

RIEŠENIE ENERGETICKEJ ÚSPORNOSTI OBJEKTU OBECNÉHO ÚRADU V KAMENICI NAD CIROCHOU

Architektonicko-stavebné riešenie

SPRIEVODNÁ SPRÁVA

Projekt stavebných úprav



NÁZOV STAVBY:

RIEŠENIE ENERGETICKEJ ÚSPORNOSTI OBJEKTU OBECNÉHO ÚRADU V KAMENICI NAD CIROCHOU

CHARAKTER STAVBY:

MODERNIZÁCIA STAVBY

MIESTO STAVBY:

Obec KAMENICA NAD CIROCHOU, Humenská 555 a 810, 067 83 Kamenica nad Cirochou,
p.č. 1027/ 3, 13

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:

Ing. arch. Róbert Lajčiak, autorizovaný architekt, reg. č. 1275 AA
Kudlovska 52, 066 01 Humenné, 0905 428 600, r.lajciak@gmail.com

AUTOR NÁVRHU:

Ing. arch. Róbert Lajčiak

INVESTOR:

Obec KAMENICA NAD CIROCHOU, Humenská 555/6, 067 83 Kamenica nad Cirochou

DÁTUM:

10/2015

SPRIEVODNÁ SPRÁVA

A.1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby:	RIEŠENIE ENERGETICKEJ ÚSPORNOSTI OBJEKTU OCÚ V KAMENICI NAD CIROCHOU
Charakter stavby:	MODERNIZÁCIA STAVBY
Miesto stavby:	Obec KAMENICA NAD CIROCHOU, Humenská 555, 067 83 Kamenica nad Cirochou
Zodpovedný projektant:	Ing. arch. Róbert Lajčiak - autorizovaný architekt reg. 1275 AA Kudlovská 52, 066 01 Humenné tel. 057 - 775 71 63, mobil 0905 428 600, e-mail: r.lajciak@gmail.com
Projektant:	Ing. arch. Róbert Lajčiak - autorizovaný architekt

Stupeň dokumentácie: Projekt stavebných úprav

A.2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU

Súčasný stav - celková plocha objektu

Zastavaná plocha..... 1327,15 m²

Úžitková plocha:2251,15 m²

A.3. ZDÔVODNENIE STAVBY

Viacúčelový objekt je združená budova obecného úradu. Hlavný objekt tvorí trojpodlažná budova obecného úradu s podpivničením a k nemu pričlenené halové priestory kultúrneho domu – estrádna sála(konferenčná miestnosť) a kinosála (kongresová miestnosť). Tieto priestory, hlavne kinosála sa využívajú sporadicky.

Vlastník objektu – obec Kamenica nad Cirochou drobnými stavebnými úpravami čiastočne realizuje výmenu okenných a dverných konštrukcií. V stave realizácie projektu je vymenených cca 40% okenných a dverných konštrukcií. Do októbra 2015 dôjde ku komplexnej výmene okenných a dverných konštrukcií na celom objekte. V čase aktualizácie projektu je výmen okenných a dverných konštrukcií ukončená.

Objekt je morálne a technicky zastaralý. Vykonávaná minimálna jednoduchá údržba. Objekt energeticky veľmi náročný, členitý. Obvodové ani strešné konštrukcie nevyhovujú teplotným hodnotám vyhlášky. V časti estrádnej sály bola zrealizovaná celoplošná oprava fasády.

Stavebnými úpravami a modernizáciou sa dosiahnu možnosti opätovného oživenia funkčného využitia objektu. Zateplenie objektu rieši energetickú úspornosť objektu - zníženie spotreby energie pre prevádzku objektu - zníženie produkcie škodlivých plynov CO₂ a v neposlednej miere i vyššiu estetickú hodnotu.

A. 4. ČLENENIE STAVBY

4.1. Údaje o prevádzke alebo výrobe

Objekt má nevýrobný charakter.

4.2. Údaje o vplyve stavby, prevádzky alebo výroby na životné prostredie

Objekt svojim nevýrobným charakterom nemá vplyv na životné prostredie a zdravie ľudí. Vplyv stavby na životné prostredie a zdravie ľudí bude po modernizácii minimalizovaný. Objekt nevyžaduje zriadenie ochranného pásma.

4.3. Dotknuté ochranné pásma a chránené územia

Objekt sa nachádza v dosahu chráneného územia Natura 2000. Znížením produkcie emisií uhlíka bude mať veľmi priaznivý vplyv na ochranu a tvorbu životného prostredia.

4.4. Údaje o požiadavkách na stavbu z hľadiska civilnej ochrany

Objekt má zriadený sklad civilnej ochrany so zvukovým signalizačným zariadením.

4.5. Úprava nezastavaných plôch pozemku

Predmetná parcela je zazelenená s časťou spevnenej plochy, ktorá slúži ako prístupová plocha.

A. 5. ČASOVÉ TERMÍNY VÝSTAVBY - (PREDPOKLAD)

Predpokladaná časová realizácia prác 2 mesiace.

Realizácia zateplenia nemá časovú náväznosť.

A. 6. NÁKLADY NA VÝSTAVBU

Rozpočtový náklad na výstavbu vychádza zo zborníka cien príslušnej stavebnej kategórie a budú špecifikované pri výbere dodávateľa stavby.

TECHNICKÁ SPRÁVA

A. 7. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

Riešený objekt sa nachádza v obci Kamenica nad Cirochou v centrálnej časti obce pri hlavnej komunikácii, realizovaný v osemdesiatych rokoch 20.storočia. Okolie stavby mierne svahovité. Objekt sa nachádza v náväznosti na nižšiu občiansku vybavenosť obce.

A. 8. ARCHITEKTONICKO-PREVÁDZKOVÉ RIEŠENIE

Viacúčelový objekt je združená budova kultúrneho domu, obecného úradu s klubovými činnosťami a priestoru kinosály.

1.nadzemné podlažie:

Vstup do komplexu je riešený centrálne. Dvojramenným schodiskom je prístupné druhé a tretie nadzemné podlažie a suterén. Cez zádverie sa vstupuje do vstupnej haly z ktorej je prístupná klubová miestnosť na prízemí.

Vo východnej časti sa nachádza estrádna sála prístupná z prízemia. Je v jednej výškovej úrovni ako prízemie. Jedná sa o halový priestor. Zázemie tvorí sociálne vybavenie a kuchyňa so skladmi.

2.nadzemné podlažie

tvorí priestor obecného úradu – kancelárske priestory, kuchynka a sklad. Z foayé – nástupným priestorom je prístupná kinosála so stupňovitým hľadiskom.

3.nadzemné podlažie tvoria

Ďalšie klubové priestory s výstavnou sálou prezentujúcou históriu obce a hudobných nástrojov šarišského a zemplínskeho regiónu

A. 9. STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

SÚČASNÝ STAV

Stavebné konštrukcie:

Strešné konštrukcie – Strecha je riešená ako mierne spádovaná s nutnosťou vykonania údržby a výmeny klampiarskych častí v rámci realizácie sedlových striech. Strešná konštrukcia riešená ako plochá so sklonom cca 2°. Strop je prefabrikovaný z predpäťých dutinových stropných panelov Spiroll o hrúbke 25 cm v kombinácii monolitického ŽB. Vnútna omietka stropu štuková. Strešná konštrukcia so zateplením spádovej vrstvy troskového násypu o hr. 10 až 15 cm.

Fasádne konštrukcie – pôvodná fasáda brizolitová omietka s nutnosťou opravy poškodených miest a realizácie zateplenia objektu. Obvodové murivo z tehlových tvárnic CDm o hr. 36,5 cm s vápennocementovou omietkou hr. 2,5 cm. Vnútné omietky vápenné o hr. 2,0 cm. Na východnej fasáde čiastočná domurovka pôvodných otvorov o hr. 250 mm z plynosilikátových tvárnic.

Fasádne konštrukcie – okná a dverné konštrukcie pôvodné. Okenné rámy drevené, zdvojené. Dverné konštrukcie na prízemí plastové po výmene. Na východnej fasáde čiastočná výmena pôvodných okien za plastové s tepelnoizolačným dvojsklom. Objekt v čase realizácie projektu pred komplexnou výmenou okenných a dverných konštrukcií.

Podlaha prízemia nad nevykurovaným suterénom riešená bez zateplenia.

Podlaha na teréne je riešená ako betónová s keramickou nášľapnou vrstvou. Skladba podlahy je keramická dlažba (resp. kamenná, travertínová), vyrovnávací poter o hr. 5cm,

hydroizolačné asfaltové pásy, podkladný betón o hr. 15cm, troskový násyp o hr. 20 -35cm a rastlý terén.

Vykurovanie:

Objekt je vykurovaný plynom s vlastnou kotolňou

Príprava TÚV:

Príprava TÚV v kotolni v zásobníku.

Vzduchotechnika a klimatizácia:

V objekte je riešená vzduchotechnika – priestor kinosály bez rekuperácie. V estrádnej sále, bez využívania.. Vetranie v celom objekte je riešene prirodzene oknami.

Elektrické rozvody a osvetlenie

Objekt má riešené štandardné rozvody elektroinštalácie. Ako osvetľovacie telesá na prízemí použité štandardné, bežné žiarovkové telesá. Na poschodí kancelárske priestory a estrádna sála trubicové, halogénové svietidla.

BÚRACIE PRÁCE:

Pri modernizácii dôjde k následným búracím prácam:

- Demontáž klampiarskych konštrukcií
- Osekanie poškodených častí omietok so sanáciou

NAVRHOVANÝ STAV - ZATEPLENIE OBJEKTU

Na realizáciu stavby sa môžu použiť ekvivalentné stavebné materiály so zachovaním pôvodných stavebno-fyzikálnych vlastností

Fasáda - Vzhľadom na zlé tepelnotechnické vlastnosti obvodových konštrukcií, navrhujem realizáciu kontaktného zatepl'ovacieho systému s EPS polystyrénom o hrúbke 10 cm. V soklovej časti min. do výšky 30 cm je potrebné použiť extrudovaný polystyrén o hrúbke 8 cm pod úrovňou podlahy. V úrovni podlahy zateplenie tiež o hr. 8 cm. Realizáciou zateplenia sa odstránia i tepelné mosty spôsobené uložením stropných panelov, stužujúcich vencov bez prerušených tepelných mostoch.

Pred realizáciou zateplenia **je potrebné vykonať odtrhovú skúšku** a posúdiť spôsob kotvenia polystyrénu na fasáde. Odporúča sa realizácia kotvenia polystyrénu skrutovaním.

ÚPRAVA POVRCHOV

V soklových častiach a pri dažďových zvodoch je potrebné riešiť sanáciu poškodených častí vonkajších omietok. Pred realizáciou kontaktného zatepl'ovacieho systému je potrebné vyspravenie omietok v ploche cca 15% až 30% a zabezpečiť ich rovinnatosť pre pokládku izolačných platní novou stierkovou vrstvou.

VÝPLNE OTVOROV

Okná a dverné konštrukcie plastové s tepelnoizolačným dvojsklom v pôvodnom členení, farba biela.

KLAMPIARSKÉ KONŠTRUKCIE

Dažďová voda zo strechy bude odvádzaná systémom odkvapových žľabov a zvodov z poplastovaného plechu. Vonkajšie parapety budú opatrené parapetmi z poplastovaného plechu ako súčasť dodávky okien.

SKLADBA OBVODOVÉHO PLÁŠŤA PO MODERNIZÁCIÍ

STENOVÉ KONŠTRUKCIE

exteriér

- Tenkovrstvová omietka silikónová (silikátová), samočistiaca hr. 3 mm
- Stierka + sklotextilná mriežka, hr. 5 mm
- Fasádny polystyrén EPS Facade 100F, hr. 100 mm
- Lepiaca malta na terčoch hr. 5 mm
- Vyrovnávací stierka hr. 10 -30 mm
- Vápennocementová omietka s brizolitovým nástrekom, hr. 25 mm (vyspravenie cca 15% povrchu+ sanácia poškodených miest)
- Tehlové tvárnice CDm hr. 365 mm (plynosilikátové tvárnice)
- vápennocementová omietka hladená hr. 20mm

interiér

SOKLOVÉ MURIVO (pod úrovňou podlahy minim. -0,100)

exteriér

- Tenkovrstvová omietka silikónová (silikátová), samočistiaca hr. 3 mm
- Stierka + sklotextilná mriežka, hr. 5 mm
- STYRODUR 2800C, extrudovaný polystyrén, hr. 80 mm
- lepiaca malta, lepenie celoplošne, hr. 10 mm
- Sanačná omietka soklová hr. 20 mm
- Sanačná omietka podkladová hr. 15 mm
- Sanačný prednástreč
- betónová nadzákladová časť

*červenou zvýraznené nové vrstvy v súvislosti so zateplením

*modrá stavebno-technické úpravy

A.10. STATIKA

Pri realizácii nedochádza k zásahom do nosných konštrukcií objektu.

A.11. NAPOJENIE NA INŽINIERSKE SIETE

Objekt je v súčasnosti napojený na nasledujúce inžinierske siete:

- NN prípojka

-
- Vodovod
 - Kanalizačná prípojka
 - Telefónna prípojka s verejným telefónnym prístrojom v exteriéri, obecný rozhlas

A.12. VNÚTORNÉ INŠTALÁCIE

ELEKTROINŠTALÁCIA Svetelné a zásuvkové obvody s motorickým obvodom

KANALIZÁCIA Klasické kanalizačné gravitačné vnútorné rozvody

VODOVOD Oceľové rozvody vody s lokálnou prípravou TÚV plynom

NAKLADANIE S ODPADMI A BEZPEČNOSŤ PRÁCE

Pri stavebných prácach bude vznikať stavebný odpad

ČÍSLO	NÁZOV	KATEGÓRIA	MNOŽSTVO v tonách
17 0101	betón	O	0,15
17 0405	železo a oceľ	O	0,25
17 0904	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 0901, ..02, ..03	O	0,75
Spolu množstvo v tonách			1,55

Počas stavebných prác je dodávateľ povinný rešpektovať a dodržiavať normy, technické a technologické postupy a riadiť sa Vyhláškou č. 374/90 Zb., SÚBP a SBÚ O bezpečnosti práce a ostatnými súvisiacimi predpismi.

Počas stavebných prác je dodávateľ povinný rešpektovať a dodržiavať i podmienky obsiahnuté v Nariadení vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko

Pre oblasť bezpečnosti práce bude dodávateľ stavebných prác rešpektovať všetky právne nariadenia v SR najmä však :

- Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (Stavebný zákon) v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 90/1998 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 40/1964 Zb. - Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci
- Vyhláška č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení neskorších predpisov
- Vyhláška č. 718/2002 Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení

STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Z HĽADISKA OCHRANY OVZDUŠIA

- pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (napr. búracie práce, zemné práce) je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií (napr. zariadenia na úpravu a hlavne dopravu prašných materiálov je treba prekryť)
- skladovanie prašných stavebných materiálov, v hraniciach zriadeného staveniska, minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách

Z HĽADISKA OCHRANY PRED HLUKOM

- zabezpečiť, aby práce v území dlhodobo neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí mimo dopravy
- na zriadenom stavenisku používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti (navrhovanej technológii) a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu
- zabezpečiť, aby práce na zriadenom stavenisku rešpektovali požiadavky vyplývajúce z Nariadenia vlády SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení neskorších predpisov
- zabezpečiť dodržiavanie Nariadenia vlády SR č. 339/2006 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií

Z HĽADISKA OCHRANY VÔD A VODOHOSPODÁRSKÝCH DIEL

- zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia stavby neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality
- zabezpečiť, aby navrhované sociálne zariadenie staveniska, jeho odpadové vody a odpadové vody z navrhovaných technologických procesov, rešpektovali tzv. Kanalizačný poriadok príslušného správcu siete

Z HĽADISKA OCHRANY ZELENÉ

- zabezpečiť, aby zeleň riešeného územia bola počas výstavby rešpektovaná v plnom rozsahu resp. s ňou bolo nakladané v zmysle podmienok obsiahnutých v projektovej dokumentácii príslušnej odbornej profesie, zo súhlasom príslušného orgánu štátnej správy
- Počas stavebnej činnosti bude dodávateľ v plnom rozsahu rešpektovať :
- Vyhlášku MŽP SR č.283/2001 Z.z., Vyhlášku MŽP SR č.284/2001 Z.z. O odpadoch a Vyhlášku MŽP SR č. 129/2004 Z.z.
- Zákon NR SR č. 223/2001 Z.z. O odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení
- Zákon NR SR č. 478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami
- Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny