

NSP KARVINÁ-RÁJ

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Stavebník:

Nemocnice s poliklinikou Karviná-Ráj
Vydmucho 399/5, 734 12, Karviná-Ráj

Autorizační razítko:

Generální projektant:

MEDICOPROJECT, s.r.o.
Kroftova 45, 616 00 BRNO
tel.: 541 211 409
medicoproject@medicoproject.cz
http://www.medicoproject.cz

Hlavní inženýr projektu:

Ing. LUDĚK VACULA
Ing. VLADIMÍR KUNDERA

Schema:



Akce:

**NsP Karviná - magnetická
rezonance**

Zpracovatel částí:

Ing. IVA RUČNÁ
Svahová 27, 623 00 Brno
tel.: 736 220 124
email: iva.rucna@volny.cz

Zodpovědný projektant

Ing. IVA RUČNÁ

Vypracoval

Ing. IVA RUČNÁ

PARE:

Objekt (SO):

SO 01 - Magnetická rezonance

Datum

Srpen 2022

Zakázkové číslo

DPS-05-2022

Část PD:

Stavebně konstrukční řešení

Formát

3A4

Stupeň

D.P.S

Příloha:

Technická zpráva

Měřítka

Číslo přílohy

D.1.2-1

Úvod:

Tato část projektu pro stavební řízení stavby obsahuje návrh nosných konstrukcí výše zmíněného objektu. Projekt je vypracován v rozsahu dokumentace pro provádění stavby dle Vyhlášky č.405/ 2017 Sb. o dokumentaci staveb a nenahrazuje dílenskou dokumentaci.

Podklady:

- rozpracovaná stavební část projektu (Medicoproject, s.r.o., Brno, 2022)
- DSP – stavebně konstrukční řešení (Ing. Iva Ručná, Brno, 2022)
- Geologický průzkum (Hutní projekt Praha, 1984)

Zatížení nosných konstrukcí:

- Stálá zatížení – odpovídají hmotnostem materiálů použitých podle stavební části projektu
- Nahodilá zatížení
 - sníh: II sněhová oblast; $s_k = 1,0 \text{ kN/m}^2$
 - vítr: II větrová oblast; $v_{b0} = 25 \text{ m/s}$
 - užitná zatížení: kategorie A - ordinace - $1,5 \text{ kN/m}^2$
technologické zařízení dle podkladů – viz statický výpočet

Použitý materiál:

betonové konstrukce dle ČSN EN 206-1 C25/30 – XC1, XC2, výztuž B500 B
mikropiloty S355, C35/37-XC2
stropní panely Spiroll
příčky SDK

Popis stávající konstrukce:

Úpravy se dotýkají dvou dilatačních celků – dvoupodlažní objekt stávající telefonní ústředny bude rekonstruován v rozsahu celého půdorysu v 1.NP a ze statického hlediska nepodstatným způsobem v 1.PP. Do sousedního 6-ti podlažního monobloku zasahuje rekonstrukce pouze v omezené ploše.

Stávající plně rekonstruovaný objekt je dvoupodlažní budova s plochou střechou. Suterén sloužil jako kryt CO. Nosná konstrukce v 1.PP je tvořena monolitickou železobetonovou vanou doplněnou masivními vnitřními stěnami. Strop nad 1.PP tvoří monolitická žb, deska tl. 170mm. Nosná konstrukce v 1.NP je tvořena keramickým zdívem a žb. stropem. Půdorys 1.NP přesahuje půdorys suterénu. V nepodsklepených stěnách v 1.NP vznikly vlivem špatného založení trhliny. Veškeré konstrukce v 1.NP budou odstraněny.

6-ti podlažní budova monobloku má nosný systém tvořený betonovým skeletem s příčnými rámy.

Popis úprav stávajících konstrukcí:

Navržené úpravy spočívají ve vybudování magnetické rezonance a navazujících místností v části prostoru v 1.NP. Stávající keramické příčky budou vybourány a nová dispozice bude řešena příčkami SDK.

Ve dvoupodlažní části budou kompletně zbourány všechny konstrukce nad horní úrovní stropní desky nad 1.PP.

Půdorysná plocha 1.NP bude prodloužena mimo půdorys suterénu železobetonovou deskou tl. 150mm podporovanou třemi základovými nosníky. Vzhledem k tomu, že nově budované základy budou ležet v zásypu suterénu, budou řešeny jako základové železobetonové nosníky. Nosníky budou na jedné straně kotvené chemicky lepenou výztuží do přilehlé betonové stěny suterénu (žb. konstrukce suterénu přetížení bezpečně přenesou) a na straně druhé budou podepřené mikropilotami opřeny do rostlého terénu.

Následně bude vybudována nová konstrukce tvořená obvodovými stěnami z pěnosiilikátových tvárnic a železobetonovým trojpólovým rámem, které ponesou nosnou konstrukci střechy tvořenou předpjatými stropními deskami Spiroll tl. 200mm. Vzhledem k tomu, že stropní panely budou na jedné straně tvořit krátkou konzolu, musí být použity panely s horní výztuží. Svislé konstrukce (nosné stěny, sloupy rámu) budou uloženy na stávající masivní žb. stěny krytu CO, které zatížení bezpečně přenesou, respektive na nové základové nosníky podepřené mikropilotami.

Na část stávajícího stropu nad 1.PP bude osazeno nové technologické zařízení magnetické rezonance o hmotnosti převyšující nosnost stávající konstrukce. Proto v inkriminovaném místě bude stropní konstrukce zesílena novou stropní deskou tl. 250mm opřenou o zdi suterénu. Hmotnost magnetické výztuže v nové desce je 16kg/m^2 , což odpovídá požadavkům dodavatele technologie.