

Ing. Tóth Tibor, Biskupická 32/66, 986 01 Filákov
mobil: 0907 131 975, e-mail: ingtohtibor@gmail.com

I. Sprievodná správa

Názov stavby: **Efektivita, progresívnosť a budúcnosť pod
jednou strechou - v škole 21. storočia:
ZŠ s VJM - ul. Mládežnícka č.7., Filákov**

Investor: **MESTO FILÁKOVO**

Zodp. projektant: **Ing. arch. Katarína Križová**

Vypracoval: **Ing. Tibor Tóth**

Dátum: **september 2014**

1.1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY

Názov stavby : Efektivita, progresívnosť a budúcnosť pod jednou strechou - v škole 21. storočia:
ZŠ s VJM - ul. Mládežnícka č.7., Fiľakovo
Miesto stavby : ZŠ s VJM - ul. Mládežnícka č.7., Fiľakovo, p.č. 774, 775,
Okres : Lučenec
Charakter : rekonštrukcia
Investor : Mesto Fiľakovo
Zodp. projektant : Ing. arch. Katarína Križová, Rúbanisko II/75, 984 03 Lučenec
Dodávateľ : na základe výberového konania

1.2. VÝCHODZIE PODKLADY:

- konzultácia a obhliadka objektu so zástupcami investora,
- zameranie skutkového stavu riešenej časti budovy,
- pôvodná projektová dokumentácia školy - 9/28, pavilón A-B z roku 1962

1.3. KAPACITNÉ ÚDAJE:

- Zastavaná plocha budovy „A“: 665 m²
- Zastavaná plocha budovy „B“: 665 m²
- Podlahová plocha budovy „A“: 1645 m²
- Podlahová plocha budovy „B“: 1645 m²

1.4. CHARAKTERISTIKA STAVBY:

Riešené budovy sa nachádzajú v areály školského komplexu na ul. Mládežníckej č. 7 vo Fiľakove. Komplex tvoria budovy „A“ a „B“, telocvičňa, jedáleň, dielne a skladové priestory. Predmetom riešenia celého projektu sú budovy „A“ a „B“. Na menšie zmeny sú budovy „A“ a „B“ rovnaké a spolu s telocvičňou sú navzájom prepojené prekrytou spojovacou chodbou.

Objekty boli postavené v 60-tych rokoch na základe znovuvypracovaných projektov bývalých škôl Gottwaldovského typu. Riešené budovy sú murované, trojpodlažné stavby, prekryté plochou strechou so spádom do podokvapového žľabu. Výplňové konštrukcie sú drevené, zdvojené, zasklené jednoduchým čírym sklom, zasklené steny a okná v schodisku sú oceľové.

1.5. ZDÔVODNENIE STAVBY:

Zámerom investora je odstránenie vzniknutých havárií na danom objekte ktoré vznikli jednak z dôsledku vyčerpania prirodzenej životnosti zabudovaných dielcov a materiálov a jednak z dôsledku nedostatočnej technologickej disciplíny pri riešení jednotlivých detailoch.

Stavebné práce spočívajú najmä vo výmene výplňových konštrukcií po ktorých sa všetky riešené priestory vymaľujú a ďalej v zateplení strešného plášťa tepelnou izoláciou hr. 150 mm.

Výmena okien: Medzi poruchy možno zaradiť úplné fyzické znehodnotenie výplňových konštrukcií, na budovách „A“ a „B“, ktoré môžu ohroziť bezpečnosť osôb. Z dôsledku degradácie zasklievacej lišty dochádza k zatekaniu do drevených rámov a vplyvom vysychania a teplotných zmien dôjde k tvarovej deformácii čo môže zapríčiniť popraskanie zasklenia až vypadnutie skla z rámu. Kvôli deformácii rámu a nepružnému prikotveniu k ostenu vznikli škáry, ktoré sú zdrojom zatekania do týchto konštrukcií. Ďalším zdrojom záteku je nízka vnútorná povrchová teplota zasklenia (vysoký súčiniteľ prechodu tepla $U = 4,0 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$) – kondenzácia na skle a následné stekanie vody po skle až do rámu. Výmenu výplňových konštrukcií vrátane oplechovaní parapetov sa razantne zvýši celková energetická efektívnosť budovy, čím sa znížia náklady na vykurovanie.

Rekonštrukcia strechy: Problematika, ktorú daný projekt rieši spočíva v plochej streche budov „A“ a „B“, ktorá svoju funkciu už neplní dokonale, a zateká do špeciálnych učební, ktoré sa nachádzajú na treťom podlaží preto projekt navrhuje zateplenie plochej strechy tepelnou izoláciou z polystyrénu EPS 150 S hr. 150 mm s mechanicky kotvenou fóliovou krytinou. Nové dažďové zvody budú napojené do existujúcej areálovej kanalizácie.

Ostatné práce:

Vzhľadom na poruchový stav jestv. osvetľovacieho systému je potrebná modernizácia osvetlenia – túto problematiku rieši samostatná časť p.d.

V rámci rekonštrukcie bude riešený aj bezbariérový vstup do hlavnej budovy, ktorý spočíva v osadení schodiskovej plošiny vrátane vodiaceho systému pred hlavný vstup do budovy „A“. Vzhľadom na nedostatočnú šírku podesty pred otvorenými dverami (minimálna plocha 1500 x 1500 mm), je potrebné vchodové dvere posunúť cca o 1,2 m smerom do budovy aby a vytvorila plocha pre vozičkára. Tento posun vyvolá premiestnenie jedných šatňových dverí tiež cca o 1,2 m.

Ako projektant doporučujem v rámci komplexnosti riešiť aj zateplenie obvodového plášťa, avšak súčasné finančné možnosti investora to neumožnia avšak i bez zateplenia obvodového plášťa budú dosiahnuté úspory vo vykurovaní.

1.6. ARCHITEKTONICKÉ A FAREBNÉ RIEŠENIE:

Z architektonického hľadiska riešenie je prispôbené k funkcií objektu. Charakter architektonického riešenia objektu je typická na šesťdesiate až sedemdesiate roky. Stavebné práce rešpektujú pôvodný vzhľad objektu. Farba nových okien je biela ako u pôvodných.

1.7. VECNÉ A ČASOVÉ ČLENENIE STAVBY A VÄZBY NA OKOLITÚ VÝSTAVBU

Stavba prevádzkovo nesúvisí so žiadnou okolitou stavbou a nie je závislá na vedľajších prevádzkach.

1.8. ČLENENIE NA STAVEBNÉ OBJEKTY

Stavba sa člení na nasledujúce stavebné objekty:

SO-01: Výmena okien a rekonštrukcia strechy BUDOVY "A"

SO-02: Výmena okien a rekonštrukcia strechy BUDOVY "B"

1.9. HYGIENA A BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI

Predmetom projektu je obnova budov základnej školy. Z dôvodu bezpečnosti pri stavebných prácach musí byť okolo objektu voľný pracovný pás v šírke 2,5-3m, od objektu.

Starostlivosť o bezpečnosť pri práci a ochrana zdravia na stavbe je základnou povinnosťou vedenia stavby. Túto povinnosť vo všeobecnosti ukladá Zákonník práce. Pri realizácii je potrebné dodržať vyhlášku o bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach č. 147/2013 Z.z. s účinnosťou od 1. júla 2013, a zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Stavenisko musí vyhovovať bezpečnostným a zdravotným požiadavkám v znení nar. vlády SR 396/2006 Z.z. a musí byť zriadené tak, aby spĺňalo všetky podmienky zákona. Pred začatím vlastných prác musia byť všetci pracovníci preukázateľne oboznámení s platnými bezpečnostnými predpismi, s dôrazom na predpisy v stavebníctve. Pracovníci sú povinní ich dodržiavať a kontrolovať po celú dobu výstavby. Zvlášť potrebné je dbať na bezpečnosť pri práci vo výškach. Pracovníci proti pádu z výšky musia byť chránení zábradlím alebo bezpečnostným lanom. Pri manipulácii s bremenami /viazanie, vešanie, dvíhanie/ musia mať príslušnú kvalifikáciu. Za plnenie úloh organizácie v oblasti starostlivosti o bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci zodpovedajú vedúci pracovníci na všetkých stupňoch riadenia. Stavebník je povinný pri príprave a realizácii stavby postupovať a zabezpečovať ustanovenia nariadenia vlády č. 396/2006. Plniť oznamovaciu povinnosť podľa § 2 ods. 3, inšpektorátu práce.

V projektovej dokumentácii sú zohľadnené všeobecné zásady prevencie týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Pre danú stavbu je potrebné zabezpečiť Osobitné minimálne požiadavky na stavenisko v rozsahu nar. vlády č.396/2006 Z. z.

Pri všetkých stavebno-montážnych prácach počas výstavby je povinný zamestnávateľ oboznámiť pracovníka s bezpečnostnými predpismi, ktoré sa týkajú jeho spôsobu práce. Pracovníci musia dodržiavať základné pravidlá bezpečnosti a hygieny pri práci. Obsluha musí byť riadne vyškolená, zapracovaná a stále vedená k udržiavaniu bezpečnosti, ochrane a hygieny pri práci. O pravidelnom preškoľovaní musí byť vedený písomný doklad. Opravy a údržbu strojov, lávky atď. je možné vykonávať iba vo vypnutom stave.

Pracovníci musia byť pri práci vybavení príslušnými ochrannými pomôckami, na stavbe musí byť umiestnená lekárnička so základnými prostriedkami prvej pomoci.

Dodávateľ stavby je povinný počas stavebnej činnosti rešpektovať požiadavky vyplývajúce

- z Vyhlášky č. 147/2013 Z.z. MPSVR SR o bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach
- zákon 124/2006 o bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
- nariadenie vlády SR č. 387/2006 o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia v práci
- zákon 125/2006 o inšpekcii práci a nelegálnej práci
- nariadenie vlády SR č.396/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavbu
- nariadenie vlády SR č. 391/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- nariadenie vlády SR č. 281/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri manipulácii s bremenami
- nariadenie vlády SR č. 392/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov

Výmena okien sa bude prevádzkať za stálej prevádzky školy, preto je nutné prísne dodržiavať bezpečnostné predpisy a pokyny prevádzkovateľa objektu! Výmena okien sa realizuje postupne po triedach, ktoré sa vyprázdnia po dohode s vedením školy a zabezpečia sa proti vstupu nepovoleným osobám.

1.10. VPLYV USKUTOČŇOVANIA STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Životné prostredie danou stavbou nebude znehodnotené a stavba nevyvolá negatívny vplyv na životné prostredie. Počas prevádzania stavebných prác je potrebné prijať opatrenia na ochranu životného prostredia (nadmerná prašnosť, hluk, znečisťovanie podzemných vôd, uskladňovanie stavebného odpadu). Stavba nevyvoláva výrub stromov.

Dodávateľ je povinný zaoberať sa ochranou životného prostredia pri realizácii stavebných prác. Aby po dobu výstavby nedochádzalo k porušeniu životného prostredia okolia stavby, bude nutné dodržiavať nasledovné opatrenia zo strany dodávateľa:

- dbať, aby nebola devastované okolité plochy
- dodržiavať nariadenia a vyhlášky o ochrane ovzdušia, vodných zdrojoch tokov a plôch
- pri výjazde vozidiel a mechanizmov na verejnú komunikáciu zabezpečiť ich čistenie
- stavebný odpad ukladať na legálne skládky s triedením podľa druhu a charakteru odpadu v zmysle Zákona o odpadoch.

Dodávateľ bude na stavenisku rešpektovať zákon č. 478/2002 Zb. o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami v znení zákona č. zákona č. 17/92 Zb. o životnom prostredí.

A/ Odpady, ktoré vzniknú počas realizácie stavby:

-sú zaradené podľa vyhlášky MŽP č. 284/2001 Z.z, zo dňa 11. júna 2001, ktorou sa ustanovuje kategorizácia odpadov a vydáva Katalóg odpadov nasledovne:

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Materiálová bilancia t/rok			Zneškodnenie*
			Výmena okien (SO-01 + SO-02)	Rekonštrukcia strechy (SO-01 + SO-02)	Celkom	
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladač. dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	ostatný	1,00	0,20	1,20	miestna legálna skládka

17 02 01	drevo	ostatný	4,00	-	4,00	miestna legálna skládka
17 02 02	sklo	ostatný	5,00	-	5,00	zber
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 170301	ostatný	-	0,10	0,10	miestna legálna skládka
17 04 05	železo a oceľ	ostatný	0,80	0,10	0,90	zber
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 170901,170902,170903	ostatný	2,00	0,20	2,20	miestna legálna skládka

* napr. BRANTNER LUČENEC s. r. o, skládka Čurgov

Zneškodnenie starých drevených okien zabezpečí dodávateľ nových výplní otvorov. Odmontované podokvapové žľaby, odpadové rúry a parapetné plechy sa odovzdajú do zberu. Pôvodca komunálnych odpadov a drobných stavebných odpadov je povinný nakladať s odpadom v zmysle §39 ods. 5 zák. 223/2001 Zb. v neskorších predpisoch novelizovaný zákonom 409/2006. Uvedené odpady určené na zneškodnenie skládkovaním na skládke, musia byť uložené na skládkach, ktorých prevádzkovateľ má súhlas orgánu štátnej správy a má súhlas na zneškodňovanie predmetného druhu odpadu. Ku kolaudácii treba preukázať naloženie so všetkými odpadmi vzniknutými počas výstavby v súlade s ustanoveniami zákona o odpadoch. Vzhľadom k tomu, že v štádiu projektovania pôvodca /realizátor stavby/ vo väčšine prípadov ešte nie je určený (bude určený na základe výberov. konania), je potrebné tieto podmienky zapracovať v rámci stavebného konania, s konkrétnymi pôvodcami.

Odpad v priebehu realizácie na stavbe možno zhromažďovať len triedene a do objemu kontajnera, ktorý sa pravidelne vyváža na určenú verejnú skládku. Do doby odvozu zabezpečiť tak, aby nedošlo k roznášaniu vetrom a obyvateľmi z okolia stavby. V prípade zhromaždenia odpadu bez triedenia, pôvodca odpadu je povinný žiadať taký súhlas, podľa §51 vyhlášky č. 310/2013 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

Stavebník je povinný rešpektovať zákon o ochrane prírody a krajiny č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov. Stavebná firma má povinnosť v prípade nálezu chráneného živočícha (napr. netopiere, dážďovníky), podľa §127 stavebného zákona č. 50/1976 Z.z. ohlásiť to stavebnému úradu a orgánu štátnej ochrany prírody a urobiť nevyhnutné opatrenia, aby nedošlo k poškodeniu chráneného živočícha, pokým nerozhodne stavebný úrad o ďalšom postupe po dohode s orgánom štátnej ochrany prírody.

Pôvodca komunálnych odpadov a drobných stavebných odpadov je povinný nakladať v zmysle §39 ods. 5 zák. 223/2001 Zb v neskorších predpisoch novelizovaný a doplnený zákonom 409/2006. Uvedené odpady určené na zneškodnenie skládkovaním na skládke, musia byť uložené na skládkach, ktorých prevádzkovateľ má súhlas orgánu štátnej správy a má súhlas na zneškodňovanie predmetného druhu odpadu. Ku kolaudácii treba preukázať naloženie so všetkými odpadmi vzniknutými počas výstavby v súlade s ustanoveniami zákona o odpadoch.

Počas realizácie i celej životnosti stavby je povinný pôvodca dodržiavať ustanovenia zákona č.223/2001 Zb. v neskorších predpisoch novelizovaný a doplnený zákonom 409/2006 o odpadoch a súvisiacich vykonávacích vyhlášok MŽP v odpadovom hospodárstve

1.11. ROZSAH A USPORIADANIE STAVENISKA

Rozsah staveniska postačuje na uskladnenie materiálov a staveniskového zariadenia. Pre zariadenie staveniska bude využívané trávnaté plochy vedľa školy. Voda i elektrická energia pre stavebné účely bude odoberaná v objekte. V miestach odberu budú namontované merače.

Sklady musia byť zabezpečené proti vstupu nepovoleným osobám. Pre skladovanie nebudú zabraté náhradné verejné skladovacie plochy.

1.12. FOTODOKUMENTÁCIA



Severný pohľad na budovu „B“



Západný pohľad na budovu „B“



Južný pohľad na budovu „B“



Východný pohľad na budovu „A“



Pohľad na existujúce drevené zdvojené okno



Pohľad na asfaltovú krytinu plochej strechy
po viacnásobnom prelepovaní

1.13. SITUÁCIA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV

