TECHNICKÁ SPRÁVA

Investor : ***OBEC MICHAĽANY***
Hlavná 108
076 14 Michaľany

Stavba : ***Obecný úrad a kultúrny dom Michaľany***
- zvýšenie energetickej účinnosti

Miesto stavby : ***Michaľany, parcela č. 94/2***

Stupeň : ***Projekt***

Projektová dokumentácia rieši zlepšenie energetickej hospodárnosti jestvujúceho objektu Obecného úradu a kultúrneho domu v obci Michaľany. Zateplením obvodových stien objektu kontaktným zatepľovacím systémom, zateplením strechy nad dvojpodlažnou časťou a plochej strechy nad vstupnými priestormi a výmenou drevených výplní otvorov sa ušetria náklady na energie a zlepšia podmienky pre užívateľov stavby.

Objekt je vlastníctvom investora a v súčasnosti je v prevádzke. Stavebnými úpravami nedôjde k zmene účelu stavby a nebude sa zasahovať do nosných stavebných konštrukcií.

Jestvujúci stav :

Budova má nepravidelný pôdorys a pozostáva z viacerých častí, ktoré sa líšia počtom podlaží, aj konštrukčným systémom. Hlavný vstup do objektu je z chodníka na severozápadnej strane objektu. Výškový rozdiel medzi úrovňou upraveného terénu a úrovňou podlahy vo vstupných priestoroch je preklenutý exteriérovým vstupným schodiskom, prístup pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie je riešený exteriérovou rampou. Severná časť objektu je jednopodlažná so svetlou výškou miestností 3140 - 3230 mm. Sú tu situované vstupné a komunikačné priestory - zádverie a vstupná hala, na ktorú nadväzuje šatňa pre návštevníkov. Zo vstupnej haly je prístupná obradná sieň, príručný sklad a šatňa pre účinkujúcich s výstupom na javisko spoločenskej sály. Táto časť je murovaná s plochou strechou vyspádovanou dovnútra objektu. Na streche je osadený sedlový svetlík s oceľovou nosnou konštrukciou a zasklením z drôtoskla, ktorý vedie od vstupných dverí hlavného vstupu na severozápadnej fasáde až po vstupné dvere do spoločenskej sály kultúrneho domu na juhovýchodnej strane vstupnej haly.

Juhovýchodnú časť objektu tvorí spoločenská sála kultúrneho domu s javiskom pre účinkujúcich. Táto časť je jednopodlažná so svetlou výškou v spoločenskej sále 5090 mm. Strecha nad touto časťou je valbová, nosnú konštrukciu krovu počas zamerania objektu nebolo možné zistiť, nakoľko objekt je v súčasnosti v prevádzke a investor neumožnil rozobratie časti podhľadu, resp. krytiny potrebné na zameranie nosných prvkov a zistenie ich materiálu a technického stavu.

Juhozápadná časť objektu je dvojpodlažná. Na prízemí sa v tejto časti nachádzajú priestory kuchyne so zázemím, šatňa a WC pre návštevníkov, knižnica a kotolňa s údržbárskou dielňou. Priestory kuchyne sú prístupné zo spoločenskej sály kultúrneho domu, ale aj zo vstupnej haly a majú tiež riešený samostatný vstup pre personál z exteriéru na juhozápadnej fasáde objektu. Šatňa pre návštevníkov je súčasťou vstupnej haly kultúrneho domu, z ktorej sú prístupné aj sociálne zariadenia pre návštevníkov delené na mužské a ženské, samostatne je riešená kabínka WC pre osoby s obmedzenou

schopnosťou pohybu a orientácie. Zo zádveria je cez chodbu prístupná knižnica a dvojramenné schodisko vedúce do podkrovia. Priestor schodiska je prístupný aj z exteriéru z juhozápadnej strany objektu. Z exteriéru je prístupná aj kotolňa a dielňa s dennou miestnosťou a sociálnym zariadením pre zamestnancov. V podkroví sú situované administratívne priestory Obecného úradu - zasadacia miestnosť, kancelária starostu, kancelárie zamestnancov, kuchynka, archív, sklady a sociálne zariadenia. Táto časť má valbovú strechu s drevenou nosnou konštrukciou krovu.

Obvodové steny objektu sú murované, nosné piliere sú z keramických pálených tehál, ostatné murivo je kombinované z pórobetónových tvárnic a keramických tehál. Steny sú murované na betónové základové pásy. Stropné konštrukcie sú tvorené zo stropných panelov ukladaných na železobetónové vence. Strecha nad vstupnou časťou je plochá s bitúmenovou krytinou, nad ostatnými časťami je valbová strecha s krytinou z azbestocementových šablón.

Presnú skladbu strešnej konštrukcie nad spoločenskou sálou kultúrneho domu a nad vstupnou časťou nebolo možné zdokumentovať bez zásahov do nosných konštrukcií objektu. Vizuálnou obhliadkou, bez vykonania sondy, nebolo možné zistiť typ nosnej konštrukcie, materiálové zloženie, ani overiť, či konštrukcia spĺňa statické, tepelnotechnické a protipožiarne vlastnosti požadované platnými technickými normami a súvisiacimi predpismi.

Väčšia časť výplní otvorov v objekte je už vymenená za nové, plastové päťkomorové zasklené izolačným dvojsklom. Pôvodné drevené dvojité okná zostali na severozápadnej štítovej stene - ide o okná v knižnici na prízemí a v zasadacej miestnosti a kancelárii starostu v podkroví, a okná na juhozápadnej fasáde - v kotolni, dielni a dennej miestnosti. V tejto časti zostali tiež pôvodne kovové exteriérové dvere v kotolni a údržbárskej dielni, drevené exteriérové dvere v schodiskovom priestore a sklobetónové výplne v schodisku. Kancelárske priestory v podkroví sú presvetlené pôvodnými drevenými strešnými oknami s nevhodne riešeným parapetom a nadpražím.

Obvodové steny objektu nie sú zateplené, nevyhovujú súčasným požiadavkám tepelno-technickej normy a vyžadujú zvýšené náklady na energie. V spodnej časti stien sú hlavne v daždivom počasí viditeľné znaky zvýšenej vlhkosti, obklad sokla je na viacerých miestach odpadnutý, čo je zrejme spôsobené stratou funkcie izolácie proti zemnej vlhkosti, ale aj absenciou odkvapového chodníka a drenáže v okolí objektu, ktorá by odvádzala vodu z blízkosti objektu. Strešná konštrukcia plochej strechy nad vstupom do objektu na viacerých miestach zateká, v interiéri objektu sú viditeľné znaky poškodenej omietky, vlhkosti a plesní. Strešná konštrukcia valbovej strechy v časti, kde to bolo možné overiť, je zateplená minimálne, tepelná izolácia je zdegradovaná, navlhnutá, miestami sú viditeľné znaky plesní, čo spôsobuje tepelné straty v zimnom období - únik teplého vzduchu z vykurovaného interiéru. V letnom období to má za následok prehrievanie podkrovných kancelárskych priestorov. Drevené strešné okná sú v zlom technickom stave, nie je možné ich otvoriť bez ich mechanického poškodenia, miestnosti tak nie je možné odvetrať, nie je zabezpečená prirodzená výmena vzduchu, podmienky pre pobyt osôb v takýchto priestoroch sú nevyhovujúce.

Navrhovaný stav :

Rozsah stavebných úprav je určený požiadavkami investora, s prihliadnutím na podmienky lokality v zmysle platných predpisov.

Účelom navrhovaných stavebných úprav je zlepšenie tepelnotechnických vlastností obalových konštrukcií objektu, zníženie nákladov na jeho prevádzku, odstránenie vlhkosti soklového muriva, skvalitnenie podmienok pre pobyt návštevníkov a zamestnancov obecného úradu a kultúrneho domu.

Navrhované stavebné úpravy pozostávajú :

- *zo sanácie častí obvodových stien*
- *zo zateplenia obvodových stien objektu kontaktným zatepľovacím systémom a farebnej úpravy fasád jednotlivých častí objektu*
- *zo zateplenia strechy nad dvojpodlažnou časťou vrátane zosilnenia konštrukcie krovu, realizácie nových podhľadov a novej strešnej krytiny*
- *zo zateplenia plochej strechy nad vstupnými priestormi vrátane realizácie novej strešnej krytiny*
- *z výmeny časti jestvujúcich výplní otvorov vo za nové, plastové*
- *z modernizácie zdroja tepla s využitím obnoviteľných zdrojov energie*

Zastavaná plocha : ***976 m^2***
Obostavaný priestor : ***6 455 m^3***

2. Podklady :

- *zameranie aktuálneho stavu, vizuálna obhliadka objektu, fotodokumentácia stavby*
- *investičný zámer investora, opis predmetu zákazky a technické požiadavky investora*
- *kópia z katastrálnej mapy a výpis z katastra nehnuteľnosti vytvorený cez katastrálny portál*

3. Situovanie objektu :

Objekt sa nachádza v obci Michaľany, okres Trebišov v Košickom samosprávnom kraji. Pozemok, na ktorom je objekt osadený je evidovaný v katastrálnom území Michaľany pod parcelným číslom 94/2. Parcela má výmeru 981 m^2 a je evidovaná ako zastavané plochy a nádvoria, spôsob využitia pozemku : pozemok, na ktorom je postavená nebytová budova označená súpisným číslom. Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce. Vlastníkom pozemku a stavby na ňom postavenej je investor - Obec Michaľany.

Výškové osadenie : úroveň ±0,000 je totožná s úrovňou podlahy v zádverí pred vstupnou halou kultúrneho domu.

4. Technické riešenie :

Na zateplenie obvodového plášťa je navrhnutý kontaktný zatepľovací systém s použitím fasádnych izolačných dosiek z minerálnej vlny hrúbky 180 mm, ostenia a nadpražia okien budú zateplené doskami z minerálnej vlny hrúbky 30 mm. V mieste nad upraveným terénom a v mieste styku obvodového plášťa so strešnou konštrukciou je na zateplenie obvodového plášťa navrhnutý extrudovaný polystyrén XPS hrúbky 180 mm. Zavlhnuté časti soklov budú ošetrené sanačnými prípravkami.

Strecha dvojpodlažnej časti sa zateplí v úrovni medzi a nad krokvami izoláciou celkovej hrúbky 320 mm. Plocha strecha nad vstupnými priestormi a obradnou miestnosťou sa zateplí tepelnou izoláciou z expandovaného samozhášavého a objemovo stabilizovaného polystyrénu hrúbky 240 - 400 mm.

V priebehu vypracovania projektovej dokumentácie nebolo možné odkryť nosnú konštrukciu strechy nad spoločenskou sálou a zistiť stav a dimenzie strešných nosníkov a väzníc. Uvedená strecha preto zostane v pôvodnom stave, jej zateplenie je možné realizovať až po odkrytí nosnej konštrukcie a jej statickom posúdení.

Pôvodné drevené výplne otvorov budú vybúrané a nahradené novými. Nové okná sú navrhnuté plastové, zasklené izolačným trojsklom.

V projekte uvádzané materiály a výrobky sú informatívne! Je možná zámena navrhovaných materiálov a výrobkov za iné, identických vlastností a kvality!

5. Popis konštrukcii :

a, Búracie práce

Navrhované riešenie si vyžaduje zásahy do stavebných konštrukcií jestvujúceho objektu, búranie častí konštrukcií. Stavebné úpravy v objekte sú navrhnuté tak, aby zohľadňovali dispozičné a prevádzkové požiadavky investora s ohľadom na technické a statické vlastnosti jestvujúceho objektu a jeho častí a na platné normy a predpisy.

Tabuľka búracích prác :

OZN	ROZMER (mm)	SPODNÁ HRANA	HORNÁ HRANA	ks	POZNÁMKA
1	2 150 x 230	+2,490	+2,720	2	OTVOR V MURIVE HR. 450 mm **- BÚRAŤ PRIEBEŽNE S OSADZOVANÍM PREKLADOV Z/1**
2	1 800 x 1 640	+0,850	+2,490	2	OTVOR V MURIVE HR. 450 mm **- BÚRAŤ PO OSADENÍ PREKLADOV Z/1**
3	600 x 600	+1,300	+1,900	2	OTVOR V MURIVE HR. 640 MM **- BÚRAŤ V MIESTE PÔVODNÝCH OTVOROV, OVERIŤ EXISTENCIU PREKLADOV, V PRÍPADE ICH ABSENCIE OSADIŤ NAD OKNO PREKLAD**
4	560 x 1 570	±0,000	+1,570	2	SKLOBETÓNOVÉ VÝPLNE OTVOROV
5	1 880 x 1 880	+2,010	+3,890	1	SKLOBETÓNOVÉ VÝPLNE OTVOROV
6	1 750 x 900	+1,220	+2,120	3	DREVENÉ OKNO ZDVOJENÉ, DVOJKRÍDLOVÉ, VRÁTANE VNÚTORNÉHO A VONKAJŠIEHO PARAPETU
7	1 750 x 1 750	+1,200 +3,640	+2,950 +5,390	1 2	DREVENÉ OKNO ZDVOJENÉ, ŠTVORKRÍDLOVÉ, VRÁTANE VNÚTORNÉHO A VONKAJŠIEHO PARAPETU
8	800 x 2 020	-0,710	+1,310	1	DREVENÉ VCHODOVÉ DVERE, JEDNOKRÍDLOVÉ, VRÁTANE OCEĽOVEJ ZÁRUBNE
9	1 000 x 2 050	±0,000	+2,050	1	KOVOVÉ VCHODOVÉ DVERE, JEDNOKRÍDLOVÉ, VRÁTANE OCEĽOVEJ ZÁRUBNE
10	1 470 x 2 050	±0,000	+2,050	1	KOVOVÉ VCHODOVÉ DVERE, DVOJKRÍDLOVÉ, VRÁTANE OCEĽOVEJ ZÁRUBNE
11	dl. 840 mm dl. 1 600 mm dl. 2 350 mm dl. 2 400 mm dl. 2 450 mm dl. 2 515 mm		+1,080 +1,670 +0,400 +1,670 +0,430 +0,480	7 2 3 3 4 3	VONKAJŠIA PARAPETNÁ DOSKA
12		-0,030		2	DEMONTOVAŤ NEREZOVÝ STĹPIK VONKAJŠIEHO ZÁBRADLIA, SKRÁTIŤ MADLO A HORIZONTÁLNE VÝPLNE **PO REALIZÁCII ZATEPLENIA FASÁDY STĹPIK OSADIŤ NA NOVÉ MIESTO**
13	800 x 1 200			18	DREVENÉ STREŠNÉ OKNÁ VRÁTANE LEMOVANIA
14				418 m^2	DREVENÝ ZÁKLOP A PODHĽAD V INTERIÉRI - HORIZONTÁLNA A ŠIKMÁ ČASŤ
15				543 m^2	STREŠNÝ PLÁŠŤ SEDLOVEJ STRECHY ZO STRANY EXTERIÉRU : - AZBESTOCEMENTOVÉ ŠABLÓNY - LAŤOVANIE - TEPELNÁ IZOLÁCIA Z MIN.VLNY HR. 120 mm MEDZI KROKVAMI - TEPELNÁ IZOLÁCIA Z MIN.VLNY HR. 80 mm MEDZI POMOCNOU KONŠTRUKCIOU
16				128 mb	STREŠNÝ ŽĽAB Z POZINKOVANÉHO PLECHU
17				39,5 mb	ODPADOVÁ RÚRA KRUHOVÉHO PRIEREZU Z POZINKOVANÉHO PLECHU
18				15,5 m^2	HLADKÁ PLECHOVÁ KRYTINA Z POZINKOVANÉHO PLECHU
19	dl. 10,47 m	+4,000	+5,550	1	STREŠNÝ SVETLÍK SEDLOVÝ SO ZASKLENÍM Z DRÔTOSKLA

OZN	ROZMER (mm)	SPODNÁ HRANA	HORNÁ HRANA	ks	POZNÁMKA
20		+3,380	+3,700	218 m^2	HORNÉ VRSTVY STREŠNÉHO PLÁŠŤA PLOCHEJ STRECHY PO STREŠNÝ PANEL - KRYTINA, SPÁDOVÁ VRSTVA, TEPELNÁ IZOLÁCIA **UPOZORNENIE : PRESNÁ SKLADBA STRECHY NIE JE ZNÁMA, PO VYBÚRANÍ HORNÝCH VRSTIEV JE POTREBNÉ, PRIZVAŤ STATIKA K POSÚDENIU STROPNEJ KONŠTRUKCIE**
21		+4,000		38,5 mb	OPLECHOVANIE ATIKY
22				14	VETRACIA MRIEŽKA - OTVOR ZAMUROVAŤ
23				48 m^2	KERAMICKÝ OBKLAD SOKLA
24				27 mb	PLYNOVÉ POTRUBIE VEDENÉ PO FASÁDE POSUNÚŤ NA DLHŠIE KONZOLY PRED KONTAKTNÝ ZATEPĽOVACÍ SYSTÉM
25				2	VETRACIA MRIEŽKA - PO ZATEPLENÍ FASÁDY SPÄTNE OSADIŤ NA PÔVODNÉ MIESTO
26	Ø 370	+4,500	+4,870	2	OTVOR V STENE PRE POTRUBIE VZT **ROZMER A POLOHU OTVOROV PRISPÔSOBIŤ VYBRANÉMU TYPU REKUPERAČNEJ JEDNOTKY**
27	Ø 220	+2,340	+2,560	1	OTVOR V STENE PRE POTRUBIE VZT **ROZMER A POLOHU OTVORU PRISPÔSOBIŤ VYBRANÉMU TYPU REKUPERAČNEJ JEDNOTKY**
28	Ø 220	+3,140	+3,360	1	OTVOR V STROPE PRE POTRUBIE VZT **UPOZORNENIE :** **- NOSNÁ KONŠTRUKCIA STRECHY NIE JE ZNÁMA, PO VYBÚRANÍ HORNÝCH VRSTIEV JE POTREBNÉ, PRIZVAŤ STATIKA K POSÚDENIU STROPNEJ KONŠTRUKCIE** **- ROZMER A POLOHU OTVOROV PRISPÔSOBIŤ VYBRANÉMU TYPU REKUPERAČNEJ JEDNOTKY**

Okrem uvedených búracích prác je potrebné upraviť podklad pre sanáciu a zateplenie obvodových stien. Fasádne plochy je nutné pred kladením zatepľovacieho systému prekontrolovať, zistiť ich skutkový stav, otĺcť oduté časti, vyrovnať, odstrániť podľa možnosti staré disperzné nátery a nástreky, minimálne však rozrušiť ich povrch murárskym kladivom. Vysprávky robiť vápenno-cementovou, resp. polymércementovou maltou. Časti fasády ktoré vykazujú veľké nerovnosti je treba upraviť nanesením vyrovnávacej malty do roviny.

V miestach nových okenných otvorov v jestvujúcej nosnej stene obradnej miestnosti budú nad týmito otvormi súbežne počas búracích prác osadené preklady z oceľových valcovaných profilov I 140. Preklad je navrhnutý zo štvorice valcovaných nosníkov prierezu I. Ich vzájomná poloha je zaistená dištančnými tyčami z kruhovej ocele so závitmi a maticami. Nosníky sa osadia na podkladné betóny hrúbky minimálne 80 mm. Podliatie nosníkov po ich výškovej rektifikácii je zálievkovou maltou a zaktivovanie nosníkov je zaliatím škár (horné pásy nosníkov-murivo) rozpínavou maltou. Orientačný postup pri osadzovaní oceľových prekladov :

1. *vybúranie káps a betonáž podkladných betónov*
2. *vybúranie ryhy na 1/2 hrúbky steny, osadenie prvej dvojice nosníkov, ich rektifikácia a aktivácia*
3. *dobúranie ryhy na celú hrúbku steny, osadenie druhej dvojice nosníkov, ich rektifikácia a aktivácia*
4. *dobúranie otvoru na predpísaný rozmer*

Pri realizácií je potrebné dodržiavať predpísané časy na vyzretie zabudovaných materiálov.

Jestvujúci drevený krov nad dvojpodlažnou časťou, ktorý svojou únosnosťou nevyhovuje požiadavkám na priťaženie sa vybúra a nahradí novou drevenou konštrukciou.

Pri búracích prácach je potrebné postupovať s maximálnou opatrnosťou, aby nedošlo k poškodeniu pôvodných konštrukcií objektu.

b, Zvislé konštrukcie

Na základe obhliadky jestvujúceho objektu a diagnostiky stavu obvodových stien je navrhnutý systém sanácie obvodových stien južnej a východnej fasády. Z plôch určených k sanácii je potrebné odstrániť pôvodnú omietku, všetky plochy dôkladne očistiť, zbaviť nesúdržných vrstiev a zvyškov omietky. Pre zamedzenie kapilárnej vzlínavosti je navrhnuté horizontálne clonenie pomocou injektážnych vrtov v obvodových stenách realizovaných z exteriéru. Úroveň navrhovaného clonenia je v mieste nad základom obvodovej steny. Dĺžka vrtov je o 20 mm menšia, než hrúbka muriva, priemer vrtov je 20 mm a osová vzdialenosť 125 mm. Do vyvŕtaných otvorov aplikovať injektážny krém, spotreba injektážneho krému je cca 440 ml/bm pri hrúbke muriva 500 mm.

Na zateplenie obvodového plášťa je navrhnutý kontaktný zatepľovací systém s použitím minerálnych fasádnych izolačných dosiek hrúbky 180 mm, ostenia a nadpražia okien budú zateplené minerálnymi fasádnymi izolačnými doskami hrúbky 30 mm (viď technické detaily zvoleného zatepľovacieho systému). V mieste styku obvodového plášťa s upraveným terénom a so strešnou konštrukciou nižšej časti budovy je navrhnutý pás fasádnych izolačných dosiek z extrudovaného polystyrénu XPS hrúbky 180 mm.

<u>Skladba zatepľovacieho systému murovaných stien :</u>

- *jestvujúce murivo*
- *lepiaca stierka*
- *minerálne fasádne izolačné dosky hrúbky 180 mm mechanicky kotvené (pre zateplenie ostení a nadpraží použiť fasádne izolačné dosky hrúbky 30 mm)*
- *vyrovnávacia vrstva - lepiaca malta*
- *výstužná vrstva zložená z lepiacej malty a sklotextilnej mriežky*
- *univerzálny základný náter*
- *tenkovrstvá omietka NanoporTop*

<u>Zateplenie soklovej časti stien :</u>

- *soklové murivo*
- *lepiaca stierka*
- *fasádne izolačné dosky z extrudovaného polystyrénu XPS hrúbky 180 mm mechanicky kotvené*
- *výstužná vrstva zložená z lepiacej malty a sklotextilnej mriežky*
- *univerzálny základný náter*
- *tenkovrstvá soklová omietka*

Všetky materiály použité v kontaktných zatepľovacích systémoch sú vzájomne zosúladené z hľadiska chemických a fyzikálno-mechanických vlastností a priepustnosti vodných pár, takže v systémoch nedochádza k nežiaducim napätiam ani ku kondenzácii vodných pár v kritickej zóne muriva. Zatepľovacie systémy sú ako celok odolné voči poveternostným vplyvom, vplyvu svetla, škodlivým splodinám a plynom, sú umývateľné, vodoodpudivé a mrazuvzdorné.

Jednotlivé prvky zatepľovacieho systému sa preto nesmú zamieňať a kombinovať s prvkami iných systémov !

Pri aplikácii zatepľovacieho systému je potrebné dodržiavať technické podmienky, smerné detaily a technologický prepis vydaný výrobcom a používať výhradne materiály zo zvoleného systému.

c, Výplne otvorov

Všetky označené výplne otvorov budú vybúrané a nahradené novými. Nové okná a vchodové dvere sú navrhnuté plastové, šesťkomorové zasklené izolačným trojsklom. Súčasťou dodávky okien sú vnútorné plastové komôrkové parapetné dosky a vonkajšie hliníkové parapetné dosky. V mieste jestvujúcich plastových okien sa osadia nové vonkajšie

parapetné dosky rozšírené o hrúbku tepelnej izolácie kontaktného zatepľovacieho systému. Šírku nových vonkajších parapetných dosiek je potrebné zvoliť s ohľadom na skutočnú polohu plastových okien v ostení tak, aby bol dodržaný presah parapetnej dosky minimálne 50 mm od líca zatepleného muriva (cca 230 mm od líca pôvodného muriva).

Pred začatím výroby okien a dverí je potrebné zamerať skutočné rozmery stavebných otvorov.

d, Strecha

Vizuálnou obhliadkou objektu počas zamerania jestvujúceho stavu, bez vykonania sond do jestvujúcich konštrukcií nebolo možné zistiť presnú skladbu strešného plášťa, konštrukčný systém, hrúbku, ani typ zabudovaných materiálov. Vzhľadom k tejto skutočnosti projektová dokumentácia nerieši zateplenie stropu v časti nad spoločenskou sálou kultúrneho domu.

St1 Nad obecným úradom

- *Cembrit - vláknocementová doska (napr. Anglický obdĺžnik) 13,4 - 19,5 kg/m2*
- *strešné laty 40 x 60 mm vo vzdialenostiach 240 mm*
- *kontralaty 40 x 60 mm*
- *poistná hydroizolačná fólia difúzne otvorená*
- *tepelná izolácia ROCKMIN PLUS hrúbky 80 mm vložená medzi pomocné krokvy 60 x 80*
- *tepelná izolácia ROCKMIN PLUS hrúbky 120 mm vložená medzi kovové držiaky s výškou 120 mm*
- *tepelná izolácia ROCKMIN PLUS hrúbky 120 mm vložená medzi krokvy*
- *parozábrana s hliníkovou fóliou*
- *sádrokartónový podhľad na kovovej podkonštrukcii*
  2x sadrokartónová žiaruvzdorná doska hrúbky 12,5 mm s požiarnou odolnosťou 30 minút (vo vlhkých priestoroch 1x sádrokartónová žiaruvzdorná doska hrúbky 12,5 mm + 1x sádrokartónová žiaruvzdorná doska impregnovaná hrúbky 12,5 mm)

Pre zabezpečenie správnej funkcie strešného plášťa je potrebné zabrániť kondenzácii vodných pár na rubovej strane strešnej krytiny dostatočným vetraním. Otvor pre prívod vzduchu je vytvorený pri odkvape, priebežnú vetraciu štrbinu je potrebné prekryť vetracím pásom. Odvod vzduchu bude zabezpečený osadením vetracieho profilu v hrebeni strechy. Súčasťou dodávky strešnej krytiny budú aj doplnkové prvky pre detaily strechy - prestupy, hrebenáče, ktoré budú z rovnakého materiálu, ako krytina. Snehové zachytávače budú osadené pozdĺž odkvapovej hrany v dvoch radoch.

St2 Nad vstupom

- *hydroizolačná fólia ALKORPLAN 35176 hrúbky 1,5 mm mechanicky kotvená*
- *separačná vrstva FILTEK 300 hrúbky 3,1 mm - netkaná textília z polypropylénových vlákien s plošnou hmotnosťou 300 g/m^2 voľne položená na podklad*
- *tepelná izolácia EPS 100 S Stabil hrúbky 240 - 400 mm - dosky z expandovaného samozhášavého a objemovo stabilizovaného polystyrénu pracovne lepené k podkladu pomocou AOSI 85/25*
- *parozábrana DEKGLASS G200 S40 bodovo natavená k podkladu*
- *asfaltová penetračná emulzia DEKPRIMER*
- *existujúce strešné panely*

e, Tesárske konštrukcie

Jestvujúci drevený krov nad dvojpodlažnou časťou Obecného úradu svojou únosnosťou nevyhovuje požiadavkám na priťaženie vyššou hrúbkou tepelnej izolácie a ďalšími vrstvami strešného plášťa. Prvky krovu sú ukladané na stropnú konštrukciu nad prízemím, o únosnosti ktorej nie sú dostupné žiadne informácie. Vzhľadom na uvedené skutočnosti je navrhnutá komplexná prestavba konštrukcie krovu pri zachovaní jestvujúceho tvaru strechy. Nová konštrukcia krovu pozostáva z krokiev, klieštin, vrcholovej väznice, stĺpikov a pomúrnic. Krokvy sú osadené na vrcholovej väznici a na pomúrniciach, takže nedôjde k zaťažovaniu stropnej konštrukcie prízemia. Vrcholová väznica je uložená na stĺpiky, ktoré sú osadené na nosnej vnútornej stene. V mieste pôdorysného zalomenia hrebeňa strechy ja navrhnutý rám oceľovej konštrukcie. Prvky drevenej konštrukcie krovu sú z masívneho dreva pevnostnej triedy C24. Prvky oceľovej konštrukcie sú z ocele pevnostnej triedy S235 (STN EN 100025).

f, Izolácie tepelné

Strecha dvojpodlažnej časti :
tepelná izolácia ROCKMIN PLUS celkovej hrúbky 320 mm
Plochá strecha nad vstupnými priestormi :
tepelná izolácia EPS 100 S Stabil hrúbky 240 - 400 mm
Obvodové steny : fasádne dosky z minerálnych vlákien hrúbky 180 mm (kontaktný zatepľovací systém)
Ostenia a nadpražia : fasádne dosky z minerálnych vlákien hrúbky 30 mm
Soklová časť stien : fasádne dosky z extrudovaného polystyrénu XPS hrúbky 100 mm (kontaktný zatepľovací systém)

g, Klampiarske konštrukcie

Jestvujúce dažďové odpadné rúry, pododkvapové žľaby a hladkú plechovú krytinu striešok nad oknami knižnice a spoločenskej sály je potrebné demontovať.

Nové dažďové žľaby, odpadné rúry, oplechovanie atiky, úžľabia, štítu, urobiť z poplastovaného pozinkovaného plechu hrúbky 0,63 mm podľa STN 73 3610. Farba klampiarskych konštrukcií je navrhnutá sivá.

h, Úpravy povrchov

Vnútorné povrchové úpravy :

- *v priestoroch poschodia - sádrokartónový podhľad na kovovej podkonštrukcii*
  2x sadrokartónová žiaruvzdorná doska hrúbky 12,5 mm s požiarnou odolnosťou 30 minút (vo vlhkých priestoroch 1x sádrokartónová žiaruvzdorná doska hrúbky 12,5 mm + 1x sádrokartónová žiaruvzdorná doska impregnovaná hrúbky 12,5 mm)

Sadrokartónové podhľady urobiť podľa technologického predpisu dodávateľa. V hygienických bunkách a v priestoroch so zvýšenou vlhkosťou použiť impregnovanú sadrokartónovú dosku vhodnú do vlhkých priestorov. Po pretmelení a prebrúsení sadrokartónový podhľad natrieť základným náterom (napr. Rikombi-Grund) a vrchným náterom na akrylátovej báze, farby bielej.

Vonkajšie povrchové úpravy :

- *obvodové steny - kontaktný zatepľovací systém + tenkovrstvá exteriérová omietka NanoporTop*
- *sokel - systém sanácie stien proti zemnej vlhkosti + kontaktný zatepľovací systém + soklová omietka*
- *krytina - skladaná vláknocementová krytina tvar anglický obdĺžnik, farba grafitová*
- *podbitie rímsy strechy - kontaktný zatepľovací systém hrúbky 30 mm + tenkovrstvá exteriérová omietka NanoporTop farba rovnaká, ako farba fasády*
- *klampiarske výrobky - farba sivá*
- *vonkajšie parapetné dosky - farba biela*
- *okná a exteriérové dvere - plastové farba biela*

Farebné riešenie fasády - viď výkresy č.16 - 19. Odtiene exteriérových omietok sú vyberané podľa vzorkovnice Baumit life.

i, Rôzne

Súčasťou projektovej dokumentácie sú projekty ústredného vykurovania, rekuperácie, elektroinštalácie, bleskozvodu, protipožiarneho zabezpečenia a projektové energetické hodnotenie, riešené v samostatných častiach.

Keďže ide o stavebné úpravy jestvujúceho objektu, môžu sa počas realizácie vyskytnúť nepredvídané práce.

Všetky zmeny oproti projektovej dokumentácii uskutočnené počas realizácie konzultovať s projektantom v rámci autorského dozoru. V prípade problémov architektonického, konštrukčného a statického charakteru, je potrebné k ich riešeniu prizvať projektanta k výkonu autorského dozoru.

Košice, máj 2022 *Vypracoval : Ing. Jana Jedináková*