

## Technická zpráva

### Použité podklady a normy :

ČSN EN 1990	Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991	Zatížení stavebních konstrukcí
ČSN EN 1997 – 1	Navrhování geotechnických konstrukcí
ČSN 73 1001	Základová půda pod plošnými základy
ČSN EN 1996	Navrhování zděných konstrukcí

### Inženýrskogeologický průzkum

Česká geologická služba – Geofond - Vrt V3 – z roku 1967

**Statický výpočet ocelové konstrukce** – Ing. M. Halama – reakce - zatížení základů

### Software

Fine – GEO5 Patky

### Základové poměry

**Vrt V3 z r. 1967**

Hloubka(m)	Stratigrafie	Popis
0 - 0.35	Kvartér	<b>hlína</b> silně humózní černá
0.35 - 4.30	Kvartér	<b>navážka</b> hlinitý jílovitý tuhý příměs: slín
4.30 - 4.60	Kvartér	<b>hlína</b> jílovitý měkký černá příměs: organické látky
4.60 - 5	Kvartér	<b>štěrkopísek</b> hlinitý ve valounech max.velikost částic 1 dm tmavá hnědá

### Založení

Založení sloupů ocelové konstrukce je navrženo na základových patkách, předpokládaná hloubka založení je 1,25 m pod úroveň upraveného terénu. Jedná o založení na navážkách v místě původního rybníku.

Rozměry základů i hloubka založení jsou navrženy na základě zjištěných skutečností – kopaná sonda u stávající základové patky. Rozměry nových základových patek byly navrženy tak, aby napětí v podzákladí bylo srovnatelné s napětím u patek stávajících. Zatížení bylo vypočteno v poměru zatěžujících ploch. Napětí v podzákladí nepřekračuje hodnotu 0,08 Mpa (kromě exc. patky štítové řady, kde je napětí 0,1MPa ). Zatížení převzato ze statického výpočtu ocelové konstrukce.

Patky podélné řady jsou dvoustupňové – dolní stupeň (1,7x1,7x0,6) m, horní stupeň (1x1x0,4) m, patky štítové řady – dolní stupeň (1,2x1,2x0,6) m, horní stupeň (0,85x0,85x0,4)m .

Vzhledem k tomu, že není znám tvar základů stávajícího objektu (1.07) bude tvar excentrických patek řady 9A a 10B upřesněn po odkrytí stávajících základů.

Statický výpočet základů byl proveden pouze přibližně pro zeminu tř. F7 tuhé konzistence.

Vzhledem k tomu, že nebylo možno předem provést podrobnější IGP a s ohledem na uvedené základové poměry bude nutné převzetí základové spáry odpovědným geologem a dle jeho závěrů případně upravit velikosti základů.

Výztuž základů vyrábět až po odsouhlasení velikosti základů.

Základovou spáru je nutno chránit před zaplavením vodou, ostatními klimatickými vlivy a mechanickým prohnětením. Základovou spáru dočistit ručně, betonáž provést bezprostředně po začištění základové spáry.

### **Svislé nosné konstrukce**

Ocelová halová konstrukce – viz. samostatná část

### **Zděné konstrukce**

Jedná se o dělicí stěnové konstrukce a příčky v prostoru haly. Zdivo na styku s obvodovým pláštěm bude kotveno k tomuto plášti pomocí systémových hliníkových profilů. Zdivo na styku se stávajícím objektem – zdivem bude propojeno dilatačně – kluzně pomocí ocelových profilů kotvených chemickými kotvami do stávajícího zdiva.

Veškeré zděné konstrukce budou ukončeny železobetonovými věnci.

Překlady nad otvory v nových konstrukcích jsou navrženy keramické, systémové dle použitého systému. Překlady ve stávajícím zdivu – prostor 1.07 - válcované nosníky 3 I140 – uložit na podbetonávky, skladba ani uložení stávajícího stropu není známo. Překlady ve zdivu místnosti 1.10 jsou navrženy prefabrikované železobetonové – 3x RZP 149/14/14V a 2x RZP 149/12/19/V

Před započítáním bouracích prací v nosném zdivu je nutno provést provizorní statické podepření přilehlé stropní konstrukce.

### **Navržené materiály:**

#### Beton

základy: beton C20/25 XC2

věnce : beton C20/25 XC1

Výztuž 10505 – R

Ocel S 235

říjen 2021

Ing. Z. Čiháčková