



Názov stavby : **ZBERNÝ DVOR ,SENEC**  
Lokalita : Cesta na Malý Biel, Senec,  
p.č.: 5370/28

## **SO 02      OPLOTENIE**

### **TECHNICKÁ SPRÁVA**

Stupeň PD : DOKUMENTÁCIA PRE REALIZÁCIU STAVBY

Investor : MESTO SENEC  
Mierové námestie 8, Senec 903 01

Autor : Ing. arch. Richard Pauer  
PAUER architects s r.o.  
Mier. Nám. 4 , 903 01 ,Senec  
email: risopauer@yahoo.com, tel.: 0903 103 990

Zodp. projektant: Ing.arch. Mgr.art. Silvester Černík

Dátum : 4/2018

## **1. POPIS EXISTUJÚCEHO STAVU**

V súčasnosti je pozemok sčasti oplotený. Zo severnej strany sa skoro na celej šírke parcely nachádzajú betónové ohrady - panely, osadené vertikálne s výškou asi 3,5m nad úrovňou terénu. Na východnej strane pozemku sa nachádza starý pletivový plot s betónovými stĺpikmi. Z južnej strany (od komunikácie) je taktiež pletivový plot, v časti zdemolovaný a z časti chýbajúci. Zo západnej strany sa žiadny plot nenachádza.

## **2. POPIS NAVRHOVANÉHO STAVU**

Navrhované oplotenie má za úlohu vymedziť daný pozemok pre navrhovanú funkciu a zamedziť vstupu osobám, mimo priestoru na to určeného. Navrhované sú 3 typy oplotenia ako aj posuvná brána.

- 1) **Plot z betónových panelov, celková výška 2m** (oplotenie A , B, E, F vo výkrese č.10)
- 2) **Plot z pletivových panelov so základom, celková výška 2m (vrátane múrika)** (oplotenie časť C vo výkrese č.10)
- 3) **Plot z pletivových panelov s pätkami a podhrabovými doskami, celková výška 2m (vrátane podhrabovej dosky)** (oplotenie časť C , D, vo výkrese č.10)
- 4) **Samonosná oceľová posuvná elektrická brána**

## **3. TECHNICKÝ POPIS PRÁC**

### **a. Búracie práce**

Existujúce oplotenie demontovať. Oplotenie pozostáva z betónových a oceľových stĺpikov a pletivovej výplne. Vybúrajú sa aj základy oplotenia. Na stavebnom pozemku sa z časti nachádzajú náletové kríky malého rozsahu, ktoré budú v rámci prípravných prác odstránené.

### **b. Zemné práce**

Z geologickej charakteristiky lokality vyplýva, že hladina podzemnej vody bude pod základovou škárou. Pred zahájením výkopových prác je potrebné vytýčiť všetky podzemné inž. siete ich správcami.

**Plot z betónových panelov** , pre zakladanie je potrebné vykopať alebo vyvŕtať stavebné jamy s rozmermi 400x400x900mm pre osadenie stĺpikov. Základové jamy je potrebné vykopať v definovaných osových vzdialenostiach podľa typu použitého oplotenia a technickej špecifikácie dodávateľa oplotenia. Plotové dielce budú hladké bez štruktúry vo farbe betónu.

**Plot zo zváraných panelov z poplastovaného drôtu so základom**, pre zakladanie budú vykopané základové ryhy šírky 400 mm a hĺbky 900 mm, stupňovite, aby sa rešpektovala svahovitosť navrhovaného terénu. Svahovitosť je definovaná vo výkrese č.10.

**Plot zo zváraných panelov z poplastovaného drôtu s pätkami a podhrabovými doskami**, je potrebné vykopať alebo vyvŕtať stavebné jamy s rozmermi 400x400x900mm pre osadenie stĺpikov .

Základové jamy je potrebné vykopať v definovaných osových vzdialenostiach podľa typu použitého oplotenia a technickej špecifikácie dodávateľa oplotenia. Svahovitosť je definovaná vo výkrese č.10.

**Pre samonosnú bránu** je nutné vyhlbiť základ, podľa presnej špecifikácie dodávanej brány. Odhadnutá základová päťka podľa predbežného výpočtu z navrhovanej šírky samonosnej brány je 2700x1000x1000mm

### **c. Zakladanie**

**Plot z betónových panelov**, do pripravených stavebných jám s rozmermi 400x400x900mm sa osadia stĺpiky v osových vzdialenostiach podľa technickej špecifikácie dodávateľa oplotení, a zabetónujú sa betónom C16/20 (alt so suchou betónovou zmesou /štrk frakcie 0-16, cement 425r, voda, zrýchľovač stvrdnutia zmesi). Horná hrana základu bude asi 80mm pod úroveň upraveného terénu, aby základ po finálnej úprave terénu nie je viditeľný.

**Plot zo zváraných panelov z poplastovaného drôtu so základom**, do základových rýh šírky 400 mm a hĺbky 900 mm, sa stupňovite, zabetónujú betónom C16/20 základové pásy s výškou cca 700mm. Následne sa na neho vymurujú 2 rady DT tvárnic hr 200mm a tie sa následne zalejú betónom. DT tvárnice budú vystužené oceľovými prútmi podľa technickej špecifikácie dodávateľa debniacich tvárnic. Do DT tvárnic sa osadia oceľové stĺpiky v definovaných osových vzdialenostiach podľa technickej špecifikácie dodávateľa oplotení.

**Plot zo zváraných panelov z poplastovaného drôtu s pätkami a podhrabovými doskami**, do pripravených stavebných jám s rozmermi 400x400x900mm sa osadia stĺpiky v osových vzdialenostiach podľa technickej špecifikácie dodávateľa oplotení, a zabetónujú sa betónom C16/20 (alt so suchou betónovou zmesou /štrk frakcie 0-16, cement 425r, voda, zrýchľovač stvrdnutia zmesi). Horná hrana základu bude pod úrovňou upraveného terénu umiestnená tak, aby po osadení podhrabových dosiek v stupňovitom teréne boli tieto horizontálne.

V projekte sa uvažuje so zváranými panelmi poplastovaného drôtu, na osovú vzdialenosť stĺpikov 2,53m, a výšku panelu 1,73m. S navýšením o podhrabovú dosku je celková výška oplotení 2m. (alternatívne je možné použiť aj inú šírku plotových panelov, celková výška oplotení však musí byť cca 2m). Svahovitost' je definovaná vo výkrese c.9. Po odkrytí základovej škáry v prípade odlišnej zeminy ako je uvažované prizvať projektanta na posúdenie únosnosti základovej pôdy.

### **d. Oplotenie**

#### **Plot z betónových panelov**

Betónové dielce a stĺpy sú vyrobené z vibrovaného betónu s oceľovou výstužou. Montované ploty sa skladajú z nosných stĺpov a plotových železobetónových dosiek, ktoré sa kladú na seba podľa požadovanej výšky plotu. Ich montáž sa prevádza vkladáním jednotlivých dielcov do vopred zabetónovaných stĺpikov. Betónové dielce so stĺpikmi sú zlepené stavebným lepidlom na betón. Jednotlivé betónové dielce plotu majú rozmery 200 x 50 x 5cm. Stĺpy výška 275cm, z toho 75cm je v zemi, navrhovaná výška plotu je 200 cm. Hlavnou výhodou použitia betónových oplotení je ich pevnosť, takmer neobmedzená životnosť a možnosť použitia v prevedení bezfarebnom, alebo farebnom, podľa vlastného želania. Navrhujeme použitie hladkých alternatív bez výraznej štruktúry.

44ks stĺpikov výška 2750mm

158ks betónových panelov 2000x500mm

Celková dĺžka betónového panelového oplatenia je 81,1bm

#### **Plot zo zváraných panelov z poplastovaného drôtu**

Zvárané panely sú navrhované z oceľového, pozinkovaného a poplastovaného drôtu s minimálnym priemerom 4mm. Vďaka prelisom a hrúbke použitého materiálu sa toto oplotenie vyznačuje veľkou mechanickou pevnosťou a estetickým vzhľadom. Panelový systém zabezpečuje rýchlu a efektívnu montáž. Farba pletiva a stĺpikov je navrhovaná zelená. Výška panelu 1730mm, šírka 2500mm. Podhrabové dosky budú súčasťou dodávky drôteného panelového oplatenia. Uvažuje sa s výškou podhrabovej dosky 300mm, hladkej štruktúry bez farebnej úpravy.

23ks stĺpikov výška 2700mm

21ks zváraných panelov 1700x2500mm

Celková dĺžka oplatenia zo zváraných panelov z poplastovaného drôtu a je 51,5bm

#### **4. SAMONOSNÁ POSUVNÁ ELEKTRICKÁ BRÁNA**

Samonosná posuvná brána je navrhovaná do otvoru 7m a výška brány 2m. Ako výplň sa uvažuje s ťahokovom alt. dierovaný plech s antracitovou práškovou farbou.

Posuvná brána sa pohybuje bez kontaktu s príjazdovou cestou. Na samonosnej bráne nie je potrebné vykonávať údržbu ani cez zimné ročné obdobie, keďže brána nezasahuje do prejazdovej cesty, prejazd ňou je hladký. Voda sa nezachytáva v prejazdovom mieste a ani sa pod bránou nevytvárajú usadeniny. Nosný vozík, ktorý má hlavu vyrobenú zo silónu má tichší chod a týmto vylepšením sa aj znižuje odpor.

Základom samonosnej posuvnej brány je vodiaci C-profil a samotná konštrukcia brány v tvare rámu, ktorá býva väčšinou pozváraná z rúrkových profilov pre odľahčenie. Vodiaci C-profil sa montuje zváraním na spodnú časť konštrukcie brány. V tomto profile jazdia dvojice ložísk uložené „na tesno“, ktoré sú pripevnené na nosné vozíky. Vozíky sú pripevnené v betóne a je dôležité aby ležali v jednej rovine. Takéto mechanické uloženie umožňuje pohyb brány vo vodorovnej osi. Vo vrchnej časti konštrukcie sú vodiace rolky, ktoré vymedzujú dráhu pohybu brány a stabilizujú ju, rolky sú z takého materiálu, aby pri otere nepoškodzovali konštrukciu. Na prednom čele C-profilu je upevnené nájazdové koliesko, ktoré pri zatvorení brány vkláza do spodného dorazu. Najčastejším pohonom pre tento typ brány je elektromechanický. Ku bráne sa montujú aj zabezpečovacie a informačné prvky (fotobunky, maják). Zakladanie je riešené ŽB pätkou s rozmermi predbežne 2,7m x 1,0m a hĺbkou 1,0m – rozmery sa upravujú podľa presného typu dodávanej samonosnej posuvnej brány. V rámci pätky pre posuvnú bránu budú zabetónované aj 2 stĺpy oplatenia. Brána bude napojená na elektrickú energiu z rozvádzača v kancelárskom kontajneri. Na oplatení bude osadený maják, anténa, v oplatení pohybové bezpečnostné senzory. K bráne bude dodaných aspoň 6ks diaľkových ovládačov.

**Pri realizácii oplatenia a samonosnej posuvnej brány do areálu je potrebné dodržať všetky technologické predpisy a konštrukčné detaily dodávateľskej firmy oplatenia a posuvnej brány. Pred realizáciou jednotlivé prvky preveriť zameraním a zhotoviť podľa technologického postupu výrobcu. Pred zhotovením oplatenia je potrebné odsúhlasiť jednotlivé typy a konštrukciu brány s generálnym projektantom a výber upresniť na základe vzorkovníka od dodávateľa oplatenia.**

V Senci, 04/ 2018

Vypracoval : Ing. arch. Richard Pauer