I, z dôvodu prispôsobenia sa technológii zhotoviteľa,
- zmena obrusu AC 11 O na AC 11 O PMB 45/80-75 ;I; ZH4 , z dôvodu prispôsobenia sa technológii zhotoviteľa
- zmena obrubníkov v šírke spomaľovacích prahov na obrubníky bez skosenia s dodatočným zapílením prechodov medzi obrubníkmi bez a so skosením, z dôvodu detailnejšieho riešenia.
- Zmena prevýšenia obrubníkov z 15 cm na 12 cm – so súhlasom projektanta z dôvodu lepšieho technického riešenia na parkovisku OV, aby vozidlá s nižším podvozkom nechytali obrubníky pri zaparkovaní

2.2. Zapracované pripomienky z vyjadrení ku stavebnému povoleniu

Ku SO 129 Parkovisko a komunikácie pre osobné autá (parking Strategický park) I. fáza neboli žiadne pripomienky.

2.3. Zdôvodnenie riešenia objektu

Stavba sa nachádza v priemyselnej lokalite Nitra – Sever, v blízkosti obcí Lužianky, Dražovce a katastrálnych územiach: Dražovce. V dotknutej lokalite sa zrealizovala nová výstavba strategického parku Nitra. Z dôvodu zvýšenia dopravných nárokov, súvisiacich s výstavbou a prevádzkou tohto strategického parku, bolo potrebné vybudovať novú cestnú infraštruktúru aj mimo samotný priemyselný park s napojením na nadradenú cestnú sieť (cesta I/64 a rýchlostná cesta R1A), ale aj na ostatné jestvujúce komunikácie v dotknutom území.

Predmetom tohto projektu bolo zriadenie trvalej cestnej infraštruktúry pre tento priemyselný park, vrátane ciest, mostov, parkovísk, múrov, protihlukových stien prekládok potokov, zriadenie verejného osvetlenia, NN prípojk, odvodnenia a preložiek inžinierskych sietí zasahujúcich do budúcich ciest.

Z dôvodu zabezpečenia parkovania osobných automobilov pre potreby priemyselného parku bol vybudovaný SO 129 Parkovisko a komunikácie pre osobné autá. Stavebný objekt 129 riešil I. fázou parkoviska, t.j parkoviskové komunikácie. Na SO 129 (I. fáza) nadväzuje SO 131 Parkovisko a komunikácie pre osobné auta (parking Strategický park) II_fáza. Súčasťou objektu 129 bolo aj vybudovanie zárodkov pre II. fázou (SO131).

Základné údaje pre parkovisko P2:

Kategória: vetva „A“ – voľná šírka 9.0m
Celková dĺžka: vetva „A“ v úseku P2 km 0,000 – km 0,162 a km 0.579 - km 0,774491

Stavebný objekt 129 – P2 pozostáva z vetvy „A“, ktorá tvorí dopravnú kostru parkoviska.

Vetva „A“ tvorí nosnú dopravnú komunikáciu parkoviska. Dĺžka vetvy „A“ pre danú časť P2 objektu je 357,5 m.

Súčasťou objektu sú aj priečne spomaľovacie prahy prevedené stavebným zvýšením profilu vozovky v miestach priechodov pre chodcov fázy I. aj fázy II. Po celej šírke nábehových hrán v smere jazdy vozidiel sú v žltom farebnom vyhotovení vyobrazené geometrické tvary trojuholníkov. Spomaľovacie prahy sú vybudované z betónu vystuženého zváranými sieťami. Dĺžka spomaľovacieho prahu je 6,0 m so sklonmi nábehových hrán 1:10.

Spolu sú v danej časti (parkovisko P2) objektu vybudované 4 spomaľovacie prahy:

- km 0,045 vetvy „A“, km 0,131 vetvy „A“, km 0,610 vetvy „A“, km 0,696 vetvy „A“

3. POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

3.1. Šírkové usporiadanie

Základné šírkové usporiadanie Vetvy „A“ :

Navrhované šírkové usporiadanie je nasledovné:

jazdný pruh	2 x 3,50 m
vodiaci prúžok	2 x 0,25 m
spevnená krajnica	2 x 0,25 m
časť nespevnej krajnice	
<u>započítavaná do voľnej šírky</u>	<u>2 x 0,50 m</u>
spolu	9,00 m

Základné šírkové usporiadanie prepojovacích komunikácií :

Navrhované šírkové usporiadanie je nasledovné:

jazdný pruh	2 x 2,50 m
vodiaci prúžok	2 x 0,25 m
spevnená krajnica	2 x 0,25 m
časť nespevnej krajnice	
<u>započítavaná do voľnej šírky</u>	<u>2 x 0,50 m</u>
spolu	9,00 m

3.2. Konštrukcia vozovky

Konštrukcia vozovky SO 129_A , SO 129_B a prepojovacích konštrukcií:

- asfaltový betón	AC 11 O na AC 11 O PMB 45/80-75 ;I; ZH4	40 mm
- spojovací postrek	PS; PMB 45/80-75	0,5 kg/m ²
- asfaltový betón podkladný	AC _P 22; 35/50; I	70 mm
- infiltračný postrek	PI; CB	0,8 kg/m ²
- cementom stmelená zmes	CBGM C _{5/6}	200 mm
- nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD; 31,5 Gc	190 mm
Celková hrúbka vozovky je		500 mm

Požadovaná únosnosť zemnej pláne vozovky Edef2 je min. 60 MPa.

Konštrukcia vozovky stojiská pre OA:

- zámková dlažba	DL;	100 mm
- lôžko	L;	30 mm
- cementom stmelená zmes	CBGM C _{8/10}	200 mm
- štrkodrvina	UM ŠD;	190 mm
Celková hrúbka je		520 mm

Konštrukcia chodníkov:

- zámková dlažba	DL;	60 mm
- lôžko	L;	30 mm
- nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD; 31,5 Gc	170 mm
Celková hrúbka je		260 mm

Konštrukcia priečneho spomaľovacieho prahu:

- zváraná sieť (1x horný okraj, 1x spodný okraj),	Ø 8 oká 150x150mm, min. krytie 50 mm	
- cementobetónový kryt	CB III	460 mm
- zváraná sieť (1x horný okraj, 1x spodný okraj),	Ø 8 oká 150x150mm, min. krytie 50 mm	
- nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD; 31,5 Gc	190 mm

Celková hrúbka vozovky je

650 mm

3.3. Riešenie odvodnenia

Odvodnenie spevnených plôch je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom do odvodňovacích zariadení - uličných vpustov, počet zrealizovaných vpustov v danej časti P1 objektu 129 je **34 ks**, ktoré sú zaústené do cestnej kanalizácie (SO 515 Odvodnenie parkoviska OV (Darwin parking) I.fáza). Cestná pláň je odvodnená cez travivody do kanalizácie.

3.4. Vybavenie komunikácií

Záchytné bezpečnostné zariadenia

V objekte SO 129 nie sú žiadne záchytné bezpečnostné zariadenia.

Vodiace bezpečnostné zariadenia

V objekte SO 129 nie sú žiadne vodiace bezpečnostné zariadenia.

Dopravné značenie

Komunikácia je vybavená zvislým a vodorovným dopravným značením. Trvalé dopravné značky sú základného rozmeru zrealizované v stupni reflexnosti 2. Vodorovné dopravné značenie je prevedené ako plastové, pred jeho realizáciou bol realizovaný nástrek jednozložkovou farbou. Trvalé dopravné značenie patriace do SO 129 parkoviska 2:

P 1	Daj prednosť v jazde !	31 ks
P 8	Hlavná cesta	33 ks
P 13	Tvar križovatky	19 ks
B 2	Zákaz vjazdu všetkých vozidiel	2 ks
C 2	Prikázaný smer jazdy vpravo	1 ks
C 3	Prikázaný smer jazdy vľavo	9 ks
C4c	Prikázaný smer jazdy priamo a vľavo	9 ks
C4b	Prikázaný smer jazdy priamo a vpravo	9 ks
IP 3b	Jednosmerná premávka	4 ks
IP 6	Priechod pre chodcov	10 ks
IP 8	Spomaľovací prah	8 ks
IS 22a	Smerová tabuľa k inému cieľu	2 ks
E 13	Dodatková tabuľa vyhradené parkovanie	15 ks
A21	Obojsmerná premávka	1 ks

Verejné osvetlenie:

V rámci SO 640.1 bolo zrealizované verejné osvetlenie.

3.5. Vytýčenie objektu

Zoznam súradníc a výšok objektu 129 v danej časti objektu P1 je v geodetickom porealizačnom zameraní stavby.

3.6. Zemné práce

Odhumusovanie:

V rámci zemných prác obj. 129 bolo zrealizované odhumusovanie (hrúbky podľa pedologického prieskumu, t.j. 0,35 m) v zábere objektu 129.

Zemné teleso:

Boli zrealizované výkopy a výmena podložia v rámci sanačných úprav, násypy, dosypávky krajníc a zahumusovanie svahov cestného telesa. Sklon svahov je jednotne v sklone 1:2.

Zatrávnenie:

Po zahumusovaní sa zrealizovalo zatrávnenie trvalých svahov zemného telesa metódou hydrosevu.

3.7. Sanačné opatrenia

Po odhumusovaní terénu sa zrealizovala sanácia podložia. V rámci sanačných opatrení pod zemným telesom komunikácie sa po odhumusovaní realizovala úprava zemín pojivom. Voľba pojiva a jeho dávkovanie bola závislá od laboratórnych skúšok konkrétnych vzoriek zeminy v mieste stavby. Dosiahnutie požadovanej miery zhutnenia, ako aj požadovaného modulu pretvárnosti bolo potrebné preukázať priamo na stavbe skúškami in situ.

Sanačné opatrenia objektu SO 129

Sanácia podložia

Sanačné opatrenia v tomto objekte predstavovali úpravu podložia zemného telesa s hrúbkou cca 0,800m, zeminu upravenú hydraulickým pojivom, 1x dvojsošú geomrežu a vrstvu štrkodrvy s hrúbkou 0,300m.

Pôvodný terén sa najprv odhumusoval a na takto pripravenom podloží sa zlepšili parametre zeminy hydraulickým pojivom pomocou prefrézovania do hĺbky 0,5m. Následne sa uložil a zhutnil presyp so štrkodrvy s hrúbkou 0,100m. Položila sa dvojsošá geomreža ARMATEX G65/65. Následne sa umiestnila 0,2m hrubá vrstva štrkodrvy a nasledovalo jej dôkladné zhutnenie.

Na takto pripravené vymenené podložie sa umiestnila prvá vrstva násypu s hrúbkou 0,3m, zhutnená.

3.8. Napojenie na existujúce komunikácie

Stavebný objekt SO 129 nie je napojený na žiadne existujúce komunikácie, SO 129 je pripojené na dočasnú prístupovú komunikáciu medzi objektom SO 124 a 129.

3.9. Prístup na pozemky rozdelené stavbou

Stavebný objekt SO129 nerozdeľuje a nezamedzuje prístupu k príľahlým pozemkom.

3.10. Vázby na existujúce inžinierske siete

Z dôvodu výstavby objektu 129 neboli dotknuté žiadne existujúce inžinierske siete a objekty. Diaľkovodné potrubie, vodáreň Skrušovce – vodáreň Lupka (DN600) - bolo preložené v rámci prípravných prác priemyselného areálu.

Pred zahájením stavebných prác boli vytýčené všetky podzemné vedenia, aby nedošlo počas výstavby k ich porušeniu.

3.11. Úprava režimu povrchových a podzemných vôd

Režim povrchových a spodných vôd nebol realizovaným objektom 129 dotknutý. Spôsob odvodnenia je popísaný v kap. 3.3.

4. POŽIADAVKY NA ÚDRŽBU

Údržba bude pozostávať z kontroly a udržiavania prevádzkyschopnosti vozovky, všetkých prvkov odvodnenia a vybavenia komunikácie, úprav vegetačného krytu zemného telesa a nespevnených plôch. Pre tento objekt je spracovaný manuál užívania verejnej práce.

So stavebným objektom 129 súvisia nasledovné stavebné objekt stavby:

SO 056	Vegetačné úpravy v kú. Dražovce, Mlynárce, Zobor
SO 054	Sadovnícke úpravy na parkovisku OV (truck parking)
SO 104	Komunikácia medzi križovatkou „D“ a Strategický park – parking“
SO 131	Parkovisko a komunikácie pre osobné autá (parking Strategický park) II. fáza
SO 515	Odvodnenie parkoviska OV - I.fáza
SO 516	Odvodnenie parkoviska OV – II. fáza
SO 619	Prípojka NN pre napojenie parkoviska OV

- SO 621 Prípojka pre elektromobily
- SO 640.1 Verejné osvetlenie parkoviska OV, I.fáza
- SO 640.2 Verejné osvetlenie parkoviska OV, II.fáza

Údržba bude pozostávať z kontroly a udržiavania prevádzkyschopnosti vozovky, všetkých prvkov odvodnenia a vybavenia parkoviska.

5. CHARAKTERISTIKA A RIEŠENIE OBJEKTU Z RÔZNYCH HĽADÍSK

5.1 Riešenie z hľadiska starostlivosti o životné prostredie

Záujmové územie stavby sa nenachádza v chránených územiach, ani v ochranných pásmach vodných zdrojov.

5.2 Riešenie z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky

Bezpečnosť cestnej premávky na komunikácii je zaručená parametrami jej technického riešenia. Dôležité pre dodržanie bezpečnosti premávky je pravidelná starostlivosť o bezpečnostné zariadenia, údržba a obnova dopravného značenia.

Doprava počas výstavby

Výstavba objektu 129 nebola v dotyku so žiadnou existujúcou komunikáciou, t.j. počas výstavby objektu 129 nebolo potrebné riešiť žiadne obmedzenia dopravy počas výstavby.

5.3 Riešenie ochrany proti agresívnemu prostrediu

Vzhľadom na charakter objektu a územné podmienky, nebolo nutné riešiť žiadne otázky súvisiace s danou problematikou.

Bratislava, september 2018

Vypracoval: **Ing. Eva Ricotti**