

REVIZE

Č.	DATUM	POPIS:
–	–	–

Dodavatel:**H.A.N.S. stavby, a.s.**148 00 PRAHA 4, HOLUŠICKÁ 2253
tel.: 267 910 990, 267 910 991 fax: 267 910 992

H.A.N.S. stavby, a.s.

Projektant části:**H.A.N.S. stavby, a.s.**148 00 PRAHA 4, HOLUŠICKÁ 2253
tel.: 267 910 990, 267 910 991 fax: 267 910 992

H.A.N.S. stavby, a.s.

ČÁST DOKUMENTACE:

D.1.2 STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ

ZODP. PROJEKTANT ČÁSTI	ING. PETR MATYÁŠ	AUTORIZOVAL:		
ČÁST VYPRACOVAL	ING. ROMAN BODY			
ČÁST KONTROLOVAL	ING. LUDOVÍT POZDECH			
INVESTOR:	Západočeská univerzita v Plzni Univerzitní 8, 306 14 Plzeň			
AKCE: PŘÍSTAVBA MENZY ZČU BORY včetně gastro technologie, Univerzitní 12, Plzeň Železobetonová montovaná konstrukce		DATUM	01/2017	
		STUPEŇ	DSP	
		FORMÁT		
		PARÉ		
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA		MĚŘÍTKO	Č. ZAKÁZKY	Č. VÝKRESU
			16_06	D.1.2-a

OBSAH

Úvod.....	2
a) Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny.....	2
b) Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky.....	2
c) Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce	3
d) Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů.....	4
e) Zajištění stavební jámy	4
f) Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby	4
g) Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů	4
h) Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí.....	5
i) Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, odborné literatury, výpočetních programů apod.	5
j) Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem.....	5

Úvod

Předmětem tohoto projektu je vypracování dokumentace pro stavební povolení přístavby menzy v areálu ZČU v Plzni. Projekt obsahuje kladečské výkresy montované železobetonové konstrukce, výkres založení stavby a technickou zprávu. Tato dokumentace tvoří nedílný celek a stačí, aby navrhované technické řešení bylo zmíněno pouze v některé z těchto částí. Předmětem tohoto projektu není opláštění, zděné, ocelové konstrukce ani monolitické konstrukce.

a) Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny

Přístavba je obdélníkového tvaru s rozměry 7,260m x 15,700m. Nosná konstrukce přístavby se skládá ze sloupů, stopních ztužidel, střešních ztužidel, průvlaků a předpjatých dutinových panelů.

Sloupy přístavby jsou dělené. V podélném směru jsou na sloupy ukládaný průvlaky, v příčném směru jsou na sloupech uloženy ztužidla na rozpon 6,800m a 8,500m.

Nosná konstrukce stropu je v úrovni -0,300 m (horní hrana prefabrikované konstrukce). Strop je složen z průvlaku průřezu L a převráceného T. Na ozuby průvlaků jsou kladené stropní předpjaté panely tl. 200 mm. Lemování stropů tvoří ztužidla kladená na ozub průvlaků.

Střešní konstrukce je v úrovni +3,985 m (horní hrana prefabrikované konstrukce). Střecha je složena z průvlaku průřezu L a převráceného T. Na ozuby průvlaků jsou kladené stropní předpjaté panely tl. 200 mm. Lemování střešní konstrukce tvoří ztužidla kladená na ozub průvlaků.

Prostorová tuhost a stabilita všech částí je zajištěna vetknutím sloupů do hlavic pilot a rámovým působením.

Založení stavby je navrženo jako hlubinné. Založení není dodávkou prefy.

b) Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky

Nosná konstrukce menzy se skládá ze sloupů, průvlaků, ztužidel a předpjatých dutinových panelů.

SLOUPY

Sloupy jsou dělené, vetknuté do kalichů na patkách. Sloupy jsou navrženy průřezu 400x400 mm.

Všechny sloupy budou osazeny do kalichů pilot a zality betonem min. C25/30 (podlití v kalichu 50 mm).

STROPNÍ ZTUŽIDLA

Stropní ztužidla lemují na krajích předpjaté dutinové panely. Jsou obdélníkového průřezu 400x600 mm. Stropní ztužidla se ukládají na konzoly průvlaků a přivařují se pomocí ocelových přílozek.

STŘEŠNÍ ZTUŽIDLA

Stropní ztužidla lemují na krajích předpjaté dutinové panely. Jsou obdélníkového průřezu 400x600 mm. Stropní ztužidla se ukládají na konzoly průvlaků a přivařují se pomocí ocelových přílohek.

PRŮVLAKY

Průvlaky zázemí šíře 400 mm mají výšku 600 mm na rozpětí 6,800 m a 8,500 m. Pro uložení stropních panelů mají průvlaky na bocích průběžnou konzolu šířky 125 mm. Průvlaky se navlékají na trny ze sloupů a ukládají do cementové malty.

PŘEDPJATÉ DUTINOVÉ PANELY

Předpjaté dutinové panely jsou tl. 200 mm a kladou se na průběžnou konzolu průvlaků. Ukládají se na pryžové ložiska. Spáry mezi panely se vyplní maltou C16/20.

V návrhu žb prefabrikované konstrukce objektu je uvažováno s následujícími materiály:

Sloupy: Beton C40/50- XC1

Stropní ztužidla: Beton C30/37-XC1

Střešní ztužidla: Beton C30/37-XC1

Průvlaky: Beton C35/45-XC1

Výztuž je B500B

Konstrukční ocel: S235

Zálivka sloupů se provede betonovou směsí pevnosti C25/30

Zálivky trnů se provedou jemnozrnnou betonovou směsí pevnosti C25/30

Zapuštění montážních desek se vyplní jemnozrnnou betonovou směsí pevnosti C25/30

Osazení prefabrikovaných prvků se provede jemnozrnnou betonovou směsí pevnosti C25/30.

c) Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Zatížení konstrukce je uvažováno v souladu s EN 1991-1 - Zatížení konstrukcí, a to na základě těchto podmínek:

Sněhová oblast: I 0,70 kN/m²

Větrová oblast: II $v_{b,0} = 25,0$ m/s

Konstrukce střechy je dimenzována (kromě vlastní tíhy) na zatížení uvedené v normových hodnotách:

Stálé (střešní plášť) 0,50 kN/m²

Stálé (zavěšené technologie)	0,50 kN/m ²
Stálé (atika)	4,24 kN/m
Nahodilé – sních	0,70 kN/m ²

Polohu lokálních zatížení větších než 2,5kN (250kg), která nejsou zakreslena v kladečských výkresech, musí odsouhlasit statik.

Konstrukce stropu je dimenzována (kromě vlastní tíhy) na zatížení uvedené v normových hodnotách:

Stálé (podlaha)	4,21 kN/m ²
Stálé	1,50 kN/m ²
Nahodilé	3,00 kN/m ²

Polohu lokálních zatížení větších než 2,5kN (250kg), která nejsou zakreslena v kladečských výkresech, musí odsouhlasit statik.

d) Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů

Všechny viditelné svarové přípoje musí být pohledově začištěny popřípadě opatřeny krycí vrstvou z betonu.

Pro zajištění polohy prefabrikátů s dodatečným podlitím slouží během montáže ztracené ocelové nebo plastové podložky.

Případné dodatečné kotvení pomocí hmoždinek je nutno provádět tak, aby nebyla narušena výztuž prefabrikovaných prvků.

e) Zajištění stavební jámy

Není předmětem projektu.

f) Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Bez požadavků.

g) Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Bez požadavků.

h) Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Bez požadavků.

i) Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, odborné literatury, výpočetních programů apod.

Statický výpočet byl proveden statickým programem Scia Engineer 2011.1, GEO5 v13, FIN EC, RIB a programem EXCEL.

Použité normy:

- | | |
|--------------------------------------|-----------------|
| 1. Zásady navrhování konstrukcí: | ČSN EN - 1990 |
| 2. Zatížení stavebních konstrukcí: | ČSN EN - 1991-1 |
| 3. Navrhování betonových konstrukcí: | ČSN EN - 1992 |
| 4. Geometrická přesnost ve výstavbě: | ČSN 730210-1 |

j) Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem

Dodavatel prefabrikované konstrukce vyhotoví výrobní výkresy všech prefabrikovaných dílců dle požadavku a zvyklostí výroby.

V Praze 01/2017

Ing. Roman Body
H.A.N.S. stavby a.s.