

# **OPRAVA PLOTU U MŠ STAŇKOVA**

Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

*D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu*

## **a) TECHNICKÁ ZPRÁVA**



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

**KVĚTEN 2021**

---

## Obsah

|  |          |
|--|----------|
| <b>OPRAVA PLOTU U MŠ STAŇKOVA .....</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 Staňkova, na parc. č. 740/20 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, bude zanechána pouze část betonových soklů oplocení na západní straně, která bude vyspravena a ztužena. Mění se vstupní brány a branky. Budou kompletně odstraněny betonové zídky, na místě jedné z nich na západní straně oplocení bude provedena nová železobetonová zídka. Současný přístřešek pro popelnice bude demontován, bude proveden nový a širší dřevěný přístřešek se sedlovou střechou, který bude konstrukčně podobný stávajícímu.

### **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. Branky a brány budou tvořeny z kovových profilů s výplněmi, které budou stejné jako oplocení. Oplocení na ponechaných a vyspravených soklových zídkách na západní straně oplocení bude provedeno ze sloupků s kotevní deskou na zídce.

Bude provedena nová ŽB zídka v místě stávající zídky u stání pro popelnice, a také nový přístřešek, tvořený z dřevěných konstrukcí, sedlovou střechou s krokviemi a s krytinou z asfaltového šindele. Dlažba pod přístřeškem bude nová betonová.

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

Dispoziční řešení se nemění od původního stavu. Stavební práce se týkají venkovního oplocení areálu MŠ Staňkova. Stávající dřevěné oplocení je již nevyhovující a bude vyměněno za nové kovové oplocení. Nové oplocení bude kopírovat trasu stávajícího oplocení. Na západní straně areálu bude pouze dvoukřídlá brána zapuštěna více do pozemku parc. č. 740/20.

### **2.4 Bezbariérové užívání**

Vzhledem k požadovanému rozsahu prací nebylo řešeno, stávající bezbariérové užívání 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 (převážně 45x80 mm) a na nich nabitých dřevěných svislých profilů (60x60 mm). Sokl oplocení, na kterém jsou svislé kovové sloupky kotveny, má šířku 200 mm a je tvořen z betonové konstrukce. Předpoklad základové spáry betonového soklu je v hloubce -0,25-0,3 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. Demontované části oplocení budou odvezeny na místa určena k recyklaci. Zachována zůstane pouze část betonového soklu oplocení na jeho západní straně.

Kompletně demontována bude také současná dřevěná sedlová stříška pro popelnice, umístěná hned vedle hlavního vstupu do areálu, včetně branek a betonové zídky. Nosná konstrukce stříšky je tvořena ze dvou dřevěných trámů 90x90 mm, na kterých je osedláno 6 ks krokví, rozměrů 60x90 mm. Na krokích je nabito bednění z dřevěných desek 20x180 mm, finální krytina je tvořená asfaltovým šindelem. Jeden z dřevěných trámů je uložen na betonové zídce rozměrů 265x1960x1570 mm, druhý trám je uložen na dvou dřevěných sloupcích 85x85 mm. Sloupky jsou vetknuty do ocelových konstrukcí, které jsou zabetonovány v betonovém základu. Nosný dřevěný trám je se sloupky ještě spojen pomocí dřevěných pásků, profilů 90x85 mm. Součástí demontáže bude také odstranění betonové dlažby pod stříškou, která má půdorysné rozměry cca 2000x1650 mm.

Bourací práce budou prováděny ručně, bude brán ohled na 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, bude také demontována úřední deska v místě hlavního vstupu do areálu, která je ukotvena k současnému oplocení.

Mimo zídku stříšky pro popelnice budou také demontovány zbývající dvě degradované betonové zídky v oplocení, rozměrů 255x1950x1400 mm a 260x2180x1540 mm.

### 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 min. 800 mm. Sloupky pro brány a branky budou rozměrů 100x100 mm a budou zabetonovány do hloubky min. 1200 mm. V místě ponechaných a zapravených betonových zídek budou sloupky s kotevní patkou kotveny na tyto zídky a spojeny pomocí 4 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.

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 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 dvoukřídlých bran bude na pasivním křídle bran osazen aretační kolík. Brány a branky budou mít povrchovou úpravu Zn+RAL 6005, s klikou, FAB a také nastavitelnými panty.

V případě oplocení uvnitř areálu školky budou plotové dílce výšky 1030 mm, šířky 2500 mm. Tato část oplocení bude napojena na jeden ze sloupků nového oplocení. Demontované stávající oplocení bylo umístěno zčásti na schodišťových stupních před budovou MŠ, v novém stavu budou nosné sloupky oplocení kotveny k boční straně schodiště. Místa po odstraněných sloupcích demontovaného schodiště budou zapravena reprofilační maltou.

#### Přístřešek pro popelnice, betonová zídka

Nově bude provedena betonová zídka a sedlová stříška v místě bourané betonové zídky vedle hlavního vstupu do areálu, pro umístění popelnic. Zídka bude tvořena betonovými dutými tvárnicemi š. 300 mm, které budou provázány výztuží R12 ve vodorovném i svislém směru a zality betonem C20/25. Uložení základové spáry bude v nezámrzé hloubce. Finální povrchová úprava zídky bude tvořena hladkou omítkou a silikátovým nátěrem bílé barvy. Na tuto zídku a dva dřevěné sloupky 100x100 mm budou uloženy dva dřevěné trámy 100x100 mm. Spojení sloupků a trámu bude zajištěno mechanickým kotvením, navíc také bude trám podpírán dřevěnými pásky. Sloupky budou kotveny pomocí ocelových trnů do nových betonových základových patek z C16/20, Ø150 mm, hloubky min. 800 mm pod terénem. Na dřevěné trámy budou osedlány na každé straně 3ks krokví 60x120 mm, spojené krokve budou horizontálně ztuženy kleštinami 120/40 z obou stran. Na krokvích bude nabit dřevěné bednění tl. 20 mm, finální vrstva bude asfaltový šindel. Sedlová stříška má sklon 25°, odtok dešťových vod bude volně na terén. Na dřevěné sloupky bude nabitý dřevěný obklad 21x120 mm, sloupky budou vzájemně zavětrovány hranoly 40x40 mm z vnitřní strany. K betonové zídce bude kotven dřevěný hranol 100x60 mm, na který bude také nabit dřevěný obklad. Branka 900/1440 bude tvořena kovovým rámem 40x40 mm, na který bude nabit dřevěný obklad, a bude opatřena klikou, FAB. Všechny dřevěné konstrukce budou opatřeny základním a krycím olejovým nátěrem.

Oplechování stříšky bude tvořeno okapničkou z poplastovaného plechu, závětrné lišty budou taktéž tvořeny z poplastovaného plechu.

Po provedení nosné konstrukce zídky a stříšky bude pod stříškou provedena betonová zámková dlažba tl. 60 mm do šterkopískového lože, tl. 130 mm.

#### Úřední deska

Na původní místo bude po skončení prací zpětně instalována demontovaná úřední deska.

### Vyspravení ponechaných betonových soklových zídek

Na západní 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 (thliny) 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 (B500B) tak, aby byl kotevní maltou obalen z každé strany. Po vrch drážky bude doplněna kotevní malta.

Betonový sokl bude v potřebných místech reprofilován cementovou sanační maltou. Betonový sokl šířky 200 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 ØR6, 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 2m 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 pojížděno 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 nepředpokládá žádné kácení a ořezávání dřevin.

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 míru 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 hlukost 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.

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, květen 2021

Vypracoval: Ing. Jakub Matiko