

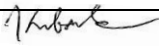



OBJEDNATEL:					
<p align="center">NEMOCNICE TGM HODONÍN, p.o. PURKYŇOVA 2731/11 695 01 HODONÍN</p>					
VEDOUCÍ PROJEKTANT	ING. MAGDALÉNA PALOVSKÁ		 KANIA, a.s. Špálova 80/9, 702 00 Ostrava - Přívoz tel : 596 243 487 e-mail : info@kania-ostrava.cz		
ZODP. PROJEKTANT	ING. ONDŘEJ FABIÁN				
VYPRACOVAL	ING. ZDENĚK KUBÁNEK				
KONTROLOVAL	ING. MAGDALÉNA PALOVSKÁ				
KRAJ: JIHOMORAVSKÝ		STAVEBNÍ ÚŘAD: HODONÍN			
NÁZEV AKCE:			STUPEŇ	DPS	
<p align="center">NEMOCNICE HODONÍN – VÝSTAVBA PAVILONU URGENTNÍHO PŘÍJMU</p>			DATUM	11/2023	
			FORMÁT/POČET STR.	A4/6	
			MĚŘÍTKO	-	
NÁZEV OBJEKTU:	ČÁST:	Č. ZAK	22013	ČÍSLO	
SO 01 – PAVILON UP	D.1.2 – STAVEBNĚ – KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	SOUBOR	DOC	SOUPR.	
NÁZEV PŘÍLOHY:			Č. PŘÍLOHY :		
<p align="center">TECHNICKÁ ZPRÁVA</p>			<p align="center">22013-DPS-D.1.2-SO 01-01</p>		

Obsah

a)	popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny	3
b)	navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky, definitivní rozměry	3
c)	hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce	4
d)	návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů	
e)	zajištění stavební jámy	5
f)	technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby	5
g)	zásady provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či postupů	5
h)	požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí	5
i)	specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem	5
j)	seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software	5
k)	požadavky na požární ochranu konstrukcí	6
l)	požadavky na bezpečnost při provádění nosných konstrukcí	6

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

Předmětem této části dokumentace jsou nosné konstrukce a založení pavilonu urgentního příjmu v areálu Nemocnice TGM Hodonín.

→ konstrukční řešení

- dispoziční řešení

Přístavba je řešena jako pavilon navazující na stávající budovu č.3. Přístavba pavilonu je navržena jako dvoupodlažní s výhledem na další etapu - výstavbu dalšího podlaží s operačními sály. Na budovu navazuje přístřešek pro příjezd sanitek. Jednotlivá podlaží jsou propojena novým dvouramenným schodištěm ve stávající budově.

- statický systém

Budova je s ohledem na své rozměry navržena jako jeden dilatační celek jako smíšený skeletostěnový systém. Stropy jsou navrženy jako bezprůvlakové pro usnadnění průchodu vnitřních instalací. Dimenze stropních desek jsou dány zatížením vegetační střechou a zdravotnickým technologickým zařízením. Rozpony a poloha středních sloupů jsou dány dispozičními a statickými požadavky. Prostorová tuhost budovy je zajištěna nosnými obvodovými stěnami.

- zemní práce

S ohledem na hloubku výkopů a geologické podmínky jsou navrženy svahované výkopy. Pod podlahou 1.PP je navržen hutněný polštář ze štěrkodrti.

Přirozená hladina podzemní vody se tedy bude nacházet hlouběji pod terénem, avšak je nutné počítat s jejím případným nastoupáním, a to zejména v období vydatnějších srážek či tání sněhové pokrývky. Z tohoto důvodu se doporučuje provedení obvodové drenáže, která by tyto vody zachytávala a odváděla mimo půdorys projektovaného objektu, a nedocházelo tak k jejímu zadržování za základovými konstrukcemi.

- základy

Budova bude v souladu s výsledky IG průzkumu (2) založena plošně na železobetonových základových pásech a v hloubce 1,40 m pod úrovní upraveného terénu a cca 2,00 m pod úrovní původního terénu ve vrstvě šedo zeleného jílu F6 tuhé konzistence. Založení přístavby u stávajícího objektu je řešeno tak, aby nedošlo k jejich přetížení a narušení jejich podloží. Nové základy budou od stávajících základů odděleny pružnou výplní dilatační spáry. Základovou spáru ověří při realizaci geotechnik.

Dimenze pásů jsou navrženy s ohledem na zajištění rovnoměrného sedání budovy. Proto jsou podélné základy pod řadami vnitřních sloupů navrženy jako masivní železobetonové pásy. Základy pod obvodovými a vnitřními stěnami jsou zatíženy rovnoměrně a jsou proto navrženy jako nízké železobetonové pásy s dřívky tvořenými betonovými tvarovkami pro ztracené bednění s výplní betonem s konstrukční výztuží.

Základové pásy budou spřaženy s podkladní podlahovou železobetonovou deskou pod celým půdorysem přístavby. Železobetonové pásy budou uloženy na podkladním betonu.

Podle korozního průzkumu (3) byl na staveništi zjištěn IV. stupeň korozní agresivity (agresivita velmi vysoká). Pro návrh protikorozních opatření se doporučuje použít směrnici TP 124 MD ČR (4), která je platná pro stavby pozemních komunikací. Pro ostatní železobetonové objekty je tento předpis doporučeno používat analogicky. S ohledem na hodnoty proudové hustoty, velikosti plánovaného objektu budou podle (4) postačující základní ochranná opatření ve stupni III. Pro korozní agresivitu stupně III se nenavrhují požadavky na provaření výztuže. Z hlediska ochrany proti účinkům bludných proudů je jako primární ochrana navrženo krytí výztuže na vnějším povrchu se stykem se zemí min. 50 mm. U železobetonových konstrukcí musí být obsah Cl- menší než 0.4% hmotnosti cementu. Přísady pro snazší dosažení zpracovatelnosti nesmí obsahovat více než 0.1% Cl-. Obsah Cl- v záměsové vodě nesmí být větší než 500 mg Cl-/l. Použití elektricky vodivých (kovových) distančních podložek pro krytí výztuže je nepřípustné. Je nutno použít betonové distančníky. Sekundární ochrana konstrukce není navržena.

- nosné stěny

Nosné zdivo bude vyzděno jako jednovrstvé z dutinových keramických bloků na systémovou maltu pro tenkovrstvé zdění. Překlady nad otvory budou systémové keramické.

- nosné železobetonové sloupy

Vnitřní svislé nosné prvky představují monolitické železobetonové sloupy jednotného průřezu.

- železobetonové stropní konstrukce

Stropy jsou navrženy jako bezprůvlakové železobetonové monolitické desky uložené na nosných stěnách a sloupech. Při jejich dimenzování jsou zohledněny požadavky na mezní deformace.

- schodiště

Propojení jednotlivých podlaží je řešeno železobetonovým dvouramenným schodištěm. Schodišťové stupně budou vybetonovány současně s deskou. V další etapě bude schodiště prodlouženo do 2.NP.

- výtahová šachta

Výtahová šachta je navržena z betonových tvarovek pro ztracené bednění. Základ bude tvořit dojezdová prohlubeň s železobetonovým dnem. V další etapě bude šachta prodloužena do 2.NP.

- kotvení zateplení obvodového pláště

Izolant z minerální vlny s kolmými vlákny bude kotven šroubovacími talířovými hmoždinkami s kovovými trny s rozšiřujícími talířky.

- stavební úpravy stávajícího objektu

Ve stávající budově bude v 1.PP a 1.NP částečně vybourána obvodová stěna na straně přístavby. Obvodová stěna je nenosná, monolitické železobetonové stropní desky jsou v obou podlažích uloženy na podélných a příčných železobetonových průvlacích uložených na železobetonových sloupech.

Části stropní desky v prostoru nové výtahové šachty a schodiště se vybourají. Stávající stropní deska nad 1.PP se vyřeže až po provedení stěn výtahové šachty v 1.PP, které budou tvořit jejich podporu.

b) navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky, definitivní rozměry

→ materiály

beton: C20/25, monolit
výztuž: B500
zdivo: jednovrstvé - keramické bloky

→ hlavní konstrukční prvky:

železobetonové stropní desky a průvlaky, jednovrstvé keramické zdivo, železobetonové sloupy, železobetonové sloupy a základové pásy.

→ definitivní rozměry

viz projektová dokumentace stavebně konstrukční části a statický výpočet

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

- stálé a dlouhodobé zatížení: objemové hmotnosti jsou určeny podle přílohy A - ČSN EN 1991-1-1 a podle údajů výrobců
- proměnné – užité: plocha kategorie B, charakteristická hodnota rovnoměrného užitého zatížení podle tabulky 6.2(CZ) ČSN EN 1991-1-1
- proměnné – zatížení sněhem podle ČSN EN 1991-1-3: 2005/Z1:2006, sněhová oblast I
- proměnné – zatížení větrem podle ČSN EN 1991-1-4, větrová oblast II

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

stavba neobsahuje neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy.

e) zajištění stavební jámy

pro výkopy se doporučuje svahovat stěny v poměru 1 : 0,5.

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

Při zemních pracích nesmí být podkopána základová spára stávající budovy a nesmí dojít k jejímu podmáčení.

g) zásady provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či postupů

Při bouracích pracích bude použita přiměřená technika a sledován stav konstrukce.

h) požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Stavba je podle ČSN EN 1990 kapitoly B.3 – Diferenciace spolehlivosti zatříděna do třídy následků CC2, třídy spolehlivosti RC2 – z toho plyne hodnota součinitele $K_{FI} = 1,0$, podle kapitoly B.5 – Kontrola během provádění – je zařazena do úrovně kontroly IL2.

i) specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem

Dodavatel stavby zpracuje výkresy výztuže monolitických železobetonových konstrukcí.

j) seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software

Eurokódy

ČSN EN 1990 (73 0002)	Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991-1-1 (73 0035)	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
ČSN EN 1991-1-3 (73 0035)	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem
ČSN EN 1991-1-4 (73 0035)	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem
ČSN EN 1992-1-1 (73 1201)	Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 1992-1-2 (73 1201)	Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-2: Obecná pravidla – Navrhování konstrukcí na účinky požáru
ČSN EN 1996-1-1 (73 1101)	Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla – Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce
ČSN EN 1997-1 (73 1000)	Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Obecná pravidla
ČSN 73 2902	Vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS) – Navrhování a použití mechanického upevnění pro spojení s podkladem
ČSN P 73 1005	Inženýrskogeologický průzkum

projekční podklady:

- (1) Projektová dokumentace - DSP - stavebně architektonické řešení, KANIA a.s., 08/2023
- (2) BALUN geo s.r.o., Zpráva IG průzkumu, Hodonín nemocnice - p.č. 4784 - Pavilon magnetické rezonance II. 05/2021
- (3) Pavilon magnetické rezonance I,II Základní korozní průzkum INSET s.r.o., Divize Brno, 07/2021

- (4) MINISTERSTVO DOPRAVY, TP 124 - Základní ochranná opatření pro omezení vlivů bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací. Technické podmínky. Schváleno MD 17.12.2008 s účinností od 1.1.2009

SW:

GEO 5 (FINE spol. s r.o.)

FEAT 2002

Peikko designer – Punching Reinforcement 2.1.5

EJOT CZ.s.r.o. – kalkulátor kotvení ETICS

k) požadavky na požární ochranu konstrukcí

Budou dodrženy požadavky na minimální krytí výztuže s ohledem na požární odolnost nosných konstrukcí.

l) požadavky na bezpečnost při provádění nosných konstrukcí

Při realizaci stavby musí být dodržována ustanovení Zákona 309/2006 o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, Nařízení vlády č. 591/2006, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a Nařízení vlády č. 362/05 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Dodavatel stavebních prací je povinen dbát na bezpečnost práce a provozu staveniště i v době své nepřítomnosti a používat doporučené pracovní postupy výrobců a dodavatelů stavebních materiálů a technologií.