

Technická zpráva

Název a umístění stavby:

Dětský domov a školní jídelna, Sedloňov,
stavební úpravy v 1. a 2. NP,
PD pro provedení stavby

Katastr. území Sedloňov (576743), stav. parc. č. 224/1 - zastavěná plocha a nádvoří.

Popis objektu:

Objekt je dvoupodlažní nepodsklepená budova s podkrovím. Na hlavní uliční část budovy navazuje na severní straně boční křídlo. Při severní a východní straně je stavba rozšířena o dvě přízemní přístavby.

Nosný systém objektu tvoří zděné obvodové a vnitřní stěny, strop nad přízemím předpokládáme tuhý nespalný, nad patrem strop dřevěný trámový se záklopem a podhledem s omítkou na rákosu. Objekt je zastřešený soustavou sedlových střech nesených dřevěným krovem. Střešní krytina je plechová.

U východní přístavby skladu je navržena nová střešní konstrukce tvořená žb žebírkovým stropem s betonovými vložkami. Krytinu tvoří střešní folie na bázi PVC. Skladba je provedena v certifikovaném souvrství s klasifikací Broof(t3).

Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných pro návrh nosné konstrukce:

Zatížení stavebních konstrukcí bylo uvažováno dle platné ČSN EN 1991.

Klimatická zatížení jsou uvažována podle platných map sněhových a větrných oblastí.

Užitné zatížení střech nepřístupné s výjimkou běžné údržby a opravy $q_k = 0,75 \text{ kNm}^{-2}$.

Stálá zátěž jsou stanoveny na základě skladeb konstrukcí z podkladů architektonicko-stavebního řešení dle objemových tíh materiálů, z podkladů výrobců nebo údajů norem.

Součinitelé zatížení jsou v souladu s předepsanými normovými hodnotami

Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí a postupů:

Technologický postup musí být zpracován na základě zevrubné prohlídky upravovaného objektu a jeho statického posouzení tak, aby v průběhu prací nedošlo k nekontrolovanému porušení stability objektu nebo jeho částí. Bourací práce budou probíhat dle Vyhl. 601/2006.

Podchycovací práce a zpevňující konstrukce či postupy vyplývají z technologického postupu.

Při provádění stavebních prací, při kterých by hrozilo porušení technické infrastruktury, budou tyto přípojky uzavřeny. Odpojení el. energie zajistí profesně oprávnění pracovníci.

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

Veškeré stavební úpravy byly navrženy tak, aby při jejich odborném provádění nedošlo ke ztrátě stability stávajícího objektu a konstrukcí navrhovaných stavebních úprav a ani ke změně nosnosti jednotlivých stávajících a navrhovaných konstrukcí a to z hlediska únosnosti (napětí) a ani z hlediska použitelnosti (deformace).

Posouzení střešní konstrukce:

Ve východní přístavbě skladu je navrženo nové zastřešení žb žebírkovým stropem s betonovými vložkami. Stávající ocelová příhradová konstrukce bude demontována.

V rámci stavebních úprav bude provedena prohlídka všech navazujících konstrukcí. Případné poškozené části konstrukcí budou nahrazeny novými staticky vyhovujícími prvky.

Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace:

Dokumentace stavebně konstrukčního řešení je zpracována v rozsahu pro provedení stavby.

Seznam použitých podkladů:

- dokumentace architektonicko-stavební části
- část původní pd
- místní šetření
- mapové podklady

Použité normy a vyhlášky:

Zásady navrhování konstrukcí:

ČSN EN 1990 Eurokód 0 – Zásady navrhování konstrukcí

Zatížení stavebních konstrukcí:

ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1 – Zatížení konstrukcí

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

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

č. 499/2006 Sb. Vyhláška o dokumentaci staveb

Statické posouzení:

1. Hodnoty proměnných zatížení:

a) Zatížení sněhem

Zatížení dle platné ČSN EN 1991-1-3 ed. 2 + změna

Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem

Dle ČSN EN 1991-1-3 ed. je **sněhové zatížení $s_k = 1,11 \text{ kNm}^{-2}$** .



b) Zatížení větrem

Zatížení dle platné ČSN EN 1991-1-4 ed. 2 + změna

Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem

Dle ČSN EN 1991-1-4 ed. 2 z roku 2013 mapy větrných oblastí na území ČR
spadá lokalita objektu do **větrné oblasti IV** s výchozí základní rychlostí větru
 $v_{b,o} = 30,0 \text{ ms}^{-1}$.

c) Užitné zatížení

Zatížení dle platné ČSN EN 1991-1-1 + oprava + změna

Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní
tíha a užitná zatížení pozemních staveb

Kategorie H - užitné zatížení střech nepřístupné s výjimkou běžné údržby a opravy
 $q_k = 0,75 \text{ kNm}^{-2}$.