

## E - TECHNICKÁ SPRÁVA SO.02

Stavba : RODINNÝ DOM BEZ ADMINISTRATÍVNEHO ZÁZEMIA  
Stupeň : PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE A REALIZÁCIU  
Investor : ÚSTREDIE PRÁCE SOCIÁLNYCH VECÍ A RODINY

Zák. č.: 10.05/20  
Dátum: JÚN 2020

---

## TECHNICKÁ SPRÁVA ARCH. STAVEBNEJ ČASTI

## 1. PÔVODNÝ STAV

### 1.1 Širšie vzťahy

#### Poloha staveniska

Riešený objekt je umiestnený na samostatnej parcele č. 1876/138 a 1876/110 v katastrálnom území Beckov. Prístupný je z miestnej komunikácie a chodníkom pre peších.

#### Stav staveniska

Dotknuté parcely sú voľné, plocha zatrávnená, bez oplotenia.

#### 1.1.2 Členenie SO.02:

#### **SO 02 - Osadenie stavby Rodinného domu**

E.14 – SO.02 – Architektonické a stavebné riešenie

E.14.1 – SO.02 – Spevnené plochy

E.14.2 – SO.02 – Oplotenie

E.14.3 – SO.02 – Pergola

E.14.4 – SO.02 - Mobilár

E.15 – SO.02 – Elektrická sieť - vnútroareálová prípojka

E.16 – SO.02 – Dátová sieť - vnútroareálová prípojka

E.17 – SO.02 – Prípojky vody a kanalizácie

E.18 – SO.02 – Sadovnícke úpravy

### 1.2 Kapacitné údaje

Zastavaná plocha

- spevnená plocha SO-02 – E.14.1: **65,0 m<sup>2</sup>**

- Pergola SO.02 – E.14.3: **24,0 m<sup>2</sup>**

## 2. TECHNICKÉ RIEŠENIE

### 2.1 Búracie práce

Búracie práce nebudú prevádzané.

### 2.2 Navrhované úpravy

#### **E.14.1 – SO.02 – SPEVNEJ PLOCHA**

Spevnená plocha pred rodinným domom je navrhnutá zo zámkovej dlažby sivej farby typ HAKA slúžiaca pre vchod na pozemok a na parkovanie max. troch osobných automobilov. Vyspádovanie v 2% spáde smerom na miestnu komunikáciu, ktorá má riešený odvod dažďovej vody do dažď.kanalizácie, ktorá je zaústená do vsakov.

Celková výmera spevnenej plochy je 65,0m<sup>2</sup>. Pod spevnenou plochou je osadená

žumpa s objemom 20,0m<sup>3</sup> s revíznou šachtou. Žumpa je riešená v časti – E.17 – prípojky vody a kanalizácie.

Skladba podlahy P1:

80mm - Zámková dlažba betónová  
40mm - dlažobné lôžko, fr. 2-4mm  
100mm - štrkodrvina, fr. 8-16mm  
150mm – drvené kamenivo fr. 16-32mm  
200 - 280mm - kamenivo, fr. 0-32mm  
Geotextília 300g/m<sup>2</sup>  
Pôvodný terén - zhutnený na Edef min.45MPa

Navrhovaná je úprava časti chodníka ( parcela č. 1876/124 – spoluvlastnícky podiel 1/15 ) pre vjazd automobilov z miestnej komunikácie na spevnenú plochu a následné vyspravenie konštrukcie chodníka. Celková výmera upravovanej časti chodníka je 13,0m<sup>2</sup>.

Krajné obrubníky musia byť osadené ako zošíkmené a nájazdové obrubníky budú mať prevýšenie oproti komunikácii cca 30mm ( 188,30mm). V tejto časti bude vyrezaná betónová vrstva komunikácie na šírku 150mm od pôvodných obrubníkov, kde sa následne odstránia pôvodné cestné obrubníky a osadia nové na požadovanú úroveň 188,3mm do betónového pásu C20/25. Následne sa komunikácia vyspraví zabetónovaním cestným betónom a zahradí.

Skladba podlahy P3:

60mm - Zámková dlažba betónová  
40mm - dlažobné lôžko, fr. 4-8mm  
100mm - štrkodrvina, fr. 0-32mm  
150mm - kamenivo, fr. 32-64mm  
Geotextília 300g/m<sup>2</sup>  
Pôvodný terén – zhutnený

## **E.14.2 – SO.02 – OPLOTENIE**

Oplotenie z uličnej strany je navrhované v kombinácii plotové betónové tvárnice do výšky 1650mm už s krycou platňou ( 50-55mm) lepená na kleber a oceľové výplne pozinkované. Oceľová konštrukcia v pozinkovanom prevedení podľa DIN18799, DIN14094 a EN ISO 14122-4. Dodávateľ zabezpečí podrobnú dielenskú dokumentáciu vrátane statického výpočtu (návrh kotvenia na základe vykonaných ťahových skúšok. Pod výplňami má oplotenie výšku 650mm. Z ostatných strán pozemku je oplotenie z ocele stĺpikov a zváraných sieťových panelov kotvené do betónového múrika založeného do základového pásu šírky 300mm C20/25. Základová škára na úrovni -0,850.

Zloženie vrstiev oplotenia z plotových tvaroviek:

50mm - krycia platňa ( ref. PREMAC 400/260/50-55mm ) lepená na Kleber  
8x200mm - plotová tvárnica ( ref. PREMAC Preblok 400/200/200mm, sivá )  
( vystuženie podľa inštrukcií výrobcu ref. PREMAC )  
Výplň: betón prostý min. C16/20  
hydroizolácia tekutá

2x250mm - debniaca tvárnica - základy ( ref. PREMAC DT20 500/250/200mm )  
( vystuženie podľa inštrukcií výrobcu ref. PREMAC )  
Výplň: betón prostý C20/25  
Základový pás šírky 300mm - prostý betón C20/25 - do výkopu  
50mm - Štrkové lôžko fr.0-32mm  
Zhutnený terén

#### **Zámočnicke práce:**

Výplne predného oplotenia budú zo zváraných panelov + ťahokov – vid' výkaz zámočnických prvkov a povrchovo upravené zinkovaním. Kotvenie panelov do bokov muriva.

Oceľová konštrukcia v pozinkovanom prevedení podľa DIN18799, DIN14094 a EN ISO 14122-4. Dodávateľ zabezpečí podrobnú dielenskú dokumentáciu vrátane statického výpočtu (návrh kotvenia na základe vykonaných ťahových skúšok. V oplotení bude osadená vstupná bránka rovnakého materiálu a prevedenia ako výplňové panely vybavená kovaním guľa – kľučka a zámkom FAB. Takisto bude osadená brána dvojkrídlová rovnakého materiálu zo strany od cesty, kovanie: guľa – kľučka a zámkom FAB + zásuvná haspra na hornej hrane a do zeme.

#### **Oplotenie z pletivových panelov a stĺpikov:**

SO - Stĺpik oplotenia, Zn+ PVC d=48mm. h=2000mm/ z toho 400mm v DT /  
VZ - Vzpera oplotenia, Zn+ PVC d=38mm. h=1850mm/ z toho 300mm v DT /  
KD - Pletivo: Zváraná sieť z drôtov Zn+PVC, priemer drôtov 2,2 - 2,5mm  
DT - debniaca tvárnica - základy ( ref. PREMAC DT20 500/250/200mm )  
( vystuženie podľa inštrukcií výrobcu ref. PREMAC )  
Z – Základový pás - prostý betón C20/25 do výkopu š.300mm, výška 750mm  
Štrkové nezámrzné lôžko fr.0-32mm, výška 50mm

### **E.14.3 – SO.02 – PERGOLA**

Drevená pergola umiestnená na parcele č.1876/110 v rámci pozemku bude tvoriť oddychové miesto so sedením a stolovaním. Celková plocha spolu so spevnenou plochou bude 6,0m/4,0m 24,0m<sup>2</sup>.

#### **Stolárske práce:**

Konštrukcia pergoly bude tvorená drevenými stĺpmi 100/160/2250mm osadenými na oceľ.kotviacej pätku ukotvenými do základových piliérových tvaroviek DT 300/300/250 a základových betónových pätiiek C20/25. Na drevené stĺpy bude horizontálne osadený drevený trám 100/160/6360mm ukotvený čapovaním resp. oceľovými uholníkmi. Kolmo na drevených trámoch budú osadené horizontálne krokvy 60/200/4000mm kotvená čapovaním a oceľ uholníkmi L + skrutky do dreva. Priestorovú stabilitu drevenej konštrukcie pergoly budú robiť zavetrovacie pásiky 80/50/710 – 930mm – kotvenie skrutky do dreva.

Všetky drevené prvky musia byť hobl'ované, hrany sfrézované a opatrené náterom proti drevokazným hubám a hmyzu. Povrchová úprava – náter min. 2x lazúra na drevo, farba – určí investor na základe predloženého vzorkovníka.

### **Základy pergoly:**

Stĺpy pergoly budú prostredníctvom oceľových kotevných pätiiek kotvené do základových piliérových tvaroviek DT 300/300/250 a základových betónových pätiiek C20/25. Hĺbka základov do nezámrznej hĺbky navrhnuté na úroveň -0,950 – základ. škára.

### **Spevnená plocha**

Spevnenú pochôdznu vrstvu pergoly tvorí zámková dlažba hr.60mm – typ HAKA - uložená medzi parkové betónové obrubníky, ktoré sú uložené do betónového základového pásu C20/25.

### **Vrstvy spevnej plochy P2:**

60mm - Zámková dlažba betónová

40mm - dlažobné lôžko, fr. 4-8mm

100mm - štrkodrvina, fr. 0-32mm

150mm - kamenivo, fr. 32-64mm

Geotextília 300g/m<sup>2</sup>

Pôvodný terén – zhutnený

## ***E.14.4 – SO.02 – MOBILIÁR***

Mobiliár dotvára exteriérový priestor okolo rodinného domu a tvoria ho nasledovné prvky:  
Špecifikácia vid' výkaz mobiliáru.

A – Herná zostava pre deti

B - Pieskovisko

C – parkové lavice

D – stoly

E – Nádoby na zeleň – umiestnené na spevnenej ploche pred vchodom pri bráničke.

### **A – Herná zostava pre deti:**

Stojky zostavy - oceľový jakel 80x80x3mm z konštrukčnej ocele

Všetky oceľové časti – ošetrené žiarovým zinkovaním s vrchnou vrstvou vypaľovanej farby – KOMAXIT

Šmýkalka - vyrobená z viacvrstvého sklolaminátu, nafarbená vo farbách

základných konštrukcií (stojok) Typ šmýkalky - prírubová s HDPE úchytom

Tunel - vyrobený z korugovanej rúry s UV filtrom s priemerom DN 600mm. Rúra je o konštrukciu vežovej zostavy uchytená pomocou HDPE plastov s použitím lisovaných matíc a nerezového spojovacieho materiálu

Podlaha - vyrobená z oceľovej konštrukcie s min. rozmermi jakla 50x30mm.

Podlahový rám je vystužený stredovým jaklom, aby podlaha nebola staticky namáhaná a predĺžila sa jej životnosť. Protišmyková vodeodolná preglejka na podlahe je uchytená pomocou nerezového spojovacieho materiálu a lisovaných matíc do nosného rámu konštrukcie

Strechy - vyrobené z kvalitného HDPE plastu s UV filtrom o hrúbke 19mm, ktorý je zosilnený oceľovou výstužou. Uchytenie HDPE plastu a ocele je zabezpečené pomocou lisovaných závitových matíc a nerezových skrutiek

Ochranná bariéra proti vypadnutiu - vyrobená z kvalitného HDPE plastu s UV filtrom o hrúbke 19mm. HDPE plast je uchytený o oceľové výstuže, ktoré sú uchytené v dolnej aj hornej časti bariéry

Zábradlie - vyrobené z ocelových rúr o hrúbke 33,7mm, ošetrené žiarovým zinkovaním a práškovou v peci vypaľovanou farbou

Lezecké úchyty (kamene) - vyrobené na báze epoxidového kompozitu s protišmykovým-zdrsneným povrchom. Kamene sú minimálne dvojbodovo uchytené  
Nosné časti zostavy - sú ukotvené a uchytené v betónovom základe C25/30 do hĺbky min. 60cm

Certifikácia: Bezpečnostný certifikát podľa normy STN EN1176, Bezpečnostný certifikát podľa normy STN EN1177 na dopadové plochy

Veková kategória: 3 až 14 rokov

Rozmery prvku: 3,38 x 2,75 x 3,03 m

Maximálna výška dopadu: 1 m

Minimálna potrebná plocha: 7,5 x 6,65 m

### **B – pieskovisko:**

Drevená konštrukcia uložená voľne na tráve. Do vyhlúbenej jamy na dno položiť vrstvu geotextílie min 300g/m<sup>2</sup> a zasypať pieskom.

Veková skupina 3 – 6, Rozmery (m) 3,0 x 3,0 x 0,3, Potrebná plocha (m) 6,0 x 6,0

Max. výška pádu (m) do 0,6, Počet užívateľov 8.

Súčasťou dodávky aj piesok pre detské ihriská - Vyniká veľkou súdržnosťou po vyschnutí a spĺňa aj normy o zdravotnej nezávadnosti.

### **C a D - Parkové lavice a stoly:**

Prvky na sedenie a stolovanie v kombinácii drevo a kov. Prvky kotviť do betónového podkladu podľa inštrukcií výrobcu.

#### **Lavička s opěradlem délky 1,8 m**

Varianty: LV151b borové drevo

LV151y resysta

Charakter konstrukce: ocelová konstrukce spojená s dřevěnými deskami pomocí šroubových spojů z nerez.

Povrchová úprava: ocelová konstrukce bočnic je opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem.

Nosná kostra: dvě bočnice svařené z ocelových trubek čtvercového profilu a výpalků z ocelového plechu.

Sedák: 3 desky z masivního dřeva obdélníkového průřezu, délky 1718 mm.

Opěradlo: 2 desky z masivního dřeva obdélníkového průřezu, délky 1800 mm.

Barevnost: odstíny polyesterových práškových laků v jemné struktuře mat dodávaných standardně

Ostatní odstíny dle vzorníku RAL jsou k dispozici na požádání.

Kotvení: kotvení na dlažbu do betonového základu pomocí závitových tyčí.

Všechny prvky městského mobiliáře musí být řádně ukotveny podle podkladů výrobce, v opačném případě hrozí při neopatrném užívání převrhnutí výrobku, za jehož následky nenese výrobce žádnou odpovědnost.

Hmotnost: LV151b 24,9 kg

LV151t 31,3 kg

LV151y 39,1 kg

### Stoly:

Stůl na centrální noze, délka 1,8 m

LVS911b: borové dřevo

Charakter konstrukce: ocelová konstrukce spojená s dřevěnými deskami pomocí šroubových spojů z nerezů

Povrchová úprava: ocelová konstrukce bočnic je opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem

Nosná kostra: bočnice svařené z trubky obdélníkového profilu 70×50×3 mm a výpalků z ocelového plechu tloušťky 8 a 5 mm

Deska stolu: 6 desek z masivního dřeva obdélníkového průřezu (110 × 33 mm) délky 1800 mm

Barevnost: odstíny polyesterových práškových laků v jemné struktuře mat dodávaných standardně

Kotvení: kotvení pod dlažbu do betonového základu pomocí závitových tyčí M12

Všechny prvky městského mobiliáře musí být řádně ukotveny podle podkladů výrobce, v opačném případě hrozí při neopatrném užívání převrnutí výrobku, za jehož následky nenese výrobce žádnou odpovědnost.

Hmotnost: 46 kg

### **E – nádoby na zeleň:**

Nádoba na rostliny, objem nádoby 210 l

FL650b borové dřevo

FL650y resysta

Charakter konstrukce: krychlový ocelový rám opláštěný dřevěnými lamelami připojenými pomocí šroubových spojů z nerezů.

Velikost 700×700×700 mm.

Povrchová úprava: ocelová konstrukce opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem.

Rám: svařenec z výpalků z ocelového plechu a tyčí.

Plášť: 56 lamel z masivního dřeva obdélníkového průřezu.

Vnitřní nádoba: vnitřní nádoba z ohýbaného pozinkovaného plechu, objem 210 l.

Ve dně nádoby jsou odtokové otvory.

Barevnost: odstíny polyesterových práškových laků v jemné struktuře mat dodávaných standardně

Ostatní odstíny dle vzorníku RAL jsou k dispozici na požádání.

Kotvení: kotvení na dlažbu nebo na betonový základ pomocí závitových tyčí.

Všechny prvky městského mobiliáře musí být řádně ukotveny podle podkladů výrobce, v opačném případě hrozí při neopatrném užívání převrnutí výrobku, za jehož následky nenese výrobce žádnou odpovědnost.

Hmotnost: 56 kg Naplněná suchou zeminou cca 450 kg.

S utěsněnou vnitřní nádobou bez odtokových otvorů.

## **UPOZORNENIE:**

**Všetky použité materiály, prvky, zariadenia a technológie sú navrhnuté ako referenčné a je možné ich nahradiť ekvivalentnými, no kvalita a technické parametre musia byť minimálne na úrovni navrhovaných prvkov materiálov zariadení a technológie v tejto projektovej dokumentácii!**

Prispôbiť navrhované konštrukcie jestvujúcim rozmerom konštrukcií priamo na stavbe. Dodávatelia jednotlivých navrhovaných konštrukcií sú zodpovední za správne technické prevedenie a zhotovenie s nimi súvisiacich stavebných a dokončovacích prác.

V Trenčíne, jún 2020

Vypracoval : Ing.M.Tomáš