

MESTSKÝ ÚRAD V ŽILINE

Materiál na rokovanie pre
Mestské zastupiteľstvo v Žiline

Číslo materiálu: ____/2025

K bodu programu

**Návrh na schválenie predloženia Žiadosti o poskytnutie nenávratného finančného príspevku za účelom realizácie projektu
„Znižovanie energetickej náročnosti budovy DJ Puškinova, Žilina“**

Materiál obsahuje:

1. Návrh na uznesenie
2. Dôvodová správa
3. Materiál

Materiál prerokovaný::

KFaM, KÚPaV

Predkladá:

Mgr. Peter Fiabáne
primátor mesta

Zodpovedný za vypracovanie:

Mgr. Ivana Stillerová
vedúca oddelenia projektov EÚ

Žilina, 23. september 2025

NÁVRH NA UZNESENIE

Uznesenie č. __/2025

Mestské zastupiteľstvo v Žiline

I. Schvaľuje

1. Predloženie žiadosti o nenávratný finančný príspevok pre projekt s názvom: „Znižovanie energetickej náročnosti budovy DJ Puškinova, Žilina“,
2. projekt je realizovaný v rámci výzvy: PSK-SIEA-007-2024-ITI-EFRR zameranej na podporu energetickej efektívnosti a využívania OZE vo verejných budovách, ktorej ciele sú v súlade platným Programom hospodárskeho rozvoja mesta Žilina, Územným plánom mesta a inými strategickými dokumentmi mesta Žilina,
3. zabezpečenie realizácie projektu je v súlade s podmienkami poskytnutia pomoci,
4. zabezpečenie financovania prípadných neoprávnených výdavkov z rozpočtu mesta Žilina.

DÔVODOVÁ SPRÁVA

Slovenská inovačná a energetická agentúra ako sprostredkovateľský orgán pre Program Slovensko 2021 – 2027 vyhlásila výzvu na predkladanie žiadostí o poskytnutie nenávratného finančného príspevku s názvom: „Výzva na podporu energetickej efektívnosti a využívania OZE vo verejných budovách“.

Cieľom plánovanej výzvy je zlepšovanie energetickej hospodárnosti a obnovy verejných budov a podpora využívania OZE vrátane zariadení, ktoré sú súčasťou systému zásobovania energiou verejných budov.

Predkladaná žiadosť o NFP s názvom „Znižovanie energetickej náročnosti budovy DJ Puškinova, Žilina“ je založený na realizácii stavebných úprav primárne orientovaných na zlepšenie energetickej efektívnosti budovy. Konkrétne na zateplenie obalovej konštrukcie vrátane strešného plášťa, výmenu otvorových konštrukcií a riešenie systému vetrania, čím sa výrazne zlepši celková energetická efektívnosť stavby. Jedná sa o druhú etapu rekonštrukcie budovy DJ, pričom prvá etapa bola zrealizovaná z vlastných zdrojov a zahŕňala výmenu elektroinštalácie.

Predmetom projektu je tiež výstavba fotovoltaiického zariadenia ako lokálneho zdroja elektriny za účelom ekologickej výroby elektrickej energie zo slnečného žiarenia, ktorá prispeje k zvýšeniu sebestačnosti a úspory elektrickej energie v rámci vlastnej spotreby objektu.

Celkové predpokladané výdavky projektu sú vo výške 930 440,55 EUR, nenávratný finančný príspevok (85% EÚ a 15 % Štátny rozpočet SR) predstavuje sumu 930 440,55 EUR.

Stavebné práce budú zahájené po schválení žiadosti o NFP a ukončení kontroly procesu verejného obstarávania. Keďže projekt bude realizovaný zo zdrojov IUS, k schváleniu projektu dôjde po schválení projektového zámeru v kooperačnej rade UMR Žilina a splnení odborných a formálnych náležitostí výzvy.

Predpokladané obdobie realizácie: 2/2026-8/2026

Komisie prerokovali daný materiál a odporučili ho na schválenie bez pripomienok.

MATERIÁL

Predmetom projektu je rekonštrukcia a zníženie energetickej náročnosti Zariadenia starostlivosti o deti do troch rokov veku dieťaťa (DJ Puškinova). Navrhovanými stavebnými úpravami dôjde k zlepšeniu celého objektu po energetickej, technickej, prevádzkovej ako aj architektonickej stránke.

DJ Puškinova sú jeden objekt skladajúci sa z dvoch prepojených pavilónov.

Pavilón A je jednopodlažná, nepodpivničená stavba, pôdorysného tvaru písmena U, zastrešená plochou strechou. Má dve hlavné a niekoľko vedľajších vstupov do budovy.

Pavilón je jednopodlažná, nepodpivničená stavba, obdĺžnikového pôdorysného tvaru, zastrešená plochou strechou. Má jeden hlavný niekoľko vedľajších vstupov do budovy.

Projekt je založený na realizácii stavebných úprav primárne orientovaných na zlepšenie energetickej efektívnosti budovy DJ Puškinova v Žiline. Konkrétne: zateplenie obalovej konštrukcie vrátane strešného plášťa, výmena otvorových konštrukcií a riešenie systému vetrania, čím sa výrazne zlepši celková energetická efektívnosť stavby.

Popis spôsobu realizácie jednotlivých aktivít projektu:

- Zateplenie obvodového plášťa

V navrhovanom stave je potrebné oba objekty zatepliť kontaktným zateplovacím systémom s použitím tepelnej izolácie na báze minerálnej vlny ($\lambda_D = \min. 0,035 \text{ W/m.K}$), hrúbky 200 mm. Zateplovací systém sa bude realizovať so zapustenými kotvami, kvôli minimalizácii tepelných mostov cez kotvenie. Tepelnú izoláciu fasády je nutné preložiť na rámy otvorových konštrukcií min. 30 mm. Ostenie otvorových konštrukcií v obvodovej stene, kde nie je možné zatepliť ostenie preložením minerálnej vlny je potrebné zateplenie pomocou PIR dosky hr. 30 mm. Zateplenie pod parapetom sa zrealizuje pomocou PIR dosky hr. 30 mm.

Zateplenie základového muriva a soklovej časti min. 450 mm nad úroveň terénu bude realizované na báze extrudovaného polystyrénu XPS ($\lambda_D = \min 0,036 \text{ W/m.K}$), hrúbky 160 mm. Zateplenie sa urobí do hĺbky 0,60 m pod úroveň príslušného terénu. Z dôvodu zemnej vlhkosti a stekajúcej dažďovej vody je nevyhnutné soklovú časť pod zateplením izolovať aj proti vode hydroizoláciou. Vyhodenie nového odkvapového chodníka zo zámkovej dlažby okolo budovy zamedzí zatekaniu vody pod základy budovy po výkope po zateplení základov.

- Zateplenie strešného plášťa

Strešný plášť SO-01 Pavilónu A bude nový. Strešná krytina bude tvorená EPDM fóliou pritlačenou vrstvou riečneho kameniva hr. 50 mm. Ako tepelná izolácia budú použité EPS dosky hr. 200 + 150 mm ($\lambda_D = \min 0,033 \text{ W/m.K}$). Spádová vrstva bude tvorená EPS spádovými klinmi min. hr. 20 mm. Nosná konštrukcia zostáva pôvodná z dutinových panelov hr. 215 mm. Ako parozábrana budú použité natavené modifikované asfaltové pásy. Parozábrana sa aplikuje na podklad, ktorý bude zbavený nerovností, bude očistený a napenetrovaný vhodným penetračným prípravkom.

- Výmena otvorových konštrukcií

Nové okenné otvorové konštrukcie oboch objektov tvoria plastové profily s tepelnoizolačným trojsklom, bezpečnostným VSG s výplňou z argónu, minimálne tepelnoizolačné vlastnosti: $U_f \leq 0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g \leq 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$. Okná budú okované bezpečnostným rámovým uzáverom. Zasklievacie lišty budú priskrutkované alebo prilepené. Ak je možnosť, diely treba skrutkovať do výstuhy 8-10mm. Okná budú vybavené uzamykacími kľučkami. Pod kľučkou bude vložený prvok proti odvrtaniu. Okná budú vybavené taktiež poistkou proti vysadeniu krídla.

Nové dverné otvorové konštrukcie tvoria hliníkové profily, tepelnoizolačný prah s prerušeným tepelným mostom, tepelnoizolačné trojsklo bezpečnostné VSG s výplňou z argónu, min.

tepelnoizolačné vlastnosti: $U_f \leq 0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g \leq 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$. Trieda bezpečnosti otvorových konštrukcií je navrhnutá RC2.

- Inštalácia / rekonštrukcia / modernizácia systémov chladenia a vetrania

Technologicky systém decentrálnej rekuperačnej jednotky predstavuje monoblok s medeným výmenníkom, pripravený na použitie. Základom technického riešenia ventilácie s rekuperáciou je možnosť vytvorenia súčasného prúdenia dvoch protichodných prúdov vzduchu v rámci jedného cylindra. Pričom teplý použitý vzduch, ktorý sa odsáva z miestnosti, pri prechode cez medený výmenník, odovzdáva teplo. Súčasné, získané teplo sa odovzdáva privádzanému chladnému a čerstvému vzduchu, čiže ohrieva ho. Systém ma vysokú energetickú efektívnosť až do 93% s možnosťou regulácie výmeny vzduchu v rozmedzí 10-100%.

Vetranie sociálnych zariadení a šatne budú vetrané pomocou vzduchotechnického systému. Pre vetranie bude použité podtlakové VZT zariadenie. Vetranie budú zabezpečovať malé axiálne ventilátory. Ventilátory budú osadené pod stropom podľa PD. Súčasťou ventilátorov budú spätné klapky a časové relé. Rozvod bude od ventilátorov vedený na fasádu a ukončený žalúziou klapkou. Rozvod navrhujeme zhotoviť zo SPIRO potrubia. Ventilátory budú dodané s časovým relé pre nastaviteľný dobeh. Spúšťanie ventilátora bude dopojené na svetelný vypínač alebo samostatné tlačidlo. Na prívod vzduchu do podtlakovo vetraných miestností bude použitá bezprahová konštrukcia dverí, respektíve dverové mriežky. Vzduch bude dopravovaný pomocou SPIRO potrubia. Potrubie bude vedené podľa projektovej dokumentácie. Potrubné trasy je potrebné korigovať pri samotnej realizácii.

- Realizácia opatrení zlepšujúcich kvalitu vnútorného prostredia

Montáž exteriérových žalúzií vrátane zhotovenia kastlíka, zapustenej drážky v ostení a diaľkového ovládania v každej miestnosti.