

**STAVBA** : **ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI BUDOVY MŠ POVAŽSKÁ, PIEŠŤANY**

DRUH STAVBY : Modernizácia  
TYP STAVBY : Budova pre školstvo  
MIESTO STAVBY : Považská 4446/1, 921 01 Piešťany  
K.ú. Piešťany  
číslo parcely C-KN 1154



**INVESTOR** : **MESTO PIEŠŤANY**

Adresa : Námestie SNP 3,  
921 45 Piešťany

ArchArt s.r.o.  
Obrancov mieru 344/2  
018 41 Dubnica nad Váhom  
Slovensko

STAVEBNÝ OBJEKT: **SO 01 BUDOVA MATERSKEJ ŠKOLY**

## **SO-01.1 – ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE TECHNICKÁ SPRÁVA**



ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT

: Ing. Marcel Zsóka PhD.

: Janka Kráľa 48/43,  
: 936 01 Šahy

AUTOR PROJEKTU

: ArchArt s.r.o

: 018 41 Dubnica nad Váhom  
: Obrancov mieru 344/2  
: info@archart.sk

VYPRACOVAL

: Ing. Zdenka Maťagová, Matej Valjent

STUPEŇ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE  
DÁTUM

: **PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE A REALIZÁCIU**  
: 12/2016

# TECHNICKÁ SPRÁVA OBSAHUJE:

1.1 <u>Technický popis prác HSV</u>	..... 3
1. 1.1 Zemné práce a výkopy	..... 3
1.1.2 Základy	..... 4
1.1.3 Hydroizolácie proti zemnej vlhkosti	..... 4
1.1.4 Zvislé nosné konštrukcie	..... 4
1.1.5 Vodorovné nosné konštrukcie	..... 4
1.1.6 Zvislé nenosné konštrukcie	..... 5
1. 1.7 Schodisko	..... 5
1. 1.8 Konštrukcia zastrešenia	..... 5
1. 2 <u>Technický popis prác PSV</u>	..... 5
1. 2.1 Obvodový plášť	..... 5
1. 2.2 Strešný plášť	..... 6
1. 2.3 Podlahové konštrukcie	..... 7
1. 2.4 Hydroizolácie a parozábrany	..... 7
1. 2.5 Tepelné a zvukové izolácie	..... 7
1. 2.6 Povrchové úpravy	..... 7
1. 2.6.1 <u>Vonkajšie povrchové úpravy(omietky, obklady, nástreky)</u>	..... 7
1. 2.6.2 <u>Vnútorne povrchové úpravy(omietky, obklady, nástreky)</u>	..... 8
1. 2.7 Výplne otvorov	..... 9
1. 2.8 Klampiarske práce	..... 9
1. 2.9 Zámočnícke práce	..... 9
1. 2.10 Stolarske práce	..... 9

## 1.1 Technický popis prác HSV

### 1.1.0 Búracie práce

V rámci asanačných prác na budove prebehnú stavebné úpravy, ktoré vyplývajú z navrhovaného stavu na zníženie energetickej náročnosti budovy a zvýšenie celkového komfortu stavby a to:

- obvodový plášť: v mieste zdegradovaných omietok sa otlčú omietky v rozsahu uvedenom v projektovej dokumentácii, osekajú sa ostenia
- strecha: strešná konštrukcia sa vybúra až do úrovne stropnej konštrukcie (vybúrajú sa všetky vrstvy), demontujú sa strešné vpuste, odvetrania kanalizácie nad strechou, ktoré pozostávajú z azbestocementových rúr.
- okenné a dverné konštrukcie: vyvesenie a vybúranie okenných a dverných konštrukcií v obálke budovy, a s tým súvisiace parapety, v niektorých prípadoch okien (výmena sklobetónových okien za klasické okná) je nutné vypílenie železobetónového panelu, kvôli zväčšeniu otvoru.
- interiér: je potrebné osekanie ostení, kvôli následnému zmenšovaniu okenných otvorov, vybúranie nášľapných vrstiev podláh – z PVC a keramickej dlažby v priestoroch určených v projektovej dokumentácii, urobia sa zásahy v rámci omietok ktoré vzniknú vzhľadom na elektroinštaláciu a vykurovanie,
- základy: kvôli zatepleniu základu je nutné obkopať celú budovu v šírke 0,5 m a do hĺbky 0,9m, s čím súvisí aj vybúranie existujúcich spevnených okapových chodníkov

Upozorňujem že všetky búracie práce je nutné robiť ručne, s možnosťou použitia elektrických nástrojov, v žiadnom prípade nevybúravajte kladivom aby nevznikli prípadné otrasy a trhliny aj na nebúraných konštrukciách. Pri oddelovaní búranej konštrukcie od nebúranej je potrebné najskôr celú konštrukciu zapíliť a až následne vybúravajte.

Realizácia búracích prác bude robená na etapy, určené zhotoviteľom stavby v projekte POV.

#### Predpokladané búrané materiály:

- Strecha* – PVC krytina, škvárový násyp, pórobetónové dosky
- Okná, dvere* – drevené a plastové okná vrátane parapetov, exteriérové dvere plastové osadené v plastovej zárubni
- Murivo* – železobetónové panely
- Obklady* – interiérové keramické obkladačky v priestoroch určených v projektovej dokumentácii
- Okapový chodník* – podklady pod dlažby, betónové mazaniny, asfalt
- Omietky* – interiérové a exteriérové vápennocementové omietky

K projektu neboli urobené žiadne sondy, ktoré by zisťovali kvalitu existujúcich, stien, stropov a podláh.

### 1. 1.1 Zemné práce a výkopy.

V rámci projektu je potrebné vytvorenie výkopov a zemných prác pre zaizolovanie základu. To sa urobí vybúraním existujúceho okapového chodníka z dlažby a betónu ( resp. betón + asfalt – podľa PD). Obkopenie základu je potrebné urobiť do hĺbky 0,9m pod existujúci upravený terén a do šírky 0,5 m od fasády. Predpokladaná búraná betónová plocha pozostáva z betónu hr. 100 mm a podsypu zo štrku v hr. 100 mm. Predpokladaná búraná asfaltobetónová plocha pozostáva z betónu hr. 100 mm + 50 mm asfalt. + 100 mm podsyp zo štrku. Po prebehnutí stavebných úprav sa vykopaný priestor zasype štrkodrvou fr. 0–32 mm, a ako vrchná vrstva bude riečne okrasné kamenivo fr. 4–16 mm. V častiach kde je potrebné rozšírenie chodníkov a taktiež aj spätné doplnenie asfaltového chodníka sa urobí spevnená plocha pomocou asfaltobetónu Acl 16 v hr. 50 mm + podkladný betón Acl 16 hr.70 mm+ štrkové lôžko fr. 16–32 mm hr. 200 mm s napojením na existujúcu spevnenú plochu. Plochu

pred vstupmi urobiť v spáde max 1:8 aby bol zabezpečený bezbarierový vstup. V častiach pred triedami sa vytvorí spevnená plocha zo betónovej dlažby hr. 40 mm, ktorá sa uloží na štrkopieskové lôžko fr. 4–8 mm hr. 40 mm a zhutnenú štrkodrvu v min hr. 200 mm fr. 16–32 mm. Spätné násypy, resp. zásypy sa musia zhutniť a zhutnia sa na únosnosť 60 MPa. Násypy sa musia hutniť po vrstvách. Okolo celého odkvapového chodníka sa osadí parkový obrubník výšky 250 mm do betónového lôžka hr. Min 100 mm.

Pred návrhom nebola zistená kvalita a hĺbka základovej škáry existujúcich základov, v projekte sa uvažuje iba z predpokladom. Výkopy budú vykonané ručne a upravené do požadovaného tvaru, vzhľadom na to aby sa predišlo, poruchám na existujúcej stavbe.

V projekte nie je uvažované že by bolo prevýšenie vyššie ako 2,0 m v prípade, ak náhodou z nejakých vzniknutých nových skutočností zistených počas realizácie bude prevýšenie viac ako 2,0 m, je nutné vykopať jamu dočasne zapažiť proti prípadnému zosuvu. Pri výkopových prácach dbať na BOZ ( bezpečnosť a ochrana zdravia ) pri práci !!!

## 1.1.2 Základy

Stavebný objekt je založený na jestvujúcich základoch, ktorých rozmery a kvalita nie sú známe. Projekt nerieši túto časť.

Je potrebné urobiť základ pod novú výplňovú stenu. Založenie je realizované pomocou monolitického pásu šírky 0,3 m. Minimálna hĺbka založenia je 1000 mm od upraveného terénu, resp. 800 mm od rastlého terénu.

Materiál pre základy je: min. betón C 20/25, návrhová pevnosť v tlaku  $f_{cd} = 25$  MPa, výstuž 10S05 (R) návrhová pevnosť v ťahu  $f_{yd} = 426,1$  MPa.

Základový pás sa uloží na vrstvu zhutnenej štrkodrvy ( $E_{def} = 60$  MPa) frakcie 16–32 mm hrubej 100 mm. Pri zakladaní je dôležité prepojiť základy novej časti a existujúceho objektu. V mieste styku základových pásov starého a nového objektu je nutné prepojiť tieto základy pomocou 6 kusov výstuže Ø16.

## 1.1.3 Hydroizolácie proti zemnej vlhkosti

Je predpoklad, že je stavba izolovaná proti zemnej vlhkosti a vode. Vzhľadom na to, že obkopávame celú budovu a je možné prerušenie existujúcej izolácie, resp. sa tam izolácia ani nemusí nachádzať je navrhnutá nová hydroizolácia. Hydroizolácia proti zemnej vlhkosti sa vytvorí z modifikovaných asfaltových izolačných pásov 2x HYDROBIT V 60 S 35 + penetračný náter. Ukladanie sú natavovaním. Hydroizolácia sa vyvedie na zvislé múry z vonkajšej strany, do výšky 300 mm nad upravený terén. Hydroizolácia základov pod terénom je ochránená tepelnou izoláciou a nopovou fóliou.

## 1.1.4 Zvislé nosné konštrukcie

Nosný systém existujúcej budovy je priečny stenový. Existujúce steny pozostávajú zo sendvičových panelových konštrukcií hr. 250 a 350 mm. Vnútorne nosné steny sú vytvorené z keramických tvárnic a panelov. Navrhovanými stavebnými úpravami robíme mierny zásah aj do nosných stien, ktorý sa týka urobenia prierazov do konštrukcie stien pre potrubia vzduchotechniky, zväčšenie otvorov stien. ( vid' projektový dokumentácia). Otvory sa budú robiť iba v miestach kde sa nachádzali existujúce sklobetónové okná. Pri zväčšovaní musíme postupovať tak, že sa otvor musí vypíliť v celej hrúbke steny – vhodnou pílou do betónu a až následne vybúrať. Nie je možné stenu iba zapíliť a vysekávať, kvôli tomu aby sa predišlo porušeniu steny je nutné zamedziť otrasom !!

Existujúce nosné obvodové steny sú v značnej miere zdegradované, tieto steny je nutné sanovať pomocou sanačných mált a to nasledovným spôsobom :

- *očistenie a odstránenie odlupujúcich a nesúdržných častí*
- *očistenie hrdze na výstuži ( ošmirgľovaním, opieskovaním)*
- *očistenie povrchu vysokým tlakom vody*
- *po očistení, je nutné natrieť výstuž 2x ochranným náterom proti korózii*
- *nanesenie adhézneho mostíka ( predtým navlhčiť konštrukciu vodou)*
- *nanesenie sanačnej malty na betón (nanášať na mokrý adhézny mostík- systém mokré do mokrého , v žiadnom prípade nenechať zaschnúť adhézny mostík) hr. 40 mm*
- *betónová stierka hr. 5 mm*

V rámci budovy je potrebné dotvorenie časti steny, ktorá sa urobí kvôli vyplneniu malého priestoru. Stena sa vymuruje z pórobetónových tvárnic hr. 300 mm a prekotví sa z existujúcou stavbou pomocou kotiev pristrelením k betónu.

### 1.1.5 Vodorovné nosné konštrukcie

Horizontálny nosný systém v existujúcej budove tvorí montovaný strop z panelov. Strop s monolitickou zálievkou. Stúženie celej nadstavby zabezpečujú stúžujúce vence, ktoré sú umiestnené v úrovni stropnej konštrukcie v nezistenej hrúbke. Do vodorovnej konštrukcie sa bude robiť zásah vzhľadom na kotvenie hydroizolácie a tepelnej izolácie strechy (kotvy dodržať podľa technických listov a odporúčaní statika)

V miestach , kde je potrebné znížiť okenný rep. dverný otvor o 200 mm, je nutné urobiť ocelový preklad z 2 x L 75/75/4 potrebnej dĺžky a priestor sa vyplní pórobetónovým murivom a zostávajúci priestor sa vyplní vhodným materiálom (zaliatie betónom fillbetón, VU betón, ....). Samotná podchytávka musí byť riešená postupne z každej strany. Po vytvorení drážky pre osadenie prekladu sa preklad osadí a následne sa vytvorí úložné lôžko. Úložné lôžko musí byť min 70 mm hrubé z betónu. Po nadobudnutí pevnosti je možné celý proces opakovať z druhej strany. Je potrebné použiť svorníky na spojenie týchto prekladov a to v min. množstve 4 ks. V prípade otvorov nad 2,50 m sa v strede rozpätia doplní ocelová pásovina, ktorá bude privarená k podchytávke a uchytená pomocou mechanických kotiev do jestvujúceho prekladu (vid' statika).

### 1.1.6 Zvislé nenosné konštrukcie

Zvislé nenosné konštrukcie v rámci stavby sú vytvorené z panelov. V rámci projektu sa nerobí zásah do konštrukcie. V rámci projektu je potrebné doplnenie ostení a nadpraží z pórobetónových tvárnic, príslušnej hrúbky uvedenej v projektovej dokumentácii. V rámci nadpraží sa urobí zníženie otvoru v hr. 50 mm, a 200 mm. V rámci ostení sa urobí domurovanie v hr. 100 mm. V miestach , kde je potrebné znížiť okenný rep. dverný otvor o 200 mm, je nutné urobiť ocelový preklad ( popis vyššie 1.1.5). Ďalšími nenosnými konštrukciami sú domurovania otvorov z tvárnic potrebnej hrúbky a šírky uvedenej v projekte. Tvárnice je potrebné prekotviť k stenám pomocou nerezových kotiev.

## 1. 1.7 Schodisko

V objekte sa nenachádza schodisko.

## 1. 1.8 Konštrukcia zastrešenia

Pôvodná konštrukcia strechy sa odstráni až po nosnú časť – stropnú konštrukciu. Pôvodné vrstvy sa nahradia novými vrstvami, vzhľadom na to že existujúce vrstvy sú nevyhovujúce. Priťaženie novými vrstvami je menšie ako bolo pôvodné a preto táto stavebná úprava negatívne neovplyvňuje statiku stavby. Strecha je v pôvodnom riešení

jednoplášťová s odvetrávacími kanálíkmi. V novom riešení je nutné utesniť, všetky škárky nachádzajúce sa v existujúcich atikách a vyplniť PUR penou.

Nová strešná konštrukcia sa vytvorí ako jednoplášťová s klasickým poradím vrstiev a parozábranou. Sklon strechy je min 1,75 % (1°).

## 1. 2 Technický popis prác PSV

### 1. 2.1 Obvodový plášť

Obvodový plášť v pôvodnom stave je tvorený omietkovým systémom, ktorý sa odstráni v mieste zdegradovania. V mieste porušenia betónových panelov je nutná najskor sanácia betónu – sanačnými maltami- (popis vyššie) Obvodový plášť v pôvodnom riešení nespĺňa požiadavky noriem. V navrhovanom stave je potrebné celú stavbu zatepliť kontaktným zatepl'ovacím systémom na báze minerálnej vlny(  $\lambda$  min 0,036 W/K), hrúbky 200 mm. Zatepl'ovací systém realizovať so zapustenými kotvami, kvôli minimalizácii tepelných mostov cez kotvenie. Je nutné urobiť zateplenie aj ostení z minerálnej vlny hr. 5 cm. (je nutné osekať omietku v exteriérových osteniach hr. omietky cca 20 mm). Zateplenie pod parapetom sa zrealizuje minerálnou vlnou hr. 30 mm. Zatepl'ovací systém bude lepený a zároveň aj kotvený. Do obvodových stien sa pomocou rozperných kotiev ukotví tepelná izolácia. (V ploche sa spravidla používajú 2 – 4 ks rozperných kotiev na jednu dosku – 4 až 8 ks/m<sup>2</sup>) Treba dať pozor na dostatočný počet kotiev ako aj na zhustenie v okrajových častiach fasády (rohoch a pod atikou). V okrajových častiach fasády (rohoch a pod atikou) je počet dvojnásobný.

Tieto kotvy musia prenášať tiaž vonkajšej vrstvy a účinky od vetra. Je nutné dodržať technologické požiadavky podľa výrobcu kotevných prvkov. Dodržiavať technologický predpis zatepl'ovacieho systému.

Zateplenie základového muriva a stien do výšky 0,3 m nad terénom je realizované kontaktným zatepl'ovacím systémom na báze extrudovaného polystyrénu XPS(  $\lambda$  min 0,034 W/K), hrúbky 160 mm. Zateplenie sa urobí do hĺbky 0,9 m pod terén.

### 1. 2.2 Strešný plášť

Strešný plášť nad existujúcou budovou je jednoplášťový, odvetraný, tento strešný plášť sa demontuje na úroveň stropnej dosky tvorenej zo betónových panelov a následne sa doplnia nové strešné vrstvy. Strešné konštrukcie nad budovou sa vytvoria ako jednoplášťové s klasickým poradím vrstiev a parozábranou. Nutné urobiť parozábranu, kvôli kondenzácii.

ST1, ST2- strecha nad budovou

- PVC KRYTINA – MECHANICKY KOTVENÁ A LEPENÁ 2mm
- GEOTEXTÍLIA
- TEPELNÁ IZOLÁCIA – MINERÁLNA VLNA- mechanicky kotvená (  $\lambda$  min 0,036 W/K) – 250 mm
- SPÁDOVÉ DOSKY Z MINERÁLNEJ VLNY (  $\lambda$  min 0,036 W/K) – 50 mm
- EXIST. STROPNÁ KONŠTRUKCIA – 250 mm
- LEPIACA MALTA – 4 mm
- TEPELNÁ IZOLÁCIA Minerálna vlna + ROŠT Z CD A UD PROFILOV (  $\lambda$  min 0,034 W/K) – 100 mm
- PAROZÁBRANA (m=MIN. 500000) –
- KONŠTRUKCIA PRE KAZETOVÝ, resp SÁDROKARTÓNOVÝ PODHLAD – 85 mm
- KAZETOVÝ , RESP. SÁDROKARTÓNOVÝ PODHLAD – 15 mm

## 1. 2.3 Podlahové konštrukcie

Podlahové konštrukcie sú v existujúcej budove, rôzneho charakteru a nášľapných vrstiev. V rámci podláh prebehne aj čiastočná rekonštrukcia nášľapných vrstiev týkajúca sa priestorov určených v legende miestností. V priestoroch kuchyne a priestoroch, kde sa nachádza nášľapná vrstva z PVC sa táto vrstva odstráni a nahradí novou, taktiež sa upraví aj priestor z, kde nie je žiadna nášľapná vrstva (je tam iba betónový poter).

Sú navrhnuté nové nášľapné vrstvy – keramické, resp. povlakové z PVC, ktoré sa doplnia iba v miestach určených v projektovej dokumentácii.

Doplnené povlakové nášľapné vrstvy – triedy, chodba... sú v zložení:

- MARMOLEUM – 2 mm

- HDF DOSKA – 8 mm

- KORKOVÝ IZOLAČNÝ PODKLAD – 1,3 mm

Doplnené povlakové nášľapné vrstvy iné miest:

- PVC LINOLEUM – 2 mm

- LEPIDLO – 8 mm

Doplnené keramické nášľapné vrstvy sú v zložení:

- KERAMICKÁ DLAŽBA – 8 mm

- LEPIACA MALTA – 4 mm

## 1. 2.4 Hydroizolácie a parozábrany

Hydroizolačný systém nových strešných konštrukcií bude tvoriť povlaková krytina z PVC, ktorá bude lepená. Pod pridanú PVC strešnú fóliu je nutné dať geotextíliu a všetky spoje a kotvenie urobiť podľa odporúčaní výrobcu.

Súčasťou strešnej (STROPNEJ) konštrukcie je aj parozábrana (parozbrzda), ktorá je umiestnená vždy pred tepelnou izoláciou. Parozábrana v podhlade bude kotvená o konštrukciu z CD a UD profilov. Spoje musia byť prelepené páskou

## 1. 2.5 Tepelné a zvukové izolácie

Tepelné izolácie v podlahe na teréne, resp. v strope existujúcej budovy sú nezistené. Nebudú sa nijak meniť a ani dopĺňať.

Zateplenie obvodových základov tvoria dosky z extrudovaného polystyrénu XPS hrúbky 150 mm ( $\lambda$  min 0,034 W/K). (kontaktné prevedenie z kotvením) (pre nadzákladové murivo). Zateplenie obvodových stien budú tvoriť dosky z minerálnej vlny hr. 200 mm, resp. v niektorých miestach hr. 150 a 100 mm ( $\lambda$  min 0,036 W/K). – podľa PD.

V rámci podhladu sa urobí aj zateplenie stropu minerálnou vlnou hr. 100 mm ( $\lambda$  min 0,034 W/K). – nutné pred túto minerálnu vlnu umiestniť parozábranu. Minerálna vlna bude umiestnená voľne nad konštrukciu z CD a UD profilov. Je nutné utesniť všetky otvory v atikách pomocou PUR peny

## 1. 2.6 Povrchové úpravy

Pred začatím prác na povrchových úpravách musí byť ukončená strešná konštrukcia. Pred samotným omietaním je potrebné všetky inštalačné otvory a drážky osadiť a funkčne preskúšať. Je nutné aby boli osadené aspoň rámy okenných a dverných konštrukcií, čo umožní finálne omietnuť ostenia otvorov.

### 1. 2.6.1 Vonkajšie povrchové úpravy (omietky, obklady, nástreky)

Vonkajšie povrchové úpravy v pôvodnom riešení tvorila vápennocementová omietka. Po zateplení sa povrchové úpravy vytvoria zväčša stierkovou omietkou.

V miestach kde nie je použitá štruktúrovaná omietka je stena opatrená mozaikovou omietkou ( pr. Marmolit). Farebné prevedenie omietok je uvedené v projektovej dokumentácii.

#### Zloženie kontaktného zatepl'ovacieho systému

- LEPIACA MALTA
- TEPELNÁ IZOLÁCIA Z MINERÁLNEJ VLNY SO ZAPUSTENÝM KOTVENÍM
- LEPIACA MALTA + SKLOTEXTILNÁ SIEŤKA
- PENETRAČNÝ NÁTER
- ŠTRUKTUROVANÁ OMIETKA- SILIKON-AKRYLOVÁ RESP. MOZAIKOVÁ OMIETKA

#### Skladba stien pod terénom , resp. do výšky 0,3 m nad terén

- OČISTENIE POVRCHU
- SANAČNÁ MALTA HR. 10 mm
- PENETRÁCIA
- 2X HYDROIZOLÁCIA ASFALTOVÁ
- LEPIACA MALTA
- XPS 160 mm ( $\lambda < 0,034 \text{ W/mK}$ )
- NOPOVÁ FÓLIA POD TERÉNOM, RESP. NAD TERÉNOM OMIETKA

Je nutné dodržať technologické prestávky a zároveň všetky pokyny výrobcu uvedené v technických listoch pre daný typ omietky.

V rámci rekonštrukcie je potrebná aj úprava existujúcich mreží, ktoré sa odstránia a nahradia novými, ktoré je potrebné natrieť. Na všetky ocel'ové povrchy sa použije náter S 2003 – Farba syntetická základná na ľahké kovy a náter S 2013 SYNEX – Email syntetický vonkajší.

### 1. 2.6.2 Vnútorne povrchové úpravy (omietky, obklady, nástreky)

Vnútornú povrchovú úpravu stien v pôvodnej budove tvorí rôzna povrchová úprava v závislosti od účelu miestnosti. (pozri legenda miestností jednotlivých podlaží). V rámci modernizácie elektroinštalácie dôjde k narušeniu časti omietok, ktoré sa doplnia o nové konštrukcie a taktiež v miestach ostení a nadpraží. Je nutné urobiť dokonalé presieťkovanie pomocou výstužných mriežok, kvôli prepojeniu vrstiev starých a nových.

#### Zloženie omietky:

- LEPIACA MALTA + SIEŤKA
- PREDNÁSTREK HR.4 mm,
- VÁPENNOCEMENTOVÁ OMIETKA HR.10 mm

V priestoroch kuchyne bude vytvorený keramický obklad stien do výšky 1800 mm. Pod keramický obklad v miestach umývadiel je potrebná izolácia stierkovou hydroizoláciou a použije sa vodotesná škárovacia hmota.

Nové vnútorné steny po dokončení a vyschnutí omietok a taktiež aj celý vnútorný priestor školy natrie maliarskou tekutou zmesou v 3 vrstvách. Zmes je riediteľná vodou podľa odporúčaní v technickom liste výrobcu. Farbu náterov zvolí investor. V niektorých miestnostiach sa urobí olejový náter do výšky 1,2 m. Pred maľovaním vnútorných priestorov je nutné najskôr maľby oškrabať. Predchádzajúcim náterom pre maliarsku zmes bude



pačokovanie vápenným mliekom a penetrácia, existujúce steny je potrebné očistiť. Farbu náterov zvolí investor. V priestoroch kde bude nová keramická dlažba sa urobí soklík z keramickej dlažby výšky 0,05 m nad podlahou.

### Podhl'ady

V miestnostiach podľa legendy sa vytvorí zavesený kazetový podhl'ad, resp sádrokartónový( vid' výkres podhl'ady), upevnený na profily, ktoré sa upevnia na konštrukciu stropu pomocou nóniových závesov. Musí sa urobiť dvojité konštrukcia a to jedna pre samotný kazetový podhl'ad resp. sádrokartónový podhl'ad a jedna pre upevnenie zateplenia a parozábrany.

## **1. 2.7 Výplne otvorov**

Na existujúcej budove sa nachádzajú drevené a plastové okná, ktoré je potrebné vymeniť aj z parapetmi.

### Nové okná

Plastové okná budú tvoriť plastové profily s prítlačným tesnením  $U_f \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Zasklenie s tepelnoizolačným trojsklom,  $U_g \leq 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$  s hodnotou priepustnosti slnečného žiarenia  $g = 58\%$  .(  $U_w$  - celého okna min  $U_w \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$  )

Vonkajší parapet a vnútorný parapet je súčasť dodávky okna. Vonkajší parapet je poplastovaný plech, vnútorný parapet je plastový hrubý 20 mm.

Rámy okien a dverí sú osadzované pomocou hliníkových zarezávacích osadzovacích pásov šírky 16 mm a nerezových skrutiek s hmoždinkami.

Škary medzi rámom a ostiením sa vyplnia paropriepustnou komprimačnou ISO páskou. Z exteriéru je použité exteriérové paropriepustné tesnenie. Z interiéru je použité interiérové tesnenie parotesnou hliníkovou fóliou

Dvere Vstupné dvere- budú plastové s bezpečnostným zámkom a kovaním. S izolačným trojsklom.

## **1. 2.8 Klampiarske práce**

V rámci existujúcej budovy sú vytvorené existujúce záveterné lišty na atike ktorá sa demontuje, taktiež je potrebné demontovať aj všetky strešné vpuste. Následne sa osadia nové aj záveterné lišty – poplastované a taktiež aj dažďové vpuste. Kvôli zvýšeniu strechy je nutné urobiť konštrukciu z plechu s navarenou výstuhou, táto konštrukcia sa zakotví do existujúcej stropnej konštrukcie- vid' detaily. Konštrukcia navýšenia atiky o 150 mm je navrhnutá z poplastovaného plechu hr. 0,8 mm. Plech je kotvený do strešnej nosnej konštrukcie každých 1000 mm. Kotvenie je zabezpečené pomocou mechanických kotiev HILTI HUS3 – H10 a to min 4 ks/jeden prvok. Je nutné dodržať technologický postup výrobcu kotviacej techniky.

## **1. 2.9 Zámočnícke práce**

Na existujúcej budove sa nachádzajú ocel'ové mreže, ktoré je nutné demontovať. Nové mreže sa osadia na to isté miesto kde boli. Mreže sa natrú protikoróznym náterom v min 2 vrstvách. Náter S 2003 – Farba syntetická základná na ľahké kovy a náter S 2013 SYNEX – Email syntetický vonkajší. V rámci rekonštrukčných prác je nutné urobiť aj namalovanie všetkých existujúcich interiérových zárubní.

## 1. 2.10 Stolárske práce

Je potrebné osadiť kryty radiátorov. Materiál a farebné riešenie určí investor pri realizácii.

Je nutné dodržiavať technické listy výrobcov jednotlivých materiálov navrhnutých v projekte. !!!!

Pred rekonštrukciou neboli vykonané žiadne sondy, ktoré by zisťovali skladbu a kvalitu existujúcich materiálov. Je nutné urobiť sondy, ktoré by potvrdili predpokladané materiály v projekte., resp. v prípade iných materiálov prehodnotiť navrhované skladby !!!

### Vysvetlivky

----- Etapa 2