

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

1. Identifikačné údaje

Názov stavby : **ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI PRIESTOROV
OBECNÉHO ÚRADU V KRIVOSÚD BODOVKE**

Miesto stavby : KRIVOSÚD BODOVKA
Obecný úrad : KRIVOSÚD BODOVKA
Obvodný úrad : TRENČÍN
VÚC : Trenčiansky (TSK)
Investor : OBEC KRIVOSÚD BODOVKA
Spracovateľ projektu : KRUPALA, s.r.o. , Bavlnárska 1797/9C , 911 05 Trenčín
Katastr. územie : Krivosúd Bodovka
Stupeň : PROJEKT STAVBY PRE STAVEBNÉ POVOLENIE
Parc. čísla : 243/2 objekt s.č.88

2. Základné údaje stavby

Lokalita stavby sa nachádza v zastavanej časti obce Krivosúd Bodovka.
Prístup k objektu je z miestnej asphaltovej komunikácie s príslušným parkoviskom pre 14 vozidiel.
Vstup do objektu je cez nádvorie po asphaltovej ploche a betónovom chodníku.
Objekt je členitý. Obdĺžnikový pôdorys 37,43 x 10,1m je doplnený prístavbou so vstupom do OÚ, a dvojpodlažná časť so spojovacím krčkom. V prízemí je obchod OÚ s potravinami a na poschodí je služobný byt OÚ.

Projekt rieši zmenu vykurovania a prípravy TV pre hlavnú budovu OÚ – prízemie.

Hlavná budova OÚ (bez podpodlažia) je využitá v prízemí pre kancelárie, spoločenskú miestnosť, zasadačku, knižnicu, sklady s príslušenstvom a sociálnymi zariadeniami, slúžiacimi Obecnému úradu Krivosúd-Bodovka. Priestory sú presvetlené a prirodzene odvetrané.

Poschodie hlavného objektu je prístupné samostatne a sú tu umiestnené 5 x nájomné byty.

Výškovo je objekt osadený na úrovni: +0,00 = 208,85 m n.m. (prízemie–Obecný úrad)

Strechu nadstavby/poschodie s nájomnými bytmi/ tvorí krov sedlového tvaru (hrebeň v úrovni 217,20.) – bez zmien.

Projektový zámer :

Zámerom navrhovanej stavby je zmena spôsobu vykurovania a prípravy TV v priestoroch prízemia budovy OÚ –obj .SO 01. V súčasnosti je budova OÚ vykurovaná pomocou elektrických vykurovacích telies – konvektorov umiestnených v každej miestnosti samostatne. Spôsob vykurovania je finančne veľmi náročný.

Cieľom je zníženie energetickej náročnosti budovy OÚ v prízemí objektu. Navrhovaná je výmena pôvodných drevených okenných konštrukcií za okná s izolačným trojsklom a zateplenie časti podlahových konštrukcií.

Vybuduje sa nový zdroj vykurovania-kotol na drevené pelety s príslušenstvom, vrátane nových rozvod vykurovania a nových radiátorových telies pre teplovodné vykurovanie. Systém sa doplní zariadením pre prípravu TV 5-tich solárnych panelov s príslušenstvom ako obnoviteľný zdroj energie.

Pre prípravu teplej úžitk.vody je navrhnutých 5 ks solárnych kolektorov /obnovit.zdroj energie/. Tieto zabezpečia cca 30% úsporu potreby tepla na jej vykurovanie.

V priestore m.č.1.13-zasadačka, 1.14.-kuchynka, a 1.15-knižnica, 1.16 chodba a 1.18 WC, sa vybudujú nové podlahové konštrukcie s vloženou tepelnou izoláciou. Opatreniami sa dosiahne zníženia tepelno-technických strát budovy OÚ. Budova OÚ má v prízemí jestvujúci obvodový plášť s dodatočným vonkajším zateplením.

Je však potrebné zachovať dispozično-prevádzkové požiadavky samotného obecného úradu a vylepšiť podmienky na prevádzku.

Obec nemá riešenú plynofikáciu zemným plynom, a výhľadovo sa s ňou neuvažuje.

2.1 Zdôvodnenie urbanistického, architektonického a stavebného riešenia

- Urbanistické riešenie

Objekt je prístupný z miestnej asfaltovej komunikácie š.3,5m s jestvujúcim parkoviskom. Objekt je dvojpodlažný, na poschodí je 5 obecných bytových jednotiek. Budova sa nachádza v tichej zóne v slepej ulici popri ktorej sú situované dva samostatné rodinné domy. Je osadená v miernom svahu, obkolesená príľahlými zelenými plochami ktoré graduju do kopcovitého terénu.

Pre parkovanie vozidiel je využívané jestvujúce dláždené parkovisko s kolmými státiami prístupnými priamo z asfaltovej komunikácie. Rozmery státí sú 2,5 x 4,5m. Jedno parkovacie miesto bude vyčlenené pre imobilné osoby.

Hlavný vstup do objektu je orientovaný zo severozápadnej strany. Fasáda s parkoviskom je z juhovýchodnej strany, na ktorú sú orientované kancelárie a priestory pre prestavbu prízemlia.

Vstup /hlavný/ do objektu OÚ je bezbariérový. Je zo strany átria.

- architektonické riešenie

Navrhaná výmena okenných konštrukcií tvorí priamu väzbu na pôvodný stav.

Vo fasáde prízemlia navrhnuté nové okenné konštrukcie, rovnakej veľkosti a členenia.

Zo strany átria sa vymenia okná a vstupné dvere do kotolne na pelety.

V štítovej stene SV sú okná nových tvarov z dôvodu zjednotenia s pôvodnými fasádnyimi prvkami.

- stavebno-technické riešenie

SO 01 OÚ PRESTAVBA PRIESTOROV PRÍZEMIA

ČASŤ : 01.1 KOTOLŇA A VYKUROVANIE OÚ

Rieši vybudovanie nového zdroja pre vykurovanie a prípravu TV v prízemí objektu obecného úradu. Kotolňa s kotlom na drevopelety o výkone 13,5 až 45 kW bude umiestnený v jestvujúcich priestoroch prízemlia OÚ. Kotol bude zabezpečovať prípravu teplej vody spolu so systémom solárneho vykurovania s 5-timi slnečnými kolektormi, bivalentným ohrievačom vody objemu 500l s potrebnou regulačnou a čerpacou technikou.

Pre zníženie teplotných strát jestvujúcich stavebných konštrukcií v prízemí OÚ bude zrealizovaná výmena pôvodných konštrukcií, drevených okien a vstupných dverí do kotolne, vo fasáde prízemlia.

Dodatočne sa tepelne zaizoluje časť podláh v prízemí a to v m.č. 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.18. Nebude sa realizovať zvýšenie tepelnoizolačnej vlastností obvodového plášťa, nakoľko je už opatrený zatepl'ovacím systémom s hr. fasádnych dosiek 60mm. Stropné konštrukcie sa nad prízemím rovnako nerieši, na poschodí sú umiestnené nájomné byty.

Stavebné práce a konštrukcie:

Projekt zmeny vykurovania priestorov prízemlia je zrealizovaná na ploche cca 316,9 m².

Týka sa vybúrania pôvodných vykurovacích telies, pôvodných podláh v m.č.1.08, 1.09, 1.10 s podkladným lôžkom.

Vybúrania drevených okien a dverí v príľahlých stenách.

Vybúrania podláh spolu s podkladným lôžkom, m.č.1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.18

- Hlavné nosné vodorovné a zvislé konštrukcie, nové základy a strecha sa neriešia. Zásahy do ich konštrukcií neovplyvňujú statickú tuhosť a stabilitu a nevyžadujú statické posúdenie.

Murivo prízemlia obvodové i nosné vnútorné je z pálených dutinových tehál CDm hr. 450mm.

Z vonkajšej strany je murivo dodatočne zateplené s hr. polystyrénových fasádnych dosiek hrúbky 60mm. Stropy sú železobetónové prefabrikované-bez zmien.

V časti chodby(šírky 2,65m) OÚ je svetlá výška 2,6m od podlahy a v ostatných častiach je výška 3,3m.

- Pôvodné otvory pre nové okná v obvodovom plášti budú domurované z keramick.tehloblokov hr. 440mm na maltu. Nové priečky sú z keramických priečkoviek hr. 11,5 a 80 mm na maltu. Dverné preklady sú ležaté keramické š.115/70mm.
- Nové podlahy m.č.1.13, 1.14, 1.105, 1.16, 1.18 v prízemí OÚ sú navrhnuté nové plávajúce ťažké, hr.200mm.Tepelnoizolačné dosky polystyrénu hr.2x60mm ukladať v preložení, zakryť celoplošne PE fóliou 0,16mm a zaliať betónovou/suchou/ mazaninou hr.80mm. Po obvode miestnosti podlahu dilatovať vložení polystyrénu hr.10mm.
- Spoločné priestory chodieb majú jestvujúce podlahy z terazzovej dlažby.
- Okenné konštrukcie na prízemí OÚ sú navrhnuté plastové biele s 5-komorovým profilom a kovaním s mikroventiláciou. Parametre izolačného trojskla $U_{min} = 0.8W/m^2.K$
- Vnútorne parapetné dosky sú plastové(dodávka s oknami),vonkajšie oplechovanie z hliníkových parapetných plechov farba biela.
- Maľby v interiéri prízemia po vyspravení ostení a nadpraží po montáži nových okien sú navrhnuté biele akrylové.
- Vykurovanie je navrhnuté s kotlom regulovaným výkonom 13,5 až 45kW na drevopelety v prízemí OÚ. Spolu so solárnymi kolektormi (5ks) a príslušenstvom zabezpečuje zásobovanie priestorov OÚ teplou vodou.
- Sadovnicke úpravy
Počas výstavby dôjde k dočasnému záberu trávnatých plôch okolo fasády objektu OÚ. Po realizácii výmeny okien v prízemí je potrebné poškodené trávnaté plochy o výmere 140 m² opätovne zatrávniť. Na ploche sa osadia dve nové lavičky.

Technické parametre prestavby priestorov prízemia OÚ

Obstavaný priestor prízemia OÚ	:	746,00 m ³
Úžitková plocha prízemia OÚ	:	316,90 m ²

Úspory v potrebe energie na vykurovanie SO 01 :

Normalizovaným výpočtom preukázaná dosiahnuteľná úspora v potrebe energie na vykurovanie je 21,98 kWh/m² za rok, čo predstavuje 19,61 %.

Objem úspor podľa globálneho ukazovateľa, resp. úspora primárnej energie je 290,16 kWh/m², teda 93,66 % v porovnaní s pôvodným stavom.

Po zrealizovaní nového vykurovania s kotlom je potrebné vykonať merania hluku.

V prípade prekročenia prípustných hodnôt hluku prevádzkou kotolne je možné realizovať opatrenia pre ich zníženie

- Stavebnými úpravami. Zhotoviť nový zvukoizolačný zavesený kazetový podhl'ad zo zvukoizol.perforovaných kaziet, podľa odbor.posudku.

2. Prehľad východiskových podkladov

Podkladom pre vypracovanie projektovej dokumentácie je

- polohopisné a výškopisné zameranie staveniska, ktoré poskytol objednávateľ.
- zameranie skutkového stavu

3. Členenie stavby na stavebné objekty

STAVEBNÉ OBJEKTY

SO 01 OÚ PRESTAVBA PRIESTOROV PRÍZEMIA

SO 01.1 KOTOLŇA A VYKUROVANIE OÚ (PRÍZEMIE)

4. Vecné a časové väzby stavby na okolitú výstavbu

Pre stavbu : ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NŔOČNOSTI PRIESTOROV
OBECNÉHO ÚRADU V KRIVOSÚD BODOVKE

nebudú budované nové inžinierske siete.

Činnosť pracovníkov OÚ bude obmedzená v prízemí budovy počas výstavby.

5. Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov

Užívateľom priestorov prízemia po zmene vykurovania s kotlom na pelety, bude OÚ Krivosúd-Bodovka. Zásobovanie teplom a prípravou TV je riešené pre objekt OÚ-prízemie.

Prevádzkovateľ objektu bude obecný úrad.

6. Termín zahájenia a ukončenia výstavby

Vzhľadom na predpokladané vydanie stavebného povolenia, je možné uvažovať s výstavbou v nasledovných termínoch:

Stavebné povolenie : 01/2016

Začiatok výstavby : od 08/2016

7. Rozpočtové náklady stavby

Cena bude určená výberovým konaním

01/2016

Vypracoval: Ing. Dušan Krupala a kol.

KRUPALA, s.r.o.

ASI 1443*A*1