

ING. EMIL WICHŠ

AUTORIZOVANÝ INŽENÝR, SOUDNÍ ZNALEC

Opatovická 7

110 00 Praha 1

Tel.: 603 25 44 23

E-mail: wichs@ecmcneely.cz

IČO 13135082

KARLOVY VARY – SADOVÁ KOLONÁDA DÍLČÍ OPRAVA

TECHNICKÁ ZPRÁVA D.1.2 STAVEBNĚ – KONSTRUKČNÍ ČÁST

Praha, 11. 2018

Ing. Emil Wichš, AI

1. ÚVOD

Na základě požadavku zpracovatele stavebně architektonického řešení projektu (Projektový atelier pro architekturu a pozemní stavby s.r.o.) byl proveden tento návrh a posouzení zastropené železobetonové šachty v Sadové kolonádě v Karlových Varech. Na stropě šachty je umístěna socha Hygie. Projekt byl zpracován ve stupni DSP a DPS dle dostupných podkladů.

1.1. Použité podklady

- 1) Stavebně architektonická část DSP a DPS, Projektový atelier pro architekturu a pozemní stavby, s.r.o., 4/2018
- 2) Stavební tabulky, SNTL 1969
- 3) ČSN EN 1990 Eurokód - Zásady navrhování konstrukcí
- 4) ČSN EN 1991-1-1 (73 0035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
- 5) ČSN EN 1991-1-3 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem
- 6) ČSN EN 1991-1-4 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem
- 7) ČSN EN 1992- Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí

2. NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ

Šachta má vnitřní rozměry 2,0 x 1,5 m., světlá výška šachty je 1,6 m. Základovou konstrukci šachty tvoří železobetonová deska (C25/30 XD3, výztuž 10 505/R/ a KARI síť) tl. 200mm. Pod základovou deskou je navržen podkladní beton (C16/20 XC1) vyztužený jednou vrstvou KARI sítě Ø6/100xØ6/100, pod kterým je hutněný štěrkopískový polštář tl. 100 mm. Pro základovou desku bylo uvažováno s únosností v základové spáře $R_{dt} = 150$ kPa. Na horním povrchu základové desky je navržena hydroizolace na které je spádový beton tl. 100 – 125 mm se slepým žlabem uprostřed (beton C25/30 XC4, KARI síť 2 x Ø8/150xØ8/150). Do této vrstvy jsou kotveny svislé stěny jsou navrženy z betonových tvárnic ztraceného bednění tl. 300 mm tak, aby nebylo nutné propichovat hydroizolaci. Tvárnice jsou vybetonovány betonem C25/30 XC2 a vyztuženy (výztuž 10 505 /R/). Stěny jsou opatřeny chydroizolací. Zastropení je navrženo jako monolitická železobetonová deska tl. 200 mm (beton c 25/30 XC2, výztuž 10 505 /R/ a KARI síť. Deska navazuje na železobetonovou desku skladby podlahy pavilonu. Obě desky jsou propojeny výztuží. V desce je umístěn otvor 600 x 600 mm pro vstup do šachty, který je opatřen poklopem. Uchycení sochy bude provedeno pomocí ocelových závitových tyčí, které budou umístěny do dodatečně vyvrtaných otvorů v desce a při spodním líci desky osazeny do ocelových U profilů. Přesné řešení uchycení sochy není součástí tohoto projektu. Podrobněji viz tvar ve stavebně architektonické části PD.

3. POUŽITÉ MATERIÁLY

- Beton: Základová deska C25/30 XD3
Podkladní beton C16/20 XC1
Stěny C25/30 XC2
Spádový beton na základové desce C25/30 XC4
Stropní deska C25/30 XC2
- Výztuž: 10505 [R], KARI síť
- Betonové tvárnice ztraceného bednění

4. PEČNOST PRÁCE, TECHNOLOGICKÉ PODMÍNKY POSTUPU PRACÍ, KTERÉ BY MOHLI OVLIVNIT STABILITU VLASTNÍ KONSTRUKCE NEBO JEJÍ ČÁSTI A ZÁSADY PROVÁDĚNÍ

- Dodavatel je povinen dodržovat veškeré předpisy související s použitými technologiemi včetně bezpečnostních, kvalitativních a rozměrových požadavků stanovených příslušnými normami a předpisy.
- Základovou spáru musí převzít odpovědný geolog stavby!
- Během všech prací je dodavatel povinen dodržovat všechny platné bezpečnostní předpisy a vyhlášky, zvláště:
 - ustanovení o bezpečnosti práce obsažené v Zákoníku práce
 - vyhlášku 324/90 ČÚBP a předpisy související
 - vyhlášku ČÚBP č. 48/82
 - nařízení vlády č.591/2006 Sb. a předpisy z tohoto nařízení vyplývající
 - nařízení vlády č.362/2005 Sb. a předpisy z tohoto nařízení vyplývající
 - ČSN 73 3050 Zemní práce
 - veškeré platné ČSN vztahující se k bezpečnosti práce

Práce budou prováděny s respektováním situování staveniště tak, aby postup prací v maximální míře omezil negativní dopad na nejbližší okolí.

SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA ROZSAH A OBSAH DODAVATELSKÉ / DÍLENSKÉ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM

- Tato dokumentace zpracovává statickou část projektu v úrovni DSP a DPS v souladu se zákonem 499/2006 a v rozsahu dostupných podkladů a není podkladem pro provádění stavby. V dalších stupních PD (dokumentace dodavatelská /dílenská) je třeba případně upravit konstrukce dle zjištěných a odhalených skutečností.