

SO 204 – Nová zárubní zeď na hrázi na protivodní straně

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

| | |
|---|---|
| 1. Identifikační údaje zdi | 3 |
| 2. Základní údaje o opěrné zdi | 3 |
| 2.1. Charakteristika konstrukce: | 3 |
| 2.2. Charakter překážky a převáděné komunikace..... | 3 |
| 2.3. Územní podmínky | 4 |
| 2.4. Stručný popis stavebních prací | 4 |
| 3. Technické řešení | 4 |
| 3.1. Návrh nové zárubní zdi | 4 |
| 3.2. Zemní práce, výkopy, zásypy a zakládání | 4 |
| 3.3. Terénní úpravy v okolí opěrné zdi | 5 |
| 3.4. Provádění zdi | 5 |

1. Identifikační údaje zdi

| | |
|-----------------------------|---|
| 1.1 Stavba: | Stavba č. 0138, TV Kunratice, etapa 0026 K Verneráku - sever |
| 1.2 Číslo a název objektu: | SO 204 - Nová zárubní zeď na hrázi na protivodní straně |
| 1.3 Katastrální území: | Kunratice (728314) |
| 1.4 Obec: | Praha 4 - Kunratice |
| 1.5 Kraj: | Praha |
| 1.6 Zadavatel: | Hlavní město Praha Mariánské náměstí 2/2 110 01 Praha 1 |
| 1.7 Správce objektu: | MČ Praha - Kunratice K Libuši 7/10 148 23 Praha 4 |
| 1.8 Projektant SO řady 200: | TOP CON SERVIS s.r.o. Ke Stírce 1824/56 182 00 Praha 8 |
| 1.9 Pozemní komunikace: | ulice K Verneráku |
| 1.10 Výška zdi: | cca 1,5 m |

2. Základní údaje o opěrné zdi

2.1. Charakteristika konstrukce:

Nová ŽB úhlová zeď celkové délky cca 80 m stabilizuje těleso komunikace v ulici K Verneráku, a to na protivodní straně hráze Hornomlýnského rybníku (Vernerák). V horní části koruny je navržena římsa, do které je zakotvené nové ocelové svodidlo na stupeň zadrženi H2.

2.2. Charakter překážky a převáděné komunikace

Návrh nové zárubní zdi jednostranně stabilizuje násypové těleso komunikace v ulici K Verneráku. Komunikace je součástí tělesa hráze Hornomlýnského rybníku (Vernerák).

Základní šířkové uspořádání na koruně zdi:

Stávající stav: jednostranný chodník na levé straně komunikace šířky 1,5 m, vozovka šířky 6,0 m.

Návrhový stav: v novém stavu se v daném úseku předpokládá rozšíření jednostranného chodníku na levé straně komunikace o 1 m, tedy na šířku 2,5 m, šířka vozovky zůstane 6,0 m.

Vozovka je vymezena oboustrannými obrubami (římsou), prostor chodníku na levé straně je ohraničen ocelovým zábradlím, kotveným do římsy opěrné zdi (viz stavební objekt SO 201 - Stávající opěrná zeď na povodní straně) a obrubníkem.

2.3. Územní podmínky

Zárubní zeď se nachází v intravilánu obce Kunratice. Začátek konstrukce navazuje na křídlo mostního objektu SO 202 - Stávající most přes přepad na hrázi, probíhá v celém úseku hráze Hornomlýnského rybníku v ulici K Verneráku a končí v místě, kde zeď navazuje na příjezdovou komunikaci ve směru ČOV. Návrh směrového a výškového vedení římsy na koruně zdi respektuje návrhovou polohu obrubníku v rámci stavebního objektu SO 101- ulice K Verneráku.

2.4. Stručný popis stavebních prací

Pro zhotovitele objektu zdi jsou určeny následující výkony

- 1) výkopové práce vztahující se k zárubní zdi
- 2) vybudování zárubní zdi včetně zásypů (pod úroveň vozovkových vrstev)
- 3) vyřešení návaznosti na sousední stavební objekty a konstrukce
- 4) terénní úpravy v místě břehu rybníku.

3. Technické řešení

3.1. Návrh nové zárubní zdi

Návrh nové konstrukce respektuje návrhovou polohu obrubníku v rámci stavebního objektu SO 101- ulice K Verneráku.

Konstrukce zárubní zdi je řešena v celém rozsahu jako trvalá, ŽB monolitická úhlová zeď, rozdělená po 12 m na dilatační úseky. Celková délka je cca 80 m, výška cca 1,5 m.

V příčném řezu je konstrukce rozdělena pracovní spárou na tři díly: základová deska s horní plochou ve sklonu 4,0 %, dřík tloušťky 0,350 m proměnné výšky a horní část koruny zdi, která je opatřena ŽB římsou.

Římsa je součástí odrazného obrubníku ve sklonu 5:1, je výšky od povrchu vozovky 0,150 m, na začátku úseku navazuje na římsu křídla mostního objektu SO 202 - Stávající most přes přepad na hrázi.

Rubové části zdi (tj. horní povrch základu a dřík) budou chráněny izolací NAIP tl. 5 mm s tvrdou ochranou proti poškození během zásypu.

Ostatní zasypané části budou ochráněny proti zemní vlhkosti a volně stékající vodě nátěry ALP + 2x ALN.

Na římsu zdi je navrženo ocelové svodidlo MS4/H2. Sloupky svodidel budou do římsy kotveny prostřednictvím kotevních šroubů v osové vzdálenosti 2,0 m. Patní desky budou ke svodidlovým sloupkům přivařeny v příčném a podélném sklonu povrchu římsy.

3.2. Zemní práce, výkopy, zásypy a zakládání

ŽB zárubní zeď bude vybudována v otevřeném výkopu v odřezu svahu dosavadní komunikace v ulici K Verneráku, a to na protivodní straně hráze Hornomlýnského rybníku (Vernerák). Svahování stavební jámy bude ve sklonu 1:1.

Zpětný zásyp výkopů po dolní úroveň konstrukčních vrstev komunikace bude proveden v souladu s ČSN 73 6244 čl. 5.1 „zeminou vhodnou pro násyp“ dle ČSN 72 1002, míra zhutnění $I_d = 0,85$ a to po vrstvách max. tl. 300 mm.

Při zemních pracích bude na stavbě nutná účast geotechnika, který upřesní IG parametry zeminy použité při návrhovém výpočtu založení konstrukce.

3.3. Terénní úpravy v okolí opěrné zdi

Zpevnění plochy před lícem zdi je navrženo ve smyslu opevnění svahu, v části narušené výstavbou nové zdi, lomovým kamenem.

Jedná se o opevnění břehu rybníku v horní části hráze. Rozsah terénních úprav je dán výstavbou, resp. výkopovými pracemi, při založení nové zárubní zdi.

Skladba opevnění: lomový kámen tl. 200 mm do betonového lože tl. 100 mm z betonu C25/30n-XF3 a štěrkopískového podsypu tl. 100 mm, spárování bude provedeno cementovou maltou vhodnou pro stupeň vlivu prostředí XF4.

Upozornění projektanta:

Součástí řady stavebních objektů SO 200 je část: SO 201 - Stávající opěrná zeď na povodní straně. Konstrukce opěrné zdi se nachází na povodní hraně a stabilizuje těleso komunikace v ulici K Verneráku. Stavebně technický průzkum poukázal na skutečnost, že ke stabilitě stávající konstrukce nepřispívá rozeklané zdivo návodního líce hráze, které vykazuje do jisté míry určité netěsnosti. Za určitých podmínek může být i tato část zdrojem transportu vlhkosti do podpovrchových partií, přes celý násyp hráze. Pokud se v této stavbě jedná o výrazné prodloužení životnosti tohoto stavebního objektu na povodní straně, je nutné přistoupit i v této protivodní části k celkovému opevnění břehu rybníku (např. lomovým kamenem do betonového lože), a to v celém dotčeném úseku hráze.

3.4. Provádění zdi

- Pro výstavbu objektu zdi se předpokládá přístup na staveniště v trase komunikace ul. K Verneráku.
- Zbudují se výkopové jámy pro založení zárubní zdi.
- Základová spára se upraví vrstvou štěrkopísku a vrstvou podkladního betonu.
- Vybuduje se bednění a vybetonuje konstrukce zárubní zdi.
- Provede se úprava za zdí a konstrukce silničního tělesa.
- Provedou se dokončovací práce (terénní úpravy, římsy, osazení svodidla a návaznost na sousední stavební objekty a konstrukce).