

SO 104

OPLOCENÍ

D.1.1-001 TECHNICKÁ ZPRÁVA

stavebník:

Městská část Praha – Dubeč
Starodubečská 401/36, 107 00 Praha 10
IČO 00240184

místo stavby:

parc.č. 999/3, 1005/31, 1005/35, 1589/11

stupeň:

dokumentace pro provedení stavby

generální projektant:

Atelier 99 s.r.o.
Purkyňova 71/99
612 00 Brno

A99

hlavní inženýr projektu:

Ing. Ivana Ambrožová

zodpovědný projektant:

Ing. Martin Jeřábek

číslo zakázky:

A-20-01

datum:

07/2021

OBSAH

1. ÚČEL STAVBY	1
2. ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO A PROVOZNÍHO ŘEŠENÍ.....	1
2.1 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ.....	1
2.2 PROVOZNÍ ŘEŠENÍ	1
3. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU.....	1
3.1 PŘÍPRAVA ÚZEMÍ.....	1
3.2 GEOLOGIE A ZALOŽENÍ OBJEKTU.....	2
3.3 SVISLÉ KONSTRUKCE.....	2
3.3.1 PLOTOVÉ SLOUPKY A VZPĚRY.....	2
3.4 VODOROVNÉ KONSTRUKCE.....	2
3.4.1 PODHRABOVÉ DESKY.....	2
3.4.2 PLETIVO	3
3.5 ÚPRAVY POVRCHŮ	3
4. OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ	3

1. ÚČEL STAVBY

Účelem řešeného stavebního objektu je vybudování nového oplocení podél pozemků ve vlastnictví investora včetně otvíravých branek pro zajištění bezpečnosti při pohybu dětí a pro zajištění bezpečnosti majetku – zabránění neoprávněnému vniknutí na pozemek v soukromém vlastnictví.

2. ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO A PROVOZNÍHO ŘEŠENÍ

2.1 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Oplocení je navrženo ve třech typových řešení (SO 104, SO 104.1 a SO 104.2) – typická pole jsou součástí výkresové části. Oplocení je ve všech třech typech navrženo z plotových sloupků s výplní z drátěného svařovaného pletiva. Jednotlivé typy se liší na základě navržené výšky plotu nebo způsobu kotvení k podkladu. Součástí koncových a rohových sloupků budou také ztužující diagonální vzpěry.

Oplocení je navrženo v celkové délce 354,68 m s proměnlivou výškou pletiva. Celková výška oplocení je navržena v úrovni 1,50 m (výška je uvedena jako vzdálenost měřená od okolního terénu.) Oplocení je po celé své délce doplněno betonovou podhrabovou deskou pod pletivem.

Vzájemná osová vzdálenost plotových sloupků je 2,50 m, které budou kotveny do betonových patek nebo do kotevní patky. V rohu a v každém 7. poli budou umístěny šikmé vzpěry.

2.2 PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Typ oplocení	Výška oplocení	Celková délka oplocení
Oplocení SO 104	1,50 m	283,98 m
Oplocení SO 104.1	1,50 m	56,05 m
Oplocení SO 104.2	1,50 m	14,65 m

Provozní řešení je prosté – oplocení slouží k oddělení pozemku mateřské školy od veřejných prostranství.

Vjezdové brány a vstupní branky

Součástí oplocení jsou také branky a brány, které jsou navrženy jako jednokřídlé o šířce 1,5m (vstupní branka), dvoukřídlé o šířkách 2 x 1,50 m (vstupní branky a vjezdová brána do zahrady pro zahradní traktůrek) a 2 x 3,0 m (vjezdová brána). Výšky těchto přístupových a vjezdových prvků korespondují s celkovou výškou oplocení, ve kterém jsou tyto prvky instalovány.

Vjezdová brána na navržené pozemní komunikaci bude ovládaná elektrickým pohonem. Její otevření bude zajištěno pro personál pomocí čipu / dálkového ovládání, pro potřeby návštěv a zásobování je u vjezdové brány umístěn sloupek s audio/video vrátným.

Všechna tato vstupní a vjezdová místa jsou uvažována jako uzamykatelná – zámek s cylindrickou vložkou, typ otevírání koule/ koule

3. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU

3.1 PŘÍPRAVA ÚZEMÍ

Příprava území bude spočívat v sejmutí ornice, která bude provedena v rámci hrubých terénních úprav a dále odkop zeminy v místě základových patek.

3.2 GEOLOGIE A ZALOŽENÍ OBJEKTU

Oplocení SO 104 a SO 104.2

Oplocení tohoto typu bude založeno pomocí monolitických základových patek půdorysného rozměru 300 x 300 mm a 400 x 400 mm v hloubce 700 mm pod upraveným terénem.

Oplocení SO 104.1

Oplocení tohoto typu bude založeno, respektive kotveno do opěrné monolitické železobetonové zídky, která lemuje navrženou pozemní komunikaci v severní – severozápadní straně části pozemku před objektem SO 101. K hornímu líci (koruně) opěrné stěny budou pomocí průvlakové kotvy M10 x 100 mm ukotvené patky na plotové sloupky 40 x 40 mm. Do vyvrtaného otvoru v opěrné zídce, který musí být alespoň o 2 mm širší se tento otvor vyplní chemickou kotvou a osadí se závitová tyč, na které se provlékne usazovací patka. Po vytvrdnutí chemické kotvy se na závitovou tyč s nasazenou usazovací patkou provede fixace matkou.

Patka je ocelová s úpravou pozinkováním, délka části pro zasunutí sloupku 250 mm, základna pro kotvení k podkladu 100 x 100 mm. Patka bude k podkladu uchycena v rozích, tj. na 4 místech, pomocí chemické kotvy.

Po upevnění usazovací patky budou matice průvlakových kotev opatřeny PVC M10 krytkami černé barvy.

3.3 SVISLÉ KONSTRUKCE

3.3.1 PLOTOVÉ SLOUPKY A VZPĚRY

Pro plotové sloupky byly vybrány ocelové profily jelek o rozměrech 40 x 40 x 3 mm a výšce 1500 nebo 2000 mm. Síla stěny sloupků je 3 mm s povrchovou úpravou žárové zinkování a PVC krytkou proti zatékání do sloupku. Sloupek u vjezdové brány má průřez 100 x 100 x 5 mm.

Plotové sloupky budou dodány včetně příslušenství – napínák (ráčna), příchytka pro napínací dráty, vzpěry apod.

Vzpěry

Vzpěry jsou používány k zajištění svislé polohy plotových sloupků poté, co je na sloupky instalováno a napnuto pletivo. Vzpěry jsou osazeny vždy tak, že působí proti směru tahu pletiva. Jsou proto do země zabetonovány a ke sloupku přišroubovány vždy v 1/3 nadzemní výšky sloupku (měřeno od horního konce sloupku) a se sloupkem ideálně svírají uhel 45°. Délka vzpěr je vždy přibližně stejná jako délka sloupků. Průřez vzpěry je stejný jako sloupek.

Vzpěry – obecné zásady

- na začátku oplocení (1 ks)
- v každém rohu oplocení (2 ks)
- při každé změně směru (2 ks)
- každých max. 25,0 m rovné délky oplocení (2 ks)
- na konci oplocení (1 ks)

3.3.2 BETONOVÝ PILÍŘ

U vstupní branky bude betonový monolitický pilíř z pohledového železobetonu tř. PB2, hrany zkoseny o 15 mm. V pilíři bude umístěno tlačítkové tablo, rozměr tabla 418/124/46 mm (součástí bude kryt tabla o rozměrech 420/125/19 mm). Jako základová konstrukce pilíře slouží betonová patka o rozměrech 500 x 800 x 500 mm v hloubce 700 mm. Tvar pilíře i vyztužení je patrné z výkresové dokumentace.

3.4 VODOROVNÉ KONSTRUKCE

3.4.1 PODHRABOVÉ DESKY

Oplocení bude u spodní části v kontaktu s terénem doplněno o betonové prefabrikované podhrabové desky o výšce 200 mm a tloušťce 50 mm.

Pro fixaci podhrabových desek bude na sloupky osazen průběžný nebo koncový držák podhrabových desek, který má totožnou výšku jako deska samotná – tj. 200 mm. Držák je ocelový s povrchovou úpravou žárovým pozinkováním.

Postup výstavby

Drážky podhrabových desek se na sloupky přichytí samořeznými šrouby. Betonové podhrabové desky se volně vloží do držáků podhrabových desek. Po osazení podhrabových desek se pokračuje standardní instalací pletiva. Systém instalace je stejný, pouze je třeba použít sloupky delší, a to o výšku podhrabové desky. Vzpěry se nikdy nearetují na vršek betonové podhrabové desky.

3.4.2 PLETIVO

Výplň mezi sloupky je navržena ze svařovaného pletiva. Velikost ok v pletivu 50 x 200 mm, síla drátu 5 mm. Ocelový drát je žárově zinkován.

3.4.3 BRÁNY A BRANKY

Rám brán a branek je z ocelových profilů jelek 40 x 40 x 3 mm. Výplň tvoří svařované pletivo (stejně jako oplocení objektu). Kotvení branky je do plotových sloupků 40 x 40 x 3 mm a 100 x 100 x 5 mm (vjezdová brána do zahrady pro zahradní traktůrek).

3.5 ÚPRAVY POVRCHŮ

Prvky navržené pro oplocení objektu jsou převážně typové výrobky, které povrchovými úpravami prošli již ve výrobě a nejsou tedy kladeny další požadavky.

Veškeré ocelové prvky součásti budou žárově pozinkované. Minimální tloušťka zinkové vrstvy 80 µm. Ostatní zámečnické konstrukce budou ocelové, vždy opatřeny min. 1x základním nátěrem a 2 vrchními nátěry v barvě RAL dle výběru architekta.

4. OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ

Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Veškeré konstrukce a materiály navržené a užívané na stavbu objektu budou z kvalitních atestovaných (certifikovaných) materiálů vhodných pro daný typ stavby. Celý objekt je koncepčně řešen tak, aby konstrukce a užívané materiály odolaly a nebyly ovlivňovány vlivy vnějšího prostředí. Zejména se týká kyselých dešťů a spadu. Jako ochrana před nadměrným hlukem budou osazeny kvalitní atestované prosklené konstrukce. Stavba se nenachází v poddolovaném území a taktéž v území, kde se nepředpokládá seizmická činnost.

Využití stavby pro účely ochrany obyvatelstva není uvažováno.