


SEZNAM PŘÍLOH

Č. příl.	Název přílohy	počet A 4	rev.
2.001.	Seznam příloh a technická zpráva	7 A 4	00
2.002.	Výkres tvaru základů provozovny	18 A 4	00
2.003.	Výkres tvaru základů vstupního objektu	6 A 4	00
2.004.	Výkres tvaru stropu provozního objektu.....	18 A 4	00
2.005.	Výkres tvaru stropu vstupního objektu	6 A 4	00
2.006.	Výkres výztuže základů provozního objektu	8 A 4	00
2.007.	Výkres výztuže základů vstupního objektu	8 A 4	00
2.008.	Výkres výztuže sloupů	10 A 4	00
2.009.	Výkres výztuže desek D01 a D02	10 A 4	00
2.010.	Výkres výztuže desky D03	4 A 4	00

00	Dokumentace pro provedení stavby	30. 04. 2020	
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	Město Třeboň, Palackého nám. 46/II, 379 01 Třeboň			
Rozšíření wellness centra lázní Aurora TREBON SO 03 - Nadzemní objekty 2.000 - Konstrukční řešení			Číslo zak.	2020/001/500
			Počet form.	7 A4
			Datum	04. 2020
			Jméno souboru	
			TRA_03_ZPRAVA_00.LWP	
			Druh dok.	DSP
			Č. kopie	Díl
Seznam příloh a technická zpráva				D1.03
				2.001

2.011. Výkres výztuže desky D11	8 A 4 00
2.012. Výkres výztuže obrub	8 A 4 00
2.013. Výkres Výztuže trámů provozního objektu I.	8 A 4 00
2.014. Výkres výztuže trámů provozního objektu II.	8 A 4 00
2.015. Výkres výztuže trámů vstupního objektu	8 A 4 00
2.016. Výkres výztuže věnce V1	2 A 4 00
<hr/>	
Celkem	137 A 4

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1 ÚVOD

Konstrukční část projektu na objektu SO 03 Nadzemní objekty akce Rozšíření wellness centra lázní Aurora, Třeboň obsahuje technickou zprávu a výkresovou dokumentaci nosné konstrukce objektu. Statický výpočet není na tomto stupni dokladován, jsou však použity závěry statického výpočtu z předešlého stupně projektu. Dokumentace je zpracována na úrovni dokumentace pro provedení stavby.

2 POPIS KONSTRUKCE

Objekt se skládá z několika dílčích částí. První částí je vstupní objekt. Druhou částí je Provozní objekt. Třetí částí je kolonáda s rodičovskou klidovou zónou.

Hlavní nosná konstrukce objektu je u jednotlivých částí navržena takto:

Vstupní objekt je tvořen kombinovanou stěno - skeletovou soustavou. Objekt je přízemní, nepodsklepený, zastřešen zelenou střechou.

Provozní objekt je tvořen kombinovanou stěno - skeletovou soustavou. Objekt je přízemní, nepodsklepený, zastřešen částečně zelenou střechou, zbytek zastřešení tvoří terasu restaurace.

Kolonáda a rodičovská klidová zóna jsou tvořeny dřevěnou kostrou s náznakem zastřešení (pouze vodorovné tyčové prvky bez střešní desky a krytiny).

2.1. Vstupní objekt

Základové konstrukce jsou tvořeny základovými pasy z prostého betonu a železobetonovými monolitickými patkami pod ŽB sloupy. Hloubka založení je minimálně 1400 mm od upraveného terénu, základová spára nesmí ležet v poloze navážek a mrazem narušené zeminy. Základová spára železobetonových patek je na úrovni -1.00 m. Případné prohloubení základové spáry kvůli nevhodným geotechnickým podmínkám (viz výše) se řeší podbetonováním patek prostým betonem.

Svislé konstrukce jsou tvořeny stěnami z keramických tvarovek a železobetonovými monolitickými sloupy ve dvou rozích objektu a pod deskou kolonády.

Vodorovné konstrukce jsou tvořeny monolitickou železobetonovou deskou tloušťky 250 mm.

Všechny viditelné železobetonové povrchy (bez dalších povrchových úprav) budou provedeny v kvalitě pohledového betonu.

2.2. Provozní objekt

Základové konstrukce jsou tvořeny základovými pasy z prostého betonu (pod nosnými zdmi) a železobetonovými monolitickými patkami s podbetonávkou z prostého betonu pod ŽB sloupy. Hloubka založení je minimálně 1400 mm od upraveného terénu, základová spára nesmí

ležet v poloze navážek a mrazem narušené zeminy. Základová spára železobetonových patek je na úrovni -1.00 m. Případné prohloubení základové spáry kvůli nevhodným geotechnickým podmínkám (viz výše) se řeší podbetonováním patek prostým betonem.

Svislé konstrukce jsou tvořeny stěnami z keramických tvarovek a železobetonovými monolitickými sloupy v prostoru restaurace a pod deskou kolonády.

Vodorovné konstrukce jsou tvořeny monolitickou železobetonovou deskou tloušťky 250 mm.

Všechny viditelné železobetonové povrchy (bez dalších povrchových úprav) budou provedeny v kvalitě pohledového betonu.

2.3. Kolonáda a rodičovská klidová zóna

Základové konstrukce jsou tvořeny základovými patkami z monolitického prostého betonu. do patek budou osazeny ocelové kotevní prvky pro zakotvení dřevěných sloupů

Svislé konstrukce budou tvořeny nosnými zdmi (zdi sousedících objektů, spojovací zeď mezi vstupním a provozním objektem) z cihelných tvarovek a dřevěnými sloupy profilu 200/200 mm. Spojovací zeď bude opatřena železobetonovým ztužujícím věncem.

Vodorovné konstrukce budou tvořeny dřevěnými profily.

Prostorová tuhost bude zajištěna zkříženými táhly v rovině vodorovných nosníků (viz výkres).

3 POPIS ZATÍŽENÍ

Zatížení odpovídá ustanovením ČSN EN 1991-1-1 až 1-7, přičemž sněhová oblast je druhá 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 nahodilým zatížením na terase.

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, přičemž jeden z nich pravděpodobně přetíná zájmové území. 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, cca o 600 mm níže je potom hodnota $R_{dt} = 100$ 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 se významnější seismické vlivy nepředpokládají (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 (úpravna vody) a jako stěnodesková soustava staticky neurčitá (podzemní strojovna).

6 MATERIÁLY

Pro monolitické konstrukce byl použit beton podle normy ČSN EN 206+A1 C 30/37 - XC3(CZ) - XF1(CZ) - $D_{max}16$ s armaturou z oceli 10 505 (horní stavba kromě schodiště), C 30/37 - XC3(CZ) - XF3(CZ) - $D_{max}16$ s armaturou z oceli 10 505 (schodiště) a C 30/37 - XC2(CZ) - $D_{max}16$ s armaturou z oceli 10 505 (základové konstrukce).

Konstrukční ocel (ztužení kolonády) byla použita S 235. Při konkrétní volbě materiálu je třeba dbát faktu, že je konstrukce vystavena mrazu.

Řezivo bylo použito třídy C18.

7 POŽADAVKY NA DILATACE A LOŽISKA

Jednotlivé části objektu jsou navrženy vždy 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.

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.

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.