



Ing. Klíma

Vypracoval:	Ing. Petr Klíma		 Energie AG Kolín a.s., Orebitská 885, 28002 Kolín IV tel.: 607 070 071, e-mail: info@energiekolin.cz			
Projektant:	Ing. Petr Klíma					
Odpovědný projektant:	Ing. Jaroslav Klíma					
Kraj:	STŘEDOČESKÝ	O.ú. / Mě.ú.:	Kolín	Místo stavby:	Kolín	
Investor:	Město Kolín	Datum :			05/2021	
Název akce: Kolín – ulice Třídvorská – výměna kanalizace				Číslo zakázky :		
				Stupeň : DPS		Číslo paré:
				Formát: 3xA4		
				Měřítko: 1:50		
Název výkresu: TECHNICKÁ ZPRÁVA				Číslo výkresu: E.1		
TENTO VÝKRES A JEHO PŘÍLOHY JSOU NAŠÍM DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM, NESMÍ BÝT BEZ NAŠEHO PŘEDCHOZÍHO PÍSEMNÉHO SOUHLASU KOPÍROVÁNY, ROZMNOŽOVÁNY ANI ZPŘÍSTUPNĚNY JINÝM OSOBÁM NEBO FIRMÁM						

OBSAH

1	Úvod	2
1.1	Rozsah dokumentace	2
1.2	Použité normy a literatura	2
1.3	Software.....	2
1.4	Podklady	2
2	Zatížení	2
2.1	Stálá zatížení	2
2.2	Zemní tlak od zásypu	2
3	Spojovací šachta.....	3
4	Technologie betonu.....	3

1 ÚVOD

1.1 Rozsah dokumentace

Předmětem této části je podrobný návrh tvaru a výztuže spojovací revizní šachty KŠ1.

1.2 Použité normy a literatura

ČSN EN 1990 ZMĚNA A1	Eurokód: zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991-1-1	EC1 Část 1-1: Obecná zatížení - objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
ČSN EN 1991-1-3	EC1 Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem
ČSN EN 1991-1-4	EC1 Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem
ČSN EN 1992-1-2 OPRAVA1	EC 2 Část 1-1: Navrhování betonových konstrukcí- Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 1997-1	EC 7 Část 1: Navrhování geotechnických konstrukcí – Obecná pravidla
Technická pravidla ČBS 02	Bílé vany – vodotěsné betonové konstrukce

1.3 Software

Výkresy vytvořeny v programu Autocad + profesní nástavby.
Statický výpočet byl proveden pomocí programu Scia Engineer 2011.

1.4 Podklady

- průběžné konzultace se zpracovatelem stavební části
- průběžné stavební výkresy
- archivní informace o geologických vrtech v blízkosti objektu
- odsouhlasený statický návrh hlavním projektantem

2 ZATÍŽENÍ

2.1 Stálá zatížení

- vl.tíha betonových konstrukcí – objemová hmotnost = 25 kN/m^3
- vl.tíha ocelových konstrukcí – objemová hmotnost = $78,5 \text{ kN/m}^3$

2.2 Zemní tlak od zásypu

- součinitel zemního tlaku v klidu: 0,5
- maximální objemová tíha zásypu: 19 kN/m^3
- maximální úhel vnitřního tření: 30°
- přitížení na povrchu: 10 kN/m^2

3 SPOJOVACÍ ŠACHTA

Železobetonová konstrukce spojovací revizní šachty je založena na základové desce tl.300mm nepravidelného půdorysu. Na tuto desku dále navazují železobetonové zdi revizní šachty tl.300mm a světlé výšky 250mm. Celá konstrukce je zastropena deskou tl.300mm o stejném půdorysném tvaru jako základová deska. Ve stropní desce jsou dva průchozí otvory průměru 980mm.

Konstrukce revizní šachty je navržena jako tzv. „Bílá vana“, to znamená, že všechny pracovní spáry musí být provedeny jako těsněné. Vnitřní povrch revizní šachty, který bude ve styku s kontaminovanou vodou je nutné navíc chránit krystalizačním nátěrem nebo krystalizační přísadou do betonu zvyšující jeho odolnost vůči těmto vodám.

Celý objekt bude po zhotovení a vytvrdnutí betonu následně zasypán. Je nutné, aby zasypání objektu probíhalo rovnoměrně po celém obvodu objektu ve vrstvách max. výšky 200 mm. Technologická přestávka od dokončení betonáže až k započetí zasypání revizní šachty bude min. 28 dní.

±0,000 objektu je vztažena k nadmořské výšce 194,240 m.n.m. Bpv

4 TECHNOLOGIE BETONU

Betonové konstrukce jsou navrženy z konstrukčního betonu třídy C30/37

Betonové prvky jsou vyztuženy vázanou betonářskou výztuží z oceli B500B (R10 505). Betonová směs během betonáže musí být rovnoměrně rozhrnována a zároveň vibrována. Během technologické přestávky musí být beton ošetřován. Délku nutného ošetřování udává „specifikace provádění“ (odstavec 4.2.1 ČSN EN 13670) prostřednictvím stanovení ošetřovací třídy (odstavec 8.5 a F 8.5 ČSN EN 13670). Na základě této třídy, teploty povrchu betonu a rychlosti vývoje pevnosti betonu se z tabulek odečte minimální doba nutná pro ošetřování betonu.

Jelikož jsou železobetonové konstrukce navrženy jako „bílá vana“ je nutné provést všechny pracovní spáry vodotěsně. Technologii těsnění pracovních spár bude upřesněna dodavatelem stavby a odsouhlasena projektantem.

V Pardubicích, květen 2021

Ing. Petr Klíma
Statika a dynamika pozemních staveb
Masarykovo nám.1544
530 02 Pardubice
Tel.: +420 775 570 152
Email: klima@statikapce.cz