

A- Sprievodná správa
B- Súhrnná technická správa

Stavba: **Zvýšenie energetickej účinnosti obecnej budovy KD Hatalov**

Investor: Obec Hatalov, Hatalov č.185, 072 16 Hatalov

Miesto stavby: Hatalov, č.p.2/4

Autor projektu: Ing. Alžbeta Kočišová

Zodpovedný projektant : Ing. Alžbeta Kočišová

Stupeň PD : k realizácií

Dátum: Marec 2017

Obsah

	A. Sprievodná správa.....	3
1	Identifikačné údaje	3
2	Základné údaje charakterizujúce stavbu a prevádzku budovy.....	3
3	Prehľad východiskových podkladov	3
4	Členenie stavby na prevádzkové súbory a stavebné objekty	4
5	Vecné a časové väzby na okolie a súvisiace investície	4
6	Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov.....	4
7	Celková doba výstavby, zahájenie a ukončenie stavby	4
8	Starostlivosť o životné prostredie	4
9	Starostlivosť o bezpečnosť práce	4
	B. Súhrnná technická správa	5
1	Charakteristika pozemku.....	5
2	Architektonicko-urbanistické riešenie stavby	5
3	Práce a konštrukcie HSV	5
	Zemné práce	5
	Základové konštrukcie	5
	Zvislé nosné konštrukcie	5
	Vodorovné nosné konštrukcie	5
	Strešná konštrukcia.....	6
	Komínový systém	6
4	Práce a konštrukcie PSV	6
	Vnútorne deliace konštrukcie	6
	Úpravy povrchov.....	6
	Izolácie	7
	Výplňové konštrukcie.....	7
	Stolárske konštrukcie.....	7
	Klmpiarske konštrukcie	7
5	Technické vybavenie	7
	Vykurovanie	7
	Príprava teplej vody	7
	Vodovod.....	8
	Kanalizácia.....	8
	Plynoinštalácia	8
	Elektroinštalácia, Vetrание	8
6	Dopravné riešenie.....	8
7	Odpadové hospodárstvo	9

A. Sprievodná správa

1 Identifikačné údaje

Názov stavby	Zvýšenie energetickej účinnosti obecnej budovy KD Hatalov
Investor:	Obec Hatalov, Hatalov 185, 072 16 Hatalov
Miesto stavby	k.ú.Hatalov
Číslo parcely	2/4
Zodpovedný projektant	Ing.Alžbeta Kočišová, ul.Špitálska 5, 071 01 Michalovce

2 Základné údaje charakterizujúce stavbu a prevádzku budovy

Parcelné číslo	2/4
Celkový počet objektov	1 Kultúrny dom
Počet riešených objektov	1 Kultúrny dom
Počet nadzemných podlaží	3
Sklon strechy	3°
Výška od ±0,000	+8,746, +7,625,+4,246,+0,350 m
Úžitková plocha P.01	358,36 m ²
Úžitková plocha P.1	326,68 m ²
Úžitková plocha P.2	340,36 m ²
Zastavaná plocha	460,65 m ²
Spôsob uskutočňovania stavby	dodavateľský

3 Prehľad východiskových podkladov

Podklady:

- Požiadavky investora
- Skutočné zameranie stavby
- www.katasterportal.sk –informácie o číslach parciel, výpis listu vlastníctva

Prieskumy:

Na pozemku p.č.2/4, bola vykonaná obhliadka, cieľom ktorej bolo zistenie skutočnej realizácie stavby z urbanistického, architektonicko-dispozičného a stavebno-technického hľadiska.

Prieskumy a diagnostikastavebných konštrukcií sa vykonala vizuálnymi metódami .Skladby konštrukcií ako aj materiálové riešenie bolo možné identifikovať vizuálne, niektoré boli identifikované na základe zadavateľa projektovej dokumentácie.

4 Zdôvodnenie stavby a technických cieľov

- Na základe požiadaviek zadavateľa a odporúčania enegetického auditu sa v projektovej dokumentácie rieši:
- **Zateplenie obvodového plášťa** obecnej budovy Kultúrného domu, kontaktným zateplovacím systémom, včtetne zateplenia podláhy na podlaží P.01.
- **Zateplenie strešného plášťa**, ktorý má vplyv na zvýšenie enegetickej účinnosti obecnej budovy
- **Prístavba požiarného schodiska k existujúcej stavbe Kultúrného domu.**
- Okrem riešených stavebných úprav v obj. SO 01 , podľa odporúčania spracovateľa energetického auditu Ing. Mareka Bežovského je riešená:
- Zámena plynových kotlov na podlaží P.01, osadenie termostatických ventilov na vykurovacie telesa, výmena radiátorov (obj. SO 02).
- Výmena zásobníka na prípravu TUV v kuchyni.
- Zámena časti pôvodného osvetlenia za osvetlenie využívajúce technológiu LED (obj. SO 04)

- Riešenie bleskozvodu (obj.SO 03)

Členenie stavby na prevádzkové a stavebné objekty:

Stavebné objekty:

- SO 01 Architektonicko-stavebná časť
- SO 02 Ústredné vykurovanie
- SO 03 Bleskozvod
- SO 04 Elektroinštalácia

5 Vecné a časové väzby na okolie a súvisiace investície

Predmetný objekt je využívaný ako kultúrny dom. V rámci navrhovaných zmien nedôjde k zmene účelu objektu. Realizácia sa bude prevádzkať za plnej prevádzky objektu.

Cieľom navrhovaných zmien je zvýšenie energetickej účinnosti budovy Kultúrneho domu v obci Hatalov.

6 Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov

Užívateľom objektu bude Obec Hatalov .

7 Celková doba výstavby, zahájenie a ukončenie stavby

Investor má záujem čo najskoršie začatie stavebných prác a ukončenie v čo najkratšom čase.

8 Starostlivosť o životné prostredie

Výstavba objektu nebude mať žiaden negatívny vplyv na životné prostredie. Všetky navrhované materiály sú zdravotne a hygienicky nezávadné. Splaškové vody sú odvádzané existujúcou prípojkou kanalizácie do žumpy. Počas realizácie stavby je potrebné zabezpečiť bezpečnosť okolia ako aj čistotu miestnej príjazdovej komunikácie na stavenisko. Pracovníci, ktorí sa zúčastnia procesu výstavby musia byť poučení o BOZP. Stavebný odpad a odpad, ktorý vznikne počas výstavby bude dočasne uskladnený na stavenisku, na mieste nato vyhradenom, v kontajneri, ktorý bude podľa potreby odvážaný na miestnu skládku TKO, podľa určenia miestneho úradu životného prostredia. Po dokončení stavby bude vytvorená plocha určená na okrasnú zeleň a trávnaté plochy.

9 Starostlivosť o bezpečnosť práce

V priebehu výstavby je potrebné dodržať BOZP. Počas výstavby je potrebné dodržať stanovené technologické predpisy a k nim prislúchajúce bezpečnostné prepisy pre výstavu. Pracovníci pracujúci na stavbe musia byť poučení o BOZP a musia prejsť školením a kurzom prvej pomoci. Všetci ľudia, ktorí sa budú pohybovať po stavbe musia mať nasadenú prilbu, musia mať reflexnú vestu a ochranné prostriedky určené na výkon ich práce. Elektrické zariadenia a stroje je ešte pred spustením nutné skontrolovať vizuálne aj mechanicky. Za poriadok a bezpečnosť na stavbe počas realizácie zodpovedá stavbyvedúci (stavebník, stavebný dozor).

B. Súhrnná technická správa

1 Charakteristika pozemku

Pozemok, na ktorom sa nachádza Kultúrny dom je rovinatý. V tesnej blízkosti, vo vzdialenosti 4,0m, po pravej strane sa nachádza stavba, v ktorej je umiestnený Obecný úrad . Prístup ku všetkým fasádam objektu je voľný. Pozemok nie je oplotený. V tesnom okolí objektu sú povrchy spevnené a nespevnené.

2 Architektonicko-urbanistické riešenie stavby

Z hľadiska urbanistického objekt ostáva bezo zmien, nakoľko jeho osadenie a začlenenie je pevné a dané súčasným stavom.

Z hľadiska architektonického sa jedná o zmenu farebného riešenia, včetně výmeny krytiny. Prástavba požiarného schodiska je architektonický prispôsobený existujúcej stavbe. Architektonické riešenie je vo výkresoch pohľadov-navrhovaný stav. Zmenou architektonického riešenia sa docielí oživenie a zlepšenie celkového vzhľadu riešeného objektu.

Z architektonického hľadiska je objekt v súlade s okolitou zástavbou. Stavba nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Objekt je napojený vlastnými prípojkami vody, plynu a elektriny na obecné inžinierske siete (STL plynovod , vodovod a elektrický rozvod). V rámci výstavby tieto prípojky ostávajú existujúce. Spláškové vody sú zvedené do žumpy.

3 Práce a konštrukcie HSV

Zemné práce

Výkopové práce sa prevedú strojovo s ručným začistením základovej škáry. Výkopové práce sa prevedú v bez zrážkovom období.

Všetky zemné a výkopové práce je potrebné riešiť v súlade s platnou normou STN 73 30 50 Zemné práce.

Základové konštrukcie

Základy sú riešené pod požiarným schodiskom . Šírka základových pásov je 600mm. hĺbky 700mm, Úroveň základovej škárky voči priľahlému upravenému terénu -1,900m je na kóte -4,350m.. Pred betónovaním musí byť základová škára začistená a suchá. Základová škára musí byť v rastlej zemine, nie v navážke alebo humusovitej vrstve.

Zvislé nosné konštrukcie

Obvodové murivo podlažia P.01 je železobetónové hr.300mm. Novonavrhované obvodové murivo sa vymurujú (podlažie P.1,P.2)z pórobetónových tvárnic YTONG (P4-500) hr. 300 mm na tenkovrstvovú lepiacu maltu. Pod prvý rad tehál na prízemí sa za tepla uloží asfaltový pás Hydrobit V60 S35 s presahom 10 cm na obe strany. Pred uložením asfaltového pásu sa podklad očistí a ošetrí asfaltovým penetračným náterom.

Pri realizácii muriva je nutné dodržať technologické predpisy daného výrobcu.

Vodorovné nosné konštrukcie

Naddverové preklady budú dodatočne osadené keramické predpäte preklady KPP.

Pri realizácii je nutné dodržať technologické predpisy daného výrobcu.

Strešná konštrukcia

Objekt je zastrešený plochou strechou so sklonom približne 3°. Strecha sa prekryje navrhovanou strešnou krytinou – Hydroizolačnou fóliou Fatrafol 810. Navrhované riešenie bolo doporučené energetickým auditom, z dôvodu zvýšenia energetickej účinnosti obecnej budovy.

Na streche sa osadí bleskozvod. Prestupy na streche sa budú riešiť systémovými tvarovkami krytiny. Voda zo strechy bude odvádzaná strešnými plastovými žlabmi a zvodmi na terén investora.

Komínový systém

V objekte je vybudovaný komín, ktorý bude využívaný. Zdrojom pre zemný plyn.

4 Práce a konštrukcie PSV

Úpravy povrchov

Vnútorne a vonkajšie omietky

V exteriéri sú naprojektované silikátové omietky. Podklad je potrebné napenetrovať základným náterom. Fasáda budovy je kontaktne zateplená doskami z EPS 70 F hrúbky 180 mm. Všetky omietky musia byť spracované na základe technologického predpisu firmy.

Všetky rohy (interiér aj exteriér) sa opatria rohovými omietacími lištami. Sokel fasády sa opatrí základacou lištou.

V mieste styku omietky s okenným a dverným rámom sa osadí okenný a dverový dilatačný profil pre omietky.

Pred omietaním sa polystyrénové dosky železobetónových prekladov celoplošne opatria tenkovrstvovou stierkovacou maltou v dvoch vrstvách a sklotextilnou sieťkou hrúbka 3 – 4 mm.

Všetky styky rozdielnych materiálových podkladov sa pred omietaním opatria tenkovrstvovou stierkovacou maltou a sklotextilnou sieťkou minimálne 30 cm na obe strany za miesto styku.

Vnútorne a vonkajšie obklady

Ostatné omietky a obklady v existujúcej časti ostávajú existujúce.

Podlahy

Nové keramické podlahy sú riešené len v novonavrhovanom požiarnom schodisku a na podlaží P.01. Výmena podláh na podlaží P.01 je riešená z dôvodu dodatočného zateplenia podláh.

Výmena bola doporučená v energetickom audite. Podlahy na podlažiach P.1 a P.2 nebudú vymenené-

Betónová dlažba odkvapového chodníka sa uloží v spáde, v smere od obecného úradu. Každá vrstva odkvapového chodníka sa zhutní vibračnou doskou. Pozdĺž odkvapového chodníka sa osadia betónové záhradné obrubníky ukladané na betónový základ.

Maľby a nátery

Maľby sa prevedú na P.01 z dôvodu výmeny vnútorných otvorových konštrukcií.

Izolácie

Hydroizolácie

Soklové murivo sa opatrí zvislou hydroizolačnou vrstvou – asfaltový pás (alt. náterová asfaltová hydroizolácia) na premennú výšku 40 cm voči upravenému terénu. Ochrana omietky v styku s odkvapovým chodníkom sa zabezpečí vložení nopovej fólie.

Pri realizácii izolácií je nutné dodržať technologické predpisy daného výrobcu.

Tepelné a zvukové izolácie

Zateplenie obvodového plášťa:

Existujúce murivo obvodového plášťa je tehelné hr.500mm, 375 mm. Obvodový plášť je zateplený doskami EPS hr.180mm, po obvode. Z dôvodu splnenia tepelnotechnickej požiadavky obvodového plášťa bude celková hrúbka zateplenia obvodového plášťa bude 180mm. Obvodový plášť sa zateplí kontaktným zatepľovacím systémom EPS. Sokel bude zateplený extrudovaným polystyrénom hr.100mm. Izoláciu sokla previesť aj pod terén do hĺbky 1000mm, po celm obvode.

Existujúca podlaha v celej budove je bez zateplenia. Preto je potrebné dodatočne umiestniť tepelnú izoláciu hr.100mm. Podlahy P.1 a P.2 nebudú zateplené, preto na týchto podlažiach nie sú riešené žiadne stavebné úpravy.

Z protipožiarného a tepelnoizolačného hľadiska a sú navrhované požiarna zábrany (viď výkr. Č.15, diel SO 01). Požiarna zbrana je šírky 200mm tepelnej izolácie z minerálnej vlny – MW- triedy reakcie na oheň aspoň A_{2-s1,d0} – v celej hrúbke tepelnoizolačného kontaktného systému, pričom sa upevní na pôvodný povrch nehorľavej obvodovej steny stavby.

Požiarna zábrana je súčasťou kontaktného zatepľovacieho systému.

Zateplenie strešného pláštá:

Strešný plášť bude zateplený fúkanou tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hr.300mm, na existujúci a novonavrhaný strop.

Stolárske konštrukcie

Z dôvodu umiestnenia tepelnej izolácie do podláh P.01, interierové dvere boli osadené na výšku +0,150m. Novonavrhané interierové dvere sú drevotriekové fóliované, osadené do oceľových zárubní, bez prahov.

Klmpiarske konštrukcie

Navrhovaná strešná krytina je hydroizolačná fólia.

Vonkajšie parapety budú vymenené, z dôvodu zateplenia obvodového pláštá. Voda zo strechy sa bude odvádzať strešnými žľabmi a zvodmi na terén.

5 Technické vybavenie

Vykurovanie

Zámena plynových kotlov za kondenzačné kotly na podlaží P.01. Ostané plynové kotly ostávajú existujúce. Na všetkých radiatoroch sú navrhnuté nové termostatické ventily. Radiator liatinové boli vymenené za nové panelové.

Príprava teplej vody

Zásobník na TUV v kuchyni bude vymenený za nový.

Vodovod

Rozvod vody k hadicovým navijákam s tvárovo stálou hadicou bude napojený na existujúci rozvod vody v objekte.

Kanalizácia

Spláškova vody z existujúcich zariadených predmetov je zvedená existujúcou prípojkou kanalizácie do existujúcej žumpy.

Plynoinštalácia

Objekt je plynofikovaný. Prípojka plynu je existujúca.

Bleskozvod

Pre zabezpečenie ochrany pred mechanickými a tepelnými účinkami blesku je navrhovaný vonkajší bleskozvod. Dôvodom je zabezpečenie ochrany elektrických a elektronických systémov v objekte pred elektromagnetickými účinkami bleskového prúdu.

Elektroinštalácia

Dôjde k zámene časti pôvodného osvetlenia za osvetlenie využívajúce technológiu LED, za účelom zvýšenia energetickej účinnosti objektu

Vetrание

Je prirodzené, oknami.

6 Dopravné riešenie:

Prístup na stavenisko bude z obecnej komunikácie, cez vybudovaný vjazd na pozemok.

7 Odpadové hospodárstvo

Predmetná stavba resp. práce súvisiace s uvoľnením staveniska a jeho prípravou k výstavbe bude mať minimálny dopad na životné prostredie v danej lokalite. Tento vplyv súvisí s charakterom a rozsahom stavebnej činnosti. Samotné, navrhované objekty zariadenia staveniska, nebudú mať zásadne negatívny dopad na životné prostredie, v zmysle § 8, Stavebného zákona nebudú mať zásadne negatívne účinky a vplyvy, nebudú produkovať škodlivé exhalácie, hluk, teplo, otrasy, vibrácie, prach, zápach, oslňovanie a zatieňovanie, nebudú zhoršovať životné prostredie na stavbe a jeho okolí nad prípustnú mieru resp. nad mieru povolenú vydaným stavebným povolením. Navrhovaná organizácia výstavby obnovy rešpektuje Zákon č. 24/2006 Zb. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Navrhovaný rozsah prác v plnom rozsahu rešpektuje podmienky obsiahnuté v Zákone č.50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku, v znení Zákona č. 103/1990 Zb., Zákona č. 262/1992 Zb. a Zákona č. 229/1997 Zb. Vzhľadom na charakter navrhovanej výstavby s potrebou vypracovania Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, v zmysle Zákona č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, z 24. 05. 2006, projektant neuvažuje. Navrhovaná organizácia výstavby v plnom rozsahu rešpektuje všetky požiadavky obsiahnuté v predmetnom zákone.

Počas stavebnej činnosti bude vybraný dodávateľ stavby rešpektovať :

- Vyhlášku č. 283/2001 Z.z. a Vyhlášku č. 284/2001 Z.z. o odpadoch
- Zákon č. 223/2001 Zb. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Zákon č. 478/2002 Zb. o ochrane ovzdušia, ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z.

z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší)

- Zákon č. 17/92 Zb. o životnom prostredí
- Zákon č. 31/95 Zb. o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami
- Zákon č. 32/95 Zb., ktorým sa vyhlasuje úplne znenie Zákona č. 134/92 Zb
- Zákon č. 543/2002 Zb. o ochrane prírody a krajiny
- Zákon č. 96/ 92 Zb. o starostlivosti o zdravie ľudu

**Likvidácia odpadov
(nakladanie s odpadmi vznikajúcimi počas výstavby resp. prevádzke)**

Odpady budú vznikať vo dvoch časových etapách

- Odpady vznikajúce pri stavebných prácach
- Odpady vznikajúce po uvedení stavby do prevádzky

Odpady vzniknuté pri stavebných prácach

Číslo druhu odpadu	Názov odpadu	Kat.odpadu	Množ. odpadu t.
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	0,45
15 01 02	Obaly z plastov	O	0,3
15 01 10	Obaly obsah. zvyšky neb. látok	N	0,08
17 02 01	Drevo	O	0,1
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	0,02
17 04 05	Železo a oceľ	O	0,17
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb	O	1,8
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	1,0

Zneškodnenie odpadov

Producenti odpadov budú dodávatelia stavebných prác. Spôsob nakladania s odpadmi bude riešený zmluvne. V zmluve o dielo s jednotlivými dodávateľmi stavebných prác budú stanovené podmienky nakladania s odpadmi na stavbe a spôsob ich zneškodnenia.

Dodávatelia budú povinní viesť evidenciu odpadov a ku kolaudácii doložiť doklad o ich zneškodnení. Práce s azbestovými odpadmi je treba zabezpečiť odbornou firmou.

Odpady vznikajúce po uvedení stavby do prevádzky.

Bude sa jednať o odpady vznikajúce v súvislosti s prevádzkou a údržbou objektu.

Číslo druhu odpadu	Názov odpadu	Kat.odpadu	Množ. odpadu t. r ⁻¹	spôsob zneškod.
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	8,0	2

Spôsob zneškodnenia odpadov :

- 1 Zhromažďovanie v zberných nádobách, zmluvné zneškodnenie z možnosťou materiálového zhodnotenia
- 2 Zhromažďovanie a odvoz na skládku
- 3 Zhromažďovanie v sklade NO /vyhradený kontajner/, zabezpečené zmluvné zneškodňovanie

