Sprievodná správa

Obsah

[1 Identifikačné údaje stavby 2](#_Toc62725784)

[2 Technické údaje 3](#_Toc62725785)

[3 Prehľad východiskových podkladov 3](#_Toc62725786)

[4 Termín začatia stavby 3](#_Toc62725787)

[5 Súhrnné riešenie objektu 3](#_Toc62725788)

[5.1 Všeobecná časť 3](#_Toc62725789)

[5.2 Účel stavby 4](#_Toc62725790)

[5.3 Technický popis konštrukcií 4](#_Toc62725791)

[5.4 Napojenie na inžinierske siete 5](#_Toc62725792)

[5.5 Organizácia výstavby a bezpečnosť práce 5](#_Toc62725793)

[5.6 Odpadové hospodárstvo 5](#_Toc62725794)





# Identifikačné údaje stavby

Názov stavby: Základná škola, Trenčianske Teplice – stavebné úpravy –

zateplenie fasády a výmena okien na pavilóne „G“ so zázemím

Miesto stavby: Trenčianske Teplice

Okres: Trenčín

Kraj: Trenčiansky

Katastrálne územie: Trenčianske Teplice

Parcelné číslo: 1830/6

Investor: Mesto Trenčianske Teplice, M.R. Štefánika 4

Trenčianske Teplice 914 51

Druh stavby: Zateplenie fasády a stavebné úpravy

Projektant: BYTOP, s.r.o.,

Opatovská 246/103, Trenčín 911 01

Dátum spracovania: január 2021

Zákazkové číslo: 21\_0.03

Archívne číslo: 21\_0.03-02

***Riešitelia jednotlivých častí projektu:***

číslo registrácie v zozname

autorizovaných stavebných inžinierov

Funkcia / profesia Meno / firma príp. číslo odbornej spôsobilosti

Architekt : Ing. Karol Hlaváč

vedúci projektant : Ing. Karol Hlaváč

zodpovedný projektant : Ing. Igor Šinský reg. č. SKSI: 1079\*SP\*A1

statika : Ing. Martin Blaško reg. č. SKSI: 5696\*13 Statika stavieb

protipožiarne zabezpečenie stavby : Ing. Michal Minárik reg. č. **54/2019** Špecialista požiarnej ochrany

projektové energetické hodnotenie : Ing. Štefan Kopecký reg. č. SKSI: 4491\*A\*4-1

# Technické údaje

Projekt stavby rieši návrh obnovy časti obvodového plášťa základnej školy- pavilón G so zázemím (2x telocvičňa, spojovacia chodba). Riešený objekt je umiestnený v meste Trenčianske Teplice na ulici, Sídlisko Slovenského národného povstania 6, na parcele č. 1830/6 . Objekt je prestrešený plochou strechou. Objekt telocvične je dvojpodlažný pravouhlého tvaru s napojením na ostatné budovy školy. Objekt je rozmeru 38,8 x 24,6m výška atiky je 8,15m od najvyššej úrovne priľahlého upraveného terénu. Nosný systém objektu tvorí železobetónový skelet. Prestrešenie objektu je riešené plochou strechou. V časti telocvične aj bazén tvorí strechu oceľový priehradový väzník. Nosný systém v časti sociálnych zariadení tvorí železobetónový stropný panel na priečnych žb trámoch.

# Prehľad východiskových podkladov

* snímok z katastrálnej mapy, výpis z listu vlastníctva
* obhliadka budovy na mieste
* jestvujúca projektová dokumentácia

# Termín začatia stavby

Začiatok stavby: rok 2021

# Súhrnné riešenie objektu

## Všeobecná časť

Stavebnými úpravami, výmennou vonkajších výplni otvorov, t.j. okien a dverí na pavilóne „G“ základnej školy chce zriaďovateľ školy v prvom rade znížiť infiltráciu vzduchu cez tieto okná, dvere a vstupné presklené steny.

Znížením infiltrácie vonkajších výplní otvorov poklesne potreba tepla na vykurovanie vnútorných priestorov telocviční a zázemia minimálne o 30 % oproti terajšiemu stavu, čím sa dosiahne max. tepelná pohoda pre cvičencov.

V druhom rade sa v týchto priestoroch zvýši komfort manipulácie pri otváraní a vetraní týchto priestoroch oproti terajšiemu stavu.

***Vzhľadom k tomu, že teplo-technický stav objektov je nevyhovujúci sa investor rozhodol obstarať projekt opravy a čiastočného zateplenia fasády. Pri obhliadke objektu a zohľadnení výsledkov stavebno-technického a  teplo-technického posúdenia boli zistené a preukázané skutočnosti, že jestvujúce obalové konštrukcie nevyhovujú dnešným požiadavkám na tepelnú ochranu budov. S tým je spojená veľmi vysoká energetická náročnosť budovy a vysoké prevádzkové náklady. Z uvedených dôvodov je nevyhnutná obnova budovy z hľadiska zníženia energetickej náročnosti, ktorú rieši predložená projektová dokumentácia.***

## Účel stavby

Účelom stavby je oprava a obnova jestvujúcej fasády zatepľovacím systémom s tepelnou izoláciou na báze minerálnej vlny a silikátovou tenkovrstvovou omietkou vystuženou sieťkou. Zateplením sokla 2.NP do výšky 500mm nad úrovňou terénu tepelnou izoláciou z XPS tvrdeného polystyrénu, zvyšná časť bude zateplená zatepľovacím systémom s tepelnou izoláciou na báze minerálnej vlny.

Súčasťou projektu je aj demontáž izolačných vrstiev strechy nad časťou s bazénom a realizácia nových strešných vrstiev.

Realizáciou opravy fasády a časti strechy (nad bazénom) s čiastočným zateplením dôjde k výraznému zlepšeniu tepelno-technických vlastností budovy.

Pre zlepšenie energetickej hospodárnosti navrhujeme a doporučujeme v najbližšej dobe vykonať aj následné kroky:

- hydraulické vyregulovanie sústavy na vykurovanie

- v zimnom období vetrať minimálne

- výmenu vzduchu riešiť krátkym intenzívnym vetraním priestorov, aby nedochádzalo k podchladzovaniu vnútorného teploakumulačného jadra budovy.

## Technický popis konštrukcií

**Búracie práce**

Vybúrať je potrebné všetky jestvujúce výplne otvorov v prevažnej väčšine drevené okná a dvere mimo telocviční.

V telocvičniach sú v súčasnej dobe namiesto okien tzv. COPILITOVE steny s pásmi oceľových okien v spodnej a hornej časti stien na vetranie interiéru. COPILIT sú sklenené profily tvaru U, vystužené drôtmi po dĺžke profilu, osadené do oceľovej konštrukcie z tenkostenných profilov. Celú túto konštrukciu je potrebné demontovať.

V telocvičniach 2.02 a 2.04 pod oknami sa nachádza jestvujúci drevený obklad ktorý je v nevyhovujúcom stave preto sa musí demontovať a nahradiť novým výšky 2100mm.

Obvodové steny telocviční sú obložené fasádnym obkladom SIDALVAR, ktorý je potrebné demontovať vrátane izolácie a jeho nosnej konštrukcie.

Demontáž jestvujúcich strešných vrstiev strechy nad bazénom až na nosnú vrstvu (doska, nosník). Pred začatím búracích prác na streche nad bazénom je potrebné ochrániť jestvujúci nerezový bazén = podporná drevená konštrukcia + prekrytie OSB doskami + ochranná fólia.

**Obvodový plášť**

Výmenná jestvujúcich výplní otvorov v telocvičniach a iných miestnostiach si vyžiadala vymurovanie medziokenných pilierov alebo domurovať obvodový plášť :

Vymurovanie medziokenných pilierov v telocvičniach ako aj domurovanie parapetu, bude zhotovené z tvárnic z autoklávového pórobetónu YTONG Statik hr. 200mm hladká (599x249x200mm) na YTONG maltu.

Domurovanie obvodového plášťa bude z nasledujúceho materiálu:

YTONG Statik alt. Univerzal hrúbky 375mm (499/599x249x375mm) na YTONG maltu.

**Výplne otvorov**

Všetky výplne okenných fasádnych otvorov, sú navrhnuté plastové s izolačným trojsklom s Uw ≤ 0,85 alebo plné plastové dvere. Vstupné vonkajšie dvere sú navrhnuté hliníkové

s izolačným trojsklom s Uw ≤ 0,85. Na okná sa nalepí fólia na ochranu vtákov a vertikálne interiérové žalúzie na okná O7 v miestnosti 2.04 telocvičňa.

**Strecha**

Výmena oplechovania atiky v dotknutých častiach strechy.

Demontáž jestvujúcich strešných vrstiev strechy nad bazénom až na nosnú vrstvu (doska, väzník) a vyhotovenie nových strešných vrstiev na jestvujúcu nosnú konštrukciu:

- hydroizolačná fólia na báze mäkčeného pvc hr. 1,5mm (ref. fatrafol 810/v)

- separačná vrstva - sklené rúno (gramáž 120 g/m2)

- tepelná izolácia z eps hr.200mm (ref. eps 100)

- požiarna vrstva z minerálnej vlny hr.60mm (ref. isover r)

- parozábrana z modifikovanej pe fólie hr. 0,2mm (ref. fatrapar)

- nosný trapézový plech tr 85.280.1120 pozitiv hr. 0,85mm

- jestvujúca nosná konštrukcia strechy (oceľ.väzník alebo stropná doska)

**Iné**

V telocvičniach 2.02 a 2.04 je navrhnutá medzi oceľové stĺpiky tkaná ochranná sieť.

V telocvičniach 2.02 a 2.04 pod oknami sa nachádza jestvujúci drevený obklad ktorý je v nevyhovujúcom stave preto sa musí demontovať a nahradiť novým výšky 2100mm.

Vstupy do spojovacej chodby zastrešiť oceľovým prístreškom s polykarbonátovou krytinou hr. 10mm, rozmerov 3600x1000mm (2ks).

Okná O1 a O2 opatriť bezpečnostnými mrežami – zvárané, trubkové farba šedá.

Je potreba zohľadniť jestvujúce prvky na fasáde (ako sú vetracie mriežky, dymovody, bleskozvod, plynové rozvody a iné) ktoré je možné v prípade potreby demontovať a po zateplení namontovať naspäť alebo vymeniť za nové.

Do izolácie umiestniť vtáčie/netopierie búdky, počet kusov viď VV. Pred samotnou montážou dohodnúť presné umiestnenie s pracovníkmi CHKO Biele Karpaty (Mgr. Soňa Štefániková, PhD. – 0911 011 377)

Po demontáži strešných vrstiev nad priestorom bazéna doporučujeme opieskovať jestvujúce oceľové väzníky a väznice, ošetriť antikoróznym náterom, základným náterom a kvalitným povrchovým náterom na oceľové konštrukcie vystavené vplyvu vlhkého prostredia.

Pred začatím búracích prác na streche nad bazénom je potrebné ochrániť jestvujúci nerezový bazén = podporná drevená konštrukcia + prekrytie OSB doskami + ochranná fólia.

Pred začatím demontáže COPILLIT-ových stien na telocvičniach a drevených obkladov vykurovacích telies je potrebné ochrániť jestvujúce palubové podlahy pred poškodením = kartón + ochranná fólia.

## Napojenie na inžinierske siete

Napojenie na inžinierske siete je jestvujúce

## Organizácia výstavby a bezpečnosť práce

Stavba je realizovaná na ulici Sídlisko Slovenského národného povstania 6, na parcele č. 1830/6 Stavebný materiál bude na miesto stavby dopravovaný po miestnej komunikácii. Odvoz a likvidácia odpadov bude zabezpečená na riadnej skládke v zmysle „Odpadového hospodárstva“. Stavba sa bude vykonávať dodávateľsky a všetky práce budú vykonávané a zabezpečované

odbornými a vyškolenými pracovníkmi s licenciou pre vonkajší kontaktný zatepľovací systém, dokladované revíznymi správami a predpísanými skúškami. Technický dozor bude vykonávať odborne spôsobilá osoba.

Z hľadiska ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci je potrebné dodržiavať príslušné bezpečnostné predpisy a nariadenia, používať ochranné pomôcky, elektrické a mechanické

pomôcky označiť výstražnými tabuľkami. Práce budú vykonávať a riadiť odborne spôsobilé a vyškolené osoby. Stavebné práce bude realizovať firma s licenciou spolu s technickým dozorom.

## Odpadové hospodárstvo

**NAKLADANIE S ODPADMI VZNIKAJÚCIMI POČAS VÝSTAVBY**

Úprava a zneškodnenie odpadov vznikajúcich počas výstavby bude zabezpečované dodávateľom stavby

Odpady **O** -Ostatné, **N** – Nebezpečné

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Číslo**  **Druh**  **odpadu** | **Názov druh**  **Odpadu** | **Pôvod druh**  **odpadu** | **Kategória**  **Odpadu**  **O N** | | **Predpokladané množstvo**  **(t)** |
| 15 01 01 | Obaly z papiera a lepenky | Zásobovanie tovarom | **X** |  | **0,50** |
| 15 01 06 | Zmiešané obaly | Zásobovanie tovarom | **X** |  | **0,50** |
| 17 09 04 | Zmiešané odpady zo stavieb | Realizácia stavby | **X** |  | **5,00** |
| 17 01 02 | Tehly | Realizácia stavby | **X** |  | **0,50** |
| 17 02 01 | Drevo | Realizácia stavby | **X** |  | **2,50** |
| 17 02 01 | Sklo | Realizácia stavby | **X** |  | **2,50** |
| 17 02 03 | Plasty | Realizácia stavby | **X** |  | **0,60** |
| 17 04 04 | Hliník | Realizácia stavby | **X** |  | **0,20** |
| 17 04 05 | Železo a oceľ | Realizácia stavby | **X** |  | **0,20** |

V Trenčíne, január 2021 Vypracoval: Ing. Karol Hlaváč