

VÝŠKOVÝ SYSTÉM BPV

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM JTSK

HLAVNÍ PROJEKTANT:			
		<b>atelierpromika</b> projektová činnost v dopravě	
		Na Pankráci 1062/58, 140 00 Praha 4 e-mail: promika@promika.cz IČ: 26080273, DIČ: CZ26080273	
PROJEKTANT ČÁSTI:			
		<b>VALBEK, spol. s r.o.</b> V Olšinách 2300/75 100 00 Praha 10	
OBJEDNATEL: Obec Květnice, K Dobročovicům 35, 250 84 Květnice			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT ČÁSTI: Ing. Jiří Chodora 		VYPRACOVAL: Ing. Jiří Chodora 	
AKCE: <b>Květnice, ulice V Zelených</b>			
ČÁST: <b>D.1. Dokumentace objektů, stavební část</b>			
STAVEBNÍ OBJEKT: <b>SO 250 – ZÁRUBNÍ ZÍDKA U UL. ŘEPÍKOVÁ</b>			Č. ČÁSTI: <b>D.1.2.</b>
PŘÍLOHA: <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			Č. PŘÍLOHY: <b>01.</b>
STUPEŇ: <b>PDPS</b>	DATUM: <b>02/2023</b>	MĚŘÍTKO: <b>-</b>	FORMÁT: <b>A4</b>

© návrh řešení obsažený ve výkresové a textové části je předmětem ochrany dle autorského zákona

## OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....	3
2	ÚVOD .....	4
2.1	OBSAH DOKUMENTACE .....	4
2.2	PODKLADY .....	4
2.3	NORMY NAVRHOVÁNÍ .....	4
3	POPIS KONSTRUKCE .....	4
4	ZATÍŽENÍ .....	6
4.1	STÁLÁ ZATÍŽENÍ .....	6
4.2	UŽITNÁ ZATÍŽENÍ .....	6
4.3	KOMBINACE ZATÍŽENÍ .....	6
5	MATERIÁLY .....	7
5.1	ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE .....	7
6	ZÁVĚR .....	7
7	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI .....	7

## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	Květnice, ulice V Zelených
Objekt:	SO 250 – Zárubní zídka u ulice Řepíková
Část dokumentace:	Stavebně konstrukční řešení
Místo stavby:	Květnice, okres Praha – východ
Investor:	Obec Květnice K Dobročovicům 35 250 84 Květnice
Hlavní projektant:	Atelier Promika Na Pankráci 1062/58 140 00 Praha 4
Projektant části:	Valbek, spol. s r.o. Inženýrská projektová kancelář V Olšinách 2300/75, 100 00 Praha 10
Stupeň dokumentace:	PDPS
Datum zpracování:	02/ 2023

## 2 ÚVOD

### 2.1 OBSAH DOKUMENTACE

Předmětem této dokumentace v úrovni dokumentace pro provedení stavby (PDPS) je návrh, posouzení a vypracování výkresů tvaru a výztuže železobetonové konstrukce zárubní zídky u ulice Řepíková, Květnice.

### 2.2 PODKLADY

Podkladem k vypracování statické části projektu byly:

- [ I ] DUSP stavební části objektu, vypracovaný společností Promika
- [ II ] PDPS stavební části objektu, vypracovaný společností Promika

### 2.3 NORMY NAVRHOVÁNÍ

- |     |               |   |
|-----|---------------|---|
| [1] | ČSN EN 1990   | Zásady navrhování konstrukcí                            |
| [2] | ČSN EN 1991-1 | Zatížení stavebních konstrukcí                          |
| [3] | ČSN EN 1992-1 | Navrhování betonových konstrukcí                        |
| [4] | ČSN EN 1997-1 | Navrhování geotechnických konstrukcí                    |
| [5] | ČSN 73 1001   | Základová půda pod plošnými základy                     |
| [6] | ČSN EN 206+A2 | Beton – část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda |

## 3 POPIS KONSTRUKCE

Zájmová lokalita se nachází na křižovatce ulic Řepíková a V Zelených v obci Květnice. V lokalitě bude budován nový chodník, a tak vznikne potřeba zajištění terénního schodu mezi nových chodníkem a sousedními pozemky, které tvoří zahrady rodinných domů.

V místě nebyl proveden IGP. Pro posudek a další návrh se uvažuje se zeminou F6 – Jíl s nízkou či střední plasticitou, konzistence pevná, stupeň nasycení <0,8. Nepředpokládá se přítomnost podzemní vody.

Opěrná zeď má rozměry ramen 4 metry a 8 metrů. Rub této zídky je totožný s hranicí parcely 543/12. Tato zídka tvoří výškový stupeň mezi úrovní chodníku a

přílehlou parcelou maximálně cca 80 cm. Koruna této zídky má výškovou kótu +276,750 m.n.m. Před provedením této zídky bude demontována stávající rozvodnice ČEZu nacházející se v místě stavby.

Zídka bude založena plošně na železobetonovou monolitickou patku šířky 650 mm a výšky 400 mm. Patka bude zhotovena z betonu o minimální pevnostní třídě C 25/30 XC2. Pod patkou bude proveden podsyp ze štěrkopísku frakce 16-32 tl. 100 mm.

Dřík konstrukce bude proveden ze ztraceného bednění tloušťky 200 mm, například z tvarovek ztraceného bednění. Dřík bude mít výšku 1250 mm. Zálivka bude provedena z betonu o minimální třídě pevnosti C25/30 XC1, případně bude použito zálivky Systemcrete WS.

Veškeré konstrukce zasypané části spodní stavby budou opatřeny nátěrem ASP + 2x ALN.

Zpětný zásyp bude ze zeminy velmi vhodné do násypu dle ČSN 73 6133. Zásyp bude hutněn po vrstvách max. tloušťky 300 mm na  $I_d = 0,85$ ;  $E_{def2} = 20 \text{ MPa}$ ,  $E_{def2}/E_{def1} = \max 2,6$ .

Stavební jáma bude svahovaná ve sklonu 2:1, tak aby se maximálně omezil zásah na sousední pozemky.

## 4 ZATÍŽENÍ

Zatížení jsou uvažována v souladu s platnými normami a předpisy ČSN EN.

### 4.1 STÁLÁ ZATÍŽENÍ

V rámci návrhu a posouzení konstrukcí je zatížení vlastní tíhou definováno ve výpočetním modelu.

Součinitel zatížení je v souladu s ČSN EN 1991 uvažován  $\gamma_q=1,35$ .

### 4.2 UŽITNÁ ZATÍŽENÍ

Užitná zatížení stropů budou uvažována charakteristickými hodnotami takto:

Plocha nad zídou 5,00 kN/m<sup>2</sup>

Součinitel zatížení je v souladu s ČSN EN 1991 uvažován  $\gamma_f=1,50$

### 4.3 KOMBINACE ZATÍŽENÍ

Základní kombinaci zatížení jsou uvažována v souladu ČSN EN 1990 včetně zavedení redukčních součinitelů dle základní normy a Národního aplikačního dokumentu (NAD).

#### **Kombinace zatížení pro trvalé a dočasné návrhové situace (základní kombinace)**

Nepříznivá kombinace:

Výraz (6.10a):  $1,35 \cdot G_{k, \text{sup}} + 1,5 \cdot \psi_{0,1} \cdot Q_{k,1} + 1,5 \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$

Výraz (6.10b):  $1,35 \cdot 0,85 \cdot G_{k, \text{sup}} + 1,5 \cdot Q_{k,1} + 1,5 \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$

Příznivá kombinace:

Výraz (6.10a):  $1,00 \cdot G_{k, \text{inf}}$

Výraz (6.10b):  $1,00 \cdot G_{k, \text{inf}} + 1,5 \cdot Q_{k,1}$

#### **Kombinace zatížení pro mimořádné návrhové situace**

(například povodňové stavy, požár, atp.)

Výraz (6.11a):  $G_{k, \text{sup}} + A_d + \psi_{1,1} \cdot Q_{k,1} + \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$

Výraz (6.11a):  $G_{k, \text{inf}} + A_d + \psi_{2,1} \cdot Q_{k,1} + \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$

## 5 MATERIÁLY

### 5.1 ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE

Beton v souladu s ČSN EN 206

Opěrná stěna – pata

C25/30 XC2

Opěrná stěna – dřík

C25/30 XC1 (případně zálivka Systemcrete WS)

Výztuž B500B.

## 6 ZÁVĚR

Výpočet vnitřních sil a dimenzování bylo provedeno pomocí výpočetního systému GEO 5 2022 dle ČSN EN 1991 - ZATÍŽENÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ, dimenzování betonových konstrukcí dle ČSN EN 1992 - NAVRHOVÁNÍ BETONOVÝCH KONSTRUKCÍ, základové konstrukce dle ČSN 73 1001 a navazujících norem.

Při provádění veškerých betonářských a montážních prací je nutno dodržovat veškeré technologické předpisy a předpisy a normy o bezpečnosti pracujících. Zejména je nutno dodržovat ČSN EN 206+A2 (ČSN 73 2403).

Při přejímce základové spáry, doporučujeme přítomnost geologa nebo statika.

## 7 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Dodavatel je povinen se při provádění prací podle tohoto projektu řídit vyhláškou č. 324/1990 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích a dále příslušnými technickými normami provádění (ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí, ČSN 73 2400 Provádění a kontrola betonových konstrukcí, ČSN 73 3050 Zemní práce, ČSN 73 3150 Tesařské práce stavební).