

## **A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA**

### **A.1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA**

**Názov stavby :** ZÁCHYTNÉ PARKOVISKO - PARKOVACÍ DOM  
ŽELEZNIČNÁ / 1.ETAPA /

**Miesto stavby :** Senec

**Investor :** Mesto Senec

**Charakter stavby :** novostavba

**Účel projektu :** Projekt.dokumentácia pre Stavebné povolenie

**Katastrálne územie :** Senec

**Číslo pozemkov :** 2566/1, 2598/2

**Dátum :** 10/2019

Táto dokumentácia bola overená v stavebnom  
konaní a je podkladom pre uskutočnenie stav-  
by podľa stavebného povolenia

1 Vyst. 197-19-RC zo dňa 12.08.2020  
vydaného tunajším stavebným úradom



#### **Projekt dokumentáciu k územ. rozhodnutiu vypracovali:**

**Autor návrhu** : Ing. arch. Roman Kminiak, Ing.arch.Martin Filipovič

#### **Projekt vypracovaný podľa arch. štúdie :**

**Zodpovedný projektant** : Ing. arch. Roman Kminiak, aut. arch. 1592 AA

**Stavebná časť – Architektúra** : Ing. arch. Roman Kminiak, Ing.arch.Martin Filipovič

**Zdravotechnika, elektroinštalácia** : Ing. Ján Löčei,

**Špecialista požiarnej ochrany** : Ing. Ondrej Zeník, Ing.Miroslav Molnár

**Dopravný projektant** : Ing. Richard Urban

**Generálny projektant:** Ing.arch. Roman Kminiak

Vlčanská 4, 927 01 Šaľa

tel.: +421 907 789 886

e-mail: roman.kminiak@gmail.com

### **A.2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU**

#### **a) plošné bilancie**

**Celková plocha pozemku** 4.297 m<sup>2</sup>

Celková zastavaná plocha objektom (s rampami)	1.421,40 m <sup>2</sup>
Celková úžitková plocha 1.N.P.	1.062,63 m <sup>2</sup>
Celková úžitková plocha 2.N.P.	1.043,80 m <sup>2</sup>

#### **b)kapacitné bilancie**

Počet parkovacích miest 1.N.P.	39 ks
Z toho parkovacích státí pre imobilných	2 ks
Počet parkovacích miest 2.N.P.	45 ks
Z toho parkovacích státí pre imobilných	2 ks

#### **c)priestorové a plošné obmedzenie**

podlažnosť	2
± 0,000 vo výške nášlapnej vrstvy 1.N.P.	123,20 m.n.m.
Nášlapná vrstva 2.N.P.	+ 3,000 m
Celková výška objektu	+ 4,150 m

### **A.3. PREHLAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV**

K spracovaniu štúdie Záchytného parkoviska – parkovacieho domu Železničná boli použité nasledovné podklady:

- geometrický plán,
- kópia z katastrálnej mapy,
- všetky súvisiace STN
- tvaromiestna prehliadka staveniska,
- požiadavky investora vyplývajúce z výzvy na predloženie CP

### **A.4. ZDÔVODNENIE STAVBY A JEJ CIEĽOV A ZADÁVACIE PODMIENKY**

Objekt Záchytného parkoviska – parkovacieho domu Železničná je riešený ako „Park & Ride (P+R)“ parkovací dom prístupný zo Železničnej ulice v Senci (2.N.P.) a z areálu Slniečnych jazier – Juh (1.N.P.) na pozemku parcela registra „C“ č.2566/1 k.ú. Senec. Stavba čiastočne

zasahuje (nájazdovou rampou a pešími lávkami) aj do pozemku 2598/2 k.ú. Senec. Objekt bude napojený na verejnú dopravu (železničná, mestská, prímestská) ako stavba nadväzujúca na terminál integrovanej dopravy. Stavba je navrhovaná v nadväznosti na Výzvu zameranú na Zvyšovanie atraktivity a konkurencieschopnosti verejnej osobnej dopravy s realizáciou aktivít podľa bodu C.5 rekonštrukcia, modernizácia a výstavba záchytných parkovísk P+R, K+R, B+R a inštalácia systému chytrého parkovania v atraktívnych oblastiach miest.

Objekt je riešený ako železobetónová konštrukcia s možnosťou jeho ďalšieho rozšírenia v budúcnosti a to formou prístavby alebo nadstavby podľa potreby. Novovytvorená parkovacia plocha na 2.N.P. bude prístupná len zo Železničnej ulice rampou pre osobné vozidlá umiestnenou ešte pred vjazdom do areálu Slnecných jazier – Juh a pešími lávkami priamo k autobusovým zastávkam na Železničnej ulici. Prístup na parkovaciu plochu na 1.N.P. bude z areálu Slnecných jazier – Juh ako autom tak aj pešo. Obe podlažia parkovacieho domu budú teda úplne samostatné a neprepojené.

Objekt parkovacieho domu bude čiastočne zapustený do stávajúceho terénu o 0,50 m. 2.N.P. je oproti 1.N.P. rozšírené o vysunutý chodník s pešími lávkami prepojenými priamo na Železničnú ulicu. Vjazd pre osobné automobily na 1.N.P. bude riešený rampou cez vstupný portál a peší výstup samostatne. Peší výstup bude riešený vrátane rampy pre imobilných. Priamy prechod bude znemožnený poplastovanými plotovými panelmi typu GAMA 2D v kombinácii s lankovým systémom pre vytvorenie zelenej steny s prerastením popínavou zeleňou.

## **A.5. ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ ČASTI, DISPOZIČNÉ RIEŠENIE**

Stavba bude riešená v jednej etape výstavby. Bude riešená ako jeden dilatačný celok. V prípade prístavby bude druhá etapa riešená ako samostatný dilatačný celok.

Jednotlivé podlažia nie sú prepojené ani len pre peších aby bola zabezpečená samostatná prevádzka parkoviska určeného pre parkovanie návštevníkov areálu Slnecných jazier a ľudí využívajúcich verejnú dopravu (železničnú, mestskú, prímestskú).

Objekt je navrhnutý tak, aby bolo jednoducho riešiteľná možnosť prístavby alebo nadstavby bez narušenia architektúry daného objektu. Prípadná prístavba bude možná zrealizovať aj počas plnej prevádzky parkovacieho domu.

Stavba bude členená na jednotlivé stavebné objekty nasledovne:

- SO.01 Parkovací dom
  - SO.01.01 Architektúra
  - SO.01.02 Parkovací systém
  - SO.01.04 Bleskozvod, uzemnenie
  - SO.01.05 Dopravné riešenie
  - SO.01.06 Požiarna bezpečnosť stavby
- SO.02 Prípojka dažďovej kanalizácie, ORL, však
- SO.03 Elektrická prípojka NN
- SO.04 Vonkajšie osvetlenie

## **B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA.**

### **B.1. ÚZEMIE VÝSTAVBY A ARCHITEKTONICKÁ A TECHNICKÁ KONCEPCIA STAVBY**

#### **B.1.1. urbanistická a technická koncepcia**

##### **a) Popis staveniska**

Stavenisko je na južnej strane Slnecných jazier v areáli jazier. Prístup je z prístupovej komunikácie do areálu jazier zo Železničnej ulice. Morfológia terénu je rovinatý v rámci areálu s cca 2m prevýšením na kraji pozemku smerom k železnici. Územie staveniska je voľné bez porastov a provizórnych objektov, v súčasnosti využívané ako nespevnené parkovisko.

V území staveniska ani v jeho kontaktných polohách sa nenachádzajú objekty pamiatkového záujmu a ani chránené prírodné prvky.

##### **b) Údaje o prieskume staveniska**

Prieskum staveniska bol urobený obhliadkou v teréne. Priamo na stavenisku nie sú vodné zdroje - studne. Prieskum pre určenie základových podmienok stavebných objektov bude súčasťou projektovej prípravy realizačného projektu.

##### **c) Požiadavky na urbanistické, architektonické a technické riešenie**

Objekt je riešený ako železobetónová konštrukcia s možnosťou jeho ďalšieho rozšírenia v budúcnosti a to formou prístavby alebo nadstavby podľa potreby. Novovytvorená parkovacia plocha na 2.N.P. bude prístupná len zo Železničnej ulice rampou pre osobné vozidlá umiestnenou ešte pred vjazdom do areálu Slnecných jazier – Juh a pešími lávkami priamo k autobusovým zastávkam na Železničnej ulici. Prístup na parkovaciu plochu na 1.N.P. bude z areálu Slnecných jazier – Juh ako autom tak aj pešo. Obe podlažia parkovacieho domu budú teda úplne samostatné a neprepojené. Stavba má slúžiť na zlepšenie infraštruktúry verejnej osobnej dopravy. Parkovanie bude riadené cez automatizovaný parkovací systém. Výhodou parkovacieho systému je zvýšenie komfortu cestujúcich pri parkovaní pomocou údajov o počte voľných parkovacích miest a zvýšenie bezpečnosti a ochrany zaparkovaných áut prostredníctvom identifikácie ich EČV.

Parkovacie stojany sú riadené priemyselnými počítačmi bežiacimi pod operačným systémom. So serverom komunikujú cez štandardnú počítačovú sieť. Krátkodobí zákazníci a abonenti sú identifikovaní pomocou lístkov s čiarovým alebo QR kódom, RFID tagom s dlhou čítacou vzdialenosťou a evidenčným číslom vozidla. Využitím identifikácie pomocou EČV je možné vytvoriť bezlístkový parkovací systém .

##### **d) Územno-technické podmienky prípravy územia**

Riešený pozemok nebol zastavaný, je to v súčasnosti čiastočne spevnená plocha využívaná ako dočasné parkovisko. Na území stavby ani v jej kontaktných polohách sa nenachádzajú objekty a iné prvky pamiatkovo chránené, alebo pamiatkového záujmu a ani chránené prírodné prvky.

## **B. 2. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A OCHRANA OSOBITÝCH ZÁUJMOV:**

### **a) Vplyv stavby na životné prostredie**

Výstavba parkovacieho domu predpokladá čiastkové krátkodobé narušenie prostredia. V súvislosti s realizačnými prácami na výstavbe sa prejavia vplyvy hlavne:

- vyšším hlukom (stavebným ruchom)
- občasne vyššou prašnosťou v ovzduší
- čiastkovým znečistením prístupovej cesty pri dopravnej obsluhu vyvolanej realizáciou stavby

V týchto súvislostiach sa budú vyvolané krátkodobé vplyvy na prostredie eliminovať organizačnými opatreniami ako čistenie vozidiel pred výjazdom na verejnú komunikáciu, pravidelné očistenie verejnej komunikácie pri jej znečistení, kropenie prašného terénneho podkladu pri terénnych prácach a podobne. Z hľadiska bezpečnosti bude zamedzený prístup na stavenisko nepovolaným osobám výstražnou tabuľou a oplotením.

Zoznam odpadov zo stavby je v tabuľke v prílohe tejto správy.

Dažďové vody z parkoviska budú odvedené cez ORL do novobudovaného vsaku.

### **b) Podmienky pamiatkovej starostlivosti a ochrany prírody**

V riešenom území a ani v jeho kontaktnej polohe sa nenachádzajú objekty a prvky vyžadujúce si osobitný ochranný režim z hľadiska pamiatkového alebo iného záujmu.

### **c) Koncepcia požiarnej ochrany**

Koncepcia požiarnej ochrany je popísaná v samostatnej časti tohto projektu.

### **d) Požiadavky civilnej ochrany**

Nie sú špecifikované osobitné požiadavky z hľadiska záujmov civilnej ochrany.

### **e) Požiadavky na odňatie pôdneho fondu**

Z charakteru a polohy stavebných parciel nevyplýva potreba odvodov za odňatie poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Pozemok je vedený ako ostatná plocha.



## **C. STAVEBNÁ ČASŤ**

### **C.1. Účel hlavných stavebných objektov**

#### **C.1.1. Pozemné objekty**

Pozemným objektom je objekt parkovacieho domu, je riešený ako železobetónová konštrukcia s možnosťou jeho ďalšieho rozšírenia v budúcnosti a to formou prístavby alebo nadstavby podľa potreby. Novovytvorená parkovacia plocha na 2.N.P. bude prístupná len zo Železničnej ulice rampou pre osobné vozidlá umiestnenou ešte pred vjazdom do areálu Slnečných jazier – Juh a pešími lávkami priamo k autobusovým zastávkam na Železničnej ulici. Prístup na parkovaciu plochu na 1.N.P. bude z areálu Slnečných jazier – Juh ako autom tak aj pešo. Obe podlažia parkovacieho domu budú teda úplne samostatné a neprepojené.

Parkovací systém na kontrolu a púšťanie zákazníkov bude automatizovaný. Parkovacie stojany sú riadené priemyslovými počítačmi bežiacimi pod operačným systémom. So serverom komunikujú cez štandardnú počítačovú sieť. Krátkodobí zákazníci a abonenti sú identifikovaní pomocou lístkov s čiarovým alebo QR kódom, RFID tagom s dlhou čítacou vzdialenosťou a evidenčným číslom vozidla. Konfiguráciu systému a jeho zariadení je možné v širokom rozsahu prispôbiť potrebám a vytvoriť tak systém na mieru.

Základná zostava systému obsahuje automatické závory, vjazdový a výjazdový parkovací stojan, počítačie tabule na výpočet obsadenosti parkovacieho domu, server a PC klient vrátane software a bezpečnostné prvky. Systém je možné spravovať cez internet, z dohľadového centra je možné pomocou VoIP komunikovať so zákazníkom pri stojane, prípadne ovládať závory. Hlasový asistent v parkovacích stojanoch automaticky oznámi zákazníkovi čo má urobiť. Výhodou parkovacieho systému je zvýšenie komfortu cestujúcich pri parkovaní pomocou údajov o počte voľných parkovacích miest a zvýšenie bezpečnosti a ochrany zaparkovaných áut prostredníctvom identifikácie ich EČV.

### **C.2. požiadavky na dispozičné a architektonické riešenie pozemných objektov**

Všeobecné podmienky a požiadavky na umiestnenie stavebných objektov sú špecifikované v koordinačnej situácii. Pôdorysné a priestorové riešenie je rozpracované v ďalšej časti dokumentácie.

### **C.3 kapacity a plošné bilancie pozemných objektov**

Počet parkovacích miest 1.N.P.	39 ks
Z toho parkovacích státí pre imobilných	2 ks
Počet parkovacích miest 2.N.P.	45 ks
Z toho parkovacích státí pre imobilných	2 ks

## C.4 technické riešenie inžinierskych objektov

### • KANALIZÁCIA

Zberací systém, dažďových vôd je tvorený lineárnymi pozdĺžnymi žľabmi, ktoré sú napojené na kanalizačný zberací systém odvádzajúci dažďové vody mimo objekt s prečistením v odlučovači ropných látok ( ORL ) ( rieši časť prípojka kanalizácie ).

Dažďové vody objektu:

$$Q = u \times S_s \times q_s$$

$$Q = 0,9 \times 0,1250 \times 150$$

$$Q = 16,87 \text{ litr./sek}$$

$$u = \text{súčiniteľ odtoku} = 0,9$$

$$S_s = \text{plocha strechy v ha} = 0,1250$$

$$q_s = \text{výdatnosť dažďa v litr./s.h}$$

### • PRÍPOJKA DAŽĐOVEJ KANALIZÁCIE

Dažďová kanalizácia odvádza dažďové vody zo striech objektov a so spevnených plôch, potrubím HT ( PVC ) v dimenziách D160x4 – D200x6, SN10.

Strecha objektu je totožne využívaná ako spevnená plocha a zároveň tvorí strechu nižšieho podlažia a je využívaná za účelom parkovania osobných vozidiel.

Dažďové vody sú zbierané pozdĺžnymi prejazdňými lineárnymi žľabmi ( acodrain ), a potrubným zberacím systémom. Následne sú dažďové vody vedené do vsaku cez odlučovač ropných látok, kde prebehne prečistenie dažďových vôd.

Vsak je tvorený akumuláčnými vsakovacími blokmi zapojenými sériovo paralelne tak, aby sa zachovala požadovaná akumulčná schopnosť cca 0,5 hod ( min 15 min ). Vsak bude vyhotovený podľa výsledkov následného hydrogeologického prieskumu, zriadenom v mieste jeho predpokladaného umiestnenia.

Dažďové vody nebudú napojené na verejnú dažďovú kanalizáciu.

Dažďové vody so spevnených plôch

$$Q = u \times S_s \times q_s$$

$$Q = 0,9 \times 0,1250 \times 150$$

$$Q = 16,87 \text{ litr./sek}$$

$$u = \text{súčiniteľ odtoku} = 0,9$$

$$S_s = \text{plocha strechy v ha} = 0,1250$$

$$q_s = \text{výdatnosť dažďa v litr./s.h}$$

Predpokladaný ORL bude osadený s kapacitou 20 l/s a predpokladaný objem 9akumulačného vsaku na úrovni 35,00 m<sup>3</sup>.

## • ELEKTRIFIKÁCIA

Elektroinštalácia jednotlivých častí objektov sa bude zriaďovať v súlade s požiadavkami na prostredie objektov v korešpondencii so základnou vyhláškou bezpečnosti č. 508/2009 a zákona 124/2006 Z.z.

Napäťová sústava 3x230/400 V striedavé 50 Hz TN-C-S  
Zaradenie objektu z hľadiska miery ohrozenia –vyhl.508/2009 príloha 1.  
Prostredie podľa STN 330300:2002 s ohľadom na STN 33 2000-3.  
Osvetlenie podľa STN 360450  
Ochrana pred úrazom podľa STN 33 2000-4-41  
Ochrana proti preťaženiam a skratu podľa STN 33 2000-4-473  
Stupeň dodávky el.energie podľa STN 34 1610 st.č.3.

Elektroinštalácia priestorov sa bude realizovať v súlade s STN 332000 5-52.

Osvetlenie sa bude riešiť svietidlami vhodného typu, pričom sa zabezpečí osvetlenie samotného parkovacieho domu a taktiež prístupových a príjazdových komunikácií v zmysle leg. predpisov.

Ochrana pre atmosferickými vplyvmi sa zrealizuje v zmysle STN EN 62 305 a uzemnenie funkčné, pracovné a ochranné v zmysle STN 33 2000 5-54 a STN 33 2000 4-41.

Počas realizovania parkovacích plôch sa zabezpečí príprava ( rezerva ) pre zriadenie nabíjacích miest pre elektromobily.

Všetky rozvody budú realizované so zaistenou bezpečnosťou a v súlade s legislatívou s dôrazom na STN radu 33 2000.

## **ENERGETICKÁ BILANCIA / BEZ NABÍJANIA AUTOMOBILOV, MOTOCYKLOV /**

INŠTALOVANÝ VÝKON :	P <sub>i</sub>	10,50 kW
SÚDOBÝ VÝKON :	P <sub>s</sub>	8,50 kW
HLAVNÝ ISTIČ b.J. :	I <sub>p</sub>	25/3B A

## **SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY**

V prípade požiadaviek správcu objektu bude objekt ( v prvom stupni ( etape ) ako príprava ) zriadený monitorovací parkovací systém / voľné-obsadené / s prepojením na vstupnú a výstupnú závoru. Celý monitorovací systém obsadenosti parkoviska bude prepojený s kamerovým bezpečnostným systémom prepojeným s pultom centrálnej ochrany ( PCO ).

Sadzobník využitia parkovacej plochy sa realizovať v prvej etape výstavby neplánuje, no je potrebné zabezpečiť prípravu vo forme osadenia potrubného rozvodu, ktorý bude mať



charakter chráničky, pričom v samotnom parkovacom dome pri vstupe pre peších bude umiestnený parkovací automat (elektronická autokasa).

## PRÍPOJKA ELEKTRICKEJ ENERGIE

Elektrická prípojka sa bude realizovať nová, s napojením v mieste existujúcej skrine SR situovanej v blízkosti objektu.

Prípojka bude realizovaná vodičom NAPP 4x16 s ukončením v elektromerovom rozvádzači ER. pričom sa predpokladá zriadenie pripojovacej skrine na každom objekte samostatne.

Pri križovaní a súbahu s inžinierskymi sieťami, dodržať min. vzdialenosti podľa STN 73 6005.

Elektrická energia sa vyžíva na osvetlenie a prevádzku riešeného objektu.

## BILANCIA POTRIEB

INŠTALOVANÝ VÝKON :	$P_i$	10,50 kW
SÚDOBÝ VÝKON :	$P_s$	8,50 kW
HLAVNÝ ISTIČ b.J. :	$I_p$	25/3B A

## • DOPRAVNÉ RIEŠENIE

### Všeobecná časť

Predmetom projektu je riešenie potrieb statickej dopravy pre cestujúcich vlakmi a autobusmi. Nový parkovací dom sa postaví na mieste existujúceho nespevneného parkoviska situovaného v rekreačnom areáli Slniečnych jazier.

### Popis navrhovaného technického riešenia

Dopravne bude parkovací dom napojený z prístupovej komunikácie do rekreačného areálu. Parkovací dom bude mať dve podlažia. Dolné podlažie bude napojené z úrovne existujúceho parkoviska a horné podlažie bude dopravne napojené rampou. Šírka rampy vzhľadom na polomery bude 7.0 m. Sklon rampy bude 6.5%. Komunikácia medzi parkoviskami bude šírky 7.0 m. Celkovo sa umiestni v parkovacom dome 84 parkovacích stojísk. Rozmery parkovacích stojísk budú 2.5 m x 5.0 m, miesta pre invalidného vodiča v počte štyri budú mať šírku 3.5 m.

Pre bezpečný pohyb chodcov v parkovacom dome bude vyčlení pás šírky 1.5 m s vodorovnou dopravnou značkou V6a.

### **Definitívne dopravné značenie**

Dopravné značenie bude vyhotovené a osadené v zmysle Vyhlášky MV SR č. 9/2009 Z.z. o premávke na pozemných komunikáciách a v zmysle STN 01 8020 - Dopravné značky na pozemných komunikáciách. Zvislá dopravná značka nesmie zasahovať do hlavného dopravného priestoru, ktorý je vo vzdialenosti 0,50 m (minimálne 0,25 m) od okraja obrubníka a musí byť umiestnená min. 2,2 m nad jeho úrovňou.

### **Organizácia dopravy počas výstavby**

Počas stavby sa doprava na existujúcej komunikácii obmedzí len minimálne. Bezpečný pohyb vozidiel a chodcov sa zabezpečí osadením prenosného dopravného značenia.

Ing. arch. Martin Filipovič

