

SPRIEVODNÁ A TECHNICKÁ SPRÁVA

ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI BUDOVY OBECNÉHO ÚRADU

ZMENA DOKONČENEJ STAVBY súp. č. 64 – STAVEBNÁ ÚPRAVA
PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE - STAVEBNÁ ČASŤ

Stavebník :	Obec Zálesie, Zálesie č. 64, 059 04 Zálesie, Okres Kežmarok
Miesto stavby :	Obec Zálesie, Zálesie č. 64 k. ú. Zálesie, súp. č. 64, č.p.: KN – C 158/2, 158/3, 158/4
Gen. projektant :	RG ATELIÉR, s.r.o. , Nám. sv. Mikuláša č.26, 064 01 Stará Ľubovňa
Zodp. projektant :	Ing. arch. Radoslav Repka , Nám. sv. Mikuláša č.26, 064 01 Stará Ľubovňa
Autori :	Ing. arch. Radoslav Repka, Ing. Jozef Guľaš
Vypracovali :	Ing. arch. Radoslav Repka, Ing. Jozef Guľaš , Ing. Peter Dlubáč
Dátum spracovania :	10/2017

RG ATELIÉR, s.r.o.

Sídlo spoločnosti:

Nám. sv. Mikuláša 26, 064 01 Stará Ľubovňa
IČO: 45271011, DIČ: 2022916038
IČ DPH: SK2022916038,
OR Prešov: 2225/P

Bankové spojenie:

VÚB Stará Ľubovňa, č.ú.: 2669505253/0200

Konatelia spoločnosti:

Ing. arch. Radoslav Repka / mobil: 0905 317 833

Ing. Jozef Guľaš / mobil: 0915 907 696

www.rga.sk, rga@rga.sk, repka@rga.sk, gulas@rga.sk

A . SPRIEVODNÁ SPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby :	ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI BUDOVY OBECNÉHO ÚRADU
Miesto stavby :	k.ú. Zálesie, súp. č. 64, Zálesie
Číslo parcely :	č.p.: KN-C: 158/2, 158/3, 158/4
Charakter stavby :	Zmena dokončenej stavby súp.č. 64 – Stavebná úprava
Stavebník :	Obec Zálesie, Zálesie č. 64, 059 04 Zálesie, okres Kežmarok
Vlastník nehnuteľnosti:	Obec Zálesie , 059 04 Zálesie, Okres Kežmarok
Zodpovedný projektant :	Ing. arch. Radoslav Repka
Generálny projektant :	RG ATELIÉR, s.r.o. Námestie sv. Mikuláša 26, 064 01 Stará Ľubovňa
Autor :	Ing. arch. Radoslav Repka , Ing. Jozef Guľaš
Vypracoval :	Ing. arch. Radoslav Repka , Ing. Jozef Guľaš , Ing. Peter Dlubáč
Stupeň dokumentácie :	PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU A JEJ BUDÚCE VYUŽITIE

- **Základná charakteristika stavebných úprav :**

Základnou charakteristikou zámeru je zníženie energetickej náročnosti budovy obecného úradu v obci Zálesie a to jej dodatočným zateplením obvodových stien, stropu nad 1.NP, podlahy v 1.NP, výmenou starých okenných výplní a vstupných dverí, výmena strešnej krytiny. Ďalej sa navrhuje realizovanie ústredného vykurovania kotlom na tuhé palivo. Súčasný stav obecného úradu nevyhovuje najnovším požiadavkám teplo-technickej normy a je potrebné navrhnuť stavebnotechnické riešenia na ich splnenie.

Objekt je jednopodlažný s povalovým priestorom, so sedlovou strechou so sklonom 32°. Budova má nosný systém z murovaných stien (obvodových a vnútorných) z pórobetónových tvárnic a tehál hr. 350 a 430mm. Objekt je založený na betónových základových pásoch. Objekt je zastrešený dreveným krovom s plechovou falcovanou krytinou.

Obecný úrad má v súčasnosti vysoké náklady na vykurovanie počas vykurovacieho obdobia. Strešná krytina je pôvodná plechová a trpí niekoľkými lokálnymi nedostatkami.

Navrhované riešenia:

Pre objekt sa navrhuje nové zateplenie kontaktným zateplovacím systémom EPS F hr. 150 mm v kombinácii s požiarnymi pásmi. Zateplenie sokla sa navrhuje z nenasiakavej tepelnej izolácie XPS hr. 100mm. Po obvode fasády sa zrealizuje drenáž a zvislá hydroizolácia. Všetky podlahové vrstvy vrátane podkladu sa navrhujú odstrániť a realizovať nové vrstvy podlahy so zateplením vrátane podkladných vrstiev. Strop medzi 1.NP a povalou sa navrhuje zatepliť MPN izoláciou z minerálnej vlny o celkovej hrúbke zateplenia 350 mm. V rámci dispozično – interiérových zmien sa navrhuje obnova interiérových povrchových úprav, výmena dverí a realizovanie schodiska do povalového priestoru.

Navrhujú sa vymeniť pôvodné fasádne okenné a dverné konštrukcie za nové plastové. Taktiež sa navrhuje prekrytie vstupu do objektu prístreškom, ako aj vytvorenie prístreška pre sklad paliva. Celkový pôdorysný tvar ani účel objektu sa nemení.

Energetické hodnotenie :

Pri projektovaní je nutné zabezpečiť, aby každá budova splnila minimálne požiadavky energetického kritéria. Je potrebné navrhnuť a posúdiť stavebno-konštrukčné materiálové riešenia obvodových konštrukcií tak, aby boli splnené doporučené požiadavky podľa STN 73 0540.

Z hľadiska teplo-technického posúdenia je potrebné posúdiť

1. kritérium min. tepelnoizolačných vlastností stavebných konštrukcií
2. hygienické kritérium
3. energetické kritérium
4. kritérium výmeny vzduchu

ROZPIS PLÔCH:

Skutočný stav:

Zastavaná plocha objektu:	–	<u>123,55 m²</u>
Celková úžitková plocha:	–	<u>204,08 m²</u>
Celkový obostavaný priestor:	–	<u>646,94 m³</u>
Plocha strechy :	–	<u>167,20 m²</u>
Výška hrebeňa strechy od ±0,000 je	–	<u>+6,323 m</u>

Navrhovaný stav:

Zastavaná plocha objektu:	–	<u>123,55 m²</u>
Celková úžitková plocha:	–	<u>201,17 m²</u>
Celkový obostavaný priestor:	–	<u>681,94 m³</u>
Celková plocha strechy :	–	<u>190,50 m²</u>
Výška hrebeňa strechy od ±0,000	–	<u>+6,323 m</u>

- Konštrukčno-materiálová charakteristika:

Skutočný stav - Objekt murovaný z tehál a pórobetónových tvárnic . Strop drevený trámový – lamelový (sadrokartónový) podhľad. Drevená konštrukcia krovu strechy – sedlová strecha so sklonom 32°.

Navrhovaný stav – Nosné konštrukcie objektu sa nemenia. Objekt bude zateplený kontaktným zateplovacím systémom z EPS a minerálnej vlny hr. 150mm. Realizovanie nových vrstiev podlahy so zateplením vrátane podkladu. Strop nad 1.NP zateplený MPN izoláciou z minerálnej vlny. Navrhuje sa výmena strešnej krytiny a vonkajších okenných a dverných výplní.

3. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

1. List vlastníctva
2. Kópia z katastrálnej mapy
3. Zameranie skutočného stavu – bez realizovania konštrukčných sond .

B . SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

- **Charakteristika:**

Stavba sa bude realizovať na vlastnom pozemku. Spôsob výstavby bude dodávateľským spôsobom. Stavba je napojená na jestvujúce inžinierske siete – napojenie objektu na verejné inžinierske siete, elektroinštalácia, kanalizácia, vodovod.

- **Stav staveniska:**

Na susedných parcelách sa nachádzajú objekty obytného charakteru. Objekt nezaberá poľnohospodársky a lesný pôdny fond.

- **Prieskumy:**

Navrhovaný objekt sa nachádza ako samostatne stojaci a nenachádza sa na území pásma pamiatkovej zóny. Objekt nie je národnou kultúrnou pamiatkou.

- **Použité mapové a geodetické podklady:**

Kópia z katastrálnej mapy v mierke 1:1000.

- **Príprava pred realizáciou stavebných úprav :**

Podľa kroku prípravné práce a búracie práce.

2. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

- **Urbanistické riešenie:**

Výstavba sa uskutoční v rámci vymedzeného vlastného stavebného pozemku.

Jedná sa o stavebné úpravy s navrhovanou prestavbou objektu. So zmenou výšky hrebeňa strechy sa neuvažuje. Neuvažuje sa so zmenou funkčného využitia objektu. Vychádza z podmienok objemových a priestorových možností daného objektu, vymedzeného parcelou a verejnou komunikáciou. Objekt je dispozične a funkčne využívaný k účelu ako obecný úrad .

- **Architektonicko-objemová charakteristika:**

Architektonické - objemové riešenie stavebných úprav :

Bez zmeny objemu stavby.

- **Dispozičné riešenie:**

1.NP – realizovanie schodiska do povalového priestoru

- vid'. stavebná časť - Pôdorys

- **Riešenie dopravy a parkoviská:**

Parkovacie plochy nie sú predmetom tohto investičného zámeru !

- **Stavebno-technické riešenie:**

Navrhované stavebné úpravy :

Vid'. základná charakteristika na prvej strane sprievodnej správy.

- **Technické zariadenie:**

Neuvažuje sa s technickým zariadením alebo s technickým vybavením objektu .

- **Požiarne ochrana:**
Požiarne zabezpečenie objektu vid'. dokumentácia požiarnej ochrany. Protipožiarne opatrenia realizovať podľa požiadaviek STN a platných vyhlášok MV SR.

1. ÚDAJE O TECHNOLOGICKEJ ČASTI STAVBY

STAVEBNÉ RIEŠENIE

- **Prípravné a búracie práce:**
Búracie práce sa budú realizovať obvodových stenách a to vybúraním jestvujúcich okenných a dverných otvorov a osadením nových plastových. V miestnosti 1.07 sa navrhuje vybúranie otvoru pre novú dvernú výplň. Otvory je potrebné pred búraním zabezpečiť pomocou stojok v existujúcich oknách. Taktiež sa navrhuje vybúranie všetkých vrstiev podlahy vrátane podkladu. Murovaný komín sa navrhuje odstrániť. Búracie práce realizovať podľa výkresu skutočného stavu. Použiteľný materiál z búracích prác prípadne využiť. Nepoužiteľný materiál skladovať na vopred určenú skládku odpadu bez komplikovaného odvozu. Ďalej búracie práce realizovať iba v miestach potrebných na doplnenie a spájanie nových konštrukcií alebo konštrukcie ktoré v návrhu zmeny stavby zanikajú, búracie práce na okenných a dverných otvoroch za účelom výmeny fasádnych otvorov. Počas realizácie búracích prác je potrebné dodržať potrebné bezpečnostné opatrenia. Vid'. Projektová dokumentácia – stavebná časť
- **Zemné práce:**
Podľa podmienok určených v rozhodnutí sa pred zahájením zemných prác vytýči poloha inžinierskych sietí. Vlastné zemné práce sa začnú vyčistením povrchu pôvodnej vrstvy, jej odstránením a odvozom sutiny na určenú skládku. Samotné výkopové práce sa budú realizovať strojovo s ručným začistením základovej škáry. Vyťaženú zeminu je potrebné odviezť na vopred určenú skládku, na stavenisku sa ponechá zemina určená na spätné násypy. Výkopy sa vymerajú a prevedú podľa stavebných výkresov niveláciou.
- **Základové práce:**
Základové konštrukcie (pätky) sú navrhnuté pre vytvorenie prístreška na sklad paliva, ako aj pre prekrytie vstupu do objektu. Výkopy pre základové konštrukcie sa musia hneď po ručnej úprave zhotoviť do správnej polohy, podľa stavebných výkresov. Základové konštrukcie sú navrhnuté monolitické z betónu tr. C16/20.
- **Drenážny systém:**
Navrhuje sa vytvorenie drenážneho systému okolo budovy, uloženie nopovej fólie okolo novo zateplenej základovej konštrukcie. Výkop je potrebné dosypať zeminou do pôvodného stavu terénu.
- **Hydroizolácie:**
Zrealizuje sa penetračný náter s asfaltovou lepenkou.
- **Zvislé nosné konštrukcie:**
Zvislé konštrukcie sú navrhované domúrovky z tehál rôznej hrúbky. vid' Pôdorysy.
- **Schodisko:**
Navrhované je jednoramenné priame samonosné. Konštrukčné riešenie schodiska je navrhované ako montované oceľové (alt. drevené, ...) schodisko kotvené do steny a stropného trámu. Zhotovené a realizované podľa návrhu zhotoviteľa.

- **Zateplenie :**

Pre objekt je navrhnutý kontaktný zatepl'ovací systém z fasádneho penového polystyrénu EPS 70F al. 80F so suč. tepelnej vodivosti $\lambda = 0,038\text{W/m.K}$ hr. 150mm s vytvorením protipožiarnych pásov z minerálnej vlny. Systém je ukončený fasádnu stierkou so sklotextílnou siečkou a fasádnu silikónovou omietkou vo zvolenom farebnom odtieni podľa výkresov pohľadov. Kotvenie fasády je podľa statického posudku a pokynov výrobcu fasády pomocou plastových terčov kotvených priamo do fasády (rozmiestnenie terčov je podľa montážneho postupu výrobu fasády a detailov ETICS - schéma kladenia a kotvenia tepelnoizolačných dosiek).

Zateplenie ostenia a nadpražia okenných a dverných konštrukcií realizovať v min. hrúbke 50 mm (v prípade menšej zvolenej pohľadovej šírky okenného rámu je možné znížiť hrúbku na 40mm).

Zateplenie je podľa platných noriem STN 73 0802-z2 prerušené v plnej hrúbke KZS a nahradené minerálnou vlnou (soklovou požiarou zábranou) šírky min. 200mm a max 600 mm od hrany upraveného terénu. Soklové murivo a základové pásy sú zateplené nenasiakavou tep. izoláciou z extrudovaného polystyrénu so suč. tepelnej vodivosti $\lambda = 0,035\text{W/m.K}$ hr. 100mm. Soklové murivo a základy sa navrhuje zatepliť min. 0,5 m od upraveného terénu.

ST1 - vonkajšia stena na 1.NP

- Vnútna VC omietka,	hr. 25 mm
- Murivo z pórobetónových tvárnic	hr. 300 mm
- Exteriérová VC omietka	hr. 25 mm
- Tepelná izolácia z fasádneho EPS polystyrénu,	hr. 150 mm
- Stierkové lepidlo so sklotextílnou siečkou,	hr. 3 mm
- Fasádna silikónová omietka,	hr. 3 mm

ST2 - vonkajšia stena sokel

- Základová konštrukcia	
- Exteriérová VC omietka	hr. 30 mm
- Tepelná izolácia z fasádneho XPS polystyrénu,	hr.100 mm
- Stierkové lepidlo so sklotextílnou siečkou,	hr. 3 mm
- Kamenný obklad	hr. 10 mm

- **Zvislé konštrukcie:**

V miestach zmeny rozmerov okenných a dverných výplní sa navrhuje sa domurovať obvodovú stenu požadovanej hrúbky muriva.

- **Strop nad 1.NP:**

Skladba jestvujúcej stropnej konštrukcie bude s novo navrhnutou skladbou nad jestvujúcim dreveným trámovým stropom. Z pôvodnej konštrukcie sa odstráni pilinový nasyp a cementový poter. V podkroví medzi stĺpkami vyhotoviť nové nosné rošty v jednotlivých skladbách MPN izolácii z minerálnej vlny. Na stropné trámy sa pripevní CD rošt s protipožiarnym sadrokartónovým podhľadom. Medzi hranoly sa položí MPN tepelná izolácia hr. 150 mm + 150 mm a ďalších 50 mm na CD rošt. Na takto pripravenú konštrukciu sa uložia OSB dosky hr. 25mm. Dodržať odstupy od komínov min 50 mm bez izolácie , s nehorľavou izoláciou 10mm)

Vid' projekt stavebná časť : Pôdorys I.NP a Pôdorys povaly, Rezy

- **Zastrešenie:**

Navrhuje sa odstránenie jestvujúcej plechovej strešnej krytiny nad jestvujúcim objektom a zachovať tvar strechy – BEZ ZMENY. Nová strešná krytina sa navrhuje kusová vlákno-cementová alebo alternatívna krytina s podobnými vlastnosťami s kompletným

príslušenstvom podľa typu zvolenej krytiny. Na prístrešky sa navrhuje použiť plechovú falcovanú krytinu resp. plexisklo. Navrhovaná krytina farba tmavá podľa zvoleného dodávateľa a jeho vzorkovníka s príslušenstvom a snehovými zábranami. Vid' projekt stavebná časť -Pôdorys strechy, Rezy....

S1 – Strecha (hlavný objekt):

- Kusová vláknocementová krytina (nová)
- Latovanie 40x50 mm hr. 50 mm (nové)
- Kontralatovanie 50x50 mm hr. 50 mm (nové)
- Paropriepustná fólia (nová)
- Krokva (jestvujúce)

S2 – Strecha (prístrešok na palivo):

- Plechová falcovaná krytina (nová)
- Latovanie 40x50 mm hr. 50 mm (nové)
- Krokva 100x150 mm hr. 150 mm (nové)

S3 – Strecha (vstup do objektu):

- Sklolaminátová krytina (nová)
- Krokva 100x150 mm hr. 150 mm (nové)

• **Výplne otvorov:**

Navrhujú sa odstrániť existujúce okenné a dverne výplne a nahradiť ich novými plastovými oknami s izolačným trojsklom $U_{ok,N} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Vnútorne parapety sa navrhujú plastové komorové s bočnými lištami, farba podľa farby okien. Vonkajšie parapety sa navrhujú z hliníkového plechu hr. 1,0mm, prípadne ocelové parapety hr. 0,7mm z poplastovaného plechu. Farebný odtieň podľa farby okien z vonkajšej strany. Podrobnejšie podľa výpisu okien a dverí.

• **Podlahy:**

Navrhuje sa vybúranie všetkých vrstiev podlahy vrátane podkladu a realizovanie nových skladieb podlahy.

Vid' projekt stavebná časť -Pôdorys, Rezy....

P1 – Prízemie:

- Keramická dlažba alt. /Laminátová hr. 10 mm/
- Maltové lepidlo hr. 5 mm alt. /Tepelne vodivá podložka hr. 2 mm/
- Betónový poter hr. 70 mm
- Separáčna PE - fólia
- Tepelná izolácia EPS 100S hr. 80 mm
- Hydroizolácia
- Asfaltový penetračný náter
- Podkladová ŽB doska hr. 150 mm s konštrukčnou kari sieťou
- Zhutnené štrkové lôžko fr.0/63 hr. 300 mm
- Rastlý terén

P2 – Povala:

- Plné debnenie OSB doska hr. 25 mm
- Tepelná izolácia hr. 150 mm (minerálna vlna) + nosný drevený rošt 80x150, $a=600 \text{ mm}$
- Tepelná izolácia hr. 150 mm (minerálna vlna) medzi jestvujúci trámový strop hr.150 mm
- Tepelná izolácia hr. 50 mm (minerálna vlna)
- Parozábrana
- CD rošt hr. 25 mm
- Protipožiarny sadrokartónový podhľad hr. 15 mm

Riešenie jednotlivých plôch povrchových úprav podláh realizovať podľa legendy miestností.

- **Odkvapový systém:**

Navrhované odstránenie jestvujúceho odkvapového systému .

Navrhovaný odkvapový systém z oceleového / hliníkového plechu podľa ponuky dodávateľa. Žľaby pododkvapové, polkruhové, priemer 150 mm s hákmi a čelami.

Odpadové rúry , farba tmavá, priemer 100 mm s objímkami

Kotlík žľabový , farba tmavá, priemer 100 mm

Systém ukotvený do krokiev držiak žľabu a do steny objímka odkvapovej rúry.

Vid'. projekt stavebná časť - Pôdorys strechy, Pohľady...

- **Klmpiarske výrobky:**

Oplechovanie parapetov z poplastovaného plechu vrátane rohov hr. 0,7 mm.

- **Farebné riešenie fasády :**

Farebne riešenie fasády vyhotoviť podľa výkresov pohľadov. FAREBNÉ RIEŠENIE POVRCHOVÝCH ÚPRAV ALTERNATÍVNE S MOŽNOSŤOU ČLENENIA DO JEDNOTLIVÝCH PLÔCH. FAREBNÉ PREVEDENIE RÁMOV OKENNÝCH OTVOROV – hnedá.

TECHNICKÉ VYBAVENIE OBJEKTU, NAPOJENIE NA INŽINIERSKE SIETE:

JESTVUJÚCI BEZ ZMENY !

- **Bleskozvod:**

Existujúci bleskozvod sa demontuje súčasne s plechovou krytinou. Pre potreby vyhotovenia kontaktného zatepľovacieho systému je potrebné zdemontovať a zvisle vedenia bleskozvodu. Navrhuje sa nový bleskozvod s novým kotvením do strechy a stien min. 100mm od hrany hotovej fasády. Uzemnenie uložiť do drenážneho výkopu pred uložením drenážnej rúry a nasypú. Bleskozvod je uzemnený podľa PD elektroinštalácií.

Podrobnejšie o technických požiadavkách v projekte elektroinštalácie.

ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO :

Pri výstavbe budú vznikať odpady charakteristické pre stavebné práce. Podľa katalógu odpadov sú to nasledovné skupiny odpadov:

15 01 01	obaly z papiera a lepenky – 0,04 t
15 01 02	obaly z plastov – 0,01 t
15 01 04	obaly z kovu – 0,02 t
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obklad., dlaždíc a keramiky – 0,26 t
17 02 01	drevo – 0,05 t
17 02 02	sklo – 0,02 t
17 02 03	plasty – 0,02 t
17 04 11	káble, neobsahujúce olej a iné nebezpečné látky – 0,01 t
17 05 04	zemina a kamenivo neobsahujúce nebezpečné látky – 1,17 t
17 05 06	výkopová zemina neobsahujúce nebezpečné látky – 1,32 t
17 06 04	izolačné materiály neobsahujúce azbest a iné nebezpečné látky – 0,12 t
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb neobsahujúce nebezpečné látky – 0,11 t

Odpady budú priebežne uskladňované vo veľkokapacitných kontajneroch a následne vyvezené na skládku stavebných odpadov.

Počas prevádzky objektu sa počíta so vznikom bežného komunálneho odpadu, pre tieto potreby si stavebník zabezpečí odvoz a likvidáciu komunálneho odpadu s mestom, respektíve s firmou spôsobilou na tento účel.

Objekt bude mať vonkajší nechladený kontajner na komunálny odpad umiestnený na hranici pozemku. Zneškodňovanie odpadov bude zmluvne vykonávať oprávnená organizácia v zmysle zákona č. 223/2001 Z. z. Odvoz odpadov sa bude uskutočňovať v dohodnutých termínoch.

VŠEOBECNE:

Pri realizácii stavby je stavebník povinný dodržať projektovú dokumentáciu. Pokiaľ by pri realizácii došlo k zmenám, tieto je potrebné zakresliť do projektovej dokumentácie a nechať odsúhlasiť autorom projektu a príslušným úradom.

V Starej Ľubovni dňa 10/2017

Vypracoval: Ing. arch. Radoslav Repka
Ing. Peter Dlubáč

