


STAVBA	: ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI BUDOVY HLAVNÁ CESTA 461 V OBCI GEMERSKÁ POLOMA	 ArchArt, s.r.o. Slavnica 265 018 54 Slavnica Slovensko
DRUH STAVBY	: Stavebné úpravy	
TYP STAVBY	: Administratívna budova	
MIESTO STAVBY	: k.ú. Gemerská Poloma p.č.: C-KN 1099, 1100/1, 1101/2	
INVESTOR	: OBEC GEMERSKÁ POLOMA Námestie SNP 211/8 049 22 Gemerská Poloma	

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

Zodpovedný projektant	: Ing. Marcel Zsóka, PhD.
Generálny projektant	: ArchArt, s.r.o. Slavnica 265 018 54 Slavnica info@archart.sk, 0915 876 831
Vypracoval	: Ing. Jakub Grbál
Stupeň projektovej dokumentácie	: Projekt pre stavebné povolenie a realizáciu stavby
Dátum	: 04/2024

Obsah

1.	Identifikačné údaje.....	3
2.	Základné údaje charakterizujúce stavbu.....	3
2.1.	Cieľ výzvy	4
2.2.	Požiadavky spojené s princípom „výrazne nenarušiť“	4
2.3.	Popis existujúceho stavu budovy.....	6
2.4.	Popis navrhovaných aktivít.....	6
2.4.1.	Opatrenie A) Zlepšenie energetickej hospodárnosti a obnovy verejných budov.....	6
2.4.2.	Opatrenie B) Podpora zariadení využívajúcich OZE vrátane zariadení, ktoré sú súčasťou systému zásobovania energiou verejných budov.....	9
2.5.	Technické parametre	9
3.	Východiskové podklady.....	9
4.	Členenie stavby na prevádzkové súbory a stavebné objekty.....	10
5.	Vecné a časové väzby stavby na okolitú výstavbu.....	10
6.	Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov.....	10
7.	Termíny začatia a dokončenia stavby, lehota výstavby	10
8.	Skúšobná prevádzka a doba jej trvania vo vzťahu k dokončeniu a kolaudácii stavby	10
9.	Údaje o postupnom uvádzaní častí stavby do prevádzky (užívania).....	11
10.	Celkové náklady stavby.....	11
11.	Fotodokumentácia	12

1. Identifikačné údaje

Názov projektu:	ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI BUDOVY HLAVNÁ CESTA 461 V OBCI GEMERSKÁ POLOMA		
Miesto stavby:	Obec:	Gemerská Poloma	
	k.ú.:	Gemerská Poloma	
	p.č.:	C–KN 1099, 1100/1, 1101/2	
Kraj:	Košícký		
Okres:	Rožňava		
Investor:	OBEC GEMERSKÁ POLOMA		
	Námestie SNP 211/8		
	049 22 Gemerská Poloma		
Charakter stavby:	Stavebné úpravy		
Kategória stavby:	Administratívna budova		
Stupeň PD :	Projekt pre stavebné povolenie a realizáciu stavby		
Vypracoval:	Ing. Jakub Grbál		

2. Základné údaje charakterizujúce stavbu

Predmetom projektu je zníženie energetickej náročnosti budovy na ulici Hlavná 461, v súvislosti so zákonom č. 555/2005 Z. z- O energetickej hospodárnosti budov, z ktorého vyplývajú tepelno-technické a technické požiadavky na budovu.

Požiadavkou investora boli primárne stavebné úpravy, ktoré zabezpečia komplexné riešenie energetickej úspornosti budovy. Taktiež je potrebná modernizácia budovy architektonického hľadiska – interiér, upraví sa dispozícia, doplnia sa technológie na zvýšenie energetickej úspornosti budovy. Existujúci stav objektu je nevyhovujúci po energetickej, technickej, prevádzkovej, ako aj architektonickej stránke. Poslednou požiadavkou bola zmena účelu užívania stavby a s tým súvisiace kompletné dispozičné zmeny. V minulosti sa stavba užívala ako zdravotne stredisko, návrh rieši administratívnu prevádzku.

Riešená budova sa nachádza na Hlavnej ulici č. 461, v obci Gemerská Poloma, v katastrálnom území Gemerská Poloma na parcelách č. C-KN 1099, 1100/1 a 1101/2.

Pozemok je prístupný z miestnej komunikácie – Hlavná ulica, ktorá je napojená na štátnu cestu. Z hľadiska funkčnej náplne bude objekt slúžiť pre administratívne potreby miestnych organizácií.

Hlavný vstup do budovy je z južnej svetovej strany. Ďalšie vedľajšie vstupy sú orientované na východnú a severnú stranu.

Budova je v pôvodnom riešení jednopodlažná, čiastočne podpivničená, pôdorysného tvaru písmena L. Budova je zastrešená valbovou strechou.

Nosné steny sú murované zo zmiešaného tehlovo-kamenného muriva. Stropná konštrukcia stropu je z drevených trámov. Konštrukcia strechy je tvorená dreveným krovom.

V súčasnosti sú niektoré okenné konštrukcie vymenené za plastové s tepelnoizolačným dvojsklom, niektoré okenné konštrukcie sú pôvodné drevené. Dverné konštrukcie sú pôvodné drevené alebo vymenené plastové s tepelnoizolačným dvojsklom.

2.1. Cieľ výzvy

Cieľom výzvy je zlepšovanie energetickej hospodárnosti a obnovy verejných budov a podpora využívania OZE vrátane zariadení, ktoré sú súčasťou systému zásobovania energiou verejných budov.

Dosiahnutie strednej hĺbky obnovy znamená, že zrealizovanými aktivitami sa dosiahne úspora globálneho ukazovateľa minimálne na úrovni 30%.

V Zmysle zákona 555/2005 Z.z. o energetickej hospodárnosti budov sa jedná o nasledovné typy budov:

Na účely výpočtu sa budovy členia na tieto kategórie: a) administratívne budovy, b) budovy škôl a školských zariadení, c) budovy nemocníc, d) športové haly a iné budovy určené na šport, e) ostatné nevýrobné budovy spotrebujúce energiu.

Zabezpečením požadovanej výmeny vnútorného vzduchu alebo aj ďalšími opatreniami zlepšujúcimi vnútorné prostredie sa zvýši kvalita vnútorného prostredia v budove. Na zabezpečenie požadovanej výmeny vnútorného vzduchu je možné využiť nútené alebo prirodzené vetranie.

Projekt, ktorý je predmetom ŽoNFP, musí byť v súlade s horizontálnymi princípmi, ktoré zabezpečujú rodovú rovnosť, nediskrimináciu, prístupnosť pre osoby so zdravotným postihnutím v súlade s čl. 9 Dohovoru OSN o právach osôb so zdravotným postihnutím a zohľadňujú Chartu základných práv Európskej únie v zmysle čl. 73 ods. 1 NSU.

Obnovou verejných budov s aplikáciou prvkov adaptácie na zmenu klímy a obnoviteľných zdrojov energie sa posilní vzorová úloha týchto budov v obnove celého fondu budov, a to prispeje k zníženiu energetickej spotreby energie v segmente verejných budov, a tým sa prispeje k zníženiu emisií CO₂ a znečisteniu ovzdušia.

2.2. Požiadavky spojené s princípom „výrazne nenarušiť“

Princíp „výrazne nenarušiť“ – znamená nepodporovať alebo nevykonávať hospodárske činnosti, ktoré výrazne poškodzujú akékoľvek environmentálne ciele, v relevantných prípadoch v zmysle článku 17 nariadenia (EÚ) 2020/852;

Projekty obnovy spĺňa legislatívu v oblasti energetickej hospodárnosti, klímy a životného prostredia, legislatívu v oblasti posudzovania vplyvov na životné prostredie a je v súlade s princípom „výrazne nenarušiť“. V zmysle tohto princípu nenaruší žiaden environmentálny cieľ uvedený v čl. 17 Európskeho parlamentu A Rady (EÚ) 2020/852 o vytvorení rámca na uľahčenie udržateľných investícií a o zmene nariadenia (EÚ) 2019/2088 (tzv. nariadenie o taxonómii) (Ú. v. EÚ L 198, 22.6.2020, s. 13 – 43):

Oprávnené aktivity týkajúce sa rekonštrukcie (obnovy) budov musia spĺňať nasledovné PPP DNSH:

- Pri obnove budov, ktorej cieľom je zlepšenie energetickej hospodárnosti budovy, je požiadavka na úsporu primárnej energie na úrovni minimálne 30 % a v prípade hĺbkovej obnovy budov požiadavka na úsporu primárnej energie na úrovni minimálne 60 %. Intenzita podpory bude zohľadňovať úsporu primárnej energie. Pokiaľ ide o obnovu budov je teda nutné:
 - a) dosiahnuť v priemere aspoň strednú obnovu (úspora primárnej energie na úrovni $\geq 30\%$ a zároveň $< 60\%$), alebo
 - b) dosiahnuť v priemere aspoň 30 % zníženie priamych a nepriamych emisií skleníkových plynov v porovnaní s emisiami pred obnovou (rekonštrukciou) budovy.
- Výmena hlavného zdroja tepla za nový kondenzačný kotol energetickej je podporovaná len ako nevyhnutné riešenie a na základe preukázanej výhodnosti bez možnosti pripojenia na zemný plyn, iba s možnosťou pripojenia na obnoviteľný zdroj energie, ako napr. bioplyn, biometán, tranzitný plyn zo spracovaného odpadu alebo výmena za nový elektrický kotol len za podmienky preukázania jeho nízkej spotreby elektrickej energie a pripojenia na zelenú elektrinu alebo fotovoltaické solárne panely.
- V rámci renovácie je podporovaná inštalácia solárnych fotovoltaických (FV) panelov ako súčasť renovácií budov a zavádzanie nízko uhlíkových alternatív, ako sú tepelné čerpadlá. Tepelné čerpadlo musí byť určené na využívanie aerotermálnej, geotermálnej alebo hydrotermálnej energie. Zariadenie na báze obnoviteľných zdrojov energie musí mať vydané vyhlásenie o zhode podľa § 13 zákona č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody v znení neskorších predpisov.
- V rámci rekonštrukcie budov musia všetky príslušné spotrebiče vody (sprchové riešenia, sprchy, kohútiky, WC, WC misy a splachovacie nádržky, pisoárové misy a splachovacie nádržky, vane) patriť do dvoch najlepších tried spotreby vody podľa platného značenia v EÚ (EU Water Label – <http://www.europeanwaterlabel.eu/>).

- V súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva a Protokolom EÚ o nakladaní so stavebným odpadom a odpadom z demolácie zabezpečia subjekty vykonávajúce obnovu a rekonštrukciu budov, aby aspoň 70 % (hmotnosti) nie nebezpečného stavebného a demolačného odpadu (s výnimkou prirodzene sa vyskytujúceho materiálu zaradeného ako druh odpadu 17 05 04 vo Vyhláške č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov) vyprodukovaného na stavenisku, bolo pripravených na opätovné použitie, recykláciu a ďalšie zhodnotenie a to vrátane činností spätného zasypávania, pri ktorých sa využije odpad ako náhrada za iné materiály.
- Projekt rekonštrukcie (obnovy) budov a stavebnotechnické postupy budú podporovať obehové hospodárstvo a budú brať do úvahy celý materiálový cyklus stavebných výrobkov, budú podporovať využívanie ekologicky menej škodlivých materiálov v stavebných konštrukciách, komponentoch alebo iných materiálov.
- Podpora obehového hospodárstva sa preukazuje najmä na základe odkazu na normu ISO 20887:2020 Udržateľnosť budov a stavebno-inžinierskych prác. Návrh na zabezpečenie demontáže a prispôbitel'nosti. Zásady, požiadavky a usmernenia alebo iné normy posudzovania demontáže alebo prispôbitel'nosti budov, ktoré preukážu, že sú navrhnuté tak, aby boli efektívnejšie z hľadiska zdrojov, prispôbitel'né, flexibilné a demontovateľné, aby umožnili opätovné použitie a recykláciu.
- Pri použití selektívnej demolácie je potrebné zabezpečiť odstránenie a bezpečnú manipuláciu s nebezpečnými látkami, ako aj uľahčiť opätovné použitie recyklácie selektívnym odstraňovaním materiálov s využitím dostupných triediacich systémov pre stavebný a demolačný odpad.
- Stavebné komponenty a materiály použité pri obnove a rekonštrukcii budov nebudú obsahovať azbest ani iné nebezpečné a toxické látky (zoznam látok podliehajúcich autorizácii je v prílohe XIV Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení Nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a Nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES (Ú. v. EÚ L 396, 30.12.2006, s. 1).
- Stavebné prvky a materiály použité pri obnove a rekonštrukcii budov, ktoré môžu prísť do styku s užívateľmi budú emitovať menej ako 0,06 mg formaldehydu na m³ materiálu alebo zložky a menej ako 0,001 mg karcinogénnych prchavých organických zlúčenín kategórie 1A a 1B na m³ materiálu alebo prvku, čo sa preukáže skúšaním v súlade s normou CEN / TS 16 516 a ISO 16 000-3 alebo inými porovnateľnými štandardizovanými skúšobnými podmienkami a metódami stanovenia.
- Pri stavebných prácach je potrebné prijať opatrenia na zníženie hluku, prachu a emisií znečisťujúcich látok v súlade so zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov spolu s vykonávacou vyhláškou Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v aktuálnom znení.
- Najmenej 70 % všetkých výrobkov z dreva použitých pri renovácii konštrukcií, opláštenia a povrchových úprav bude recyklovaných / opätovne použitých, alebo pochádzajúcich z trvalo udržateľne obhospodarovaných lesov, ako sú certifikované certifikačnými auditmi tretích strán vykonávanými akreditovanými certifikačnými orgánmi, napr. Normy FSC / PEFC alebo ekvivalentné normy.
- Program renovácie budov sa netýka budov nachádzajúcich sa v oblastiach citlivých na biodiverzitu alebo v ich blízkosti (vrátane siete chránených oblastí Natura 2000, lokalít svetového dedičstva UNESCO a kľúčových oblastí biodiverzity, ako aj iných chránených oblastí).
- Budovy spojené s podpornou infraštruktúrou v chránenej prírodnej oblasti, ako sú návštevnícke centrá, múzeá alebo technické zariadenia, sú z tohto kritéria vyňaté.
- Renovácia nebude prebiehať na ornej alebo zelenej pôde s uznanou vysokou hodnotou biodiverzity a na pôde, ktorá slúži ako biotop ohrozených druhov (flóry a fauny) uvedených na európskom červenom zozname a / alebo červenom zozname IUCN.
- Ak bude podporovaná činnosť predstavujúca **rekonštrukciu a modernizáciu stavieb, prístavby, nadstavby, stavebné úpravy**, dosahovať prahovú hodnotu v zastavanom území od 10 000 m² podlahovej plochy a mimo zastavaného územia od 1 000 m² podlahovej plochy, v zmysle prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je predmetom zisťovacieho konania podľa § 18 ods. 2 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Oprávnené aktivity týkajúce sa inštalácie nových zariadení na výrobu elektrickej energie z OZE (zariadenia na priamu výrobu elektrickej energie s využitím solárnej energie) musia spĺňať nasledovné PPP DNSH:

- Súlad projektu s adaptáciou na zmenu klímy sa zabezpečí prostredníctvom proporcionálneho posúdenia klimatických rizík, resp. pre projekty nad 10 mil. EUR prostredníctvom posúdenia zraniteľnosti voči zmene klímy a klimatických rizík.

- Projekt musí byť v súlade s programom odpadového hospodárstva SR a programom odpadového hospodárstva kraja, v ktorom sa zariadenie bude nachádzať, programom predchádzania vzniku odpadov, ako aj hierarchiou odpadového hospodárstva podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch. V rámci efektívneho nakladania so zdrojmi sa očakáva životnosť fotovoltaických (FV) panelov aspoň 20 rokov a meničov napätia aspoň 10 rokov.
- Pri opatreniach týkajúcich sa výroby elektriny zo solárnej energie bude prihliadané na dostupnosť a využiteľnosť zariadení a súčiastok, ktoré sú vysoko trvácne, recyklovateľné, dajú sa ľahko rozobrať a rekonštruovať.
- Ak bude podporovaná aktivita predstavujúca vybudovanie ostatných priemyselných zariadení na výrobu elektriny, pary a teplej vody (prostredníctvom fotovoltaiky), dosahovať prahovú hodnotu od 5 MW do 50 MW, v zmysle prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je predmetom zisťovacieho konania podľa § 18 ods. 2 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.
- Ak bude podporovaná aktivita predstavujúca vybudovanie ostatných priemyselných zariadení na výrobu elektriny, pary a teplej vody (prostredníctvom fotovoltaiky), dosahovať prahovú hodnotu od 50 MW, v zmysle prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je predmetom povinného hodnotenia podľa § 18 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.
- V prípade lokalít alebo činností na územiach citlivých na biodiverzitu alebo v ich blízkosti (vrátane chránených území sústavy Natura 2000, lokalít svetového dedičstva UNESCO a kľúčových oblastí biodiverzity, ako aj ostatných chránených území) sa uskutoční vhodné posúdenie súladu s ustanoveniami zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a zákonom č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a v prípade potreby sa prijímú potrebné zmierňujúce opatrenia.

2.3. Popis jestvujúceho stavu budovy

Existujúci stav objektu je nevyhovujúci po energetickej, technickej, prevádzkovej, ako aj architektonickej stránke. Jedná sa o viac ako 100-ročnú stavbu ktorá je v havarijnom stave.

Riešená budova sa nachádza na Hlavnej ulici č. 461, v obci Gemerská Poloma, v katastrálnom území Gemerská Poloma na parcelách č. C-KN 1099, 1100/1 a 1101/2.

Pozemok je prístupný z miestnej komunikácie – Hlavná ulica, ktorá je napojená na štátnu cestu. Z hľadiska funkčnej náplne bude objekt slúžiť pre administratívne potreby miestnych organizácií.

Hlavný vstup do budovy je z južnej svetovej strany. Ďalšie vedľajšie vstupy sú orientované na východnú a severnú stranu.

Budova je v pôvodnom riešení jednopodlažná, čiastočne podpivničená, pôdorysného tvaru písmena L. Budova je zastrešená valbovou strechou.

Nosné steny sú murované zo zmiešaného tehlovo-kamenného muriva. Stropná konštrukcia stropu je z drevených trámov. Konštrukcia strechy je tvorená dreveným krovom.

V súčasnosti sú niektoré okenné konštrukcie vymenené za plastové s tepelnoizolačným dvojsklom, niektoré okenné konštrukcie sú pôvodné drevené. Dverné konštrukcie sú pôvodné drevené alebo vymenené plastové s tepelnoizolačným dvojsklom.

2.4. Popis navrhovaných aktivít

Pri vypracovaní projektovej dokumentácie sa postupovalo v súlade s technickou normou STN EN 16883 Starostlivosť o zachovanie kultúrneho dedičstva. Obnovená budova bola navrhnutá tak, aby poskytovala tepelný komfort užívateľov aj pri extrémnych teplotách. (Technická norma STN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov. Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií a budov).

2.4.1. Opatrenie A) Zlepšenie energetickej hospodárnosti a obnovy verejných budov

1.3. Zateplenie obvodového plášťa

V navrhovanom stave je potrebné celú stavbu zatepliť kontaktným zatepl'ovacím systémom s použitím tepelnej izolácie na báze minerálnej vlny ($\lambda_0 = \min. 0,036 \text{ W/m.K}$), hrúbky 200 – 250 mm. Zatepl'ovací systém sa bude realizovať so zapustenými kotvami, kvôli minimalizácii tepelných mostov cez kotvenie. Zateplenie pod parapetom sa zrealizuje pomocou XPS hr. 30 mm.

Zateplenie základového muriva a soklovej časti 300 mm nad úroveň terénu bude realizované na báze extrudovaného polystyrénu XPS ($\lambda_0 = \min 0,036 \text{ W/m.K}$), hrúbky 160 mm. Zateplenie sa urobí do hĺbky 0,60 m pod úroveň priľahlého terénu. Z dôvodu zemnej vlhkosti a stekajúcej dažďovej vody je nevyhnutné soklovú časť pod zateplením izolovať aj proti vode hydroizoláciou.

1.4. Zateplenie strešného plášťa

Strešný plášť bude nový, strešná krytina bude tvorená falcovanou strešnou krytinou z. Strecha bude zateplená fúkanou tepelnou izoláciou z minerálnej vlny v hrúbke min. 400 mm ($\lambda_0 = \min. 0,039 \text{ W/m.K}$), (napr. Isover Insulfit). Nosná konštrukcia strechy bude tvorená dreveným priehradovým väzníkom, kotveným do železobetónového venca.

1.5. Výmena otvorových konštrukcií

Nové okenné otvorové konštrukcie tvoria plastové 7-komorové profily s tepelnoizolačným trojsklom, bezpečnostným VSG s výplňou z argónu, minimálne tepelnoizolačné vlastnosti: $U_f \leq 0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g \leq 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$. Nové dverné otvorové konštrukcie tvoria hliníkové profily, tepelnoizolačný prah s prerušeným tepelným mostom, tepelnoizolačné trojsklo bezpečnostné VSG s výplňou z argónu, min. tepelnoizolačné vlastnosti: $U_f \leq 0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g \leq 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$.

1.6. Vykurovací systém

Budova bude zásobovaná teplom z tepelného čerpadla v prevedení vzduch-voda. Vnútna jednotka tepelného čerpadla sa bude nachádzať v miestnosti 1.08 Technická miestnosť.

Vykurovací systém je navrhnutý ako teplovodný s núteným obehom o teplotnom spáde 40/55 °C.

Vykurovanie je zabezpečené pomocou podlahového vykurovania.

1.7. Systém chladenia a vetrania

Technologicky systém decentrálnej rekuperačnej jednotky predstavuje monoblok s medeným výmenníkom, pripravený na použitie. Základom technického riešenia ventilácie s rekuperáciou je možnosť vytvorenia súčasného prúdenia dvoch protichodných prúdov vzduchu v rámci jedného cylindra. Pričom teplý použitý vzduch, ktorý sa odsáva z miestnosti, pri prechode cez medený výmenník, odovzdáva teplo. Súčasne, získané teplo sa odovzdáva privádzanému chladnému a čerstvému vzduchu, čiže ohrieva ho. Systém ma vysokú energetickú efektívnosť až do 93% s možnosťou regulácie výmeny vzduchu v rozmedzí 10-100%.

1.9. Osvetlenie

Osvetlenie v riešených priestoroch navrhujeme podľa charakteru a účelu jednotlivých miestností úspornými LED osvetľovacími zdrojmi – svietidlami upevnenými na stropoch a na stenách miestností, svietidlami určenými na povrchovú alebo zapustenú montáž. Nové rozmiestnenie svietidiel v súlade so svetelným výpočtom, umelé osvetlenie vnútorných priestorov je navrhnuté podľa STN 12464-1, intenzita osvetlenia $E_{pk}=100-500\text{Lx}$ podľa druhu a účelu miestnosti. Vo vybraných priestoroch budú inštalované detektory pohybu ktoré budú ovládať zapínanie a vypínanie osvetlenia.

V budove je zastaralá nevyhovujúca elektroinštalácia. Nové osvetlenie a ich rozvody nie možné zapojiť do tejto zastaralej elektroinštalácie, preto je nevyhnutné zrekonštruovať celú elektroinštaláciu v budove. Zapojením do starej elektroinštalácie by ani nedošlo k revízii elektroinštalácie budovy. Vzhľadom na dispozičné zmeny nie je možné zachovať existujúcu dispozíciu.

Novými rozvodmi elektroinštalácie v sociálnych zariadeniach dôjde aj k poškodeniu keramických obkladov a dlažieb, ktoré je nevyhnutné spraviť nanovo v celom rozsahu.

1.14. Kvalita vnútorného prostredia

Výmena vzduchu v budove je kombinovaná vetrením pomocou decentrálnych rekuperačných jednotiek a vetraním otvorením okien. Potrebné je zabezpečiť minimálnu výmenu vzduchu $n=0,5 \text{ h}^{-1}$.

Vetranie otvorením okien je navrhnuté počas pobytu osôb počas dňa. V budove je odporúčané vetrať v zimných mesiacoch, keď je vonkajšia teplota nižšia ako 20°C otvorením min. jednej sklopnej otváratej časti každého okna. V ostatných priestoroch, kde sa zdržuje menej osôb je navrhnuté vetrať podobne po dobu 5 min. každé 2 hodiny. V letných mesiacoch, keď je vonkajšia teplota vyššia ako 20°C je možné vetrať celý čas počas pobytu osôb.

Decentrálne rekuperačné jednotky zabezpečujú hlavne vetranie v neprítomnosti ľudí v budove a to v poobedných hodinách a v noci, avšak je možné ich použiť aj počas prítomnosti ľudí, avšak na nižšom výkone nakoľko jednotky vytvárajú hluk. Po odchode ľudí z budovy a zároveň po príchode do budovy je tak zabezpečený čerstvý vzduch. Decentrálne rekuperačné jednotky slúžia ako doplnkové vetranie, spätným získavaním tepla v jednotkách dochádza k menším tepelným stratám v budove.

Používať obe typy vetrania naraz sa neodporúča, vždy je potrebné používať iba jeden typ vetrania.

Z dôvodu zvýšenia zdravia a základného komfortu využívania budovy a sluchovej spokojnosti dôjde k výmene vnútorných dverí vrátane zárubní, nových podlahových krytín, aplikujú sa nové vnútorné omietky a maľby, a vymení sa základná sanita a súvisiace rozvody pre odstránenie zdravotných rizík (plesní).

1.15. Debarierizačné opatrenia

V najbližšom okolí stavby je potrebné upraviť chodníky tak, aby bol zabezpečený bezbariérový prístup do budovy.

V budove je hlavný vstup bezbariérový, doplnený bude označením signálnymi pásmi pre zrakovo postihnutú osobu s odlišnou štruktúrou povrchu, pologuľový výstupok s výškou 3 mm a s priemerom 20 mm, v šírke 800 mm. Presklené vstupné dvere a dvere v zádverí sú označené výrazným pruhom vo výške 1,4 – 1,6 m zo značiek s rozmermi 50 mm x 50 mm vzdialenými od seba 150 mm, zreteľne viditeľnými oproti pozadiu.

V budove je doplnené nové imobilné WC na prízemí. Dvere do WC sú posuvné šírky 900 mm, otvárané smerom von a sú vybavené z vnútornej strany vodorovným držadlom. Záмок dverí je odistiteľný aj z vonkajšej strany. Záchodová misa je jednostranne osadená 270 mm od bočnej steny, z druhej strany je vedľa záchodovej misy 800 mm široká manipulačná plocha so zabezpečeným voľným príjazdom pre vozík. Výška hornej hrany záchodovej misy meraná od podlahy je 500 mm. Po oboch stranách záchodovej misy sú sklopné držadla vo vzájomnej vzdialenosti 600 mm a vo výške 780 mm nad podlahou. Splachovacie zariadenie je umiestnené v dosahu zo záchodovej misy vo výške max. 1 200 mm nad podlahou. Vo WC kabíne je umiestnené umývadlo a vešiak na odevy vo výške 1 200 mm. Umývadlo má hornú hranu osadenú vo výške 870 mm až 900 mm nad podlahou. Umývadlo má pákovú vodovodnú batériu osadenú vo výške max. 1 200 mm nad podlahou a úsporný sifón, umožňujúci osobe na vozíku zasunúť nohy pod umývadlo. Vedľa umývadla je osadené držadlo. Na voľnej stene je osadené zrkadlo a sklopná odkladacia plocha.

Dvere v budove sú označené arabským číslovaním. Dvere do hygienického zariadenia sú označené aj písmenami. Výška číslíc alebo písmen je 100 mm; majú výrazne kontrastné a reliéfne vyhotovenie s hrúbkou 10 mm, pričom výška reliéfu je 3 mm až 5 mm. Čísllice a písmená sú umiestnené vo výške 1 400 mm až 1 600 mm nad podlahou, vedľa dverí alebo na ich zárubni.

Dvere v budove majú svetlá šírku min. 0,8 m. Výška prahu dverí v budove sú výšky max. 20 mm, a niektoré sú aj bezprahové. V budove sú označené jednotlivé miestnosti na dverách alebo vedľa dverí kontrastnými nápismi s výškou písma 50 mm umiestnenými vo výške 1200 mm až 2000 mm nad podlahou. Trasy po budove sú vybavené orientačným systémom pre osoby so zrakovým postihnutím: umelé vodiace línie, varovné pásy pred schodmi, kontrastné značenie priestorov a prvkov, reliéfne označenie účelu miestnosti. Z budovy je zabezpečený bezbariérový prechod na vonkajšie priestranstvo určené na zhromažďovanie osôb.

Projekt nerieši rozmiestnenie nábytku v budove. Užívateľ budovy je povinný zabezpečiť umiestnenie nábytku v súlade dodržaním nasledovných rozmerov pre manipuláciu a pohyb osôb na vozíku:

- manévrovací priestor \varnothing 1,5 m pre osobu na vozíku pri dverách, pri úložných skrinkách, pracovnom stole a pod.,
- voľná podlahová plocha pre 1 zamestnanca min. $2,0 \text{ m}^2$ okrem zariadení a spojovacej cesty,
- širšie uličky medzi nábytkom min. 0,9 m,

Všetky stavebné úpravy v budove sú navrhnuté v zmysle § 57 a § 59 Vyhlášky MŽP SR č. 532/2002 Z. z. z 8. júla 2002, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie v znení Vyhlášky MDaV SR č. 34/2020 Z. z.

2.4.2. Opatrenie B) Podpora zariadení využívajúcich OZE vrátane zariadení, ktoré sú súčasťou systému zásobovania energiou verejných budov

2.1. Zariadenie OZE – výroba elektriny

Obnoviteľným zdrojom elektriny, za účelom ekologickej výroby elektrickej energie zo slnečného žiarenia, ktorá prispeje k zvýšeniu sebestačnosti a úspory elektrickej energie, v rámci vlastnej spotreby objektu je fotovoltická elektráreň.

Objekt bude vybavený fotovoltickou elektrárnou s výkonom 8,20 kWp. Táto FVE bude napojená na rozvádzač RH, v ktorom bude montované ochranné napäťové relé. Pre sledovanie výkonu FVE bude osadený SMART METER do rozpojovacej a istiacej skrine SR. Pri rekonštrukcii budú použité káble typu N2XH a budú montované do káblových trás vytvorených drážkovaním.

2.5. Technické parametre

Údaje o objekte S0-01 – technické parametre:		
	SÚČASNÝ STAV	NOVÝ/NAVRHOVANÝ STAV
Počet nadzemných podlaží:	1	1
Počet podzemných podlaží:	1	0
Celková úžitková plocha:	1.NP = 205,79 m ² 1.PP = 21,20 m ² SPOLU = 226,99 m ²	1.NP = 213,86 m ² 1.PP = 0,00 m ² SPOLU = 213,86 m ²
Zastavaná plocha:	296,02 m ²	312,65 m ²
Obostavaný vykurovaný objem:	679,29 m ³	641,58 m ³
Svetlá výška podlaží:	1.NP = 3,10 m 1.PP = 1,95 m	1.NP = 3,00 m
Konštrukčná výška podlaží:	1.NP = 3,38 m 1.PP = 2,20 m	1.NP = 3,92 m
Výška budovy:	8,10 m – výška komína	7,29 m – hrebeň strechy
Hlavná strecha:	Valbová strecha, sklon 40°	Ostáva nezmenené

3. Východiskové podklady

- Listy vlastníctva
- Katastrálna mapa
- Obhliadka terénu, mapové podklady, konzultácie s investorom
- Aktuálne platné predpisy a normy
- STN 01 3420 Výkresy pozemných stavieb. Spoločné požiadavky a kreslenie
- STN EN 16883 Starostlivosť o zachovanie kultúrneho dedičstva
- STN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov
- Kreslenie stavebných konštrukcií, Mikuláš, Oláh, Mikulášová (3. Vydanie)
- Polohopis a výškopis (Ing. Baďura, 2024)
- Fotodokumentácia

4. Členenie stavby na prevádzkové súbory a stavebné objekty

S0-01 Budova s.č. 461

S0-01.1 Architektonicko-stavebné riešenie

S0-01.2 Statika

S0-01.3 Zdravotechnika

S0-01.4 Vykurovanie

S0-01.5 Elektroinštalácia a bleskozvod

S0-01.6 Fotovoltické zariadenie

5. Vecné a časové väzby stavby na okolitú výstavbu

Stavba nemá žiaden nepriaznivý vplyv na okolitú výstavbu a nie je časovo viazaná na okolitú výstavbu.

Všetky práce budú realizované výlučne na pozemku investora, čím bude výrazne eliminovaný negatívny vplyv na okolitú zástavbu.

Pred zahájením stavebných prác je potrebné zabezpečiť

- zaistiť bezpečnosť okoloidúcich
- zabezpečiť, aby sa v jej blízkosti nepohybovali ľudia, ktorý sa priamo nepodieľajú na výstavbe.
- stavebné práce, ktoré sú zdrojom hluku realizovať počas pracovnej doby, mimo dní pracovného voľna, resp. štátnych sviatkov
- zabezpečiť neustále čistenie miestnej komunikácie po výjazde automobilov z areálu staveniska

6. Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov

Prevádzkovateľom a majiteľom stavby bude obec, stavbu budú využívať zamestnanci a občania obce.

7. Termíny začatia a dokončenia stavby, lehota výstavby

Lehota výstavby:	12 mesiacov
Termín začatia výstavby:	Neuvádza sa
Termín ukončenia výstavby:	Neuvádza sa

8. Skúšobná prevádzka a doba jej trvania vo vzťahu k dokončeniu a kolaudácii stavby

Charakter stavby si nevyžaduje skúšobnú prevádzku.

9. Údaje o postupnom uvádzaní častí stavby do prevádzky (užívania)

Objekty a ich funkčnosť budú odskúšané v zmysle platných predpisov a noriem. Záznamy o skúškach budú predložené ku kolaudačnému konaniu a následne po vydaní súhlasu na prevádzku bude stavba v celom rozsahu uvedená do prevádzky. Navrhované objekty a úpravy si nevyžadujú skúšobnú prevádzku.

10. Čelkové náklady stavby

V rámci projektu je vypracovaný kompletný rozpočet s výkazom výmer.

11. Fotodokumentácia





