

## OBSAH

|   |          |
|---|----------|
| <b>1. Zatížení.....</b>                         | <b>2</b> |
| <b>2. Popis konstrukčního řešení.....</b>       | <b>2</b> |
| 2.1. <i>Zhodnocení konstrukcí objektu .....</i> | <i>2</i> |
| <b>3. Ochrana konstrukcí .....</b>              | <b>3</b> |
| <b>4. Upozornění .....</b>                      | <b>3</b> |
| <b>5. Použité materiály .....</b>               | <b>3</b> |
| <b>6. Statické posouzení .....</b>              | <b>3</b> |
| <b>7. Seznam použitých norem .....</b>          | <b>4</b> |

## 1. Zatížení

Pro výpočet bylo uvažováno zatížení:

- klimatické zatížení sněhem I. oblast (0,7 kN/m<sup>2</sup>),
- větrová oblast II.

výchozí hodnota základní rychlosti větru :  $v(b,0)=25\text{m/s}$

Základní dynamický tlak větru:  $q(b)=0,39\text{ kN/m}^2$

- rovnoměrné užité zatížení 1,50 kN/m<sup>2</sup> pro obytné plochy,

3,00 kN/m<sup>2</sup> pro chodby a schodiště,

0,75 kN/m<sup>2</sup> pro nepřístupné střechy,

0,50 kN/m<sup>2</sup> pro rozvody pod stropy,

atd. dle ČSN EN 1990, ČSN EN 1991 Zatížení konstrukcí.

## 2. Popis konstrukčního řešení

Objekt bude proveden s konstrukčním systémem stěnovým obvodovým se ztužující podélnou vnitřní stěnou.

### 2.1. Zhodnocení konstrukcí objektu

Objekt bude založen na železobetonových základových pasech. Tyto budou vybetonovány, ev. mohou být provedeny z bednicích dílců+zabetonávka.

Základová deska betonová se sítí.

Obvodové a vnitřní zdivo bude vyžděno z pórobetonových bloků typu Ytong. Objekt bude proveden s konstrukčním systémem stěnovým obvodovým se ztužující podélnou vnitřní stěnou. Schodiště – kovové.

Zastřešení je řešeno systémem betonových trámečků s vložkami a přebetonávkou. Systém stropů Betonové stavby Klatovy.

Základy – železobetonové pasy a patky

Podzemní zdivo – Bednicí dílce s výztuží a betonem

Nadzemní zdivo – porobetonové tvárnice

Strop- trámečkový betonový strop s vložkami

### 2.2 Mechanická odolnost a stabilita:

Stavba je navržena v souladu s obecně platnými požadavky na výstavbu, empirickými zásadami a ostatními stavebně-technickými požadavky.

Realizací jednotlivých konstrukčních prvků nebudou překročeny limitní hodnoty únosnosti těchto konstrukčních prvků.

Stavba musí být provedena v souladu s požadavky výrobců jednotlivých stavebních systému zajišťujících stabilitu a mechanickou odolnost objektu. Při návrhu objektu se z těchto požadavků a zásad vycházelo, povinností stavebníka je tyto

podklady a požadavky zajistit a při stavbě realizovat v souladu s projektovou dokumentací. Nespecifikované prvky budou dopřesněny v rámci dílenské dokumentace, či jako technické dopřesnění v rámci autorského dozoru.

### **3. Ochrana konstrukcí**

Skryté ocelové prvky opatřeny nátěrem 3x krycím, viditelné 2x základním + 2x krycím nátěrem.

### **4. Upozornění**

Všechny provedené a prováděné nosné konstrukce je nutno během provádění stavebních prací nepřetržitě sledovat z hlediska vzniku nepředvídatelných statických poruch. V případě vzniku nepředvídaných statických poruch nosných konstrukcí je nutno postupovat v souladu s novým statickým posouzením, které bude v souladu se zpracovanou pd.

Před započítím jakýchkoliv prací musí být zpracována prováděcí dokumentace, dopřesnění veškerých výškových úrovní. Tato prováděcí dokumentace musí být před započítím stavebních prací odsouhlasena hlavním inženýrem projektu a investorem.

Při provádění bude postupováno dle platných norem ČSN pro jednotlivé stavební práce. Důraz musí být kladen především na dodržování technických, technologických a jakostních předpisů (svařování ocelových konstrukcí, zpracování betonové směsi, ošetřování betonu, doba odstranění bednění od betonáže, doba zatížení železobetonových konstrukcí od betonáže, extrémní teploty a nadměrná vlhkost, atd.).

Během všech fází výstavby musí být zajištěna stabilita budovaných konstrukcí.

Při provádění musí být stavební činnost koordinována s projekty ostatních profesí (VZT, EI, ZTI, ÚT). Pokud prostupy a drážky zasahují do nosných konstrukcí, je nutná konzultace pro případné zesílení nebo úpravy nosných prvků.

Během všech prací je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy.

Před stavbou nutno oměřit všechny související konstrukce na stavbě a rozměry těchto prvků koordinovat se skutečnými (před objednáním prvků).

### **5. Použité materiály**

- žlb. monolitické konstrukce pod úrovní terénu - beton třídy min. C30/37 XC4 XA1
- žlb. monolitické konstrukce nadzemní části - beton třídy min. C25/30 XC1
- železobetonové prefabrikované konstrukce - beton třídy min. C30/37 XC1
- výztuž do betonu měkká B500 (10 505 (R))
- válcovaná ocel třídy S235

### **6. Statické posouzení**

Veškeré nové konstrukce byly navrženy dle příslušných norem a dalších právních předpisů. Dimenze žb. desek a prefabrikovaných konstrukcí byly stanoveny dle empirických zásad

Dimenze ocelových konstrukcí byly navrženy dle předběžného statického výpočtu.

V rámci PD pro provedení stavby bude zpracován podrobný statický výpočet všech konstrukcí, který určí konkrétní dimenze, vyztužení a detailní provedení všech konstrukčních prvků, spojů a detailů.

## **7. Seznam použitých norem**

- N.1** ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí
- N.2** ČSN EN 1991-1-1 Zatížení konstrukcí – objem. tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení
- N.3** ČSN EN 1991-1-3 Zatížení konstrukcí – zatížení sněhem
- N.4** ČSN EN 1991-1-4 Zatížení konstrukcí – zatížení větrem
- N.5** ČSN EN 1992 Navrhování betonových konstrukcí
- N.6** ČSN EN 1993 Navrhování ocelových konstrukcí
- N.7** ČSN EN 1996 Navrhování zděných konstrukcí
- N.10** ČSN EN 206-1 Beton – část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- N.11** ČSN 73 0037 Zemní tlak na stavební konstrukce, 1990
- N.12** ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy, 1987