

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k prováděcí projektové dokumentaci na akci „Snížení energetické náročnosti bytového domu, Sluneční 1516, Přelouč“

Obsah:

- a./ Účel objektu.....
- b./ Zásady architektonického, funkčního, dispozičního
a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu,
včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou
schopností pohybu a orientace.....
- c./ Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory,
zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění.....
- d./ Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě
na užití objektu a jeho požadovanou životnost.....

a./ Účel objektu :

Výše uvedený stavební záměr „Snížení energetické náročnosti bytového domu, Sluneční 1516, Přelouč bude spočívat ve výměně stávajících dřevěných zdvojených oken za plastová okna s trojsklem se stejným členěním jako jsou okna stávající a zateplení stávající ploché střechy s mírným spádem. Stávající objekt je dvoupodlažní, podsklepený objekt s plochou střechou s mírným spádem. Tento objekt byl postaven ve druhé polovině 90 let minulého století (v roce 1987-88) původně jako ubytovna. Do roku 1995 byl objekt zrealizován pouze jako hrubá stavba a v roce 1995 byla vypracována projektová dokumentace na „Dům s pečovatelskou službou“. V roce 1996 proběhla realizace objektu a od roku 1997 byl objekt dán do užívání. V roce 2017 proběhla změna užívání objektu z občanské vybavenosti na bytový dům.

V současné době objekt slouží jako bytový dům v majetku Města Přelouč, ve kterém se nachází v 1. a ve 2. NP po 10 bytových buňkách o velikosti 1+1 resp. 2+1.

V 1.PP se nachází zázemí pro obytné buňky. Část prostor 1. PP využívá Pečovatelská služba Města Přelouč. Jedná se o podřízenou organizační složku spadající pod sociální odbor městského úřadu, tudíž využívá tyto prostory bezúplatně.

b./ Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace :

Urbanistické řešení nedozná změn.

Architektonické a výtvarné řešení

Na stávajícím objektu bytového domu dojde k výměně okenních otvorů z původních dřevěných zdvojených oken za plastová okna se stejným členěním. Dále dojde k dodatečnému zateplení střešní konstrukce tvořené plochou střechou s mírným spádem. Výše uvedené stavební práce nebudou mít vliv na stávající architektonické ztvárnění.

c./ Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění :

Výměnou okenních otvorů a dozateplením střešního pláště se nemění kapacity, ani užitkové plochy, obestavěné prostory.

d./ Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost :

d.1 Popis stávajícího stavu objektu

Svislé nosné konstrukce

Podzemní podlaží objektu je postaveno z plných cihel tl. 450 mm, pod úrovní přílehlého terénu opatřeno vodotěsnou izolací a cihelnou přizdívkou tl. 150 mm.

Nadzemní podlaží jsou zrealizovány ze systému UD Příbram, kde nosnou konstrukci obvodových panelů tvoří ocelové rámy z profilu U č. 160, vnitřní nosné stěny U č. 120. Vlastní skladba panelu je provedena ve složení od vnitřního líce :

- železobetonová stěna tl. 60 mm
- tepelná izolace polystyrén tl. 50 mm
- železobetonová stěna tl. 50 mm

Vodorovné konstrukce

Stropní konstrukce nad 1.PP tvoří keramické panely s vrchní skladbou podlahy, stropy nad 1. a 2. NP tvoří železobetonové desky tl. 70 mm vynášené ocelovými nosníky I č. 200.

Střešní konstrukce

Střešní konstrukce je navržena jako plochá sedlová střecha s mírným spádem 2% s podokapními žlaby a je tvořena živичnými pásy s posypem, pod kterými se nachází nástřík PUR tl. 50 mm.

Výplně otvorů

Okna objektu jsou stávající dřevěná zdvojená.

Klempířské konstrukce

Klempířské výrobky jsou provedeny z pozinkového plechu s nátěrem.

d.2 Návrh technického řešení stavebního záměru

Předmětem stavebního záměru k dosažení požadované energetické náročnosti objektu jsou tyto následující stavební úpravy :

1/ Výměna výplní otvorů ve fasádě

Na objektu budou osazena nová plastová okna. Okenní rámy a křídla budou provedeny v barvě bílé. Členění oken bude provedeno shodně, jako je stávající členění oken.

Pro návrh a realizaci oken musí být dodrženy následující předpisy – ČSN 73 0532, ČSN 73 0540, ČSN 73 0580.

Ovládání oken musí být přístupné z podlahy.

Nejvhodnější osazení oken je při použití některého certifikovaného systému – při rovném ostění šířka osazovací spáry ~ 15 mm, vnitřní interiérová parotěsná páska - zábrana, zaplnění hloubky styku polyuretanovou pěnou, vnější uzavěr spáry paropropustnou exteriérovou páskou.

Dále je součástí dodávky oken parapet a případné olištování vnitřní spáry (dle zvoleného systému). Z vnitřní strany spáru řešit osazením APU lišt .

Specifikace technických parametrů oken:

- $U_w \leq 0,9 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ (vážený průměr, včetně osazovací spáry) s propustností sluneční

energie $g_n=0,5$

Vyjimku tvoří okna v 1. PP v prostorách sklepa a strojovny výtahu, kde je možné osadit okna s hodnotou $U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

Třída zvukové izolace oken :

- TZI = II (30 – 34 dB)

Větrání v místnostech za okny je přirozené. Výměna vzduchu se zajišťuje občasným otevíráním oken uživatelem příp. použitím mikroventilace a částečně průvzdušnosti funkčních spár oken. (i_{LV}). Při přirozeném větrání není výměna vzduchu výlučnou vlastností budovy nebo okna, je v rozhodující míře ovlivněna uživatelem.

Na okna bytových buněk v 1. a ve 2. NP budou osazeny vnitřní žaluzie domykateľné, krycí a ovládací prvek, bílé provedení standard.

2/ Zateplení ploché střechy

Stávající skladba ploché střechy bude ponechána a nově provedeno zateplení v tomto složení :

- hydroizolační PVC-P folie tl. 1,5 mm, stabilizace kotvením, barvy světle šedé, plošná hmotnost 1,85 kg/m²
- ochranná geotextilie se sklovláknitým vlisem, plošná hmotnost 120 g/m²
- polystyrén EPS 100 S tl. 100 mm (návrhová-výpočtová $\lambda \leq 0,037 \text{ W/m.K}$)
- polystyrén EPS 100 S tl. 100 mm (návrhová-výpočtová $\lambda \leq 0,037 \text{ W/m.K}$)
- stávající skladba střešní konstrukce (živičná krytina, nástřik PUR tl. 50 mm...)

Zateplení atiky z vnitřní strany bude provedeno polystyrénem EPS 100 S tl. 50 mm, z vnější strany zatepleno polystyrenem EPS 70 F tl. 60 mm a to v místě zvýšení atiky pomocí dřevěného hranolu.

d.3 S těmito výše uvedenými stavebními úpravami vedoucími k dosažení požadované energetické náročnosti budou spojeny následující vyvolané stavební úpravy a činnosti

Klempířské konstrukce

Stávající klempířské prvky budou zdemontovány. Nové klempířské výrobky budou provedeny z předzvětralého titan zinku. Pod veškeré oplechování kromě parapetů bude položena provětrávací fólie. Parapetní plechy budou opatřeny kompresní páskou zabraňující možnému zatékání mezi oplechováním a fasádní omítkou.

Vyjimku bude tvořit oplechování atiky a okapnička u žlabu, které budou provedeny z poplastovaného plechu z důvodu navaření folie na tyto prvky.