



## SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

OBSAH:

### **1. Charakteristika územia stavby**

- 1.1 Údaje o stavenisku
- 1.2 Použité mapové a geodetické podklady
- 1.3 Príprava na výstavbu

### **2. Stavebno – technické riešenie stavby**

- 2.1 Zdôvodnenie so zreteľom na účel stavby
- 2.2 Smerové a výškové pomery
- 2.3 Šírkové usporiadanie
- 2.4 Základné údaje
- 2.5 Dopravné zaťaženie, podložie
- 2.6 Navrhované konštrukcie
- 2.7 Obrubníky
- 2.8 Inžinierske siete
- 2.9 Úprava plôch, zeleň

### **3. Zemné práce**

### **4. Odvodnenie**

### **5. Vonkajšie osvetlenie**

### **6. Búracie práce**

### **7. Starostlivosť o životné prostredie**

### **8. Vytýčenie stavby**

### **9. Dopravné značenie**

### **10. Dočasné dopravné značenie**

### **11. Bezpečnosť pri práci**



## **1. Charakteristika územia stavby**

### **1.1 Údaje o stavenisku**

Stavenisko sa nachádza na ulici Železničná na parcelách 1455/1 a 1455/8 k. ú. Senica. Územie určené na výstavbu je tvorené prevažne zeleňou a jestvujúcim chodníkom s povrchom z betónových panelov. Pozemok je rovinatý s lokálnymi nerovnosťami. Po ľavej strane navrhovaného parkoviska sa nachádzajú radové garáže, po pravej strane park. Prístup na stavenisko je z príľahlej miestnej komunikácie (Železničná ulica).

### **1.2 Použité mapové a geodetické podklady**

- Polohopisný a výškopisný plán územia (GEOSPOL SENICA, Ing. Juraj Baďura)
- Katastrálna mapa územia

### **1.3 Príprava na výstavbu**

V prípravnej fáze je potrebné vytýčenie jestvujúcich inžinierskych sietí ich správcami a užívateľmi a previesť sondáž ich skutočného uloženia. Zároveň je potrebné presadenie solitérnych stromov (obvod do 20 cm) mimo priestor budúcej spevnenej plochy.

## **2. Stavebno – technické riešenie stavby**

### **2.1 Zdôvodnenie so zreteľom na účel stavby**

Z dôvodu nedostatku parkovacích plôch v tejto časti mesta sa navrhuje zriadenie parkoviska s počtom parkovacích státí 20 ks, čím sa prispeje k zlepšeniu situácie statickej dopravy v tejto lokalite mesta.

### **2.2 Smerové a výškové pomery**

Obslužná komunikácia parkoviska sa napája kolmo na miestnu komunikáciu (Železničná ulica). Polomery oblúkov napojenia sú  $R = 5,0$  m. Trasovanie je v celej dĺžke 33,88 m v priamke. Parkovacie státa sú situované kolmo na navrhovanú komunikáciu. Chodník sa napája na jestvujúcu sieť chodníkov a rešpektuje smerové vedenie parkoviska.

Výškovo sa komunikácia napojí na jestvujúci stav miestnej komunikácie zarezaním jestvujúceho asfaltobetónového krytu v rozsahu potrebnom na uloženie zapusteného obrubníka. Od ZÚ niveleta klesá sklonom 2% v dĺžke 2,50 m, aby sa nezhoršili odtokové pomery na miestnej komunikácii. Od km 0,002.50 niveleta stúpa po km 0,011.50 v sklone 3,45% a následne prechádza do stúpania 0,5%, ktorým pokračuje až po KÚ. Vzájomné zaoblenie sa prevedie vrcholovým oblúkom  $R = 200$ . Výškové osadenie parkovacích státí a chodníka sú odvodené od nivelety obslužnej komunikácie.



### 2.3 Šírkové usporiadanie

Navrhovaná obslužná komunikácia má šírku 6,00 m s pripájacími polomeri  $R=5,0$  m. Kolmé parkoviská majú rozmer 2500/5000 mm (ZŤP 3500/5000 mm). Chodník je navrhnutý v šírkach od 1,5 m po 1,6 m. Navrhované komunikácie spĺňajú požiadavky technických noriem STN 736110, STN 736102. Parkovisko je navrhnuté v súlade s normou STN 736056.

### 2.4 Základné údaje

#### OBSLUŽNÁ KOMUNIKÁCIA

Dĺžka	33,88 m
Šírka	6,00 m
Plocha (bez obrúb)	212,00 m <sup>2</sup>
Kryt	ZÁMKOVÁ DLAŽBA HR. 80mm

#### PARKOVISKO

Rozmer	2,50/5,00 m (ZŤP 3,50/5,00 m)
Počet	20 ks
Plocha (bez obrúb)	250,00 m <sup>2</sup>
Kryt	DRENÁŽNA DLAŽBA EKOdRAIN HR. 80mm

#### CHODNÍK

Šírka	1,50 – 1,60 m
Dĺžka	46,60 m
Plocha (bez obrúb)	64,00 m <sup>2</sup>
Kryt	ZÁMKOVÁ DLAŽBA HR. 60mm

### 2.5 Dopravné zaťaženie, podložie

Parkovisko je určené pre osobné vozidlá (malé úžitkové vozidlá), preto ho podľa STN 736114 môžeme z hľadiska dopravného zaťaženia charakterizovať ako obslužné s veľmi ľahkým zaťažením. Klimatické podmienky, podložie:

Index mrazu  $I_m$  pre periodicitu  $n = 0,15$  má hodnotu 300 (STN 736114).

Hĺbka premrznutia  $H_{pr} = 0,05 \cdot \sqrt{I_m} = 0,87$  m. Na základe predpokladanej úrovne hladiny podzemnej vody, hĺbky premrznutia a kapilárnej výšky ( $h_s = 1,25$  m) je predpoklad vytvorenie pendulárneho vodného režimu.

Plán musí byť upravený do požadovaných sklonov (min. 3%) a zhuťnený na požadovanú hodnotu únosnosti ( $E_{def2} \geq 45$  MPa a pomer  $E_{def2}/E_{def1} = \max 2,5$ ). Odkopávky je potrebné realizovať za suchého počasia, aby nedošlo k podmáčaniu a strate únosnosti pláne.



## 2.6 Navrhované konštrukcie

Obslužná komunikácia, parkovisko a chodník sa navrhujú s krytom z betónovej zámkovej dlažby na nestmelených podkladných vrstvách. Z hľadiska mechaniky vozoviek sa jedná o netuhú konštrukciu.

### Komunikácia

BETÓNOVÁ ZÁMKOVÁ DLAŽBA, STN EN 1338	80 mm
DRVENÉ KAMENIVO 4/8, STN EN 13242	30 mm
ŠTRKODRVINA ŠD, 31,5 GC, STN 736126	150 mm
ŠTRKODRVINA ŠD, 45 GC, STN 736126	150 mm
GEOTEXTÍLIA - FIBERTEX F55	
<b>CELKOVÁ HRÚBKA KONŠTRUKCIE</b>	<b>410 mm</b>

### Parkovisko

BETÓNOVÁ ZÁMKOVÁ DLAŽBA, STN EN 1338 (SEMMELOCK EKO drain)	80 mm
DRVENÉ KAMENIVO 4/8, STN EN 13242	30 mm
Absorbčná netkaná textília REO Fb 400 gr/m <sup>2</sup> pre zachytávanie ropných látok	
ŠTRKODRVINA ŠD, 31,5 GC, STN 736126	150 mm
ŠTRKODRVINA ŠD, 45 GC, STN 736126	150 mm
GEOTEXTÍLIA - FIBERTEX F55	
<b>CELKOVÁ HRÚBKA KONŠTRUKCIE</b>	<b>410 mm</b>

### Chodníky

BETÓNOVÁ ZÁMKOVÁ DLAŽBA, STN EN 1338	60 mm
DRVENÉ KAMENIVO 4/8, STN EN 13242	30 mm
ŠTRKODRVINA ŠD, 31,5 GC, STN 736126	120 mm
ŠTRKODRVINA ŠD, 45 GC, STN 736126	150 mm
<b>CELKOVÁ HRÚBKA KONŠTRUKCIE</b>	<b>360 mm</b>

### Napojenie na jestvujúcu MK

ASFALTOVÝ BETÓN AC 11 0, CA 35/50, I	50 mm
SPOJOVACÍ POSTREK 0,2 kg/m <sup>2</sup> STN 736129	
CEMENTOM STMELENÁ ZMES CBGM C12/15	300 mm
ŠTRKODRVINA ŠD, 45 GC, STN 736126	50 mm



## 2.7 Obrubníky

Na obrúbenie komunikácie a parkoviska sa použijú rovné a skosené betónové obrubníky Semmerlock 150x250x1000 mm, ktoré sa osádzajú do betónového lôžka (C 12/15) hr. 100 mm. Obrubníky sú alebo v úrovni krytu alebo vyvýšené od krytu o 100 mm (vid'. výkres č. 7 – Situácia obrúb). V mieste križovania komunikácie s chodníkom sa vytvorí bezbariérová úprava zapustením obrubníkov na +20 mm nad kryt cesty. Chodník v styku so zelenými plochami bude obrúbený parkovými obrubníkmi Semmerlock 50x200x1000 mm, ktoré sa osádzajú do betónového lôžka (C 12/15) hr.100 mm a sú v úrovni dlažby chodníka. V mieste napojenia na miestnu komunikáciu sa osadí zapustený rovný obrubník Semmelrock 150/250/1000 mm. V dĺžke osádzania obrubníkov pri jestvujúcej komunikácii sa táto zareže na šírku 200 mm a po osadení obrúb sa dobetónuje, opatrí sa spojovacím asfaltovým postrekom a zriadi sa obrusná vrstva z asfaltobetónu. Rozhranie medzi obslužnou komunikáciou a parkovacími státiami bude riešené osadením betónových obrubníkov Semmerlock 100x200x1000 mm, ktoré sa osádzajú do betónového lôžka (C 12/15) hr. 100 mm. Obrubníky sú v úrovni krytu.

## 2.8 Inžinierske siete

Pred zahájením výkopových prác je potrebná identifikácia a vytýčenie všetkých dotknutých inžinierskych sietí v súčinnosti s ich správcami. V ochranných pásmach jednotlivých sietí je potrebné prevádzať výkopové práce ručne bez použitia mechanizmov, aby sa zabránilo ich poškodeniu. Pri realizácii je potrebné riadiť sa požiadavkami a pokynmi správcov jednotlivých zariadení. Podľa geodetického zamerania sa v trase stavby nachádza telefónny kábel, ktorý treba výškovo prispôsobiť a ochrániť podľa pokynov správcu. Koniec prepojovacieho chodníka križuje kábel verejného osvetlenia.

## 2.9 Úprava plôch, zeleň

Dotknuté plochy vedľa obrubníkov parkoviska a chodníka, sa upravia vyťaženou zeminou, zahumujú sa a zatravnia. Pri miestnej komunikácii sa v potrebnom rozsahu upraví jestvujúca priekopa svahovaním a rovnako sa zatravní.

## 3. Zemné práce

Zemné práce pozostávajú z odstránenia humusovitej vrstvy pod novými konštrukciami parkoviska a chodníka a z odkopávok prevedených po pláň. Pláň je potrebné upraviť do predpísaných sklonov a zhuťniť na požadovanú mieru zhuťnenia ( $E_{def2} = \min. 45 \text{ MPa}$ ,  $E_{def2}/E_{def1} = \max. 2.5$ ). Zemné práce je potrebné realizovať za suchého počasia, aby nedošlo k znehodnoteniu podlažia (strata únosnosti) a zároveň nedochádzalo k znečisťovaniu príľahlých komunikácií.

## 4. Odvodnenie

Navrhované spevnené plochy budú vyspádované priečnymi sklonmi 2–3%. Odvedenie povrchových vôd bude kombináciou vsakovania použitím drenážnej dlažby a odtokom do okolitých



zelených plôch. Plochy parkoviska budú vybudované z drenážnej dlažby, čo v kombinácii s nestmelenými podkladnými konštrukciami zabezpečí prirodzený priesak dažďových vôd do podlažia. Na ochranu proti znečisteniu podzemných vôd ropnými látkami sa do konštrukcie parkoviska zabuduje absorbčná netkaná textília REO Fb 400 gr/m<sup>2</sup> pre zachytávanie ropných látok. Textília NTRF je vyrobená z vysoko pevných, poréznych, hydrofóbných vlákien s veľkým povrchom (0,6 m<sup>2</sup>/g). Materiál prepúšťa vodu a ropné látky zachytáva sorpciou na povrchu. Navrhovaný pozdĺžny sklon obslužnej komunikácie zabezpečí, že z navrhovaných plôch nebude odtok povrchových vôd smerovaný na miestnu komunikáciu a zároveň sa nezhoršia jej odtokové pomery.

## **5. Vonkajšie osvetlenie**

Komunikácie v intraviláne je podľa normy STN 736110 potrebné osvetliť. Na osvetľovanie komunikácií platia normy STN 360400 a STN 360410. Osvetľovacie stožiare nesmú zasahovať do hlavného dopravného priestoru komunikácie. Riešené spevnené plochy budú osvetlené existujúcimi zdrojmi svetla v danej lokalite (respektíve sa osvetlenie dobuduje).

## **6. Búracie práce**

Búracie práce pozostávajú zo zarezania jestvujúceho krytu miestnej komunikácie (Železničná ulica) v celkovej dĺžke 16,00 m na šírku 200 mm s odstránením asfaltového krytu s plochou 3,20 m<sup>2</sup>. Na stavenisku bude potrebné odstránenie chodníka z betónových panelov 1000/1500 mm celkovej plochy 22,0 m<sup>2</sup>. Na výškové napojenie jestvujúceho chodníka v parku bude potrebné rozobrať zámkovú dlažbu s plochou 2,50 m<sup>2</sup>, ktorá sa po úprave nivelety späť položí. V rámci prípravných prác sa premiestnia betónové skruže v počte 4 ks.

## **7. Starostlivosť o životné prostredie**

V priestore budúcej stavby sa nachádzajú dva novovysadené solitérne stromy s obvodom do 20 cm, ktoré sa presadia mimo spevnených plôch.

Odpadové hospodárstvo je riešené v zmysle zákona č.79/2015 Z. z. v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov. Pozemky, na ktorých sa bude realizovať stavba sú bez ekologických záťaží a nie sú na nich žiadne skládky odpadov.

Druhy vzniknutých odpadov počas výstavby v členení podľa kategorizácie a Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov:

*Odpady vznikajúce počas výstavby:*

Katalógové číslo	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Množstvo	Kategória odpadu	Spôsob nakladania s odpadmi
15 01 01	Obaly z papiera, lepenky	0,02 t	0	Zhodnotenie R3
15 01 02	Obaly z plastov	0,02 t	0	Zhodnotenie R3



17 02 01	Drevo	0,10 t	0	Zhodnotenie R1
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 170301	0,70 t	0	Zneškodnenie D1
17 05 06	Výkopová zemina	390t spätné využitie 50t	0	Zneškodnenie D1

Na účely vedenia evidencie pri vzniku odpadu budú odpady zaradené podľa Katalógu odpadov. Evidencia sa pre všetky kategórie odpadov bude viesť samostatne na Evidenčnom liste odpadu. Evidenčný list odpadu sa vypisuje priebežne, ako odpad vzniká. Držiteľ odpadu – pôvodca uchováva Evidenčný list odpadu päť rokov. Spôsob nakladania s odpadmi počas výstavby:

Odpady počas výstavby, budú oddelene zhromažďované podľa druhov na stavenisku, ktoré bude oplotené. Vzhľadom na charakter a množstvo vzniknutých odpadov na zhromažďovanie stavebných odpadov bude na stavenisko prístavený príslušný počet kontajnerov potrebnej kapacity. Betónové panely 1000/1500 mm sa uskladnia vrámci mesta v oplotenom dvore a využijú sa na spevnenie plôch pri ďalších stavebných úpravách. Stavebný odpad (17 03 02) sa bude zneškodňovať na najbližšej riadenej skládke odpadov TKO. Výkopová zemina (17 05 06) sa môže využiť na základe vyjadrenia príslušného orgánu štátnej správy v odpadovom hospodárstve na terénne úpravy. Papier (15 01 01), plasty (15 01 02), drevo (17 02 01), budú oddelene zhromažďované na stavenisku v uzavretých nádobách potrebnej kapacity. Prostredníctvom zberných surovín bude zabezpečená priebežná recyklácia a suroviny sa využijú ako druhotná surovina.

Odpady budú zabezpečené pred nežiaducim únikom, či odcudzením. Dodávateľ stavebných prác, ako držiteľ odpadov vznikajúcich pri jeho činnosti v rámci tejto akcie zodpovedá za ich zneškodňovanie alebo zhodnocovanie a pri nakladaní s odpadmi je povinný dodržiavať zákona č.79/2015 Z. z. v znení neskorších predpisov (viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov, s ktorými nakladá, a o ich zhodnotení a zneškodnení). Realizátor stavebných prác bude mať uzatvorené zmluvy s odberateľmi odpadov, ktorí majú oprávnenie na odvoz a zhodnotenie alebo zneškodnenie daných druhov odpadov. Komunálny odpad bude riešený s firmou, ktorá zabezpečuje odvoz a zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov v danej lokalite. Po ukončení stavby, vybraný dodávateľ, v spolupráci s investorom stavby, predloží na príslušnom OÚŽP ku kolaudačnému konaniu evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zhodnotení alebo zneškodnení, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie odpadu.

## **8. Vytýčenie stavby**

Pred zahájením výkopových prác je nevyhnutné vytýčenie všetkých inžinierskych sietí vrámci staveniska. Objekt „SO – SPEVNENÉ PLOCHY“ vytýči pred zahájením prác zodpovedný geodet podľa vytyčovacího výkresu. PD je vyhotovená v súradnicovom systéme S-JTSK a výškovom systéme B.p.v.



## 9. Dopravné značenie

Po dokončení stavebných prác sa osadia trvalé dopravné značky podľa výkresu č. 9. Dopravné značky sú základného rozmeru. Podklad je z ocelového plechu, povrch je z reflexnej fólie. Okraj je lemovaný hliníkovým rámom.



P 2 - STOJ, DAJ PREDNOSŤ V JAZDE! - 1ks



P 8 - HLAVNÁ CESTA - 2ks



IP 17a - PARKOVISKO - PARKOVACIE MIESTA S PLATENÝM STÁTÍM - 1ks



IP 16 - PARKOVISKO - PARKOVACIE MIESTA S VYHRADENÝM STÁTÍM - 1ks



E 12 - DODATKOVÁ TABUĽKA S TEXTOM - 1ks

"SMS PARKING 0,50 €/hod. SMS v tvare SE A1 EČV  
na číslo 2200 EČV je evidenčné číslo vozidla.  
Neplatí od piatka 18,00 hod. do pondelka 6,00  
hod. a vo sviatok"



E 15 - DODATKOVÁ TABUĽKA NA OZNAČENIE VYHRADENÉHO  
PARKOVACIEHO MIESTA PRE OSOBU SO ZDRAVOTNÝM POSTIHNUTÍM - 1ks



V 10a - PARKOVACIE MIESTA S KOLMÝM STÁTÍM

V 10d - PARKOVACIE MIESTA S VYHRADENÝM STÁTÍM

Nosiče značiek sú z ocelových trubiek prierezu 60 mm, upevnených do betónovej pätky na hĺbku 0,5 m do betónu C12/15. Okraj dopravných značiek nesmie zasahovať do prejazdneho profilu prilahlého jazdného pruhu, spodný okraj (aj dodatkovej tabule) je 2,0 m nad povrchom.

## 10. Dočasné dopravné značenie

Projekt dočasného dopravného značenia je vypracovaný podľa technických podmienok MDPT SR, TP 06/2013 a príloh. Na vyznačenie pracovného miesta sa použije schéma B5 - zabezpečenie dlhodobého pevného pracoviska v obci - ZÚŽENIE VOZOVKY NA JEDEN JAZDNÝ PRUH na MK.

Na miestnej komunikácii Železničná bude uzatvorený jeden jazdný pruh, pričom sa zabezpečí prejazdna šírka min. 3,5 m. Druh a osadenie dočasného dopravného značenia sú zrejmé z výkresu č. 10.





## **11. Bezpečnosť pri práci**

Nakoľko bude stavba vykonávaná dodávateľsky, bude povinnosťou dodávateľa zaistiť bezpečnosť a ochranu zdravia svojich pracovníkov na stavenisku. Podľa § 3 Vládneho nariadenia č. 396/2006 je potrebná koordinácia projektu v zmysle požiadaviek nariadenia a obstaranie plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ktorý ustanoví pravidlá na vykonávanie prác na stavenisku. Za bezpečnosť a životné prostredie počas výstavby je plne zodpovedný stavbyvedúci, ktorý musí byť uvedený v stavebnom denníku. Počas vykonávania prác je nutné dodržiavať platné predpisy o bezpečnosti práce a ochrane zdravia pri práci pracovníkmi stavby a dotknutého obyvateľstva. Pred zahájením prác musí stavbyvedúci oboznámiť všetkých pracovníkov s podmienkami dodržiavania bezpečnosti pri práci, požiarnej ochrany a zvláštnymi opatreniami v súvislosti s vykonávaním pridelených prác. Na stavbe musí byť vypracovaný požiarne poriadok pre prípad vzniku požiaru a pracovníci s ním musia byť oboznámení. Počas výstavby je potrebné zaistiť ochranu a bezpečnosť pracovníkov a venovať sa bezpečnostným opatreniam v blízkosti stavby. Mimo priestor staveniska nesmie dôjsť ku manipulácii so zdvíhacími zariadeniami. Realizačné práce musí zhotoviteľ stavby vykonávať v súlade so schválenou projektovou dokumentáciou.