

Názov stavby

**ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ ÚČINNOSTI  
BUDOVY MATERSKÁ ŠKOLA,  
RUDNIANSKA LEHOTA**

Objekt:

**B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA**

Miesto stavby	: Obec Rudnianska Lehota, p.č. 1583
Investor	: Obec Rudnianska Lehota
Zodpov. projektant	: Ing. DOBIŠOVÁ Daniela, CADPROJEKT, s.r.o. Prievidza
Projektant	: Ing. JAHODNÍK Martin, CADPROJEKT, s.r.o. Prievidza
Stupeň	: Stavebné úpravy
Dátum	: 01/2017
Zákazkové číslo	: 21/14

**CADPROJEKT, s.r.o.**  
Ciglianska 9, 971 01 Prievidza  
IČO: 31 627 251

## **B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA**

### **B.1. Charakteristika územia výstavby**

#### **B.1.1. Zhodnotenie polohy a stavu staveniska**

Objekt – **materská škola**, sa nachádza v katastrálnom území obce Rudnianska Lehota, parcela č. 1583. Pozemok je oplotený, je prístupný existujúcou asfaltovou cestou, terén je svahovitý.

Objekt je napojený na existujúce verejné rozvody inžinierskych sietí – vodovod a elektrická energia.

#### **B.1.2. Údaje o prieskumoch**

Na pozemku v mieste navrhovaných stavebných úprav nebol urobený podrobný inžiniersko-geologický prieskum. Výška ustálenej hladiny podzemnej vody nebola zistená.

#### **B.1.3. Prehľad východiskových podkladov**

Pri spracovaní predloženej dokumentácie projektant vychádza z nasledujúcich podkladov:

- podklady poskytnuté investorom
- snímka z katastrálnej mapy
- príslušné technické normy, predpisy a vyhlášky
- energetický audit

#### **B.1.4. Príprava územia pre výstavbu**

Pred začatím realizačných prác nie sú potrebné žiadne mimoriadne prípravy pozemku.

Nepredpokladajú sa žiadne obmedzujúce opatrenia, to znamená výluky prevádzky verejných zariadení, obmedzenie dopravy a pod.

Funkciu a účel prístupovej komunikácie pri realizácii stavby bude plniť asfaltová cesta.

### **B.2. Celkové urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie stavby**

#### **B.2.1. Urbanistické a architektonické riešenie**

Na základe požiadavky investora projektová dokumentácia rieši zvýšenie energetickej účinnosti objektu materskej školy na základe energetického auditu. Tá zahŕňa výmenu výplní otvorov (okná, dvere), zateplenie stien a stropu objektu nad posledným nadzemným podlažím a nové rozvody tepla a doplnenie plynového vykurovacieho zdroja k už existujúcemu zdroju na tuhé palivo. Taktiež je požiadavka na vytvorenie bezbariérového vstupu do objektu - rampy pre imobilných.

Pôvodný objekt materskej školy je jednopodlažný, čiastočne podpivničený s valbovou strechou. Nosný systém je stenový z nosných obvodových a vnútorných stien. Obvodový plášť je tvorený z tradičných murovacích materiálov ako tehly. Výplne otvorov sú okná drevené, dvojité, otváracie a dvere jednokrídlové, otváracie, drevené a plastové dvojkrídlové. Krytina je z oceľového pozinkovaného plechu, klampiarske konštrukcie sú z pozinkovaného plechu. V objekte je vykurovanie kotlom na tuhé palivo.

Projektová dokumentácia samostatne hodnotí existujúci a nový stav objektu s dôrazom na energetické parametre v zmysle uvedenej legislatívy a STN a vzájomne ich porovnáva čím dokazuje opodstatnenosť zníženia energetických nákladov na objekt.

Uvedené zateplovacie práce nemajú vplyv na únosnosť existujúcich nosných konštrukcií a celkovú stabilitu objektu. Existujúca drevená stropná konštrukcia je vyhovujúca a dostatočne únosná na prirátanie od zateplenia.

Zateplenie obvodového plášťa tepelnoizolačným systémom zvýši tepelný odpor obvodového plášťa a je to sanačné opatrenie pre obvodový plášť.

### B.2.2. Požiadavky na dopravu

Dopravné riešenie vychádza z rešpektovania dopravných vzťahov už navrhutej zónovej komunikačnej štruktúry.

### B.2.3. Úpravy plôch a priestranstiev

V zmysle cestného zákona je dodávateľ povinný počas výstavby udržiavať čistotu na stavbou znečistených komunikáciách a verejných priestranstvách, pričom výstavbu musí zabezpečiť bez porušenia bezpečnosti a plynulosti cestnej a pešej premávky.

### B.2.4. Starostlivosť o životné prostredie

Stavba nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie, navrhovaný objekt je bez ekologických závad a to vzhľadom k vonkajšiemu i vnútornému prostrediu. Z hľadiska ochrany ovzdušia je nutné rešpektovať ustanovenia zákona 137/2010 Z.z. o ochrane ovzdušia. V rámci komplexného riešenie projektovej dokumentácie bude zohľadnené každé možné riziko znečistenia okolitého prostredia.

Spôsob zneškodnenia, zúžitkovania a odstránenia odpadových látok a energií a spôsob zneškodnenia, alebo obmedzenia rizikových vplyvov, prípadne ďalších nežiadúcich vplyvov na životné prostredie vznikajúcich prevádzkou stavby bude podrobne riešený na základe noriem a predpisov v projektovej dokumentácii. Pre všetky technické a technologické postupy platí zásada dodržiavania STN a zákonov pre ochranu životného prostredia s dôrazom na ochranu spodnej vody, znižovania prašnosti a hluku stavby na minimum.

#### ÚDAJE O ODPADOCH

Vzniknuté odpady je potrebné uložiť v nádobách na to určených (napr. kontajnery) a zabezpečiť ich vhodné zneškodnenie na vhodnom zariadení v pravidelných intervaloch prostredníctvom oprávnenej organizácie, ktorá zabezpečí prepravu a zneškodnenie všetkých druhov odpadov na základe platných povolení vydaných príslušnými orgánmi štátnej správy. Z dôvodu navrhnutých stavebných prác vznikne odpad, zatriedený podľa Katalógu odpadov – ustanovenia kategorizácie odpadov Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 284/2001. pod katalógovými číslami.

Kód kategória odpadu	Názov odpadu	Druh	Množstvo	Spôsob likvidácie
17 01 01	Betón	O	0,00 t	skládka
17 01 02	Tehly	O	0,00 t	skládka
17 01 03	obkladačky, dlaždice a keramika	O	0,00 t	skládka
17 01 01	Drevo	O	0,00 t	skládka
17 02 02	Sklo	O	0,00 t	skládka
17 04 05	železo a oceľ	O	0,00 t	zberné suroviny
17 05 04	zemina a kamenivo	O		
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií	O	0,00 t	skládka
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N	0,00 t	zmluvne odvoz oprávnenou organizáciou

Pri prevádzke budovy budú vznikať tieto druhy odpadov:

1) 20 03 01 Zmesový komunálny odpad - O

2) 20 01 21 Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť - N

Odpad č.1 (20 03 01 ) bude dočasne skladovaný v kontajneri, odvezený a zneškodnený organizáciou oprávnenou na ich likvidáciu.

Odpad č.2 (20 01 21) bude likvidovaný na základe zmluvy s firmou, ktorá je oprávnená na jeho likvidáciu.

### B.2.5. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Pri stavebných a montážnych prácach je potrebné dodržiavať príslušné bezpečnostné, hygienické, protipožiarne predpisy, nariadenia a normy všeobecne platné. Postup prác je potrebné koordinovať s investorom. Počas výstavby je potrebné postupovať v zmysle Nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, dodržať vyhlášku MPSVaR SR č. 147/2013 Z.z. o zaistení bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a o odbornej spôsobilosti na výkon prác a Zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

### B.3. Búracie práce

Z dôvodu navrhnutých stavebných prác je nutné urobiť búracie práce v nasledujúcom rozsahu:

- Odstránenie pôvodných výplní otvorov (okná, dvere)
- Odstránenie pôvodných oplechovaní parapetov
- Demontáž pôvodných klampiarskych konštrukcií strechy (odpadové rúry)
- Demontáž pôvodných vykurovacích telies a rozvodov
- Vybúranie pôvodných podláh v niektorých miestnostiach
- Demontáž a následná montáž niekoľkých zariadení predmetov
- Vybúranie obkladu a dlažby v miestnosti 1.03
- Demontáž a následná montáž blezkovodu
- Odstránenie časti existujúcej betónovej spenenej plochy pred objektom

### B.4. Vykurovanie

Na žiadosť investora, bola urobená projektová dokumentácia ústredného vykurovania, ktorá rieši nové vykurovanie objektu. V objekte je existujúci kotol na tuhé palivo, radiátory a rozvody k nim. V rámci projektovej dokumentácie sa pôvodné rozvody a radiátory zdemontujú na nahradia novými. Existujúci kotol prepojí do navrhovaného systému.

Ústredné vykurovanie je riešené s dvoma vykurovacími okruhmi. Okruh „A“ – radiátory a okruh „B“ – podlahové vykurovanie. Systémom teplovodného vykurovania je s núteným obehom vykurovacieho média – teplou vodou o tepelnom spáde 90/70°C pre vykurovacie telesá – radiátory a o tepelnom spáde 50/44,7°C pre podlahové vykurovanie.

#### Zdroj tepla

Ako zdroj tepla bude slúžiť nástenný plynový závesný kotly **PROTHERM PANTHER 25 KTO**, s menovitým výkonom 12 až 25 kW, ktorý budú osadený v I.PP v kotolni. Existujúci kotol na tuhé palivo VIADRUS U22 z výkonom 47 kW sa zachová a prepojí s navrhovaným systémom ÚK.

Ohrev TÚV, pre účely kúpeľne a WC budú zabezpečovať existujúci elektrický ohrievač vody s objemom 150 litrov, umiestnený v I. PP v kotolni. Pre účely kuchyne bude slúžiť existujúci elektrický ohrievač vody s objemom 150 litrov, umiestnený v miestnosti pre upratovačku v I.NP.

#### Okruh klasického vykurovania

Vykurovanie s teplotným spádom 90/70°, klasickými vykurovacími telesami je navrhnuté v miestnosti kancelárie, kuchyne a jedálne. Ako vykurovacie telesá sú navrhnuté oceľové radiátory typ KORÁD /výrobca US Steel Košice/ výšky 600 mm.

Na prívodnom potrubí sú radiátory opatrené priamymi ventilmi Herz TS-90V, v danej dimenzii a na spätočnom potrubí sú šróbenia Herz RL1. Radiátory sú osadené na typových konzolách dodávaných výrobcom.

#### Okruh podlahového vykurovania

Vykurovacie plochy sú tvorené plastovými rúrami GABOTHERM HR-PB,DD15x1,5mm. Návrh je projektovaný podľa systému Gabotherm.

Podlahové vykurovanie je navrhnuté v I.NP, v miestnostiach herne, kúpeľne a spálne.

Vykurovací systém je teplovodný s výpočtovým teplotným spádom vykurovacej vody 50/44,7°C.

Pri podlahovom vykurovaní je potrubie uložené meandrovým spôsobom, čím sa dosiahne rovnomerné rozloženie teplôt v podlahe. Vzdialenosť medzi trúbkami, ako aj prietok do jednotlivých okruhov je uvedený v PD a vo výpočte. Uvažovaný povrch podlahy je keramická dlažba a PVC podlaha.

Podrobnosti vid'. Správa Vykurovania.

## B.5. Plynoinštalácia

Projekt rieši plynoinštaláciu – doregulovanie, meranie spotreby plynu a rozvod plynu pre existujúci objekt materskej školy v Rudnianskej Lehote.

Objekt má navrhnutý nástenný závesný plynový kotol umiestnený v I.PP v kotolni. Kotol je v prevedení typu „C“, turbo s odvedenými spalínami a prívodom vzduchu riešenými v súosom potrubí vedenom po obvodovom murive s vyústením nad strechu. Kotlík má výkon 12 – 25 kW a bude slúžiť na účely vykurovania.

Domový plynovod vedený v zemi je z rúr lineárneho polyetylénu PE 100, SDR 11, D32x3. Dĺžka je 62,5m. Na potrubie sa upevní signalizačný vodič CE 4mm<sup>2</sup>, uchytený príchytkami z PVC, alebo páskou Densolen. Konce signalizačného vodiča sa dopoja v ocelevej skrinke na autozásuvku pl. prípojky a koniec sa pripojí na oceľovú časť domového plynovodu v kotolni.

Na trase je lom, ktorý je tvorený kolenom W90° DN32 a označený bude orientačnou tabuľkou na obvodovom murive. Zvislá časť potrubia pri HUP bude uložená do ochrannej bralenevej rúry DN50, dlhšej 1,0m. Pri vstupe do budovy, je potrubie osadené v chráničke D63, dlhšej 2,9m. Na hornom konci chráničky bude osadená čuchačka, ktorá bude ukončená v poklope. Chránička a ochranná rúra bude vystreďená klznými objímkami a utesnená koncovými objímkami. Prechody potrubia sa zrealizujú pomocou prechodiek USTN 25/32.

Do objektu potrubie prejde cez obvodové murivo do kotolne a pod stropom sa dovedie ku kotlu. Prechod cez murivo sa bude viesť v ocelevej chráničke, ktorej konce musia byť plynotesne utesnené. Pred spotrebičom je osadený uzáver GK DN15.

V kotolni je navrhnutý 1 ks plynový závesný kotol PROTHERM PANTHER 25 KTO, s výkonom 12 až 25 kW. Kotlík je v prevedení plné turbo. Odvod spalín a prívod vzduchu je riešený pomocou súosého potrubia a je vyvedený do vonkajšieho prostredia po obvodovom murive nad strechu. Kotolňa je priamo vetraná. Pretože je kotlík v prevedení plné turbo, kubatúra a prívod vzduchu ku kotlíku sa nerieši. Prevádzkovateľ zariadenia sa musí riadiť STN 38 6405 čl.43, a zákona č.124/2006 Z.z.

Rozvodu plynu previesť z rúr oceľových, závitových čiernych, spojovaných zvarovaním, mat. 11 353.1. Závitové spoje sa prevedú len pri napojení plynomera a plyn. kotla. Po prevedení montáže domového plynovodu prevedie dodávateľ zariadenia tlakovú skúšku rozvodu plynu v súlade s ustanoveniami kapitoly 6 EN 1755 a kapitoly 7, TPP 704 01.

Podrobnosti vid'. Správa Plynoinštalácie.

## B.6. Elektroinštalácie

Predmetom projektovej dokumentácie je elektroinštalácia v kotolni a výmena osvetlenia v objekte materskej školy.

Elektroinštalácia objektu sa vykonáva v zmysle základných noriem bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pri použití ochranných a pracovných pomôcok.

Samotné prevedenie elektroinštalácie sa uskutoční vodičmi s prierezmi určenými v grafickej časti PD. Prevažná časť rozvodov sa uskutoční podpovrchovo uložením do stien, podláh a stropov objektu.

Svetelný obvod : CYKY-J 3x1,5

Energetické posúdenie sa vykonáva pre osvetlenie objektu

Samotný objekt je napájaný z hlavného rozvádzača objektu ( HR ) situovaného na I. NP. Objekt je charakterizovaný nasledujúcimi parametrami :

INŠTALOVANÝ VÝKON :	$P_i$	0,714 kW
SÚDOBÝ VÝKON :	$P_s$	0,714 kW / upravované /

Ochrana samočinným odpojením napájania od poruchy je realizovaná ochranným prvkom s menovitou hodnotou

HLAVNÝ ISTIČ OBJEKTU:	$I_p$	exist. A
-----------------------	-------	----------

#### EXISTUJÚCI STAV

Predmetom PD je výmena existujúcich svietidiel, ktoré sú osadené na strope a na stenách objektu. Existujúce svietidlá sú vybavené klasickými svetelnými zdrojmi – žiarovkami o výkone 60-75 W, osadené v päťci E27.

Ďalej sú využívané žiarivkové svietidlá osadené lineárnymi žiarivkami o výkonoch 18, 36W.

Všetky existujúce svietidlá sú osadené nepriehľadnými prizmatickými alebo sklenenými tienidlami bez rozptylových mriežok, prípadne bez tienidiel.

#### NOVÝ STAV

Po posúdení osvetlenosti jednotlivých priestorov, kde napr. v kancelárii, triede je intenzita osvetlenia nedostatočná pristúpilo k zmene svietidiel a ich úprave na požadovanú úroveň zodpovedajúcu požiadavkám priestoru.

Existujúce svietidlá sa na existujúcich miestach nahradia so svietidlami so zdrojmi LED s rozptylovými mriežkami a optikou, ktorá výrazne zvyšuje účinnosť svietidla so znížením jeho el. príkonu. V prípadoch, kde sú použité tienidlá budú tieto číre – plne transparentné, pre zabezpečenie čistého priechodu svetla tienidlom.

Svietidlá budú napojené na existujúce rozvody, nevyužitú rozvody, budú premostené, zaizolované a v krabiciach uložené v medzi strope/pod stropom. **Svietidlá sa najmä v reprezentačných priestoroch budú meniť v súlade s požiadavkami architekta, projektanta a investora stavby, bez zásahu realizátora so špecifikáciou počas realizácie ( nie je určený čas realizácie / výskyt svietidla na trhu/)**

Technické riešenie je doložené samostatnou projektovou dokumentáciou.

### **B.7. Meranie a regulácia**

Predmetom projektovej dokumentácie je elektroinštalácia, meranie a regulácia kúrenia objektu. Elektroinštalácia a MaR sa v danej časti objektu zriaďuje ako nová v celom rozsahu.

Elektroinštalácia objektu sa vykonáva v zmysle základných noriem bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pri použití ochranných a pracovných pomôcok.

Samotné prevedenie elektroinštalácie sa uskutoční vodičmi s prierezmi určenými v grafickej časti PD. Prevažná časť rozvodov sa uskutoční podpovrchovo zasekaním do stien objektu. Vodiče sa uložia ( zasekajú ) podľa požiadaviek STN 33 2000 5-52 a bude sa s nimi nakladať pri spájaní, ohýbaní podľa menovanej STN.

Prierezy jednotlivých vetiev boli stanovené v zmysle STN 33 2000 5-523 a STN 33 2000 5-52

Svetelný obvod : CYKY-J 3x1,5

Zásuvkový obvod : CYKY-J 3x2,5  
Slaboprúdové rozvody : JITY 1

Samotná elektroinštalácia sa bude viesť z rozvádzača ( RK ) objektu.

V objekte sa predpokladá umiestnenie zásuvkových, svetelných, ovládacích , silových a iných rozvodov, ktoré budú slúžiť na napájanie pevných a pohyblivých elektrických zariadení.

Meranie a regulácia sa bude realizovať s jednotkou ONESOFT-SOFTERM s equitermickou reguláciou.

V objekte sa nachádzajú dve samostatne regulovateľne vetvy kúrenia, kde sa samotnú reguláciu zabezpečuje regulačná jednotka SOFTERM ( ONESOFT PRIEVIDZA ).

Napojenie čerpadiel sa zrealizuje vodičom CYSY 3x1,5 alt ( CYKY 3x1,5 )

Napojenie mixu vodičom CYSY 4x1,5 alt ( CYKY 4x1,5 ).

Snímač externej teploty je umiestnený na severnej strane a napojí sa vodičom JITY 2x1,5 s vedením mimo združené trasy silovej časti elektroinštalácie.

Riadiaca jednotka je v zapojení umožňujúcom pretočenie čerpadla v čase mimo prevádzky so súčasným striedaním čerpadiel .

Riadenie vetvy bude RJ zabezpečovať na základe vstupných informácií z externého čidla typu Ni 1000 a interného snímača.

Riadenie kotlovej jednotky ( spínanie ) bude zabezpečované iba prostredníctvom RJ cez solenoidový kontakt kotla.

Umiestnenie externých čidiel sa predpokladá na severnej strane objektu. Meranie vody v spiatočne sa realizuje príložnými čidlami v zmysle PD.

Na priamy zásah do systému UK sa využije servopohon KOMEXTERM nasadený pevne na MIX . Riadiaci systém nám zároveň zabezpečuje pretočenie čerpadiel počas letnej odstávky.

Riadiaca jednotka zabezpečuje zároveň dopĺňanie vody systému UK. Nakoľko RJ pracuje s nominálnym napätím 230V nie je potrebný externý zdroj napájania.

Technické riešenie je doložené samostatnou projektovou dokumentáciou.

## **B.8. Bleskozvod**

Súčasťou elektroinštalácie je i projekt bleskozvodu, ktorý je navrhnutý ako hrebeňový, ktorý pokrýva celý rozsah strechy .

Uzemnenie bleskozvodu sa vykoná prostredníctvom existujúceho a nového uzemňovača vodičom a FeZn  $\phi$ 10 mm. Odpor uzemnenia popritom nesmie prekročiť veľkosť 10 $\Omega$ . Skutočný zemný odpor sa musí zistiť meraním napríklad Wernerovou metódou a následne uskutočniť ( neuskutočniť ) zmeny v dimenzovaní zemniacich prvkov bleskozvodu. Nakoľko niektoré časti projektovanej stavby sú zhotovené z plechu a kovových predmetov, treba uskutočniť aj doplnkové pripojenie týchto konštrukcií k hlavnému zberaču ako náhodné zberače ( odkvapy, žľaby ak sú z plechu hrubého min. 0,6 mm ).

Celé vyhotovenie bleskozvodu sa realizuje v korešpondencii s normou STN 62 305. V prípade vyvedenia antény na strechu treba dodržať aj príslušné ustanovenia normy STN 34 1390 týkajúce sa televíznych antén. Zvodové vedenie bude urobené vodičom FeZn 8 mm, v podperách podľa krytiny strechy. Pre lapacie vedenie budú urobené minimálne dva zvody ( spresnené v PD ) umiestnené v protiľahlých stranách budovy. Tieto budú realizované ako podpovrchové v súlade s STN 62 305

Ak sa použije lokálny anténny systém je potrebné spojenie tohto s ochranou pred atmosférickými vplyvmi prostredníctvom prierazky alebo bleskoistky.

V Objekte sa predpokladá využitie existujúceho uzemnenia ( potrebné pred začatím prác preveriť odborným pracovníkom a vykonať odbornú skúšku ).

### **Z hľadiska zaradenia LPS je objekt v triede III v zmysle STN EN 62 305**

Uzemnenie sa zriaďuje v objekte za účelom ochrany. Hlavný ochranný vodič musí byť dimenzovaný tak, aby minimálne zodpovedal prierezu najväčšieho krajného vodiča použitého

v inštalácii. Vodič ochranného pospájania nesmie byť menší ako je polovica prierezu hlavného krajného vodiča no najmenej 6 mm<sup>2</sup> Cu.

V objekte sa využíva ( existujúci ) tyčový ( doskový ) zemnič uložený v pôde podľa PD výkres č. EL 3.1. Nakoľko počet zvodov na objekte nevyhovuje požiadavke legislatívy je potrebné zriadiť doplnkové zvody podľa v rozložení podľa PD.

Uzemňovacie vodiče k uzemňovačom sa musia chrániť proti korózii pasívnou ochranou

- na prechode z betónu do zeme najmenej 30 cm v betóne a 100 cm v pôde
- na prechode z betónu na povrch zeme najmenej 10 cm v betóne a 20 cm nad povrchom zeme

Zemný odpor pôdy :  $\rho = 50 \text{ } \Omega\text{m}$ ;  $l = 2 \times 8 \text{ m}$ ;  $R_p = 10 \text{ } \Omega$

Zemný odpor vyhovuje v zmysle STN 33 2000 5-54, STN 33 2000 4-41 pre uzemnenie elektrického zariadenia a bleskozvodu.

Technické riešenie je doložené samostatnou projektovou dokumentáciou.

## B.9. Požiarna ochrana

V rámci predmetného projektu dochádza k dodatočnému zatepleniu objektu s konečnou úpravou fasády a stropu nad 1.NP. Na zateplenie budovy je navrhnutý KONTAKTNÝ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM s použitím tepelnej kamenná vlna hr.150 mm, skolková doska EPS hr. 150 mm, a šedý EPS hr. 50 mm a ostenie 20 mm s ohľadom na požiadavky a zásady zhotovovania ETICS – STN 73 2901. Stropná konštrukcia bude dodatočne zateplená tepelnou izoláciou na báze minerálnej vlny hr. 140 mm a hr. 360 mm.

Z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti sa podľa STN 73 0834 jedná o zmenu stavby II.

- požiarne výška do 22,5 m
- nedochádza k zmene užívania stavby, nemenia sa úsekové cesty, nezväčujú sa priestory
- nedochádza k zväčšeniu požiarne otvorených plôch v obvodočných konštrukciách
- delenie stavby do požiarnych úsekov, požiarne zaťaženie, súčiniteľ a, b, c, sa nemenia

Zateplením a modernizáciou stavby nedochádza k zmene členenia stavby na požiarne úseky.

V predmetnom riešení sú zdokumentované požiadavky protipožiarnej bezpečnosti z hľadiska základných faktorov ako sú možnosti bezpečného úniku osôb, zabránenie šírenia požiaru medzi požiarnymi úsekmi v stavbe a mimo stavbu a úspešný zásah hasičských jednotiek.

Stavba po dodržaní ustanovení príslušných vyhlášok a následne vecne príslušných STN, bude spĺňať požiadavky protipožiarnej bezpečnosti stavieb.

Podrobnosti vid'. Správa Požiarnej ochrany.

## B.10. Energetické posúdenie

Predmetom energetického posúdenia bolo zhodnotenie energetických parametrov objektu (náklady na energiu) súčasného stavu a nového stavu (po zateplení). Vid' energetické posúdenie.

Technické riešenie je doložené samostatnou projektovou dokumentáciou.

Podrobnosti vid'. Správa Energetického posúdenia.

V Prievidzi, január 2017

Vypracoval:

Ing. Martin Jahodník

**CADPROJEKT, s.r.o.**

**Cigľianska 9, 971 01 Prievidza**

**IČO: 31 627 251** ©



