

DATUM	VYPRACOVAL	POPIS OBSAHU REVIZE	Č. REVIZE

Název a stupeň projektu			
PAVILON V/D - PŘÍSTAVBA ODDĚLENÍ CHIRURGIE V AREÁLU SLEZSKÉ NEMOCNICE V OPAVĚ			
DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE STAVBY			
Datum zpracování projektu:	01/2022	Kat. území:	OPAVA Zakázkové číslo: 2021/11-01

Zodpovědný projektant	ING. JAN BLAŽEK	Autorizace	Zpracovatel části projektu ANTE PROJEKT KONSTRUKCE A STATIKA STAVEB Ing. Jan Blažek tel.: 775 92 93 96 email: blazek@anteprojekt.cz IČO: 08895210	
Vypracoval				
	ING. JAN BLAŽEK			
Objekt/Soubor	PAVILON V/D - PŘÍSTAVBA		Formát:	6xA4
			Měřítko:	-
			Datum 1. vydání:	01/2022
Část dokumentace	Stavebně konstrukční řešení -		Kód části	Paré
			D.1.1.2	
Název přílohy	TECHNICKÁ ZPRÁVA -		Číslo přílohy	101

Stupeň	Objekt	Část	Číslo přílohy	Příloha	Revize
DVZS	SO01	STK	101	TZ	00

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

Tento projekt řeší provedení přístavby ke stávajícímu oddělení chirurgie Pavilonu V/D v areálu Slezské nemocnice v Opavě. Podkladem pro vypracování bylo Architektonické-stavební řešení vypracované Bc. Janem Haimerem a Ing. Arch. Martinem Jandou (Janda a Zezula architekti).

Stávající objekt má půdorysný tvar obdélníku o rozměrech cca 46,3x13,5 m, má jedno podzemní a tři nadzemní podlaží. Konstrukční systém objektu je podélný dvoutrakt, v jihovýchodní fasádě jsou provedeny balkony s vyložení 2,09 m. Stropy jsou trámové železobetonové monolitické, tloušťka stropních desek je 80 mm. Svislé nosné konstrukce jsou zděné, z cihel plných pálených. Založení objektu je plošné, na základových pasech.

b) Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

Objekt přístavby o půdorysných rozměrech 12,49x2,49 m má tři nadzemní podlaží, podzemní podlaží není navrženo. Stropy přístavby jsou navrženy ocelobetonové, z trapézového plechu s nadbetonávkou. Je navržen trapézový plech TR35/207, tl. 0,88 mm, pozitivní kladení. Do plechu bude provedena nadbetonávka tl. 40 mm nad úroveň plechu, nadbetonávka bude vyztužena kari sítí ØR6/150/150. Do stávajícího zdiva budou kotveny trny z betonářské oceli ØR10 á 300 mm, dl. 450 mm, hloubka kotvení 150 mm.

Trapézové plechy budou uloženy na nosníky z ocelových profilů I120 a I160. Průvlaky I160 budou kotveny do stávající ŽB konstrukce stropů, v případě zastižení zdiva budou tyto průvlaky uloženy do kapes, délka uložení min. 300 mm.

Nadokenní překlady jsou navrženy z ocelových válcovaných profilů 2x180.

Zdivo v 1NP – 3NP je navrženo z keramických nebroušených tvárnic tl. 300 mm pevnosti P15 na M10. Nosné zdivo bude v úrovni stropu nad 1PP uloženo na železobetonový průvlak 300/500. Ten bude uložen na železobetonových sloupech průřezu 300/500. Průvlak je nutné betonovat zároveň s nadbetonávkou stropu nad 1PP.

ŽB sloupy přístavby budou uloženy na základovém pasu průřezu 400/500.

Na základě provedeného inženýrsko-geologického průzkumu je založení přístavby navrženo na „plovoucích“ mikropilotách. Návrh délek a průměr mikropilot je

součástí výrobní dokumentace prováděcí firmy. Sedání mikropilot nutno navrhnout do 5 mm, nerovnoměrné sednutí do 2 mm (sednutí sousedních pilot). Zatížení jednotlivých mikropilot viz statický výpočet. Návrh mikropilot musí být odsouhlasen statikem stavby.

Prostorová tuhost objektu je zajištěna tuhými betonovými stropy kotvenými do stávajících konstrukcí objektu chirurgie.

Navržené materiály:

Beton:

C25/30 XC2 XA2 XD1 – základy, mikropiloty, sloupy

C25/30 XC1 – nadbetonávka stropů, průvlak v 1PP

Ocel: - 10505(R), KARI, S235, spoj. mat 8.8

Zdivo: - keramické tvárnice tl. 300 mm nebroušené, pevnosti P15 na M10

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

Stálé zatížení

Dle skladeb jednotlivých konstrukcí

Součinitel zatížení pro stálá zatížení je $\gamma_f = 1,35$

Užitné zatížení

Pracovna lékařů, pracovna sester	1,50 kN/m ²
----------------------------------	------------------------

Zatížení SDK příčkami	0,80 kN/m ²
-----------------------	------------------------

Sníh	1,0 kN/m ²
------	-----------------------

Vítr	27,5 m/s
------	----------

Výše uvedené hodnoty jsou charakteristické nikoliv návrhové – viz statický výpočet.

d) Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů

Technologický postup betonáže konstrukcí bude prováděn v souladu se zněním ČSN EN 13670 „Provádění betonových konstrukcí“. Veškeré ocelové konstrukce budou prováděny v souladu s normou ČSN EN 1090 – Provádění ocelových konstrukcí. Veškeré ocelové konstrukce budou kontrolovány v souladu s normou ČSN 73 2604 - Kontrola a údržba ocelových konstrukcí.

Stavba bude prováděna obvyklými technologickými postupy.

e) Zajištění stavební jámy,

Nová přístavba bude realizována poblíž stávající opěrné stěny u vstupu do Pavilonu V/B. Při provádění základů přístavby nesmí být narušeny základové konstrukce této opěrné stěny. Při zastižení kolize nového základu přístavby a stávajících základů opěrných stěn bude kontaktován projektant.

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

Práce, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby, nejsou navrhovány, neřeší se.

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

Dodavatel montážních prací nese plnou odpovědnost za stabilitu a tuhost konstrukce a návrh a použití dočasných podpor, ztužidel a jiných pomůcek ve všech fázích provádění, až do úplného dokončení montáže.

h) Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí,

Veškeré zakrývané konstrukce budou před zakrytím a zabudováním převzaty technickým dozorem investora, který zkontroluje zda – li je vše provedeno dle PD a provede zápis do stavebního deníku.

ch) Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software,

1. ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí
2. ČSN EN 1991 -1-1 Zatížení konstrukcí
3. ČSN EN 1991 -1-3 Zatížení konstrukcí sněhem
4. ČSN EN 1991 -1-4 Zatížení konstrukcí větrem
5. ČSN EN 1992-1-1–Navrhování betonových konstrukcí
6. ČSN EN 1993-1-1–Navrhování ocelových konstrukcí
7. ČSN EN 1993-1-3–Navrhování ocelových konstrukcí na účinky požáru

8. ČSN EN 1997 Navrhování geotechnických konstrukcí
9. ČSN EN 206-1 - Beton část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
10. ČSN 731001 - Základová půda pod plošnými základy
13. Pávilon V/D – Přístavba oddělení chirurgie v areálu Slezské nemocnice v Opavě, zpracovatel Janda a Zezula – architektonická kancelář, Lomná 1895, 744 01 Frenštát pod Radhoštěm, Dokumentace pro stavební povolení, leden 2021
14. Zpráva o provedení stavebně - technického průzkumu železobetonových konstrukcí skeletu objektu, Slezská nemocnice v Opavě, Pávilon "V/D", zpracovatel Marpo s.r.o., ul. 28. října 66/201, 709 00 - Ostrava - Mariánské Hory, datum 12/2020
17. Opava - SNO - řešerše pro rekonstrukci, Závěrečná zpráva z řešeršního posouzení geologických poměrů, zpracovatel GeoOffice, U cementárny 1207/5, 703 00 Ostrava - Vítkovice, datum 05/2020

i) Specifické požadavky na rozsah dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby

Zhotovitel vytvoří výrobní dokumentaci mikropilotového založení, všech monolitických ŽB konstrukcí a všech ocelových konstrukcí včetně návrhu kotvení. Dokumentace bude před realizací předložena k odsouhlasení statikovi stavby. Před započatím provádění projekčních prací na výrobní dokumentaci je nutno ověřit skutečné rozměry na stavbě.

j) Plán spolehlivosti kontroly konstrukcí:

Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí (stanovení kontrol spolehlivosti konstrukcí stavby z hlediska jejich budoucího využití) vychází z platných norem, zejména pak z ČSN EN 1990 dle klasifikace konstrukcí.

V rámci stavby se předpokládá pravidelná kontrola stavby investorem dle managementu spolehlivosti, kontrolní prohlídky stavby stavebním úřadem definovaném v dokumentaci pro stavební povolení. Před uvedením stavby do provozu je třeba provést tzv. výchozí prohlídku konstrukce tak, aby bylo ověřeno konstrukční provedení stavby, soulad s projektem a ověřeny použité materiály a postupy (certifikace, prohlášení shody apod.).

V rámci následného využití stavby s odkazem na plánovanou a návrhovou životnost je třeba definovat rozsah a četnost pravidelných kontrol stavby tak, aby byla

zajištěna její plná funkčnost, stabilita a spolehlivost. Návrh těchto termínů, rozsah a evidence prohlídek musí být definován majitelem stavby/provozovatelem v tzv. provozním řádu stavby, tyto prohlídky musí být v souladu s platnými předpisy.

Stavba je z hlediska ČSN EN 1990 v kategorii návrhové životnosti 4, což odpovídá návrhové životnosti 50 let. Z hlediska tříd následků je navržený objekt v kategorii CC2, třída spolehlivost RC2.

Nosné základové a betonové konstrukce

Nosné základové betonové konstrukce budou provedeny dle ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí. ŽB nosné konstrukce budou kontrolovány dle zařazení konstrukce v intervalu 5/10let; kontroluje se soulad konstrukce a předpokladů statického výpočtu (statické schéma, zatížení, změny v průběhu životnosti) a stav konstrukce (trhliny, karbonatace betonu, porušení a koroze výztuže apod.).

Nosné zděné konstrukce

Nosné zděné konstrukce budou provedeny dle ČSN EN 1996-2 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva. Zděné nosné konstrukce budou kontrolovány dle zařazení konstrukce v intervalu 5/10let; kontroluje se soulad konstrukce a předpokladů statického výpočtu (statické schéma, zatížení, změny v průběhu životnosti) a stav konstrukce (trhliny zdiva, vydrolení malty, rozpad zdiva apod.).

Nosné ocelové konstrukce

Nosné ocelové konstrukce budou provedeny dle ČSN EN 1090 Provádění ocelových konstrukcí. Ocelové konstrukce budou kontrolovány dle požadavků ČSN 73 2604 - Kontrola a údržba ocelových konstrukcí.

ve Frenštátu pod Radhoštěm 28.1.2022

Vypracoval: Ing. Jan Blažek

autorizovaný statik