

# **OPRAVA PLOTU U MŠ SRBSKÁ**

Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

*D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu*

## **a) TECHNICKÁ ZPRÁVA**



**Ing. VLADIMÍR SLONKA**  
**Ztracená 231**  
**739 34 Šenov**

**ŘÍJEN 2021**

---

## Obsah

<b>OPRAVA PLOTU U MŠ SRBSKÁ .....</b>	<b>1</b>
D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu .....	1
<b>a) TECHNICKÁ ZPRÁVA .....</b>	<b>1</b>
1. Účel objektu .....	3
2. Zásady architektonického, výtvarného, materiálového, dispozičního a provozního řešení, bezbariérové užívání .....	3
2.1 Architektonické a výtvarné řešení .....	3
2.2 Materiálové řešení .....	3
2.3 Dispoziční a provozní řešení.....	3
2.4 Bezbariérové užívání .....	3
3. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby .....	3
3.1 Bourací práce .....	3
3.2 Nové konstrukce.....	4
4. Výpis použitých norem.....	7

## **1. Účel objektu**

Projektová dokumentace řeší opravu stávajícího areálového oplocení MŠ Srbská, na parc. č. 740/38 v k.ú. Výškovice u Ostravy.

## **2. Zásady architektonického, výtvarného, materiálového, dispozičního a provozního řešení, bezbariérové užívání**

### **2.1 Architektonické a výtvarné řešení**

Stávající dřevěné oplocení s kovovými sloupky na betonových soklech je kompletně měněno za kovové sloupky s panelovými dílci a podhrabovými deskami. Některé části soklových zídek budou zanechány, očištěny a zapraveny. Mění se vstupní brány a branky, bude zde také umístěna nově mechanicky posuvná, samonosná brána. Budou kompletně demontovány 4 betonové zídky v severní části oplocení.

Na jižní straně oplocení bude kompletně odstraněna stávající, nevyhovující a vybočující betonová zídka. V její trase vznikne nová železobetonová zídka, tvořena z betonových tvárnic, které budou provázány výztuží.

### **2.2 Materiálové řešení**

Nové oplocení je navrženo z typových kovových prvků 2D oplocení – drátěné panelové oplocení. Panely budou pozinkované a poplastované v barevném provedení RAL 6005. Sloupky budou kovové v povrchové úpravě Zn+RAL 6005 s PVC čepičkou zabetonované do betonových základových konstrukcí. Mezi sloupky budou uloženy betonové podhrabové desky v úrovni návaznosti na terén. V případě betonové zídky na jižní straně oplocení a na vyspravených zídkách budou sloupky opatřeny kotevními patkami a budou pomocí chemických kotev kotveny na horní stranu zídek.

Branky a brány budou tvořeny z kovových profilů s výplněmi, které budou stejné jako oplocení.

Finální povrch betonových soklů bude hladká omítka a silikátový nátěr bílé barvy.

### **2.3 Dispoziční a provozní řešení**

Stavební práce se týkají pouze venkovního oplocení areálu MŠ Srbská.

Stávající dřevěné oplocení na betonových soklech (zídkách) je již nevyhovující a bude vyměněno za nové kovové oplocení z kovových panelů, kovových sloupků a podhrabových desek. Nové oplocení bude kopírovat trasu stávajícího oplocení.

Dvoukřídlá brána bude vyměněna za jednokřídlou, mechanicky posuvnou bránu.

Dvoukřídlá branka s brankou v místě hlavního vstupu do areálu bude vyměněna za novou a odsazena.

### **2.4 Bezbariérové užívání**

Vzhledem k požadovanému rozsahu prací nebylo řešeno, stávající bezbariérové užívání stavby se nijak nemění.

## **3. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby**

### **3.1 Bourací práce**

Bude demontováno stávající oplocení, které je tvořeno z kovových svislých sloupků, vodorovných kovových profilů (45x65mm) a na nich nabitých dřevěných svislých profilů (cca 40x50 mm). Sokl oplocení, na kterém jsou svislé

kovové sloupky kotveny, má šířku 300 mm a je tvořen z betonové konstrukce. Předpoklad stávající základové spáry betonového soklu je v hloubce -0,30 m pod úrovní terénu. Současné oplocení je výšky cca 1340 mm nad horní hranou betonového soklu.

Oplocení bude kompletně demontováno, sloupky a dřevěné prvky odstraněny, včetně betonových soklů a stávajících bran a branek. Zůstanou zachovány a zapraveny pouze některé části betonových soklů na severní straně areálu. Budou kompletně odstraněny také betonové zídky na severní části oplocení (4 ks). Všechny tyto zídky mají téměř identické rozměry cca 215x2000x1350 mm. Předpoklad uložení jejich stávající základové spáry je -0,8m pod úrovní terénu. Na jižní straně areálu budou dále odstraněny betonové zídky, které v současnosti vykazují vybočení a jeví známky degradace materiálu. Demontované části oplocení budou odvezeny na místa určena k recyklaci.

V těsné blízkosti betonových soklů oplocení na západní a jižní straně areálu jsou stávající stromy (7ks), jejichž přítomnost v průběhu let měla negativní vliv na oplocení, které je degradované a také momentálně vybočuje ze své osy. Tyto stromy budou na žádost investora pokáceny a odstraněny. Je zpracován dendrologický průzkum pro tyto dřeviny.

Bourací práce budou prováděny ručně, bude brán ohled na ostatní stávající dřeviny v blízkosti oplocení. Prováděcí firmou nesmí dojít k narušení kořenového systému dřevin v blízkosti oplocení.

Před zahájením bouracích prací budou vytyčeny všechny inženýrské sítě. V případě demontáže zídek na jižní straně oplocení budou výkopy a všechny ostatní stavební práce prováděny pouze ze strany pozemku parc. č. 740/38.

### 3.2 Nové konstrukce

#### Oplocení

Nové oplocení je navrženo z typových kovových prvků 2D oplocení – drátěné panelové oplocení. Panely budou pozinkované a poplastované v barevném provedení RAL 6005, s tloušťkou drátů 6 mm a oky 50x200 mm. Šířka typického pole bude 2530 mm, panely budou vysoké 1430 mm. Sloupky oplocení budou mít rozměry 60x40x1,5 mm a budou délek 2200-2400 mm, v povrchové úpravě Zn+RAL 6005, s PVC čepičkou. Sloupky budou zabetonovány do hloubky 800 mm. Sloupky pro brány a branky budou rozměrů 100x100 mm a budou zabetonovány do hloubky min. 1200 mm. Na vyspravených a nových betonových soklových zídkách budou kotveny sloupky oplocení s kotevními patkami

100x150 mm pomocí 4ks chemických kotev.

Panely budou na sloupky uchyceny pomocí kovových objímek v RAL 6005, objímky budou spojeny šrouby s možností stržení závitu z chráněné části pozemku. Na sloupcích budou pomocí šroubů osazeny držáky podhrabových desek, které budou mít výšku 250 mm. V těchto deskách budou uloženy betonové podhrabové desky, rozměrů 2500x250x50 mm. Tam, kde bude docházet k většímu sklonu terénu, budou tyto desky uloženy mírně do země, případně přihrnuty okolní zeminou. V případě kolize s kořenovým systémem stávajících stromů budou podhrabové desky náležitě upraveny. V místě křížení podhrabové desky a teplovodního rozvodu Veolia bude podhrabová deska vynechána.

Zemní práce budou prováděny ručně, s velkou opatrností, především v závislosti na blízkém podzemním vedení inženýrských sítí.

Spojovacím prvkem panelu a sloupku bude kovová objímka, která bude spojena šrouby s trhací hlavou. Objímky budou mít rozměry 60x40 mm v místech uchycení na sloupek oplocení a 100x100 mm v místech uchycení na sloupek branky nebo brány.

Nové brány a branky jsou navrženy s rámem 40x40 mm, nosné sloupky 100x100 mm, jejich výplň bude shodná s výplní panelů nového oplocení. V případě dvoukřídlé brány bude na pasivním křídle brány osazen aretační kolík. Brány a branky budou mít povrchovou úpravu Zn+RAL 6005, s klikou, FAB a také nastavitelnými panty.

Bude také nově instalována samonosná, mechanicky posuvná brána, š. 4 m, s rámem 60x40 mm. Brána bude mít svůj vlastní základ rozměrů 500x1000x1740 mm, ke kterému bude kotvená, a také sloupek 100x100 mm, výšky 1650 mm. Povrchová úprava Zn+RAL 6005. Na dovírací straně brány bude na sloupku oplocení umístěn protikus pro dovírání posuvné brány.

Na jižní straně oplocení budou provedeny nové betonové zídky. Konstrukce zídek bude tvořena betonem C20/25 a ocelovou výztuží B500B. Konstrukce bude z dutých betonových tvárnic, š. 300 mm, které budou provázány svislou výztuží Ø12 a Ø8 v osové vzdálenosti po 250 mm a ve vodorovném směru dvěma pruty Ø8 v každé vrstvě betonových tvárnic. Tvárnice budou uloženy na podkladním betonu C16/20, tl. 50 mm. Základová spára zídek bude uložena v nezámrzné hloubce, min. vždy však 1 m pod úroveň terénu (dle statického výpočtu). Zídky budou mít zkosené horní hrany, finální povrch zídek bude hladká omítka se silikátovým nátěrem bílé barvy. Na tyto zídky budou kotveny sloupky oplocení s kotevními patkami pomocí 4 chemických kotev.

#### Vyspravení ponechaných betonových soklových zídek

Na severní straně oplocení budou ponechány soklové betonové zídky oplocení. Tyto zídky budou očištěny, zbaveny úlomků, nečistot, prachu, mastnot, oleje a nesoudržných částí a také všech odstraňovaných částí kovových profilů bouraného oplocení.

Na sebe navazující betonové části soklů (trhliny) budou po stranách dodatečně vyztuženy helikální výztuží. Drážky, do kterých bude výztuž vložena, budou min. rozměrů 50x10 mm. Po očištění drážek a zbavení od prachu a nečistot budou drážky vyplněny kotevní maltou (na bázi polymer cementu), do které se vloží výztuž. Vertikální vzdálenost výztužných žebírek je min. 100 mm. Kotevní délka výztuže v drážce bude min. 150 mm na každou stranu za trhlinou. Hloubka kotvení ve vrtu min. 50 mm. Do každého vrtu bude vlepen jeden výztužný prut Ø6 mm tak, aby byl kotevní maltou obalen z každé strany. Po vrch drážky bude doplněna kotevní malta. V místě vyspravení rohové zídky budou doplněny také dva rohové pruty Ø6 mm do horní části zídek.

Betonový sokl bude v potřebných místech reprofilován cementovou sanační maltou. Betonový sokl šířky 300 mm bude zapraven opravnou hmotou na beton na vodorovných plochách tl. 50 mm a svislých plochách tl. min. 5 mm. Vodorovné plochy budou navíc vyztuženy vždy min. dvěma pruty Ø6, krytí výztuže min.

30 mm. Některé části betonových soklů budou dodatečně nadbetonovány betonem C20/25 s výztuží B500B pro ukotvení nových kovových sloupků oplocení.

Finální povrchová úprava zídek bude tvořena hladkou omítkou a silikátovým nátěrem bílé barvy.

Na tyto zapravené betonové soklové zídky budou kotveny kovové sloupky oplocení, rozměrů 60x40 mm s kotevní patkou 100x150 mm. Kotvení sloupků do betonu bude provedeno vždy pomocí 4 ks chemických kotev.

### **3.3 Ochrana stávajících dřevin, terénní úpravy**

Bourací práce budou probíhat ručně s přihlédnutím k ochraně a zachování stávajících dřevin. V případě kolize stávajících stromů a křovin s novým oplocením, především v zemi (nové podhrabové desky) dojde realizační firmou k úpravě podhrabové desky tak, aby nebyl narušen kořenový systém dřevin a došlo tak k zachování všech stromů a keřů v bezprostředním okolí oplocení.

Dřeviny určené k zachování v oblasti stavby budou chráněny proti poškození v nadzemní i podzemní části odpovídající technologií. Okraje výkopů v blízkosti dřevin budou zajištěny proti sesuvu. V dosahu korun stromů budou výkopy prováděny šetrně-ručně, aby nedošlo k jejich poškození. Pokud nebude možné chránit celou kořenovou zónu z prostorových důvodů stavby, bude kmen opatřen bedněním z fošen 2 m vysokým.

V kořenovém prostoru se nebude odkopávat půda, nebude se provádět navážka zeminy nebo jiného materiálu, mimo vegetační vrstvy 150 mm. V kořenové zóně nebude poježděno vozidly stavby ani jejich odstavování.

Pokud nepůjde jinak, 2,5 m od paty kmene bude prováděna stavební činnost pouze ručně, šetrně. Pokud by stavebními pracemi došlo k poranění kořenů, budou ošetřeny (místa řezu zahladit, ošetřit růstovým stimulem). Pokud dojde ke ztrátě kořenů, bude proveden přiměřený řez v koruně.

Obnažené kořeny budou chráněny před vysycháním a mrazem zásypovým materiálem.

Při demontáži stávajícího oplocení včetně demontáže základů a betonových soklů budou narušené vrstvy terénu po osazení nového oplocení zapraveny do původního stavu.

Projekt předpokládá kácení 7 ks dřevin a případné ořezy. Součástí projektové dokumentace je také vypracovaný dendrologický průzkum blízkých dřevin. Kácení a ořez stromu musí být proveden odbornou firmou.

Před započítím stavebních prací na „Oprava plotu u MŠ Srbská“ dojde také investorem k vykácení 4 stromů (1 ks lípy a 3 ks dubu) na jižní straně oplocení u betonových zídek na pozemku parc. č. 736/6 v k.ú. Výškovice u Ostravy (pozemek určený k plnění funkce lesa).

Stavba nebude mít vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

### **3.4 Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Při stavební činnosti bude zhotovitel dodržovat příslušné právní normy na ochranu životního prostředí, související vyhlášky a hygienické předpisy. Staveniště musí být upraveno a udržováno tak, aby nenarušovalo vzhledem a provozem životní prostředí. Staveništní provoz nebude svými účinky, zejména exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zápachem, oslňováním a zastíněním působit na okolí nad přípustnou mírou danou příslušným právním předpisem. Při stavebních pracích dodavatel zajistí účinná opatření pro minimalizaci zatěžování okolí prachem.

Stavební činnost bude prováděna výhradně v pracovní dny v době od 7:00-18:00 hod. V době nočního klidu nebude provozována nákladní doprava. Veškeré stroje a mechanismy užívané na stavbě budou seřizeny tak, aby jejich hluchnost nepřesáhla hygienické limity hluku a vibrací. Zhotovitel bude čistit vozidla stavby před výjezdem na veřejnou komunikační síť. Zhotovitel bude průběžně čistit přilehlou veřejnou vozovku a chodník.

#### **4. Výpis použitých norem**

Projektová dokumentace byla zpracována dle vyhlášky 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. o ochraně zdraví při práci.

ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Konkrétní firemní výrobky jsou uvedeny jako příklady. Projektant souhlasí se záměnou materiálu, musí ovšem použít vždy ucelený systém s minimálně stejnými stavebně technickými vlastnostmi.

Protože se jedná o opravu stávajícího stavu objektu, je nutné vycházet při realizaci ze skutečného stavu, v případě nejasností přizvat k řešení projektanta.

V Ostravě, říjen 2021

Vypracoval: Ing. Jakub Matiko