

STAVBA : ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ZŠ ROBOTNÍCKA  
25, ZLATÉ MORAVCE  
MIESTO : ZLATÉ MORAVCE, ROBOTNÍCKA UL.  
INVESTOR : MESTO ZLATÉ MORAVCE  
STUPEŇ PD: PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA PRE REALIZÁCIU

## TECHNICKÁ SPRÁVA

### 1. Všeobecne

Technická správa je vypracovaná k projektovej dokumentácii ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ZŠ Robotnícka 25, Zlaté Moravce. Budova je panelová s priečnym nosným, skletovým systémom a s plochou strechou. Pôdorys školy je členitý pozostávajúci z viacerých pravouhlých blokov. Hlavný blok má štyri a tri nadzemné podlažia. Zvyšné časti majú jedno nadzemné podlažie. Časť technického zabezpečenia kuchyne je čiastočne podpivničená.

#### 1.1. Základné údaje o stavbe:

##### Celý objekt:

Zastavaná plocha: 3907,7 m<sup>2</sup>  
Obostavaný priestor: 30480,5 m<sup>3</sup>  
Počet podlaží: 4 nadzemné, 1 podzemné

##### Charakteristika stavebného pozemku:

Budova sa nachádza na parcele č. 718 nachádzajúcej sa v meste Zlaté Moravce, v katastrálnom území Zlaté Moravce. Parcela zahŕňa samotnú základnú školu. Na základe vlastníckeho listu je investor vlastníkom a užívateľom parcely podľa výpisu listu vlastníctva vydaného Správou katastra v Zlatých Moravciach. Základná škola je situovaná v severovýchodnej časti mesta Zlaté Moravce. Táto lokalita má charakter zastavanej polyfunkčnej zóny. Objekt je napojený na existujúce prípojky inžinierskych sietí vedených po príľahlej komunikácii (elektrická sieť NN, telefónne rozvody, verejné osvetlenie, verejná kanalizácia, verejný vodovod, stl plynovod). V blízkosti objektu sa nachádzajú prevádzky polyfunkcie. Stavenisko je dostupné po miestnej komunikácii. Výškové osadenie je na kóte  $\pm 0,000 = 100,000$ . Výška atiky plochej strechy 4.np je na kóte +15,200 a telocvične je na kóte +8,020. Pevný výškový bod tvorí úroveň podlahy vo vstupnej hale na 1.np PVB=100,00.

##### Poloha:



## 1.2. Charakteristika existujúceho objektu:

Stojaci objekt sa nachádza na parcele č. 718, s výškovým osadením +0,000=100,000 m.n.m. Nachádza sa ako samostatne stojaci. Pozostáva z piatich blokov a centrálneho átria. Jedná sa o bloky vstupu, technicko-hospodárskeho zázemia, telocvične, kancelárie a triedy.

Vstupný blok pozostáva z 1.np podlažia s prekrytým hlavným vstupom do objektu. Technicko-hospodárske zázemie pozostáva z priestorov riaditeľne, kancelárií, jedálne a kuchyne so zázemím. Tvorí ho 1.np. Blok telocvične tvorí samotná telocvična s priestory šatní a umývárni. Druhé technicko-hospodárske zázemie poskytuje priestory kancelárií pre prenájom. Hlavný blok tried je určený pre výučbu a tvorený je 4.np a 3.np. V centre bloku je situovaný schodiskový priestor s dvomi dvojramennými schodiskami. Všetky bloky sú prekryté jednoplášťovou plochou strechou. Budova je postavená montovanou technológiou stavebnej výroby. Použitá je typizovaná sústava panelových prvkov uchytávaných na nosný železobetónový skelet s jednovrstvovým spínaným pórobetónovým plášťom. Modulová osnova priečných nosných stien je 6000 mm. Konštrukčná výška podlaží je 3600 mm. Nosný systém a vodorovné konštrukcie stropov sú montované z prefabrikovaných prvkov.

Základný nosný systém objektu je priečny, a je tvorený železobetónovým montovaným skeletom. Systém je v pozdĺžnom smere doplnený v príslušných úrovniach stužujúcimi prefabrikovanými stenovými prvkami. Obvodový plášť tvoria pórobetónové panely hr.300mm. Konštrukčný princíp možno charakterizovať ako otvorenú, vo všetkých smeroch tuhú skeletovú konštrukciu s tuhými montovanými stropmi. Monolitické pôsobenie celej konštrukcie je dosiahnuté zvaraním stykovej výstuže jednotlivých dielcov a zálievkou vodorovných i zvislých škár cementovou maltou.

Stropy s hrúbkou 250 mm vo všetkých úrovniach sú montované z prefabrikovaných panelov podľa typu konštrukčného systému a sú ukladané na prievlaky.

Medziokenné piliere sú z pórobetónových blokov ukotvených k parapetným panelom a čelám nosného systému a zo sendvičového plášťa s dreveným obkladom. Predsadený obvodový plášť s budovou staticky nespôsobí.

Povrchová úprava pórobetónových panelov je prevedená nástrekovou hmotou.

Konštrukcia strechy s vnútornými odpadmi je vytvorená stropom posledného podlažia a atikovými prvkami osadenými po obvode objektu. Predpokladaná skladba strešného plášťa je tvorená živičnou krytinou položenou na pórobetónových strešných paneloch hr.250mm ukladaných na betónové terčiky v spáde 20-60mm, tvoriace vzduchovú medzeru. Vo vzduchovej medzere sa predpokladá uloženie teplenej izolácie hr. 50mm. Na streche sú umiestnené ventilačné vyústenia pre odvetrávanie a výlez na strechu. Atika strechy je oplechovaná pozinkovaným plechom.

Okenné konštrukcie sú pôvodné z drevených profilov a s deliacim sendvičovým pásom s dreveným odkladom. Okenné konštrukcie na schodisku sú z vnútornej strany opatrené ochrannou konštrukciou zábradlia.

Počas životnosti stavby došlo k výmene viacerých otvorových konštrukcií (okien) a k rekonštrukcii a dodatočnému zatepleniu časti plochej strechy nad 1.np.

## 1.3. Účel stavebných úprav

Zateplením obvodového plášťa, výmenou otvorových konštrukcií a rekonštrukciou plochej strechy by sa malo dosiahnuť hlavne zlepšenie tepelnotechnických vlastností obvodového plášťa a výrazné zníženie energetickej náročnosti budovy. Druhotnou funkciou obnovy zlepšenie architektonickej a estetickej stránky objektu.

## 2. Búracie práce

### 2.1. Všeobecne

Búracie práce sa týkajú hlavne odstránenia malého množstva existujúcej vonkajšej omietky, odstránenie nesúdržných častí sokla, demontáž parapetov, otvorových konštrukcií a oplechovania. Demontované bude aj oplechovanie a doplnkové konštrukcie plochých striech.

Koncepcia nakladania s odpadmi počas búracích prác sa musí riadiť aktuálne platnými právnymi normami pre oblasť OH, predovšetkým zákonom o odpadoch č. 79/2015 Z.z. v znení neskorších predpisov a vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 – Katalóg odpadov.

V praxi to znamená, že odpady vznikajúce počas búracích prác budú triedené podľa druhov a druhov materiálovo zhodnotiteľných odpadov, bude mať investor snahu aspoň čiastočne zhodnotiť vo svojom budúcom stavebnom zámere. Ostatné nevyužité odpady ponúkne na zhodnotenie iným oprávneným subjektom.

### 2.2. Odpady vznikajúce búracími prácami

V tabuľke č.1. sú zahrnuté všetky stavebné odpady z búracích prác, odpady zo stavebných výkopov, ako aj odpady komunálneho charakteru.

Všetky odpady sú zaradené v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou bol ustanovený Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov.

p.č.	Katalógové č. odpadu	Názov a druh odpadu	Kategória odpadu
1.	17 01 01	Betón (z bet. konšt)	O
2.	17 01 02	Tehly (z obvodových a vnútorných nosných múrov)	O
3.	17 02 01	Drevo (drevené konšt. z demolovaného objektu a ostatné stavebné drevo)	O
4.	17 02 02	Sklo (Odpadové sklo zo zabudovaných prvkov)	O
5.	17 04 02	Hliník (oplechovanie)	O
6.	17 04 05	Železo a oceľ ( všetky Fe a oc. konšt)	O
7.	17 06 05	Stavebné materiály obsahujúce azbest	N
8.	17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácii iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
9.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

### 2.3. Systém nakladania s odpadmi

Odpady vznikajúce počas demolačných prác budú riešené priebežne podľa potreby, tak ako budú vznikať, koordinovane s každým stavebným dodávateľom. Odpady budú postupne odvážané na zhodnotenie alebo zneškodnenie. Drevo káble, zmiešané odpady a zmesový komunálny odpad budú odvážané na skládku TKO. Sklo a oceľová konštrukcia balkónov budú umiestnené do zberných surovín na

recykláciu. Tri vyústenia vnútornej kanalizácie sú tvorené z azbestocementových rúr, ktoré musia byť demontované a zneškodnené organizáciou, ktorá má na to oprávnenie.

#### **2.4. Výplňové konštrukcie otvorov:**

Určené otvorové konštrukcie budú demontované. Nové otvorové konštrukcie budú počas prác ochránené fóliou.

#### **2.5. Klampiarske práce:**

Oplechovanie otvorových konštrukcií bude na celom objekte odstránené. Oplechovanie atiky je z pozinkovaného plechu a bude demontované. Oplechovanie atiky v už zrekonštruovaných častiach strechy bude upravené – predĺžené.

#### **2.6. Zvyšné búracie práce**

Zvyšné búracie práce spočívajú hlavne v

- odstránení nesúdržnej vonkajšej omietky
- odstránenie veľkých nerovností omietky
- odstránení časti ostení a nadpraží
- demontáži určených okien a dverí
- odstránení nesúdržných častí strešnej hydroizolácie
- demontáž oplechovania

### **3. Stavebné práce**

#### **3.1. Obvodové steny**

Existujúce obvodové steny po statickej stránke vyhovujú a nie je nutné ich zosilovanie.

#### **3.2 Povrchové úpravy**

##### **3.2.1. Príprava podkladu**

**PRED ZAČATÍM PRÁC NA KONTAKTNOM ZATEPLOVACOM SYSTÉME MUSIA BYŤ OCHRÁNENÉ VŠETKY OTVOROVÉ KONŠTRUKCIE!**

Pred začatím zatepľovania je nutné aby sa podklad zbavil nečistôt, prachu, nesúdržných častí omietky, machu a rias, mastnoty a olejov. Podklad pod kontaktný zateplovací systém musí byť súdržný a nosný.

- očistenie podkladu navrhujem tlakovou vodou
- nesúdržné odpadnuté časti omietok navrhujem vyspraviť vápennocementovou omietkou
- podklad (existujúca omietka) je nutné pred začatím prác opatriť uzatváracím a stabilizačným náterom (napenetrovať)
- všetky trhliny a škáry budú vyspravené a zatesnené vápennocementovou omietkou
- opravu stykov panelov a obnaženej výstuže vyhotoviť reprofilačnou maltou
- všetky existujúce povrchové úpravy napadnuté biokoróziou (riasy a machy) je nutné ich opatriť fungicídnym náterom a mechanicky odstrániť, následne znovu opatriť fungicídnym náterom

### 3.2.2. Fasáda

Objekt je zateplený kontaktným zateplovacím systémom. Tepelná izolácia je navrhnutá z minerálnej vlny. Hrúbka tepelnej izolácie je 180 mm. Dosky budú k podkladu lepené lepivým tmelom na leme šírky 55mm a terčoch  $\varnothing 110\text{mm}$  (plocha lepidla musí pokrývať plochu minimálne 40 % a mechanicky kotevné šraubovanými, tanierovými hmoždinkami so skrutkou z pozinkovanej ocele s hlavou T 30 v počte 6 ks/m<sup>2</sup> a 8 ks/m<sup>2</sup>. Na dosky sa nanesie lepiaca stierka so sieťkou zo sklenených vlákien. Tento povrch sa opatrí základným náterom vo farbe omietky. Povrchovú úpravu bude tvoriť silikónovoživičná omietka so zrnitosťou 2mm. Presná definícia farby a členenie fasády je zrejmá v časti farebných variácií. V detailoch kútov, rohov, ostení a nadpraží budú použité príslušné oceľové (resp. plastové) lišty a v týchto miestach bude armovacia sieťka preložená z oboch strán na dĺžke min. 150 mm. V miestach otvorových konštrukcií budú fasádne dosky prečnievať min. 20mm pred hranu otvorovej konštrukcie a v rohoch otvorov je nutné otvor zarezať do fasádnych dosiek na dĺžke min. 100 mm. V týchto miestach bude armovacia sieťka stužená výstužnými pásmi z armovacej sieťky min. rozmerov 200x300mm.

Skladba kontaktného zateplovacieho systému fasády OS1 (fasáda)

- ŠTRUKTÚROVANÁ OMIETKA (RYHOVANÁ)	2 mm
- ZÁKLADNÝ NÁTER	
- LEPIACA STIERKA SO SIEŤOVINOU	5 mm
- FASÁDNE IZOLAČNÉ DOSKY - MINERÁLNA VLNA	180 mm
- LEPIACA MALTA	
- EXISTUJÚCE OBVODOVÉ MURIVO	300 mm
- VNÚTORNÁ VÁPENNOCEMENTOVÁ OMIETKA	10 mm

Určené časti fasády (závetria) budú z konštrukčného hľadiska zateplené tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hr. 50mm.

Skladba kontaktného zateplovacieho systému fasády OS2

- ŠTRUKTÚROVANÁ OMIETKA (RYHOVANÁ)	2 mm
- ZÁKLADNÝ NÁTER	
- LEPIACA STIERKA SO SIEŤOVINOU	5 mm
- FASÁDNE IZOLAČNÉ DOSKY - MINERÁLNA VLNA	50 mm
- LEPIACA MALTA	
- EXISTUJÚCE OBVODOVÉ MURIVO	300mm
- VNÚTORNÁ VÁPENNOCEMENTOVÁ OMIETKA	10mm

### 3.2.3. Lepenie fasádnych dosiek

Fasádne dosky sa na existujúci, ošetrovaný podklad lepia lepidlom, pri rovných podkladoch celoplošným nanosením lepidla zubovým hrebeňom. Pri nerovnostiach do 10 mm sa nanesie silnejšia vrstva lemom po obvode a 6 lepiacich bodov tak aby lepidlo bolo na viac ako 40% plochy. Ak sú nerovnosti nad 10 mm je nutné povrch vyrovnať vápenno-cementovou maltou.

Fasádne dosky treba ukladať k sebe natesno. Všetky bočné hrany treba očistiť od lepidla a prípadné medzery medzi doskami je nutné vyplniť pásikmi z tepelnej izolácie. Fasádne dosky sa ukladajú na väzbu postupom zdola nahor.

Hmoždinkovanie sa zhotoví tanierovými hmoždinkami so skrutkou z pozinkovanej ocele s hlavou T 30 v počte 6 ks/m<sup>2</sup> do výšky 8m a v počte 8 ks/m<sup>2</sup> v ploche fasády od 8m a v okrajových častiach 10ks/m<sup>2</sup> do výšky 8,0m a 14ks/m<sup>2</sup> nad výšku 8,0m. Je nutné zhotoviť minimálne tri trhové skúšky ukotvených hmoždiniek.

#### 3.2.4. Armovacia stierka

Fasádne dosky (polystyrénové) sa prebrúsia do roviny, zbavia nečistôt a prachu a celoplošne sa naniesie na ne armovacia stierka a ihneď sa do nej vloží armovacia sieťka zo sklenených vlákien. Je nutné aby armovacia sieťka bola obalená armovacou stierkou z oboch strán.

#### 3.2.5. Povrchová úprava

Na vyschnutú armovacu vrstvu sa naniesie podkladný náter vo farbe povrchovej úpravy a zhotoví sa silikónovoživičná omietka so zrnitosťou 2mm.

#### 3.2.6. Roh, kút

V rohoch a kútoch fasády budú fasádne dosky ukladané na väzbu. Armovacia sieťka bude preložená z oboch strán na dĺžku min. 150mm a osadená bude rohová, oceľová (resp. plastová) lišta, ktorá sa vloží do nanesej armovacej stierky a následne sa zahradí.

#### 3.2.7. Sokel

Do výšky 600mm od terénu sa použije ako tepená izolácia extrudovaný polystyrén hr. 160mm. Dosky budú k podkladu lepené hydroizolačným lepidlom (napr. stoFlexyl) zmiešaným s portlandským cementom v pomere 1:1 na leme šírky 55mm a terčoch ø110mm a mechanicky kotevné šraubovanými, tanierovými hmoždinkami so skrutkou z pozinkovanej ocele s hlavou T 30 v počte 6 ks/m<sup>2</sup>. Na dosky sa dva krát naniesie lepiaca stierka so sieťkou zo sklenených vlákien. Tento povrch sa opatrí základným náterom vo farbe povrchovej úpravy. Povrchová úprava soklu zo silikónovoživičnej omietky, resp. keramického obkladu. Presná definícia farby a členenie fasády je zrejmá z výkresovej dokumentácie farebných variácií. V detailoch kútov, rohov, ostení a nadpraží budú použité príslušné oceľové (resp. plastové) lišty a v týchto miestach bude armovacia sieťka preložená z oboch strán na dĺžke min. 150 mm.

Skladba kontaktného zateplovacieho systému, sokla OSS:

- ŠTRUKTÚROVANÁ OMIETKA (RYHOVANÁ)	2 mm
- ZÁKLADNÝ NÁTER	
- 2xLEPIACA STIERKA SO SIEŤOVINOU	5 mm
- FASÁDNE IZOLAČNÉ DOSKY - XPS POLYSTYRÉN	160mm
- LEPIACA MALTA	
- VONKAJŠIA OMIETKA	
- EXISTUJÚCE OBVODOVÉ MURIVO	30mm
- VNÚTORNÁ VÁPENNOCEMENTOVÁ OMIETKA	10mm

Nad úroveň 600mm sa ako tepelná izolácia soklu použije minerálna vlna Nobasil FKD v hrúbke 160mm.

Skladba vrstiev sokla nad výšku 600mm OST

- ŠTRUKTÚROVANÁ OMIETKA (RYHOVANÁ)	2 mm
- ZÁKLADNÝ NÁTER	
- 2xLEPIACA STIERKA SO SIEŤOVINOU	5 mm
- FASÁDNE IZOLAČNÉ DOSKY - MINERÁLNA VLNA	160mm
- LEPIACA MALTA	
- VONKAJŠIA OMIETKA	
- EXISTUJÚCE OBVODOVÉ MURIVO	300mm
- VNÚTORNÁ VÁPENNOCEMENTOVÁ OMIETKA	10mm

### 3.2.8. Ostenie

Ostenie otvorových konštrukcií je navrhnuté z minerálnej vlny Nobasil FKD. Hrúbka tepelnej izolácie je 30 mm (20mm ak by to šírka rámu nedovolila). Dosky budú k podkladu celoplošne lepené lepivým tmelom. Na dosky sa nanesie lepiaca stierka so sieťkou zo sklenených vlákien. Tento povrch sa opatrí základným náterom vo farbe omietky. Povrchovú úpravu bude tvoriť silikónovoživičná omietka so zrnitosťou 2mm. Styk omietky s okenným rámom bude zabezpečený omietkovou lištou alebo akrylátovým tmelom. V mieste rohu sa použije oceľová (resp. plastová) rohová lišta.

Skladba kontaktného zateplovacieho systému ostenia:

- ŠTRUKTÚROVANÁ OMIETKA (RYHOVANÁ)	2 mm
- ZÁKLADNÝ NÁTER	
- LEPIACA STIERKA SO SIEŤOVINOU	5 mm
- NOBASIL FKD	30mm (20mm)
- LEPIACA MALTA	
- EXISTUJÚCE OBVODOVÉ MURIVO	

### 3.2.9. Nadpražie

Nadpražie otvorových konštrukcií je navrhnuté z minerálnej vlny Nobasil FKD. Hrúbka tepelnej izolácie je 30 mm (20mm ak by to šírka rámu nedovolila). Dosky budú k podkladu celoplošne lepené lepivým tmelom. Na dosky sa nanesie lepiaca stierka so sieťkou zo sklenených vlákien. Tento povrch sa opatrí základným náterom vo farbe omietky. Povrchovú úpravu bude tvoriť silikónovoživičná omietka so zrnitosťou 2mm. Styk omietky s okenným rámom bude zabezpečený omietkovou lištou alebo akrylátovým tmelom. V mieste rohu sa použije oceľová (resp. plastová) lišta s okapovým nosom.

Skladba kontaktného zateplovacieho systému, nadpražia schodiskového priestoru:

- ŠTRUKTÚROVANÁ OMIETKA (RYHOVANÁ)	2 mm
- ZÁKLADNÝ NÁTER	
- LEPIACA STIERKA SO SIEŤOVINOU	5 mm
- NOBASIL FKD	30mm (20mm)
- LEPIACA MALTA	
- EXISTUJÚCE OBVODOVÉ MURIVO	

### 3.2.10. Vonkajší parapet

Pod vonkajší parapet sa umiestni tepelná izolácia z minerálnej vlny Nobasil FKD. Hrúbka tepelnej izolácie je 20 mm (resp. 30mm). Dosky budú k podkladu celoplošne lepené lepivým tmelom. Na dosky sa nanesie lepiaca stierka so sieťkou zo sklenených

vlákien. Parapet bude mechanicky kotvený do okenného rámu a podpenený PUR penou. V mieste styku omietky s parapetom sa umiestni tesniaci povrazec so silikónovým (akrylátovým) tmelom.

Skladba kontaktného zateplovacieho systému, vonkajší parapet:

- PARAPET Z POPLASTOVANÉHO PLECHU
- PUR PENA
- LEPIACA STIERKA SO SIEŤOVINOU 5 mm
- FASÁDNE IZOLAČNÉ DOSKY – NOBASIL FKD 30mm
- LEPIACA MALTA
- EXISTUJÚCE OBVODOVÉ MURIVO

### **3.2.11. Umiestnenie zvodov bleskozvodovej sústavy**

Zvody bleskozvodovej sústavy budú vedené pred fasádou, pokiaľ budú vedené v tepelnej izolácii musia byť opatrené plastovou chráničkou a umiestnené v páse tepelnej izolácie z minerálnej vlny – Nobasil FKD.

### **3.3. Výplňové konštrukcie otvorov**

Navrhované otvorové konštrukcie sú vykázané vo výkaze okien a dverí.

### **3.4. Klampiarske konštrukcie**

Klampiarske konštrukcie sú navrhnuté sú z poplastovaného plechu hr. 0,6mm. Presná špecifikácia je vo výkaze klampiarskych konštrukcií.

### **3.5. Farebné riešenie**

Farebné členenie je podľa výkresu pohľadov avšak môže byť investorom zmenené prípadne upresnené.

## **4. Strešná konštrukcia**

### **4.1. Stavebné riešenie**

Objekt je nad najvyššími podlažiami uzavretý jenoplášťovou, plochou strechou do vnútra spádovanou do strešných vpustí. Strešné vrstvy po stranách uzatvára existujúce atikové murivo. Pred začatím prác je nutné prehodnotiť celistvosť a tuhosť pôvodnej spádovej vrstvy z pórobetónových panelov (realizácia deštrukčnej sondy). Je vhodné na vrstvu existujúcej asfaltovej hydroizolácie umiestniť separačnú geotextíliu 300g/m<sup>2</sup>.

Spád strešnej konštrukcie bude tvorený existujúcou spádovou vrstvou. Na existujúcu hydroizolačnú vrstvu sa v poškodených miestach natavia asfaltové pásy, tak aby pôvodná hydroizolácia tvorila súvislú paronepriepustnú zábranu. Prípadne sa na existujúcu hydroizoláciu položí súvislá vrstva parozábrany (napr. Jutafol N140). Fólia sa vyvedie a uchyť na atiku na výšku tepelnej izolácie. Tepelná izolácia je navrhnutá z minerálnych dosiek hr. 300mm . Hydroizolácia je navrhnutá po celej pôdorysnej ploche strechy zo strešnej PVC-P fólie Fatrafol 810 hr. 1,5 mm, ktorá bude uložená na tepelnoizolačné dosky spolu s podkladnou geotextíliou o hmotnosti 300 g/m<sup>2</sup>. Hydroizolačná strešná fólia bude mechanicky kotvená do spádovej vrstvy a preto je nutné použiť mechanické kotvy do ľahkých betónov (napr. SPS INTEC IGR-S-8,0 mm) a vhodne ich navrhnuť v závislosti od veľkosti zaťaženia.



Strešná fólia bude vytiahnutá až na nové atikové poplastované oplechovanie a následne teplovzdušne privarená.

Skladba strešnej konštrukcie S1:

- HYDROIZOLÁCIA – Fatrafol 810	hr. 1,5mm
- GEOTEXTÍLIA 300 g/m <sup>2</sup>	
- TEPELNÁ IZOLÁCIA MINERÁLNA VLNA	hr. 300mm
- PAROZÁBRANA	
- EXIST. LEPENKOVÁ KRYTINA	
- EXIST. PÓROBETÓNOVÝ PANEL	hr.200mm
- EXIST. VZDUCHOVÁ MEDZERA (SPÁD VRSTVA)	hr.40mm
- EXIST. TEPELNÁ IZOLÁCIA	hr.40mm
- EXIST. STROPNÝ PREFABRIKOVANÝ PANEL	hr.250mm
- EXIST. ŠTUKOVÁ OMIETKA	

Plochá strecha nad1.np v miestach nad šatňami telocnične a priestoroch bývalých dielní je z konštrukčného hľadiska (pevná výška parapetov a atiky) možné zatepliť tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hrúbky 180mm.

Skladba strešnej konštrukcie S2:

- HYDROIZOLÁCIA – Fatrafol 810	hr. 1,5mm
- GEOTEXTÍLIA 300 g/m <sup>2</sup>	
- TEPELNÁ IZOLÁCIA MINERÁLNA VLNA	hr. 180mm
- PAROZÁBRANA	
- EXIST. LEPENKOVÁ KRYTINA	
- EXIST. PÓROBETÓNOVÝ PANEL	hr.200mm
- EXIST. VZDUCHOVÁ MEDZERA (SPÁD VRSTVA)	hr.40mm
- EXIST. TEPELNÁ IZOLÁCIA	hr.40mm
- EXIST. STROPNÝ PREFABRIKOVANÝ PANEL	hr.250mm
- EXIST. ŠTUKOVÁ OMIETKA	

Počas životnosti stavby došlo k rekonštrukcii časti plochej strechy nad 1.np. jedná sa o strešnú rovinu nad vstupom, vstupnou halou a kuchyňou. Táto časť strešného plášťa je zateplená tepelnou izoláciou hr. 180mm a zostane bez stavebného zásahu.

#### **4.2. Strešná hydroizolácia**

Hydroizolačná vrstva plochej strechy je navrhnutá zo strešnej PVC-P fólie Fatrafol 810 hr. 1,5mm.

#### **4.3. Klampiarske konštrukcie**

Klampiarske konštrukcie sa týkajú oplechovania atiky, dodávky strešných vpustí, ventilačných turbínových hlavíc a odvetracích vyústení. Navrhnuté sú z poplastovaného plechu hr. 0,6mm, v sivej farbe. Presná špecifikácia je vo výkaze klampiarskych konštrukcií.

Zlaté Moravce : **07 – 2021**

Vypracoval : **Ing. Peter Žiak**