

Tre - Bon

Tre – Bon inženýring s.r.o., Bělehradská 858/23, 120 00 Praha 2 – Vinohrady, IČ: 06979891

Stavba:

B2001 Stavební úpravy objektu družiny 3. ZŠ, č.p. 1615, ul. PKH v Litvínově

Stavebník:

Město Litvínov

náměstí Míru 11, 436 01 Litvínov

IČ: 0266027



Název dokumentace:

D.1.1.a • TECHNICKÁ ZPRÁVA

Účel dokumentace:

Dokumentace pro provádění stavby

Místo stavby:

U Koldomu 1615, Litvínov

p.č. 2044/10, k.ú. Horní Litvínov

Město Litvínov

Datum:

Listopad 2020

Odpovědný projektant:

ing. Filip Třoska

1. POUŽITÉ TECHNICKÉ NORMY A PŘEDPISY

- ČSN 73 0001-1 (730001) Navrhování stavebních konstrukcí - Slovník - Část 1: Spolehlivost a zatížení konstrukcí
- ČSN 73 0001-5 (730001) Navrhování stavebních konstrukcí - Slovník - Část 5: Dřevěné konstrukce
- ČSN EN 1991-1-1 (730035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
- ČSN EN 1991-1-3 (730035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem
- ČSN EN 1991-1-3 ed. 2 (730035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem
- ČSN EN 1991-1-4 (730035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem
- ČSN EN 1991-1-4 ed. 2 (730035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem
- ČSN EN 1991-1-7 (730035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-7: Obecná zatížení - Mimořádná zatížení
- ČSN P 73 0600 (730600) Hydroizolace staveb - Základní ustanovení
- ČSN 73 0605-1 (730605) Hydroizolace staveb - Povlakové hydroizolace - Požadavky na použití asfaltových pásů
- ČSN P 73 0606 (730606) Hydroizolace staveb - Povlakové hydroizolace - Základní ustanovení
- ČSN 73 0821 ed. 2 (730821) Požární bezpečnost staveb - Požární odolnost stavebních

2. STÁVAJÍCÍ STAV OBJEKTU

Objekt družiny 3.ZŠ se nachází na p.č. 2044/11 v katastrálním území Litvínov. Pozemek přiléhá k ulici U Koldomu. Parcela je ve vlastnictví stavebníka, je částečně oplocena. Terén je mírně svažitý, klesá od severovýchodu směrem k jihozápadu.

Objekt družiny 3.ZŠ je samostatně stojící, jednopodlažní, částečně podsklepený. Objekt má obdélníkový půdorys o rozměrech 43,225 x 8,930 m, ze kterého vystupuje vstupní část o rozměrech 3,270 x 3,270 m směrem k ulici U Koldomu. Svislé konstrukce objektu jsou zděné z cihel. Střecha je sedlová, se sklonem 10° a krytinou z asfaltových pásů. Vstupní část objektu je zastřešena plochou střechou, která má rovněž krytinu z asfaltových pásů.

3. NAVRHOVANÝ STAV OBJEKTU

3.1 Architektonické řešení

Urbanistické a architektonické řešení objektu zůstane zachováno. V rámci zateplení svislých obvodových konstrukcí, úpravy soklu, výměně střešní krytiny a klempířských prvků dojde ke změně barevného řešení objektu. Barva fasády je nově navržena v kombinaci barev červené, zelené, žluté, modré a světle šedé. Střešní krytina a klempířské prvky v barvě antracitové. Sokl je navržen s povrchovou úpravou hladkými obkladovými pásky v šedé barvě.

Stávající výplně otvorů v obvodových stěnách zůstanou zachovány (plastová okna a dveře, barva bílá).

3.2 Provozní řešení

Provozní řešení objektu odpovídá účelu jeho využívání a nebude měněno.

3.3 Konstrukční a stavebně technické řešení

Navrhované stavební úpravy, budou zahrnovat:

- ubourání nepoužívaných komínových těles v půdním prostoru a nad střešní rovinou
- realizaci KZS z minerální / kamenné vaty, s finální povrchovou úpravou silikonovou stěrkou na obvodových stěnách (tl. 200 mm a 140 mm), ostění oken nadpraží a parapet 40 mm.
- sokl objektu bude zateplen deskami extrudovaného polystyrenu (XPS) o tl. 180 mm s finální povrchovou úpravou lícovými pásky v šedé barvě
- zateplení střešní konstrukce
- výměnu střešní krytiny, klempířských prvků, části hromosvodu
- instalaci předokenních žaluzií u oken v jihovýchodní fasádě
- instalaci lokálních rekuperačních jednotek
- nový okapový chodník, nový chodník pro přístup na zahradu s terénním schodištěm

4. TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

Stavba je provedena za dodržení požadavků vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, a to zejména dle níže uvedených paragrafů, týkajících se částí stavby dotčených projektovanými pracemi:

§ 8 Základní požadavky

Stavba je navržena tak, aby při respektování hospodárnosti byla vhodná pro určené využití a aby současně splnila základní požadavky, kterými jsou:

- a) mechanická odolnost a stabilita
- b) požární bezpečnost
- c) ochrana zdraví osob a zvířat, zdravých životních podmínek a životního prostředí
- d) ochrana proti hluku
- e) bezpečnost při užívání
- f) úspora energie a tepelná ochrana

Stavba splňuje požadavky uvedené v odstavci 1 při běžné údržbě a působení běžně předvídatelných vlivů po dobu plánované životnosti stavby.

Výrobky, materiály a konstrukce navržené a použité pro stavbu zaručují, že stavba splní požadavky podle odstavce 1.

§ 9 Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena v souladu s normovými hodnotami tak, aby účinky zatížení a nepříznivé vlivy prostředí, kterým je vystavena během výstavby a užívání při řádně prováděné běžné údržbě, nemohly způsobit:

- a) náhlé nebo postupné zřícení, popřípadě jiné destruktivní poškození kterékoliv její části nebo přilehlé stavby
- b) nepřípustné přetvoření nebo kmitání konstrukce, které může narušit stabilitu stavby, mechanickou odolnost a funkční způsobilost stavby nebo její části, nebo které vede ke snížení trvanlivosti stavby
- c) poškození nebo ohrožení provozuschopnosti připojených technických zařízení v důsledku deformace nosné konstrukce
- d) ohrožení provozuschopnosti pozemních komunikací a drah v dosahu stavby a ohrožení bezpečnosti a plynulosti provozu na komunikaci a dráze přiléhající ke staveništi
- e) ohrožení provozuschopnosti sítí technického vybavení v dosahu stavby
- f) porušení staveb v míře nepřiměřené původní příčině, zejména výbuchem, nárazem, přetížením nebo následkem selhání lidského činitele, kterému by bylo možno předejít bez nepřiměřených potíží nebo nákladů, nebo jej alespoň omezit
- g) poškození staveb vlivem nepříznivých účinků podzemních vod vyvolaných zvýšením nebo poklesem hladiny přilehlého vodního toku nebo dynamickými účinky povodňových průtoků, případně hydrostatickým vztlakem při zaplavení
- h) ohrožení průtočnosti koryt vodních toků, případně údolních profilů, mostů a propustků.

Stavební konstrukce a stavební prvky jsou navrženy v souladu s normovými hodnotami tak, aby po dobu plánované životnosti stavby vyhověly požadovanému účelu a odolaly všem účinkům zatížení a nepříznivým vlivům prostředí, a to i předvídatelným mimořádným zatížením, která se mohou běžně vyskytnout při provádění i užívání stavby.

§ 10 Všeobecné požadavky pro ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Stavba je navržena tak, aby neohrožovala život a zdraví osob nebo zvířat, bezpečnost, zdravé životní podmínky jejích uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí nad limity obsažené v jiných právních předpisech.

Stavba je navržena tak aby odolávala škodlivému působení prostředí, zejména vlivům atmosférickým a chemickým, záření a otřesům.

§ 11 Denní a umělé osvětlení, větrání a vytápění

Pobytové místnosti mají zajištěno denní osvětlení, větrání a vytápění v souladu s normovými

hodnotami.

§ 13 Proslunění

Prosluněny jsou všechny pobytové místnosti.

§ 16 Úspora energie a tepelná ochrana

Návrh je proveden tak, aby byly dlouhodobě po dobu užívání zaručeny požadavky na tepelnou ochranu splňující:

- a) tepelnou pohodu uživatelů
- b) požadované tepelně technické vlastnosti konstrukcí a budov
- c) tepelně vlhkostní podmínky technologií podle různých účelů budov
- d) nízkou energetickou náročnost budovy

§ 26 Výplně otvorů

Výplně otvorů splňují požadavky na tepelně technické vlastnosti v ustáleném teplotním stavu v souladu s normovými hodnotami. Výplně otvorů splňují požadavky na akustické vlastnosti v souladu s normovými hodnotami pro zajištění dostatečné ochrany před hlukem ve všech chráněných vnitřních prostorech stavby.