


D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

GENERÁLNÍ PROJEKTANT: HAMROZI s.r.o., Třinec, Staré Město, Polní 411		<div>RAZÍTKO AUTORIZOVANÉ OSOBY</div>		ČÍSLO PARÉ:
 www.hamrozi.cz				DATUM: červenec 2020
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	Ing. David ŠOTKOVSKÝ			
VYPRACOVAL	Ing. David ŠOTKOVSKÝ			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. David ŠOTKOVSKÝ			
INVESTOR STAVBY	Nemocnice s poliklinikou Karviná-Ráj, příspěvková organizace, IČO: 00844853			
MÍSTO STAVBY	Masarykova třída 900, 735 14 Orlová		ČÍSLO ZAKÁZKY	20Za10766
NÁZEV STAVBY: ROZŠÍŘENÍ GASTRO AMBULANCE ORLOVÁ			ČÍSLO ARCHIVNÍ	142020
			POČET A4	6xA4
			STUPEŇ	PDSP+PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT	S001 - LŮŽKOVÁ ČÁST A LÉČEBNA DLOUHODOBĚ NEMOCNÝCH		ČÍSLO DOKUMENTU	142020-S001-D.1.2.01
ČÁST	D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ		MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU:
OBSAH:	TECHNICKÁ ZPRÁVA		-	D.1.2.01

Obsah

1. Popis nosného konstrukčního systému a stavu nosné konstrukce stávající stavby a jejích částí při návrhu změny stavby	3
2. Stanovení jakosti staviv a materiálů;	4
3. Předpis technologických postupů při odstraňování nebo oslabování existujících konstrukcí a částí staveb, které mohou mít vliv na stabilitu existujících konstrukcí a vlastní stavby; důležité zásady, které je třeba dodržovat při provádění bouracích a zabezpečovacích prací a při zesilování konstrukcí;	5
4. Použité normy	6

1. Popis nosného konstrukčního systému a stavu nosné konstrukce stávající stavby a jejích částí při návrhu změny stavby

Konstrukční systém je železobetonový skelet se sloupy s modulem 6 x 6 m a průvlaky se stropními panely. K nosné konstrukci není dochována žádná dokumentace a únosnost konstrukce se tak předpokládá k platným normám v době výstavby. Jelikož není ze stávající nosné konstrukce nic dochováno jsou stavební úpravy navrženy tak, aby byla zachována stávající míra stálého zatížení. To znamená, že hmotnosti odstraňované podlahy a nové podlahy vč. příček budou téměř totožné.

Skladba stávající podlahy dle sondy S01:

PVC antistatické 3 mm
Hlazený cementový potěr 5 mm
Cementový potěr 5 mm
Lepenka A400H
Škvára 55 mm
ŽB panel 250 mm
Omítka MVC 25 mm

Skladba stávající podlahy dle sondy S02:

PVC antistatické 3 mm
Dřevotříska 10 mm
Deska hobra 10 mm
Lepenka A400H
Drcená stavební suť 80 mm
ŽB panel 250 mm
Omítka MVC 25 mm

Z hlediska posouzení stávajících hmotností bude posuzována podlaha dle sondy 02, kde bude nahrazena celá skladba podlahy. Podlaha dle sondy S01 bude provedena pouze výměna PVC a vyrovnaní povrchu samonivelačním potěrem.

Hmotnost stávající podlahy dle sondy S02:

PVC antistatické 3 mm – 3 kg/m²
Dřevotříska 10 mm - 7,5 kg/m²
Deska hobra 10 mm – 3 kg/m²
Lepenka A400H
Drcená stavební suť 80 mm – objemová hmotnost 1300 kg/m³ zjištěná odebráním vzorku o daném objemu a zvážením – plošná hmotnost stanovená na 0,08*1300 = 104 kg/m²

Hmotnost podlahy celkem: 117,5 kg/m²

Hmotnost nové skladby podlahy:

PVC – 3 kg/m²

Anhydrit CA-C30-F6 50 mm (2000 kg/m³) – 100 kg/m²

EPS 200, 40 mm – 1,2 kg/m²

Cementové mléko 5 mm – 11,5 kg

Hmotnost nové skladby podlahy celkem: 115,7 kg/m²

Hmotnost nové podlahy je nižší a téměř shodná s hmotností stávající skladby. Staticky je nosná konstrukce únosná pro předmětné stavební úpravy bez prokazování statické únosnosti výpočtem. Jakékoli změny oproti dokumentaci a případně zjištěné skutečnosti při bourání podlah a příček, jež by ovlivnily statickou únosnost, musí být konzultovány s hlavním projektantem stavby. Na stavbě byly provedeny dvě sondy a při bourání podlahy je povinnost dodavatele stavby porovnat zjištěné skladby dle sond s plošnou skladbou stávajících podlah. Pokud by skladby byly odlišné je nutné konzultovat tyto nesrovnalosti s projektantem stavby a statikem.

Vybourání stávající příček – celková hmotnost:

vybourání zdiva cihla dutinová tl. 100 mm	6,15	m2	676,5	kg
vybourání zdiva cihla dutinová tl. 150 mm	78,578	m2	12965,37	kg

Celkem 13641,87 kg

Nové příčky z SDK a porobetonu – celková hmotnost:

porobeton P2-500 - 150 mm / M5	16,392	m2	1229,4	kg
porobeton P2-500 - 100 mm / M5	70,762	m2	3538,1	kg
porobeton P4-550 - 50 mm / M5	8,4525	m2	232,4	kg
SDK - 150 mm	37,716	m2	1885,8	kg
SDK - 100 mm	24,08	m2	1204,0	kg

Celkem 8089,74 kg

Hmotnost nových příček je o cca 5,5 tuny nižší, což je z hlediska stálého zatížení na stranu bezpečnou.

2. Stanovení jakosti staviv a materiálů:

Příčky:

Svislé nenosné příčky jsou navrženy z certifikovaného systému - porobetonová příčkovka P4-550 tl. 50 mm, P2-500 tl. 100 mm a 150 mm, na tenkovrstvou maltu M5. Příčky budou provedeny dle montážních pokynů výrobce, zejména kotvení ložných spár a založení zdiva na podlaže, dilatace od skeletové konstrukce. Příčky tl. 100 mm, 125 mm a 150 mm budou vykazovat požární odolnost minimálně EI45 DP1. Dozdívky v místě instalačních šachet budou vykazovat požární odolnost minimálně EI30 DP1.

SDK příčka tl. 150 mm ve skladbě 2x 12,5 mm DFRIEH2 + na konstrukci kovové R-CW 100/ izolace MW tl. 100 mm / 15 kg/m³ + 2x 12,5 mm DFRIEH2, $R_{w,min} = 59$ dB

SDK příčka tl. 100 mm ve skladbě 2x 12,5 mm DFRIEH2 + na konstrukci kovové R-CW 50/ izolace MW tl. 50 mm / 15 kg/m³ + 2x 12,5 mm DFRIEH2, $R_{w,min} = 54$ dB

Potěry:

- cementový samonivelační potěr CT-C30-F10, modifikovaný polymerem nebo vyztužený vláknem, dilatace po místnostech, obvodové a v ploše dle pokynů výrobce
- anhydritový potěr CA-C30-F6, dilatace po místnostech a se zdívkou
- potěr cementový hlazený CT-C30-F6, kari síť KA17 - 4/150, dilatace

Tepelné izolace:

- expandovaný polystyren EPS 200, s pevností v tlaku 200 kPa při 10% kompresi

Podlahy:

- elektrostatické vodivé PVC - el. odpor $\leq 1 \times 10^6 \Omega$, úhel kluzu min 10° (R10) nebo $\mu \geq 0,5$, třída zátěže 34
- antistatické PVC - el. odpor $\leq 1 \times 10^9 \Omega$, BV $\leq 2,0$ kV, úhel kluzu min 10° (R10) nebo $\mu \geq 0,5$, třída zátěže 34
- klasické PVC - úhel kluzu min 10° (R10) nebo $\mu \geq 0,5$, třída zátěže 34
- keramická dlažba, spád 2% směrem ke žlabu, úhel kluzu 19-27° - R11

Ostatní požadavky jsou uvedeny v části D.1.1.

3. Předpis technologických postupů při odstraňování nebo oslabování existujících konstrukcí a částí staveb, které mohou mít vliv na stabilitu existujících konstrukcí a vlastní stavby; důležité zásady, které je třeba dodržovat při provádění bouracích a zabezpečovacích prací a při zesilování konstrukcí;

Při bouracích pracích musí být dodržena příslušná ustanovení zákona č.309/2006 sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Před započítím bouracích prací je nutné odborně odpojit příslušné větve vnitřních rozvodů elektroinstalace, vytápění, apod.

Zdivo se musí rozebírat.

Při bourání se musí průběžně sledovat ostatní konstrukce a případně je zajišťovat.

Je zakázáno zatěžovat stropy a jiné konstrukce bouraným materiálem.

V sociálních zařízeních provést demontáž vzduchotechniky.

Vybourání zdiva u podlahy pro navaření dýnka a kolena na stoupací potrubí, zpětné zazdění - koordinace s profesí vytápění.

Nad vybouranými otvory bude před jejich vybouráním osazen překlad dle výpisů překladů. Před vybouráním otvorů je nutné osadit překlad a podchytit stropní konstrukci. Při osazení překladů do stávajících příček je nutné provést spřažení s nadezdívkou dobetonováním. Následně lze provést vybourání otvorů.

Překlady nad otvory v nových příčkách je nutné osadit dle pokynů výrobce a provést spřažení nadezděním.

Montážní podepření je nutné provádět dle pokynů výrobce.

Překlad s vloženými profily I100 je nutné provádět tak, že se nejprve osadí I profil z jedné strany a uklínuje se. Poté se osadí překlad z druhé strany a rovněž se uklínuje. Následuje vybourání otvoru. V případě příčky z dutinových cihel je nutné provést pod I profil v místě osazení roznášecí blok z betonu C12/15, výšky 100 mm.

4. Použité normy

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon)

*Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů
zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při
činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších
podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) pracoviště a pracovní prostředí, pracovní
prostředky a zařízení, organizace práce, pracovní postupy a bezpečnostní značky*

Zákon č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

ČSN EN 1990 ed. 2 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 206+A1 Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

Závěr:

Hmotnost nové podlahy je nižší a téměř shodná s hmotností stávající skladby. Staticky je nosná konstrukce únosná pro předmětné stavební úpravy bez prokazování statické únosnosti výpočtem. Jakékoli změny oproti dokumentaci a případně zjištěné skutečnosti při bourání podlah a příček, jež by ovlivnily statickou únosnost, musí být konzultovány s hlavním projektantem stavby. Na stavbě byly provedeny dvě sondy a při bourání podlahy je povinnost dodavatele stavby porovnat zjištěné skladby dle sond s plošnou skladbou stávajících podlah. Pokud by byly skladby odlišné, je nutné konzultovat tyto nesrovnalosti s projektantem stavby a statikem. Nedodržení výše uvedeného je v rozporu s touto projektovou dokumentací a zodpovědnost v takovém případě plně přebírá dodavatel stavby.

V Třinci, červenec 2020
místo, datum

.....
Ing. David Šotkovský
hlavní inženýr projektu