

OBECNÝ ÚRAD

Zateplenie objektu

SO 01 - OBECNÝ ÚRAD

TECHNICKÁ SPRÁVA

OBJEDNÁVATEL

OBEC HAJNÁČKA
č. 484

MIESTO STAVBY

HAJNÁČKA 980 33

DÁTUM

HAJNÁČKA č. 484

ČÍSLO ZÁKAZKY

DECEMBER 2016

17 – 05

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY, INVESTORA A PROJEKTANTA

NÁZOV STAVBY	ZATEPLENIE OBJEKTU:
	BUDOVA OBECNÉHO ÚRADU
OBJEKT	SO 01- OBECNÝ ÚRAD
MIESTO STAVBY	HAJNÁČKA č. 484 ,HAJNÁČKA PARCELY Č. 706
KATASTRÁLNE ÚZENIE	HAJNÁČKA
OKRES	RIMAVSKÁ SOBOTA
KRAJ	BANSKOBYSSTRICKÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ
INVESTOR	OBEC HAJNÁČKA č.484. 980 33 HAJNÁČKA okres RIMAVSKÁ SOBOTA
AUTOR / PROJEKTANT	Vanesa Vlčeková Profilaxis found OZ, Lazovná 69, Banská Bystrica, 97401

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

Objekt SO 01 – OBECNÝ ÚRAD - bol projektovaný ako typový projekt kultúrneho domu a bol postavený v 60-tych rokoch 20-teho storočia ako kultúrny dom v obci Hajnáčka .

Jedná sa o samostatne stojacu budovu s hrubým pôdorysným tvarom obdĺžnika, zložená z jedného traktu s bočnými prístavbami. Budova je 3-podlažná, pričom 3.NP tvorí nadstavba podkrovia tvorená bytovými jednotkami. V prízemí sa nachádzajú vestibul, kinosála s pódium a zákulisím, sociálno-hygienické zariadenia, kancelárie, miestnosti príslušenstva. V druhom nadzemnom podlaží sa nachádzajú kancelárie, zasadačka, sociálno-hygienické zariadenia, sklady. Objekt je zastrešený mansardovou plechovou strechou.

Celková zastavaná plocha: 948,558m²

Celkový obostavaný priestor: 6 612,4m³

3. VÝCHODISKOVÉ PODKLADOV K VYHOTOVENIU PD

- čiastočná pôvodná projektová dokumentácia objektu.
- Obhliadka objektu a zameranie ich základných konštrukčných častí v mesiacoch Fotodokumentácia vyhotovená spracovateľom PD.
- Zoznam požiadaviek investora.

3.1 Popis pôvodného stavu objektu

Budova bola postavená a daná do užívania v 60-tych rokoch minulého storočia. Jedná sa o typový objekt kultúrneho domu. Budova má dva vlastné hlavné vchody na severnej a východnej strane objektu, ktorými sa vchádza do samotného objektu a zároveň má jeden vchod do objektu na severnej strane, ktorý slúži na vstup do samostatnej časti budovy, kde je umiestnení byt z bezbariérovým prístupom a schodište k bytovým jednotkám v 3 NP. Konštrukčný nosný systém objektu je skeletový systém rozmerov 500 x 500 mm. Konštrukčne sa jedná o monotrakt s monolitickými stropnými železobetónovými doskami.

Zastrešenie objektu je realizované mansartovou plechovou strechou. Konštrukcia krovu plná (stojatá stolica) je vyhotovená z drevených prvkov. Povrch strechy tvorí pozinkovaný plech. Vonkajšie omietky sú vápenno-cementové, výplne okenných otvorov sú drevené okná s čírym dvoj- sklom. Objekt je celkove v dobrom stavebno-technickom stave.

Zistené závady sú: opotrebované okná, poškodené vchodové dvere, poškodené parketové podlahy a keramické dlažby, nedostatočná tepelná izolácia stien budovy.

Pôdorysné a konštrukčné riešenie je zdokumentované vo výkresovej časti PD:

výkresy č. 1 až 16, resp. detaily zateplenia D1 až D10.

4. TERMÍN ZAČIATKU, LEHOTA VÝSTAVBY A CENA.

Predpokladaný termín začiatku stavebných prác je rok 2018 a jeho ukončenie je do 6 mesiacov.

Predpokladaná cena navrhnutých stavebných úprav – zateplenia obvodového plášťa budovy, výmeny výplní otvorov je špecifikovaná v rozpočte.

5. NÁVRH ZATEPLENIA OBJEKTU

5.1 Konštrukčné riešenie zateplenia fasády.

PD rieši realizáciu Kontaktného zateplňovacieho systému na celom priečelí objektu t.j. po celej výške – od upraveného terénu po presah strešnej rímasy pričom sa výška mení v závislosti od strechy. Hrúbka tepelnoizolačnej vrstvy na báze EPS Neopor (sivý) - bola určená tepelno-technickým prepočtom na 200 mm. Celková zateplňovaná plocha budovy je 1 425,75 m².

Skladba zateplňovacieho systému:

1. Pôvodná konštrukcia obvodového plášťa budovy – podkladová vrstva
2. Spojovacia vrstva
3. Tepelnoizolačná vrstva
4. Výstužná vrstva
5. Povrchová vrstva

Spojovacia vrstva bude tvorené štandardnou lepiacou zmesou, lepenie bude realizované kombinovane pásovo a terčovo. Pripevňovanie tepelnoizolačnej vrstvy bude do pôvodného muriva rozpernými tanierovými kotvami s plastovým trňom. Každá polystyrénová doska s rozmerom 500 x 1000 mm bude do pôvodnej fasády uchytená min. 4 – 5 kotvami.

Tepelnoizolačná vrstva bude tvorená doskami fasádneho materiálu tepelnej izolácie EPS Neopor hrúbky 200 mm.

V miestach s predpokladaným zvýšeným mechanickým namáhaním priečelia sa použije tvrdý extrudovaný polystyrén XPS hrúbky 200 mm v celkovej ploche 63,16 m² (súčiniteľ tepelnej vodivosti: $\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$). Jedná sa najmä o soklová časť múru po obvode budovy do výšky max. 1m.

Okenné otvory budú až po rám okien zateplené doskami EPS Neopor hrúbky 30 mm.

Výstužná vrstva je tvorená tenkou stierkou z armovacej zmesi s výstužnou sieťkou zo sklenených vlákien. V miestach s predpokladaným zvýšeným mechanickým namáhaním priečelia odporúčame používať sieťku v dvoch vrstvách.

Povrchová vrstva bude nanosená po dôkladnom vyzretí podkladu, bude použitá farbená akrylátová tenkovrstvová omietka v odtieňoch béžovej farby, sokel tmavšej béžovej farby. V úrovni sokla bude ako povrchová vrstva použitá omietka (napr.: Terra-Marmolit) v tmavohnedom odtieni.

Strešná krytina – vzhľadom na nedávnu realizáciu nadstavby podkrovia, nie je strešná krytina predmetom projektu.

Pri realizácii zateplenia je nutné dodržať tieto zásady:

- Kotvenie je potrebné prispôbiť charakteru podkladovej vrstvy, kotviť minimálne 4-5 rozpernými kotvami na 1 dosku izolačného materiálu (0,5 m²).
- Klampiarske konštrukcie – vonkajšie oplechovanie parapetu všetkých okien na budove, musia byť vymenené za nové, s presahom cez rovinu zateplenia o min. 25 – 30 mm.
- Na všetkých miestach aplikácie tesnení musí byť použitý trvale pružný tmel.
- Výstužná mriežka kontaktného zatepl'ovacieho systému musí byť kladená v ploche s minimálnym presahom 100 mm.
- Všetky miesta, ktoré by mohli byť mechanicky poškodené treba opatriť ochrannými lištami – soklovou pri spodnej hrane a rohovými na rohoch a v okenných a dverných osteniach.
- V ukončení zatepl'ovacieho systému je potrebné výstužnú mriežku založiť pod tepelnú izoláciu v min. šírke 100 mm.
- Povrchovú úpravu treba realizovať maltou s čo najmenšou frakciou plniva.
- Je potrebné dodržať technologický predpis stanovený výrobcom použitých materiálov a prvkov zatepl'ovacieho systému.

Konštrukčné riešenie je zdokumentované v PD ako typické detaily.

5.2 Výmeny výplní otvorov v priečeliach

Na budove sú všetky okenné otvory a dverné otvory pôvodné. Vzhľadom na to že tieto nesplňujú dnešnú požiadavku súčiniteľa prechodu tepla max. $U = 1,0 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$, navrhujeme kompletnú výmenu sklenej výplne týchto otvorov vo všetkých priečeliach objektu za zasklenia s tepelnoizolačným trojsklom,. Dverné výplne budú tiež vymenené za plastové dvere s oceľovou výstužou.

Jedná sa o tieto nové kompletne okná a dvere na výmenu:

- počet okenných otvorov 60 ks - spolu plocha okien: 166,36 m²
- počet dverí na výmenu - 3 ks - spolu plocha dverí: 12,42 m².

Podrobný výpis navrhovaných okenných a dverných výplní je súčasťou PD.

V súvislosti s umiestnením tepelnoizolačného materiálu na steny budovy o hrúbke 200 mm, je potrebné vymeniť všetky vonkajšie parapetné dosky za širšie. Vonkajšie dosky budú z pozinkovaného plechu s povrchovou úpravou bielej farby.

V rámci výmeny parapetov bude realizovaný celkový počet a rozmery parapetov:

POČET	ROZMERY v mm
12x	2400 x 270
4x	2100 x 270
2x	900 x 270
3x	1500 x 270
1x	1450 x 270
15x	600 x 270
2x	1000 x 270
15x	1200 x 270
6x	2400 x 270

5.3 Vykurovanie a vetranie objektu

Vykurovanie objektu je v súčasnosti realizované pomocou plynových ústredného kúrenia. Tento systém sa zachováva nezmenený.

Vetranie objektu bude zabezpečené rekuperačnými jednotkami, pomocou ktorých zabezpečíme výmenu vzduchu v celom objekte. Navrhnutých je spolu nasledujúca sústava rekuperačných jednotiek:

Vetrací systém iV14R kpl.	14 ks
Vetrací systém iV25 s prípravným setom	10 ks
Vetrací systém iV Pax s príslušenstvom (priechodka, vonk. kryt, tlmič)	1 ks
Vetrací systém iV25 kpl.	10 ks
Regulátor sMove s8 Standard UP	3 ks
Regulátor sMove s4 Standard UP	3 ks

Celkový objem prietoku vzduchu v režime rekuperácie	398 – 942 [m ³ / h]
Účinnosť spätného zisku tepla	70 – 89 %

5.4 Bezbariérový prístup

Bezbariérový prístup pre imobilných návštevníkov je riešený rampou pri zadnom vstupe do objektu so sklonom 10 % s plošnými rozmermi 1000 x 1000 mm a výškou 100 mm.

5.5 Odpadové hospodárstvo

Pri stavebnej realizácii a následnej prevádzke budú vznikať nasledovné druhy odpadov:
Zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
ako vyplýva zo zmien a doplnení vykon. zákonom č. 553/2001 Z. z.,
zákonom č. 96/2002 Z. z., zákonom č. 261/2002 Z. z., zákonom č. 393/2002 Z. z.,
zákonom č. 529/2002 Z. z., zákonom č. 188/2003 Z. z., zákonom č. 245/2003 Z. z.,
zákonom č. 525/2003 Z. z., zákonom č. 24/2004 Z. z., zákonom č. 443/2004 Z. z.,
zákonom č. 587/2004 Z. z., zákonom č. 733/2004 Z. z., zákonom č. 479/2005 Z. z.,
zákonom č. 532/2005 Z. z., zákonom č. 571/2005 Z. z., zákonom č. 127/2006 Z. z.,

Číslo skupiny a podskupiny, a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (ton/rok)
15	ODPADOVÉ OBALY, ...		
15 01	Obaly (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov)	O	1,25
17	STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ		
17 01	Betón, tehly, dlaždice, obkladačky, keramika		
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc ...	O	1,79
17 02 01	Drevo	O	1,79
17 02 02	Sklo	O	3,58
17 02 03	Plasty	O	0,18
17 04 05	Železo a oceľ	O	3,15
17 04 02	Hliník	O	0,06
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné. (minerálne vlákna neznečistený škodl.)	O	0,18
20	KOMUNÁLNE ODPADY		
20 03	Iné komunálne odpady		
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	0,36

Zneškodňovanie odpadov		Miesto odvozu
D1	Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme:	
číslo podskupín:		
15 01	Obaly (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov)	Mestská skládka Rimavská Sobota
17 01	Betón, tehly, dlaždice, obkladačky, keramika	Mestská skládka Rimavská Sobota

17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc	Mestská skládka Rimavská Sobota
17 02 01	Drevo	Mestská skládka Rimavská Sobota
17 02 02	Sklo	Mestská skládka Rimavská Sobota
17 02 03	Plasty	Mestská skládka Rimavská Sobota
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné. (minerálne vlákna neznečistený škodl.)	Mestská skládka Rimavská Sobota
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	zabezpečuje mesto Rimavská Sobota
R3	Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín:	
17 04 02	Hliník	zberné suroviny Rimavská Sobota
17 04 05	Železo a oceľ	zberné suroviny Rimavská Sobota

5.6 Výmena svietidiel

V rámci opatrení pre úsporu elektrickej energie dôjde v objekte k výmene štandardných žiarovkových a žiarivkových svietidiel za úsporné svietidlá LED. Na miestach starých svietidiel budú inštalované svietidlá LED s príkonmi 11, 12, 16 W spolu aj s reflektormi pre pódium (16W).

5.7 Bleskozvod, žľaby a zvody

Budova prešla pred 10 rokmi čiastočnou rekonštrukciou, pri ktorej sa realizovala jej nadstavba. V rámci nej boli rekonštruované všetky technické prvky na novej streche, ako je bleskozvod, žľaby a zvody dažďovej vody. V procese zateplovacích prác bude potrebné uvoľniť bleskozvody zo stien budovy a po uložení tepelnej izolácie opätovne upevniť do jej stien. Pritom sa použijú dlhšie skoby. Žiadne iné činnosti sa s bleskozvodmi na budove nebudú vykonávať.

Žľaby na budove sú prakticky nové a ostanú nezmenené. Zvody dažďovej vody budú uložené v tepelnej izolácii.

6. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

Objekt SO 01 je z požiaro-technického hľadiska hodnotený ako nehorľavý konštrukčný celok – nosné zvislé stavebné konštrukcie zabezpečujúce stabilitu stavby ako aj požiarne deliace zvislé konštrukcie sú druhu D1.

Výška zateplenej fasády na objekte SO 01 je maximálne 15,35 m nad úrovňou upraveného terénu, je teda možné s prihliadnutím na platnú STN a Vyhlášku MV SR č. 94/2004 Z.z., použiť KZS na báze polystyrénových dosiek. Navrhovaný Kontaktný zatepl'ovací systém má posúdenú zhodu vlastností, vyhovuje požiadavkám zákona 90/1998 Z.z. a je naň vydané platné európske technické osvedčenie.

Práce budú na stavbe vykonávané pod dohľadom odborne kvalifikovaného stavbyvedúceho tak, aby boli dodržané všetky predpisy a zásady BOZP. Bude vedený a podľa potreby aktualizovaný stavebný denník a dodržiavané všetky ustanovenia stavebného povolenia.

V Banskej Bystrici , dňa 8.6.2017

Zodpovedný projektant : Vanesa Vlčeková ,

Profilaxis found OZ,

Lazovná 69,

Banská Bystrica ,97401