*Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu*

***D.1.2 Stavebně konstrukční řešení***

* 1. ***Technická zpráva***

Pro provádění veškerých konstrukcí projekt pokládá za závazné dodržování relevantních ustanovení českých norem (ČSN), v jejich platném znění, zejména Vyhlášku ČÚBP a ČBÚ č. 601/2006 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, zákon č. 309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), vyhláška č. 50/1976 Sb., Nařízení vlády č. 480/2000 Sb., Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.

Podklady a použití norem

ČSN 730035 Zatížení stavebních konstrukci, 1988, změna a) 1991, změna 2) 1993, změna 3) 2006  
ČSN EN 1991-1-3 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – část 1-3: Obecní zatížení – zatížení sněhem,   
J. Hořejší, J. Šafka a kol.: Statické tabulky SNTL, 1987.

## **hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce**

Užitné zatížení:

* C5 5,00 kN/m²

Klimatické zatížení:

* sněhová oblast II 1,05 kN/m²

1. ***Statické posouzení***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| nosník | jä 200/80/3 | Wy (mm3) | 80790 |  |  |  |
|  |  | Iy (mm4) | 8079000 |  |  |  |
| plocha |  | mm2 | 2295 |  |  |  |
|  |  | μ | 1,15 |  |  |  |
|  |  | Rrf | 235 |  |  |  |
|  |  | E | 210000 |  |  |  |
| Zatížení konstrukcí plošné |  |  |  |  |  |  |
| vlastní hmotnost a stálé zatížení |  |  |  |  |  |  |
| skladba konstrukce: rampa | charakterické zatížení fk (kN/m2) | ϒt | návrhové zatížení fd (kN/m2) |  |  |  |
| dřevěná fošna 40 mm 650 kg/m3 | 0,75 | 1,2 | 0,9 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Celkem | 0,75 |  | 0,9 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| rovnoměrné nahodilé |  |  |  |  |  |  |
| konstrukce | charakterické zatížení fk (kN/m2) | ϒt | návrhové zatížení fd (kN/m2) |  |  |  |
| přístupové plochy C5 | 5 | 1,5 | 7,5 |  |  |  |
| sníh | 0,84 | 1,5 | 1,26 |  |  |  |
|  |  |  | 0 |  |  |  |
|  |  |  | 0 |  |  |  |
|  |  |  | 0 |  |  |  |
| Celkem | 5,84 |  | 8,76 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Zatěžovací délka |  |  | 0,65 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| zatížení plošné | charakterické zatížení fk (kN/m) |  | návrhové zatížení fd (kN/m) |  |  |  |
|  | 4,2835 |  | 6,279 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Zatížení konstrukcí liniové |  |  |  |  |  |  |
| zatížení liniové | výška | šířka | charakterické zatížení fk (kN/m3) | charakterické zatížení liniové fk (kN/m) | ϒt | návrhové zatížení fd (kN/m2) |
| jäckel 200/80/3 12,35 kg/m |  |  |  | 0,124 | 1,2 | 0,1488 |
| "L" 60/60/5 5,42 kg/m |  |  |  | 0,55 | 1,2 | 0,66 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| celkem |  |  |  | **0,674** |  | **0,8088** |
|  | charakterické zatížení fk (kN/m) |  | návrhové zatížení fd (kN/m) |  |  |  |
| Zatížení překladu | 4,9575 |  | 7,0878 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| ohybový moment (kNm) Msd | 1/8 \*fd\*l2 | 16,99689879 |  |  |  |  |
| 1.mezní vztah |  |  |  |  |  |  |
| Wy min | Msd/μRrf | **62893,24252** | **<** | **80790** |  |  |
| 2.mezní vztah |  |  |  |  |  |  |
| δv | 5/384 fk\*l4/E\*Iy | **7,001499245** | **<** | **14,6** |  |  |
| **schodnice vyhovuje** |  |  |  |  |  |  |

v Kolíně dne 30.6.2020

vypracoval: ing. Martin Škorpík