

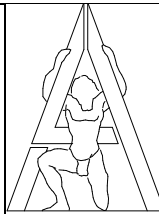
SEZNAM PŘÍLOH STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍHO ŘEŠENÍ:

D.1.2 - ST.01 SEZNAM PŘÍLOH, TECHNICKÁ ZPRÁVA STATIKY

D.1.2 - ST.02 STATICKÝ VÝPOČET

D.1.2 - ST.03 DOPLNĚNÍ A ÚPRAVA STROPNÍ KONSTRUKCE NAD 1.NP

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT		VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	<div>ATLANT“s.r.o.”</div> <div>STATIKA PROJEKTY</div> <div>Jižní 870 Hradec Králové</div> <div>Tel. 495 408 923 IČO: 48172251</div> <div>atlant@atlanthk.cz</div> <div></div>
STAVEBNÍ ČÁST	STATIKA	Ing. F. Futera	Ing. D. Ďurech	
Ing. Zděnek Balcar	Ing. F. Futera			
INVESTOR: Královéhradecký kraj, Pivovarské nám. 1245, 500 03 Hradec Králové				
<div>Stavební úpravy domácnosti pro specifickou cílovou skupinu - osoby s PAS</div> <div>Ústav sociální péče pro mládež DOMEČKY</div> <div>Rychnov nad Kněžnou, Jiráskova 1612, objekt SO 07 k.ú. Rychnov nad Kněžnou, p.č. 2610/19</div> <div>SEZNAM PŘÍLOH, TECHNICKÁ ZPRÁVA STATIKY</div>		ČÍS. ZAKÁZKY	23-FF23	
		PROJ. STUPEŇ	DPS	
		DATUM	11.2023	
		FORMÁT A4	1 – 5	
			PŘÍLOHA	
	D.1.2-ST.01			

TECHNICKÁ ZPRÁVA STATIKY

Stavba: Stavební úpravy domácnosti pro specifickou cílovou skupinu - osoby s PAS

Místo stavby: Ústav sociální péče pro mládež DOMEČKY, Jiráskova 1612,
Rychnov nad Kněžnou, objekt SO 07, p.č. 2610/19

Stupeň projektové dokumentace: Projektová dokumentace pro provádění stavby

Objednatel: Obchodní projekt Hradec Králové, v.o.s., Zemědělská 880/1, Hradec Králové 3,
IČO: 25 29 70 66

Zpracovatel: ATLANT "s.r.o.", Jižní 870, Hradec Králové 3, IČO: 48 17 22 51

Datum: Listopad 2023

Zakázkové číslo zpracovatele: 23-FF23

Podklady, užití normy a literatura:

- [1] Rozpracované stavební výkresy akce (Ing. Zdeněk Balcar)
- [2] Prohlídka nosných konstrukcí (provedl autor stavební části projektové dokumentace v srpnu 2023)
- [3] Ústav sociální péče pro mládež. Rychnov nad Kněžnou. SO 07 (původní prováděcí projekt, autor: Ing.arch. Vladimír Pošepný, Atelier ADIP Hradec Králové, statika: ATLANT "s.r.o.", Ing. Jiří Štras, datum: 06.1999, č.zak.: 75-AD98)
- [4] Stavební úpravy domácnosti pro specifickou cílovou skupinu - osoby s PAS. Ústav sociální péče pro mládež DOMEČKY. Rychnov nad Kněžnou, Jiráskova 1612 (objekt SO 06) (projektová dokumentace stavebních úprav, autor: Ing. Radko Vondra, Na Potoce 648/6b, Hradec Králové 11, statika: ATLANT "s.r.o.", Ing. František Futera, datum: 08.2020, č.zak.: 30-FF20)
- [5] ČSN ISO 13822 (73 0038) Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí (prosinec 2014)
- [6] ČSN 73 0038 Hodnocení a ověřování existujících konstrukcí – Doplnující ustanovení (listopad 2019)
- [7] ČSN EN 1990 (ed. 2, 73 0002) Zásady navrhování konstrukcí (květen 2015)
- [8] ČSN 73 0031 - Spolehlivost stavebních konstrukcí a základových půd. Základní ustanovení pro výpočet (1988) - neplatná
- [9] 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 (březen 2004, oprava 1, únor 2010, změna Z2, březen 2010)
- [10] ČSN EN 1991-1-3 (ed. 2, 73 0035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem (červen 2013)
- [11] ČSN EN 1992-1-1 (ed. 2, 73 1201) Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby (listopad 2019)

- [12] ČSN 73 1201 - Navrhování betonových konstrukcí (zm. 2-1994) - neplatná
- [13] ČSN EN 1995-1-1 (73 1701) Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby (prosinec 2006, Změna A2, květen 2015)
- [14] Programový systém Scia Engineer 2017 (SCIA CZ, s.r.o., verze 17.1.2029, licence ATLANT “s.r.o.”)
- [15] HILTI. Příručka pro projektanty 2000/2001 (Hilti ČR spol.s r.o.)

Úvodem

Stávající pavilon SO 07 ústavu sociální péče je dvoupodlažní stavba (s 2. nadzemním podlažím v podkroví) postavená na začátku tohoto století podle projektové dokumentace [3]. Je nepodsklepená, krytá šikmou střechou s jednostrannou valbou. Nosnou konstrukci tvoří obvodové stěny doplněné vnitřními železobetonovými sloupy, strop nad 1. nadzemním podlažím je provedený jako bodově podepřená železobetonová monolitická deska. Stavba je založená plošně na základových pasech a patkách. Hlavní „obytný prostor“ 1. nadzemního podlaží je propojený s „halou“ ve 2. nadzemním podlaží otvorem ve stropě, který má lichoběžníkový půdorys rozměrů 1,65-3,75 × 4,40 m.

Tato projektová dokumentace řeší doplnění stropní konstrukce v lichoběžníkovém otvoru, které je vyvolané změnou funkce pavilonu. Na stropě ve 2. nadzemním podlaží budou upravené některé stávající zděné příčky, kolem schodiště bude doplněná nová sádkartonová příčka podle stavební části projektové dokumentace.

Úpravy jsou shodné s úpravami, které byly v roce 2020 realizované na pavilonu SO 06.

Stávající stav konstrukcí

Nosné konstrukce objektu nevykazují zjevné poruchy.

Navrhované úpravy nosných konstrukcí

Statický výpočet prokázal, že stávající stropní deska je schopná přenést přetížení lehkým stropem doplněným do stávajícího otvoru. Vzhůru obrácený průvlak označený v původní projektové dokumentaci „P1“ má nedostatečnou třmínkovou výztuž, která musí být posílená.

Nová stropní konstrukce

Výplň stávajícího otvoru je navržena z dřevěných fošen průřezu 80/180 mm kladených po 0,50 m. Vrchní záklop je navrženy z desek OSB-3 tloušťky 18 mm. Stropní konstrukce ponese lehkou plovoucí podlahu a zdola bude chráněná sádkartonovým podhledem podle stavební části projektové dokumentace.

Fošny jsou pnuté ve směru kratších rozměrů otvoru (rovnoběžně se základnou lichoběžníka) a uloženy do ocelových průřezů [PE-200, které jsou dělené na délky 0,75 m, kotvené vždy dvěma chemickými kotvami do boků železobetonové stropní desky a které mají

v místě uložení fošen rozšířenou spodní přírubu (přivařenou plochou ocelí). Obě krajní fošny budou přisazené k bokům stropní desky a do betonu kotvené chemickými kotvami přímo.

Nová stropní konstrukce (stejně jako původní stropní deska pod prostory 2. nadzemního podlaží nazývanými v původní projektové dokumentaci [3] „halou“) **je navržena** na zatížení od vlastní tíhy nosné konstrukce, konstrukce podlahy a podhledu (dohromady $1,20 \text{ kN/m}^2$) a **na zatížení proměnným užitným zatížením hodnoty $1,50 \text{ kN/m}^2$** . Všechny uváděné hodnoty zatížení jsou ve smyslu normy [7] hodnotami charakteristickými.

Posílení příčné výztuže průvlaku P1

Příčná výztuž stávajícího průvlaku P1 bude posílená závitovými tyčemi M16 délky 0,65 m vlepenými po 0,50 m zdola přes desku do průřezu průvlaku. Závitové tyče budou zdola opatřené širokými podložkami (rozměru $50 \times 50 \text{ mm}$ nebo $\varnothing 58 \text{ mm}$) a matkou. **Hloubka vlepení tyčí do betonu je nejméně 0,60 m, je třeba dodržet půdorysnou polohu tyčí od vnitřního líce průvlaku podle detailu.**

Upozornění k provádění chemických kotev

Hloubky vlepení chemických kotev jsou navrženy větší (u průvlaku P1 výrazně), než je standardní. Vrtý se musejí dokonale vyčistit (nutno čistit pečlivěji, tzn. vícekrát, než předepisuje výrobce chemického tmelu pro vrt standardní hloubky, a upravenými nástroji) v celé jejich délce. Vyplnění vrtů chemickým tmelem se musí provádět od kořene (zvláště pečlivě u hlubokých vrtů do průvlaku P1), musí se kontrolovat skutečně použitý objem tmelu v každém vrtu. Závitové tyče musejí být dlátovitě ukončené jako originální kotvy. Závitové tyče je třeba do tmelu „zašroubovat“, nikoli vtlačit.

Materiály:

Ocel konstrukční:

- S 235,
- závitové tyče 5.8 zinkované,
- elektrody E 44.83 (E B-121).

Tmel pro vlepování betonářské výztuže:

- dvousložková polymercementová malta určená k lepení betonářské výztuže do betonu s prokázanou únosností.

Dřevo:

- C 22,
- desky OSB-3.

Obecné požadavky

Práce musí být prováděny odborně, za dodržování všech platných bezpečnostních předpisů* a příslušných norem.

Kontaktní telefon na autora této technické zprávy je 495 408 923.

V Hradci Králové 22.11.2023

Ing. František Futera

Stavební úpravy USP RK SO07 (2023) PP

* Zákon č.309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany 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) o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Nařízení vlády č.362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.