


SEZNAM PŘÍLOH

Č. příl.	Název přílohy	počet A 4	rev.
2.001.	Seznam příloh a technická zpráva	6 A 4	00
2.001a.	Statický výpočet (jen v paré 0, 1, 2)	70 A 4	00
2.002.	Výkres tvaru základů	8 A 4	00
2.003.	Výkres tvaru 1. NP	18 A 4	00
2.004.	Výkres tvaru 2. NP	10 A 4	00
		<hr/>	
	Celkem bez 2.001a	42 A 4	
	Celkem včetně 2.001a	112 A 4	

00	Dokumentace pro stavební povolení + zadávací dok.	31. 03. 2021	
Revize	Popis revize	Datum	Poznámka

 CODE, s. r. o. Computer Design IČO 492 86 960		PARDUBICE Na Vrtálně 84 tel. 466 053 111, fax 466 053 125			
Projektant	Vypracoval	Vypracoval	Kontroloval		
Ing. P. Jícha	Ing. P. Jícha				
Investor	Slatinné lázně Třeboň, s. r. o.				
TŘEBOŇ - LÁZNĚ AURORA Rozšíření saunového provozu a wellness služeb 2.000 - Konstrukční řešení			Číslo zak.	2020/020/600	
			Počet form.	6 A4	
			Datum	03. 2020	
			Jméno souboru		TRWel_D01_02_ZPRAVA_00.LWP
			Druh dok.	DSP	
			Č. kopie	Díl	Čís. přílohy
Seznam příloh a technická zpráva				D1.01	2.001

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1 ÚVOD

Konstrukční část projektu na objektu Třeboň - Lázně Aurora, Rozšíření sauny a wellness služeb obsahuje technickou zprávu, statický výpočet a výkresovou dokumentaci nosné konstrukce objektu. Dokumentace je zpracována na úrovni dokumentace pro stavební povolení. Statický výpočet je zpracován podle metodiky mezních stavů a jeho originál je uložen v archivu zpracovatele statického výpočtu.

2 POPIS KONSTRUKCE

Hlavní nosná konstrukce objektu je z železobetonové monolitické skeletové konstrukční soustavy. Objekt je nepodsklepený, částečně jednopodlažní, částečně dvoupodlažní.

Základové konstrukce jsou tvořeny základovými patkami a pasy. Hloubka založení je 1.4 m od upraveného terénu, protože je základová půda namrzavá. Základové patky a ty pasy, které jsou pod železobetonovými stěnami jsou navrženy železobetonové, základové pasy pod zděnými stěnami jsou z prostého betonu. Základová spára železobetonových základů je na úrovni -1.30 m. Pod touto úrovní je ještě podbetonování z prostého betonu v tloušťce min. 300 mm. Pokud bude základová spára i v této hloubce poškozena mrazem, bude nutno poškozenou zeminu odebrat a zvětšit tloušťku podbetonování tak, aby základová spára ŽB patek byla na projektované úrovni.

Svislé konstrukce jsou tvořeny jednak kruhovými sloupy průměru 450 mm, dále pak několika sloupy obdélníkového průřezu, jednak nosnými stěnami. Všechny sloupy jsou navrženy železobetonové, monolitické. Většina stěn je zděná z tepelně - izolačních keramických tvarovek, některé stěny jsou monolitické, železobetonové.

Vodorovné konstrukce jsou tvořeny především nosnými monolitickými železobetonovými deskami, obousměrně armovanými, většinou tloušťky 250 mm, které jsou doplněny atikovými obrubami a jedním trámem, který je s deskou spojen v "inverzní" poloze (trám vyčnívá nad desku).

3 POPIS ZATÍŽENÍ

Zatížení odpovídá ustanovením ČSN EN 1991-1-1 až 1-7, přičemž sněhová oblast je druhá, $s_k = 1.00 \text{ kNm}^{-2}$ a větrová oblast je druhá, terén typu III. Zatížení objektu je tvořeno vlastní hmotností, stanovenou podle přílohy 3 ČSN 73 0035 (1986) a přílohy A ČSN EN 1991-1-1 (2004) a provozním zatížením, které je tvořeno klimatickými zatíženími a nahodilými zatíženími stropů a střech, která byla stanovena podle druhu provozu.

Mimořádná zatížení objektu se nepředpokládají.

3.1. Součinitele podmínek působení

Součinitele podmínek působení jsou stanoveny podle příslušných ČSN pro navrhování konstrukcí.

3.2. Součinitele účelu

Součinitel účelu byl stanoven pro celý objekt roven 1.00.

4 POPIS GEOLOGICKÝCH POMĚRŮ

Geologické poměry staveniště popisuje geologický průzkum, který zpracoval Ing. Jiří Šura pod číslem 6414. Zájmové území leží ve střední části třeboňské pánve, která je východní z tzv. jihočeských pánví. Křídové podloží je překryto složitým komplexem třetihorních jezerních a čtvrtohorních až současných říčních sedimentů. Křídové a třetihorní podloží je porušeno zlomy s vertikálními pohyby. Skalní, resp. poloskalní podloží je tvořeno svrchnokřídovými (coniak - santon - kampan) pískovci, slepenci, jílovci a prachovci. V zájmovém území se možná nachází strop těchto hornin v hloubce cca 5.60 m, je však těžko odlišitelný od podobných třetihorních hornin. Výše se nachází poloha zpevněných (zde pískovce) a nezpevněných (jílovité písky a písčité jíly) hornin spodní části třetihorní výplně třeboňské pánve (ve východní části zájmového území v hloubce 0.9 - 5.6 m). Jižněji byly pravděpodobně zastiženy v hloubce 3.0 m, ale opět byly jen těžko odlišitelné od podobných kvartérních sedimentů. Nejvýše se nachází poloha tmavě zbarvených (nazelenalých, šedých, hnědých) pevných třetihorních jíků. Kvartérní pokryv je tvořen písčitými zeminami s povrchovou vrstvou humózní hlíny.

Vzhledem k charakteru zemin se nedá očekávat významnější přítok spodní vody do výkopů.

Základová půda je tvořena hlínami třídy F7 CH pevné, níže pak tuhé konzistence. Hodnota $R_{dt} = 200$ kPa v úrovni základové spáry, níže potom tato hodnota klesá až na cca $R_{dt} = 100$ kPa.

4.1. Údaje báňského posudku

V uvedeném území se neprovozuje, ani v minulosti neprovozovala důlní činnost, čímž je báňský posudek bezpředmětný.

4.2. Údaje o seismicitě území

V uvedeném území byla podle ČSN EN 1998-1 stanovena hodnota zrychlení $a_g = 0.02g \div 0.04g$, byla tam zastižena základová půda typu C (souč. $S = 1.15$), význam stavby je II (souč. $\gamma_f = 1.0$). Součin $a_g S = a_g \cdot \gamma_f \cdot S = 0.046 < 0.05$. To odpovídá velmi malému seismickému zatížení (účinky jsou menší, než aby bylo nutné účinky seismicity zavádět do výpočtu).

4.3. Požadavky na sedání

Na sedání jsou kladeny pouze požadavky dle platných ČSN pro navrhování konstrukcí a základů.

5 STATICKÉ SCHEMA KONSTRUKCE

Konstrukce je navržena jako soustava staticky určitých nosníků a desek.

6 MATERIÁLY

Pro monolitické konstrukce byl použit beton podle normy ČSN EN 206-1 C 30/37 - XC1(CZ) - D_{\max} 16 s armaturou z oceli B 500B.

7 POŽADAVKY NA DILATACE A LOŽISKA

Objekt je navržen jako jeden dilatační celek, čímž odpadají požadavky na dilatace. Jelikož se v objektu nevyskytují ani ložiska, odpadají i požadavky na ložiska.

8 POKYNY PRO PROVÁDĚNÍ

Při provádění je třeba dbát obvyklých pravidel pro provádění zděných, betonových, ocelových a dřevěných konstrukcí.

Při provádění stavby je nutno přihlédnout ke geologické stavbě podloží, kde je třeba postupovat s neobyčejnou péčí kvůli nebezpečné namrzavosti a značné rozbředavosti základové půdy. Základovou půdu je třeba účinně chránit před deštěm a mrazem.

Dále je nutno věnovat zvýšenou pozornost také odbedňování ŽB desky pod zesilujícím žebrem. Odbednění (resp. odstojkování) je možné provést až poté, kdy bude dostatečná pevnost dosažena v betonu desky i žebra.

9 VYUŽITÍ TYPIZACE

Při zpracování projektu nebylo použito typových podkladů.

10 PROVÁDĚCÍ TŘÍDA BETONU

Pro provádění kontroly betonových konstrukcí se předpokládá ve smyslu ČSN EN 13670 (ČSN 73 2400) Provádění betonových konstrukcí kontrola betonu podle Prováděcí třídy 2.

11 POŽADAVKY NA PŘESNOST ROZMĚRŮ KONSTRUKCÍ

Geometrická přesnost konstrukcí musí vyhovovat požadavkům ČSN 73 0212-3 Geometrická přesnost konstrukcí. Kontrola přesnosti. Část 3: Pozemní stavební objekty, vydané v lednu 1997 ve znění všech případných změn a dodatků.

12 OCHRANA PROTI KOROZI

Vzhledem k podmínkám, ve kterých se objekt i jeho dílčí konstrukce nacházejí, se předpokládá, že železobetonové konstrukce, ani jejich armaturu není nutno proti korozi chránit jiným způsobem, než vhodně navrženým betonem. Ocelové a zámečnické konstrukce postačí chránit obvyklým způsobem tj. nátěry.

13 OCHRANA PROTI POŽÁRU

Zvláštní ochrana nosných konstrukcí proti požáru není nutná, neboť požární výpočet objektu dokládá jejich dostatečnou požární odolnost.

14 ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY

Na provádění ani na provoz konstrukce žádné zvláštní požadavky kladeny nejsou.

15 BEZPEČNOST PRÁCE

Na bezpečnost práce jsou kladeny obvyklé požadavky, vyplývající z platných předpisů BOZP, jejichž dodržování je při provádění stavebních konstrukcí povinné.