1. **SPRIEVODNÁ SPRÁVA**

***I. Identifikačné údaje***

Názov stavby **ZNížENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI S VYUŽITÍM BIOMasy – kultúrny dom mníŠek nad popradom**

Objekt **SO.02 STAVEBNÉ UPRAVY KOTOLNE**

Miesto stavby **MNÍŠEK NAD POPRADOM, PAR. ČÍSLO CKN26**

**OKRES STARÁ ĽUBOVŇA**

Investor stavby **OBEC MNÍŠEK NAD POPRADOM č.126, 065 22**

Zodp. projektant **Ing. Alžbeta Volařiková, Zimná 109**, **064 01Stará Ľubovňa**

Vypracoval **Ing. Eva Šebrová**

Stupeň dokumentácie **Projekt stavby pre stavebné povolenie**

***II. Základné údaje charakterizujúce stavbu***

Predmetný kultúrny dom sa nachádza v obci Mníšek nad Popradom v okrese Stará Ľubovňa. Kultúrny dom bol zrealizovaný z keramických tvárnic o hrúbke obvodovej steny 450 mm. Prístup k nemu je z miestnej komunikáciea v jeho okolísa nenachádzajú žiadne chránené porasty a stavby, prípadne trasy nadzemných vedení.

Kultúrny dom je jednopodlažný s konštrukčnou výškou 3,5 m, zastrešený sedlovou strechou s polvalbami, kde strešnú krytinu tvorí falcovaný plech.

Vzhľadom k tomu, že bytový dom bol zrealizovaný v minulom storočí, tepelný odpor obvodových a strešných konštrukcií je nedostatočný a nevyhovuje súčasným normatívnym hodnotám v zmysle revidovanej STN 73 0540-2:Z1-2016.

Dodatočným zateplením obvodového plášťa sa dosiahne:

-zníženie energetickej náročnosti objektu na vykurovanie

-vylepšenie mikroklímy v objekte (zníženie sálania zo stien)

-zlepšenie architektonického vzhľadu kultúrneho domu

-predĺženie životnosti stavby

**Návrh zateplenia:**

- Zateplenie obvodového plášťa v soklovej časti je navrhnuté kontaktným zatepľovacím systémom so zatepľovacou vrstvou z tvrdeného „XPS“ polystyrénu STYRODUR 2800C hr.50mm(obj. hmotnosť 30 kg/m3) do výšky 1 050mm od odkvapového chodníka v pohľadovej strane od výškovej úrovne -1,050 m n.m.

 - Zateplenie obvodového plášťa v úrovni I.NP je navrhnuté kontaktným zatepľovacím systémom so zatepľovacou vrstvou z fasádneho „EPS“ polystyrénu POLYFORM EPS F Neo A=100mm a B=hr.80mm do výšky3,25 m od výškovej úrovne ±0,000 m n.m.

 - Zateplenie ostení okien úrovni I.NPje navrhnuté „XPS“ polystyrénom hr.20mm(obj. hmotnosť 30kg/m3).

Nové oplechovania okenných parapetov sú navrhnuté z „Al“ plechu hr. 1,0mm, povrchovo upraveného poplastovaním, s bočnými záslepkami.

Na skládky stavebného materiálu a umiestnenie prenosných kontajnerov zariadenia staveniskaje možné využiť voľné trávnaté plochy okolo kultúrneho domu, ktoré sa po ukončení stavebných prác uvedú do pôvodného stavu. Úpravy pozemku pred zahájením stavebných prác z hľadiska potrieb stavebných prác nie sú potrebné.

Stavba je napojená na technickú infraštruktúru územia, ktorá stavebnými prácami nebude negatívne dotknutá.

***III. Členenie stavby na stavebné objekty, súbory stavieb a etapy výstavby***

Stavbanie je delená na stavebné objekty, resp. súbory stavieb, ale je rozdelená na dve etapy výstavby zateplenia.

***IV. Vecné a časové väzby na okolitú výstavbu a súvisiace investície***

Vecné a časové väzby na okolitú výstavbu sa nevyžadujú.

***V. Celková doba výstavby, zahájenie a ukončenie stavby***

Celková doba stavebných prác súvisiacich so zateplením je predpokladaná na cca 1 mesiac.

Termín zahájenia prác sa upresní po výberovom konaní na dodávateľa stavebných prác.

***VI. Skúšobná prevádzka a doba jej trvania***

Skúšobná prevádzka nie je potrebná.

***VII. Východiskové podklady***

-Požiadavky investora na riešenie stavby

- Rekonstrukce v panelovémdomě IV(K.Barták, GRADA Publishion s.r.o., 1998)

- časopis STAVBA, marec 1999

-Průzkumy a opravy stavebníchkonstrukcí(D.Pume a F.Čermák)

-Zatepľovanie budov (doc.Ing.Z.Sternová, JAGA)

-Atlas tepelných mostov(prof.Ing.Z.Sternová,JAGA)

-Tepelná ochrana budov (prof.Ing.M.Halahyja,doc.Ing.Z.Sternová,

doc.Ing.I.Chmúrny,JAGA)

-sústava platných STN

***VIII. Právne a technické predpisy pre zhotovovanie ETICS (zatepľovanie)***

 Právne predpisy platné v EÚ

● Nariadenie  Európskeho parlamentu a Rady č.. 305/2011, ktorým  sa stanovujú harmonizované podmienky pre uvádzanie stavebných výrobkov na trh (CPR)

● Smernica  č. 2010/31/EÚ   o   energetickej   hospodárnosti  budov (prepracované znenie -  EPBD II.)

● Smernica č. 2012/27/ EÚ o energetickej efektívnosti  (prepracované znenie – EED II.)

 **Právne predpisy v SR**

● Zákon č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a zmene a doplnení niektorých zákonov;

● Vyhláška MDVRR SR č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov;

● Zákon č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti v znení neskorších predpisov (v znení zákona č. 300/2012 Z. z.)

● Vyhláška MDVRR SR č. 364/2012 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov z 12. novembra 2012, v znení vyhl. č.324/2016 Z.z

● Zákon č. 321/2014  Z. z. o efektívnosti pri používaní energie (zákon o energetickej efektívnosti) a  o  zmene a doplnení zákona č. 555/2005   Z. z.  o  E H B  a o zmene a  o doplnení  niektorých   zákonov v znení zákona č. 17/2007 Z. z.

● Vyhláška MŽP SR č. 532/2002 Z. z. o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie

● Zákon č. 443!2010 Z. z. o dotáciach na rozvoj bývania a o sociálnom bývaní

● Zákon č. 150/2012 Z. z. o Štátnom fonde rozvoja bývania v znení neskorších predpisov

   (Novela zákonov č. 443/2010 Z.z. a č. 150/2013 Z. z. sú schválené Vládou SR a budú

   postúpená do NR SR)

**●** Vyhláška MV SR č. 225/2013 Z. z. v znení vyhlášky č.94/2004 Z. z., ktorou sa stanovujú technické požiadavky  na protipožiarnu  bezpečnosť  pri výstavbe a pri užívaní stavieb

 **Technické predpisy v SR**

● **STN 73 2901** Zhotovovanie vonkajších tepelnoizolačných kontaktných systémov (ETICS)

● **STN 73 2902** ETICS - Navrhovanie a použitie mechanického upevnenia pre spojenie  s podkladom (kotvenie ETICS)

**●  STN 730540** Tepelná ochrana budov.  Tepelnotechnické  vlastnosti  stavebných konštrukcií a budov

**● STN EN 13 501-1** Klasifikácia  požiarnych  charakteristík    stavebných  výrobkov a prvkov  stavieb. Čásť  1: Klasifikácia využívajúca   údaje  zo  skúšok reakcie na oheň.

**● STN ISO 13785–1** Skúšky reakcie na oheň pre fasády – Časť 1: Skúška stredného rozmeru**.** (Prekladom)

**● STN 73 0802/Z2**  Požiarna  bezpečnosť  stavieb.  Spoločné ustanovenia.

**● STN 73 0834/Z2** Požiarna bezpečnosť stavieb. Zmeny stavieb.

Zmena noriem STN 70 0802 a STN 73 0834 rieši dopad vyvolaný revíziou STN 73 2901: 2015, ktorá uvádza podmienky a požiadavky na zhotovenie ETICS. Zohľadňuje požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť nadväzujúce na sprísnené požiadavky tepelnej ochrany od 1.1.2016, najmä potrebu navrhovať a zabudovať väčšie hrúbky tepelných izolácií

v ETICS.

V Starej Ľubovni: ***október 2019*** Vypracoval: ***Ing. Eva Šebrová***

**TECHNICKÁ SPRÁVA**

**1. Búracie práce**

Pozostávajú z demontáže prvkov jestvujúcej bleskozvodnej sústavy, prvkov oplechovania (oplechovanie parapetov okien), krycích mriežok vetracích otvorov.

**2. Zateplenie:**

Pre zateplenie obytného domu je navrhnutý kontaktný zatepľovací systém:

Predmetný kultúrny dom sa nachádza v obci Mníšek nad Popradom v okrese Stará Ľubovňa. Kultúrny dom bol zrealizovaný z keramických tvárnic o hrúbke obvodovej steny 450 mm. Prístup k nemu je z miestnej komunikáciea v jeho okolísa nenachádzajú žiadne chránené porasty a stavby, prípadne trasy nadzemných vedení.

Kultúrny dom je jednopodlažný s konštrukčnou výškou 3,5 m, zastrešený sedlovou strechou s polvalbami, kde strešnú krytinu tvorí falcovaný plech.

Návrh zateplenia:

- Zateplenie obvodového plášťa v soklovej časti je navrhnuté kontaktným zatepľovacím systémom so zatepľovacou vrstvou z tvrdeného „XPS“ polystyrénu STYRODUR 2800C hr.50mm (obj. hmotnosť 30 kg/m3) do výšky 1 050mm od odkvapového chodníka v pohľadovej strane od výškovej úrovne -1,050 m n.m.

 - Zateplenie obvodového plášťa v úrovni I.NP je navrhnuté kontaktným zatepľovacím systémom so zatepľovacou vrstvou z fasádneho „EPS“ polystyrénu POLYFORM EPS F Neo A=100mm a B=hr.80mm do výšky 3,25 m od výškovej úrovne ±0,000 m n.m.

 - Zateplenie ostení okien úrovni I.NP je navrhnuté „XPS“ polystyrénom hr.20mm(obj. hmotnosť 30kg/m3).

Nové oplechovania okenných parapetov sú navrhnuté z „Al“ plechu hr. 1,0mm, povrchovo upraveného poplastovaním, s bočnými záslepkami.

Na skládky stavebného materiálu a umiestnenie prenosných kontajnerov zariadenia staveniskaje možné využiť voľné trávnaté plochy okolo kultúrneho domu, ktoré sa po ukončení stavebných prác uvedú do pôvodného stavu. Úpravy pozemku pred zahájením stavebných prác z hľadiska potrieb stavebných prác nie sú potrebné.

Stavba je napojená na technickú infraštruktúru územia, ktorá stavebnými prácami nebude negatívne dotknutá.

**Skladba obvodovej steny: (skladba z interiéru)**

- tehlové murivo 450,0 mm

- lepiaca vrstva BaumitStarcontact

- EPS FNeo(λ = 0,031W/m.k) 80,0 mm/100,0 mm

- vystužená vrstvaBaumietStarcontact+startex

- základný nástrek BaumitUniprimer

- Baumiet silikónová omietka

**Skladba v soklovej časti: (skladba z interiéru)**

- betónová stena

- lepiaca vrstva BaumitStarcontact

- XPS SYRODUR 2800C(λ = 0,031W/m.k) 50,0 mm

- vystužená vrstvaBaumietStarcontact+startex

- základný nástrek BaumitUniprimer

- marmolit

**3. Klampiarske konštrukcie**

Po realizácii omietkovej vrstvy sa osadia nové oplechovania okenných parapetov z „Al“ plechu hr. 1,0mm, povrchovo upraveného poplastovaním, s bočnými záslepkami. Nos oplechovania musí presahovať pred zateplenú fasádu minimálne 40mm a jeho spád má byť 6°, v smere od okna. Parapet musí byť osadený tak, aby bola zabezpečená jeho dilatácia.

Oplechovanie strechy loggie je navrhnuté „Al“ plechom hr. 1,0 mm.

**4. Zámočnícke konštrukcie**

Po realizácii omietkovej vrstvy sa osadia nové mriežky odvetrávacích otvorov.

V Starej Ľubovni: ***október 2019*** Vypracoval: ***Ing. Eva Šebrová***