

STATIKA
 Jihočeská stavebně konstrukční kancelář, s.r.o.
 Otakarova 20 (1)
 370 01 České Budějovice
 IČ 639 08 166

STATIKA Jihočeská stavebně konstrukční kancelář s.r.o., Otakarova 20, 370 01 České Budějovice tel.387314121, fax.387437382, statikacb@iol.cz	Číslo zakázky	Datum	Stupeň	Formát
	S-62/13a	05.2013	DPS	4x A4
	Vedoucí projektant	Zodp. projektant:	Vypracoval	Kreslil
	F. KASÍK	ING. ŠEDIVÝ	ING. ŠEDIVÝ	.
Investor	ZEMSKÝ HŘEBČINEC PÍSEK STÁTNÍ PODNIK, U HŘEBČINCE 479, 397 01 PÍSEK			Vyprovení
Název akce	REKONSTRUKCE KOLBIŠTĚ ZEMSKÉHO HŘEBČINCE PÍSEK OBJEKT SO – 01 – TRIBUNA			
Výkres	TECHNICKÁ ZPRÁVA			Číslo K01

Technická zpráva ke konstrukční části projektu

Všeobecně

Předmětem zadání je návrh objektu tribuny v areálu zemského hřebčince v Písku. Jedná se o objekt obdélníkového půdorysu 10,35 x 70,00 m.

Nosný systém je tvořen příčnými stěnami ze šalovacích tvárnic tloušťky 300 mm v modulu 3,5 m. Na stěny budou uloženy prefabrikované stupně tribuny. Zastřešení tribuny je navrženo dřevěnou prostorovou konstrukcí z lepeného dřeva. V místech podpor nutno osadit do spodní konstrukce kotevní prvky dle požadavků dodavatele dřevěné konstrukce.

V projektu se jedná o návrh dřevěné konstrukce zastřešení, návrh dimenze stupňů tribuny a návrh šířky základových pasů.

Pro výpočet bylo uvažováno zatížení:

- klimatické zatížení sněhem pro II. oblast (1,00 kN/m² půdorysně),
- klimatické zatížení větrem pro II. oblast (25,0 m/s kolmo na směr působení větru),
- rovnoměrné užité zatížení 5,00 kN/m² pro tribuny,
atd. dle ČSN EN 1991-1 Zatížení stavebních konstrukcí.

Základy:

S ohledem na charakter objektu bylo navrženo plošné založení objektu na základových pasech. Protože není k dispozici inženýrsko-geologický průzkum, předpokládáme ve výpočtu únosnost základové půdy 150 kPa. Tato hodnota musí být před započítáním betonáže základových konstrukcí potvrzena. K přejímce základové spáry je nutno přizvat geologa, o převzetí se provede zápis do stavebního deníku. Dále je nutno provádět ochranu základové spáry dle ČSN 731001, čl. 35.

Svislé nosné konstrukce:

Svislý nosný systém je tvořen příčnými stěnami ze šalovacích tvárnic tloušťky 300 mm prolévaných betonem třídy min. C25/30 XC4 XF1. Stěny vystavené silovým účinkům kotevních prvků prostorové dřevěné konstrukce budou ve svislém i vodorovném směru armovány profily R12 po 250 mm u obou povrchů.

V místech podpor prostorové dřevěné konstrukce nutno osadit do spodní konstrukce kotevní prvky dle požadavků dodavatele.

Vodorovné nosné konstrukce:

Železobetonové prefabrikované stupně tribuny jsou navrženy v tloušťce 130 mm. Na tribunu i vyrovnávací schody bude použito betonu třídy min. C30/37 XC4 XF3 a oceli kvality 10505 R.

Stupně i vyrovnávací schody budou provedeny v kvalitě pohledového betonu, viditelné hrany budou zkoseny.

Tvar a výztuž stupňů bude nutno přizpůsobit kotevním prvkům prostorové dřevěné konstrukce. Požadavky na kotevní prvky budou specifikovány dodavatelem dřevěné prostorové konstrukce zastřešení.

Konstrukce zastřešení:

Zastřešení bude provedeno prostorovou konstrukcí z lepeného dřeva. Návrh celé konstrukce zastřešení objektu včetně ztužujících prvků bude součástí dodavatelské dokumentace jejího zhotovitele.

Do příčných stěn ze šalovacích tvárnic a případně do prefabrikovaných stupňů tribuny je nutno osadit kotevní prvky dřevěné konstrukce. Požadavky na kotevní body budou specifikovány vybraným dodavatelem dřevěné konstrukce.

Dřevěná konstrukce krovu bude v celém rozsahu opatřena ochranným nástříkem proti biotickým škůdcům, např. dvojnásobným nátěrem 12% vodného roztoku Bochemitu QB.

Upozornění

Projektová dokumentace a statický výpočet byly zpracovány na základě projektových podkladů předaných objednatelem. Výpočty byly provedeny v souladu s platnými českými normami v oblasti zatížení a navrhování stavebních konstrukcí.

Pokud by na stavbě zjištěné rozměry byly v rozporu s našimi předpoklady, je nutno kontaktovat naši kancelář pro přepočet.

Projektová dokumentace pro provedení stavby nenahrazuje dodavatelskou dokumentaci zhotovitele stavby. Tato dodavatelská 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, ZI, ÚT). Pokud prostupy a drážky zasahují do nosných konstrukcí, je nutná konzultace pro případné zesílení nebo úpravy nosných prvků.

Veškeré stavební práce je nutné provést podle příslušných ČSN, technologických pravidel dodavatelů a v souladu s vyhláškou č. 309/2006 Sb. a novely č. 362/2005 Sb. a novely č. 591/2006 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích.

Pro stavbu budou použity stavební materiály a výrobky, které jsou certifikovány v rámci prohlášení o shodě. Stavba je navržena v souladu s podmínkami hygienických norem a předpisů, stavebního zákona a prováděcích vyhlášek.

Přehled použitých norem, literatury a programů:

- | | | |
|-----|-----------------|--|
| N.1 | ČSN EN 1990 | Zásady navrhování konstrukcí |
| N.2 | ČSN EN 1991-1-1 | Zatížení konstrukcí –vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb |
| 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 1992-1-1 | Navrhování betonových konstrukcí |
| N.6 | ČSN EN 1995-1-1 | Navrhování dřevěných konstrukcí |
| N.7 | ČSN EN 1996-1-1 | Navrhování zděných konstrukcí |
- L.1 TP 51, Statické tabulky, J. Hořejší – J. Šafka, SNTL 1987,
- P.1 AutoCAD r. 2012, AutoDesk,
P.2 Microsoft Word, Office 97, Microsoft,
P.3 Microsoft Excel, Office 97, Microsoft,
P.4 FIN EC – Betonový výsek – posudek symetrického žlb. průřezu, Fine s.r.o.
P.5 RSTAB 7, Software Dlubal s.r.o.