

VÝŠKOVÝ SYSTÉM BPV

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM JTSK

HLAVNÍ PROJEKTANT:



atelierpromika

projektová činnost v dopravě

Muchova 9/223, 160 00 Praha 6

e-mail: promika@promika.cz

IČ: 26080273, DIČ: CZ26080273

PROJEKTANT ČÁSTI:



VALBEK, spol. s r.o.

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:

**Květnice,
ulice V Zelených**

ČÁST:

D.1. Dokumentace objektů, stavební část

STAVEBNÍ OBJEKT:

SO 250 – ZÁRUBNÍ ZÍDKA U UL. ŘEPÍKOVÁ

Č. ČÁSTI:

D.1.2.

PŘÍLOHA:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Č. PŘÍLOHY:

01.

STUPEŇ:

DUSP

DATUM:

01/2022

MĚŘÍTKO:

-

FORMÁT:

8 x A4

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 Muchova 9/223 160 00 Praha 6
Projektant části:	Valbek, spol. s r.o. Inženýrská projektová kancelář V Olšinách 2300/75, 100 00 Praha 10
Stupeň dokumentace:	DUSP
Datum zpracování:	01/ 2022

2 ÚVOD

2.1 OBSAH DOKUMENTACE

Předmětem této dokumentace v úrovni dokumentace pro sloučené územní a stavební povolení (DUSP) je návrh, posouzení a vypracování výkresů tvaru železobetonové konstrukce zárubní zídky u ulice Řepíková, Květnice.

2.2 PODKLADY

Podkladem k vypracování statické části projektu byly:

[1] DUSP 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	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 přilehlou 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 600 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 4-8 tl. 100 mm.

Dřík konstrukce bude proveden ze ztraceného bednění tloušťky 200 mm, například z KB-Bloků. Dřík bude mít výšku 1250mm. 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/m²

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

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

Příznivá kombinace:

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

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

Kombinace zatížení pro mimořádné návrhové situace

(například povodňové stavy, požár, atp.)

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

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

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 2019 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 (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).