

**REVITALIZACE MĚSTSKÉHO PARKU MASARYKOVY SADY – HRÁDEK**  
**ETAPA 3**  
**SO04 OPĚRNÁ STĚNA**

**D. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE K PROVEDENÍ STAVBY**

**Identifikační údaje:**

Název stavby:	Revitalizace městského parku Masarykovy sady - Hrádek
Místo stavby:	Park Masarykovy sady, Třebíč
Katastrální území:	Podklášteří
Druh stavby:	Revitalizace
Dotčené pozemky:	p.č. 84/1, 85, 86, 87, 88, 89/1, 89/3, 89/6, 89/7, 89/8, 89/8, 89/9, 89/10, 89/11, 89/20, 89/21, 89/22, 89/23, 89/24, 89/25, 89/26, 105/1, 107/6, 107/7, 576/1, 577, 578, st.1404, st.1405
Pořizovatel:	Město Třebíč, Karlovo nám. 104/55, 67401 Třebíč
Projektanti:	Ing.arch. Petr Fabík 724 193 081 Bc. Lukáš Svoboda
Projekční kancelář:	Atelier Fabík, Janouškova 20, Třebíč
Zodpovědný projektant:	Ing. Arnošt Fabík 602 724 580

### D3. TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### a) Popis objektu, jeho umístění, technického a funkčního řešení:

Městský park se nachází v intravilánu města Třebíč, k.ú. Podklášteří, v hustě zastavěném území. Park se nachází na vyvýšenině nad řekou Jihlavou a údolím Týnského potoka. Na Východní straně navazuje na skalnatý ostroh s Masarykovou vyhlídkou. Na západní straně v místě hlavní příjezdové cesty přechází do městské čtvrti s rodinnými domy. Část jižní strany se skalnatými jižními svahy sousedí se čtvrtí Zámostí, která je zapsána na seznamu UNESCO. Ze severní strany sousedí z části se židovským hřbitovem.

#### Situační a dispoziční řešení

Stěna vede v délce 190 m na terénní vyvýšenině podél jižní hrany skalnatých svahů parku a zadržuje tak svah nad ul. Skalní. Stěna s jižním svahem se nachází v ochranném pásmu městské památkové zony. Jelikož se jedná o revitalizaci, návrh počítá s přiblížením původního historického vzhledu. Návrh dodržuje trasu, délku i výšku opěrné stěny v původním rozsahu.

#### Konstrukce a technické řešení

##### Stávající stav

Opěrná zeď je vyskládána suchým způsobem z místního typu kamene (třebíčský syenit, durbachit). V některých místech po lokálních úpravách je provedeno vyspárování betonem.

Hlava stěny probíhá plynule po celé délce v mírném sklonu k východní straně. V závislosti na terénu se výška stěny na různých místech mění v rozmezí cca od 0,5 do 2m.

##### Navržené řešení

Stávající stěna bude rozebrána a kameny budou dočasně uskladněny na určeném místě.

Konstrukce nové opěrné stěny bude sestávat ze dvou částí. Z opěrné betonové stěny (skrytá část) a vyskládané kamenné stěny (pohledová část).

Stěna bude založena na bet. základě z betonu C 20/25, XC3 na kterém bude vyžděna opěrná stěna z betonových bednicích tvarovek š. 300 mm, vylitých betonem C25/30, XC3 s vloženou výztuží viz. výkres Detail D1, Detail D2. Tato stěna bude přebírat statickou funkci. Stěna bude z vnitřní strany opatřena nopovou folií tl.8mm proti zemní vlhkosti, doplněna ochrannou vrstvou z geotextilie a zasypána zhuštěným násypem. Nopová folie zakončena na hlavě stěny (nesmí být viditelná).

V návrhu se počítá se dvěma variantami základu v závislosti na výšce stěny. Šířka základu 900mm/h=400mm pro výšku stěny 500-1200mm a šířka 1300mm/h=400mm pro výšku stěny 1200-2000mm. Odstupňování základu bude po výšce 500mm.

*Poznámka: Základová spára by měla být v nezamrzlé hloubce 800-1000mm, na únosném nebo dostatečně zhuštěném terénu. Za předpokladu výskytu skály je možné při provádění základu reagovat dle situace.*

Před betonovou stěnu bude na stejném základu provedena finální pohledová kamenná zeď v šířce 600mm.

Stěna bude vyskládána z původních uskladněných kamenů, popřípadě doplněných novými stejného typu (třebíčský syenit, durbachit).

*Poznámka: Na část zdi skryté pod povrchem může být použit kámen podobného druhu).*

#### Požadavky ústavu památkové péče

Požadavky památkové péče na provedení ve smyslu kombinace menších a větších kamenů v pohledové ploše, bez výraznějších korekcí lícové strany, minimalizace spar (šířka spáry max. 30mm), dodržet styk max. 3 spar v jednom bodě. **Na stěnu je kladen požadavek na provádění kvalifikovaným kameníkem.**

Hlava bet. opěrné stěny kryta kamenickým způsobem. Dále dodržení krytí bet. základové konstrukce formou dosypání zeminy a položení zpevňovacích rohoží (*Poznámka: Dodržet použití rohoží z přírodního materiálu.*)

a zatravnění svahu po hranici silnice Skalní viz. SO02 Sadové úpravy .

## Statické řešení

Stěna bude založena na bet. základě z betonu C 20/25, XC3 na kterém bude vyžděna opěrná stěna z betonových bednicích tvarovek š. 300 mm 300x500x250 (šxdxv), vylitých betonem C25/30, XC3.

Doplněna bude výztuží ve vodorovném směru dvojicí prutů v každé ložné spáře 2xR6, ve svislém směru pruty R12 po vzdálenosti 250mm při vnitřním okraji, beton pro vylití C 25/30. Svislá výztuž bude zatažena do základu stěny při spodním okraji, Krytí výztuže 40mm.

Poznámka:

Při provádění demolice a výstavby stavebního objektu bude zřízena dočasná ochrana proti případnému pádu materiálu. Ochrana bude provedena např. z dřevěné k-ce, a bude umístěna podél komunikace ul. Skalní.

Je potřeba počítat se skutečností, že v okolí jsou již vzrostlé a nově vysazené stromy (lipová alej)! Tudíž bude potřeba přizpůsobit průjezd těžké techniky, (bagrů, nákladních automobilů, autodomývačů atd.) tak, aby nepoškodily nově vysazený i stávající porost! Pokud nebude možné dodržet dostatečnou vzdálenost mezi porostem a technikou je zhotovitel povinen zajistit ochranu porostů.

Ochrana bude provedena provizorní zpevněnou cestou v konstrukční vrstvě ze štěrkodrti fr.0-63mm na podkladní geotextilii 300g/m<sup>2</sup>. Šířka cesty 3,5m, délka 20m.

Při případném drobném poškození dřevin, provede zhotovitel opatření odbornou firmou.

### b) Likvidace splaškových a povrchových deštových vod

Stěna bude z vnitřní strany opatřena drenážní nopovou folií tl. 8mm.

U paty základu bude z vnitřní strany provedena obvodová drenáž. Vlhkost bude odváděna drenážní perforovanou hadicí DN 100mm s odvodem vody prostupem skrz základ v nejnižším bodě stěny PVC potrubím DN100 do drenážní jámy z drceného kameniva (A=cca 0,5m<sup>2</sup>), skryté pod násypem a zatravněním. Drenážní hadice bude obalena obsypem ze štěrkodrti s krytím geotextilií 300g/m<sup>2</sup>.

*Stěna se nachází na suchém jižním svahu, nepředpokládá se zvýšená vlhkost.*

### c) Technická infrastruktura

Není předmětem řešení, v blízkosti se nenachází žádné inženýrské sítě.

### d) Bezbariérové řešení

Není předmětem řešení.

### e) Dopravní řešení

Není předmětem řešení.

Veškerý materiál použitý do díla musí odpovídat ustanovením příslušných ČSN a předpisů. Pro dlažby ČSN 73 6131, štěrkové podsypy ČSN 73 6126 a cementobetonové kryty ČSN 73 6123.

### f) Sadové úpravy

Přilehlé zelené plochy dotčené stavbou budou dosypány zeminou, ohumusovány a opatřeny travním semenem na zpevňovací rohoži.

Současně dojde i k úpravě přilehlého svahu. Jedná se o doplnění zeminy v místech vymletí svahu vodou (v místech kde již opěrná stěna neplnila svoji funkci).

*Viz. samostatná část SO02 Sadové úpravy*

### Obecné podmínky BOZP

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními. Zemní práce budou prováděny v souladu s normou ČSN 73 6133.

V průběhu stavebních prací na provádění stavebního objektu bude dočasně omezen komunikační provoz parku v blízkém okolí.

Staveniště musí být dostatečně označeno a zabezpečeno proti vstupu a pohybu nepovolaných osob, výkopy opatřeny příslušnými zabezpečujícími prvky proti sesuvu půdy a pádu do výkopu.