

Agroprojekt - B.B. Rendeková Viera, Strážovská 2, 974 11, Banská Bystrica

Názov stavby : **Zvýšenie podielu obnoviteľných zdrojov energie v obci Telgárt.**

Odberateľ : Obec Telgárt

Stupeň PD : **Projekt stavby pre stav. konanie**

Č. zákazky: 1A – PS/SK – 2019

Objekt: **SO 1 – Kotelňa so skladosm štiepky**

ZOZNAM PRÍLOH.

Písomná časť: 1. Technická správa

Výkresová časť: Starý stav

A01 - Pôdorys prízemí	M 1 : 50,
A02 - Rez A - A	M 1 : 50
A03 - Pôdorys krovu a medzistropu	M 1 : 50

Nový stav

A1 - Pôdorys základov	M 1 : 50
A2 - Pôdorys prízemí	M 1 : 50
A3 - Rez A - A	M 1 : 50
A4 - Rez B - B	M 1 : 50
A5 - Pôdorys strechy	M 1 : 50
A6 - Pohľady	M 1 : 100

1. TECHNICKÁ SPRÁVA.

Účel objektu.

Navrhovaná stavba „Zvýšenie podielu obnoviteľných zdrojov energií v obci Telgárt“ bude riešiť zásobu tepla pre objekty Základnej školy, Jedálne s požiarňou zbrojnicou a Materskej školy. Stavba bude umiestnená v existujúcom objekte „Dielňi so skladoom paliva“, situovanom medzi objektom ZŠ a požiarňou zbrojnicou so školskou jedálňou a je postavená na parc. č. 613/3, vedenej ako zastavaná plocha k. ú. Telgárt.

Areál s riešenou stavbou sa nachádza v strede obce Telgárt v blízkosti OÚ v existujúcom školskom areáli.

Projektová dokumentácia rieši navrhovanú stavbu - kotolňu v časti objektu na prízemí a to v sklade paliva, pričom časť dielne bude zachovaná. Sklad štiepky bude v navrhovanej prístavbe.

Predmetom riešenia je zmena zdroja tepla uhlia / hnedouhoľné brikety / v existujúcich objektoch v troch kotolňach so štyrmi kotlami o celkovom výkone 446,8 kW na novú centrálnu nízkotlakovú

kotolňu s umiestnením dvoch kotlov o celkovom výkone 350 kW na technológiu spaľujúcu biomasu - drevnú štiepku s prístavbou skladu štiepky a spevnenej betónovej plochy pred skladoom štiepky na umiestnenie násypky.

Konštrukčné riešenie.

Stavba je pôvodná, je súčasťou areálu, kde sa nachádzajú stavby Základná škola, Obecný úrad, Jedáleň s požiarňou zbrojnicou a je obdĺžnikového pôdorysu so sedlovou strechou ukončenou v štítoch valbami.

Existujúci objekt dielne so skladoom paliva bol postavený cca v roku 1955. Objekt je murovaný, pôdorysných rozmerov 14,95 x 7,25 m. Výška budovy po okap je + 2,70 m, v hrebeni sedlovej strechy + 6,10 m.

Existujúci objekt s pôvodnou dielňou a skladoom je samostatne stojaci murovaný jednopodlažný objekt.

Obvodové steny objektu a priečky sú murované z muriva hr. 350, 250 mm. Stropné konštrukcie sú drevené + trémový strop v časti dielne s kazetovým podhľadom.

Objekt je prekrytý sedlovou strechou s valbami krytinou škridloplech nad dreveným krovom.

Presvetlenie priestorov objektu je plastovými oknami v obvod. stenách. Svetlá výška skladu paliva je v hrebeni podhľadu / krovu / + 5,95 m, dielne + 2,70 m.

Miestnosti sú vo vyhovujúcom stave, čo sa týka stavebnej vybavenosti a rozvodov médií / voda, kanalizácia a električka / len v časti dielne. V časti skladu paliva je len elektroinštalácia pre osvetlenie.

Podlahy sú betónové s povrchovou úpravou podľa účelu miestností. / bet. mazašina, / .Priestory po rekonštrukčných prácach budú vybavené novým prepojením na pôvodné rozvody elektrieky, vody, kanalizácie.

Objekt je prístupný po existujúcich spevnených obslužných plochách.

Plochy a priestory časti :

	pôvod. dielne so skladoom.	prístavba skladu štiepky a kotolne
Zastavaná plocha:	108,39 m ²	53,76 m ²
Obostavaný priestor	487,76 m ³	315,84 m ³
Pôdorys. rozmery:	14,95x 7,25 m	2,0 x 5,60+5,60 x 7,60 m

Kotolňa- parametre:

kotol na drevnú štiepku

1 ks výkon 150 kW,

1 ks výkon 200 kW

Sklad štiepky - objemu

32,38,- t

Plocha pre násypku

30,40 m²

Navrhované riešenie.

Navrhované riešenie tvorí prípravu celého priestoru pôvodného skladu paliva na osadenie novej technológie kotla 2 ks na drevnú štiepku, systému naskladnenia a dopravu štiepky do skladu a následnú dopravu štiepky do paliv. priestoru kotla.

Predmetom rekonštrukcie je časť budovy Dielní so skladoom paliva ale len v časti skladu paliva. Dielňa ostáva v pôvodnom stave. Pôvodný rozmer riešených priestorov bude zachovaný. Nová kotolňa bude riešená v pôvodných priestoroch skladu paliva.

Stavba sa rozšíri o prístavbu časti kotolne a skladu štiepky.

Stavebné práce budú pozostávať v prístavbe skladu štiepky a rozšírení kotolne ,vo vybetónovaní spevnenej plochy pre násypku štiepky.

Plnenie násypky štiepkou bude realizované priamo z nákladného dopravného prostriedku.

Násypka bude prestrešené zariadenie s otváraním. Násypka bude umiestnená na úrovni UT na kóte - 0,05 ~ - 0,10.

Pre vloženie nových kotlov do novej kotolne na úrovni $\pm 0,0$ m je potrebné vybúrať otvor v obvodovom murive min. rozmerov 1 800 x 2 300 mm, vrch opatriť oceľovými prekladmi a otvor uzavrieť dvojkrídlovými dverami.

Zmena palivovej základne bude pozostávať z výmeny štyroch kotlov na uhlie v jednotlivých budovách o výkone 446,8 kW za dva automatické kotly na drevnú štiepku s tepelným výkonom 350 kW, príp. ekvivalent.

Stavebné úpravy.

Kotolňa je umiestnená na úrovni prízemí $\pm 0,0$ objektu v samostatnom priestore , tvoriaci samostatný požiarly úsek. Dvojkrídlové vstupné dvere sa musia otvárať v smere úniku. Prírodné vetranie a presvetlenie všetkých priestorov je jedným pôvodným okenným otvorom a dvomi navrhovanými okennými otvormi.

Priestorové a dispozičné riešenie ostáva v pôvodných priestoroch skladu paliva, a zásobník paliva (drevoštiepky) bude v navrhovanej prístavbe skladu.

Pre vloženie a nové umiestnenie kotla je nutné vybúrať otvor v obvodovej bet. stene min. rozmerov 1 800 x 2 300 mm v mieste pôvodných dverí , ktorý sa v hornej časti opatrí oceľovými prekladmi. Nad vybúraný otvor bude osadený oceľový preklad 4 x [100 , dl. 2 400 mm.

V priestoroch novej kotolne / bývalého skladu paliva / sa vybúrajú všetky otvory v obvodových stenách potrebné pre technológiu / vetracie otvory / a pre osadenie nových dverí a okna.

Pôvodná stena medzi novou kotolňou a pôvodnou dielňou ukončená na kóte + 2,75 m sa domuruje murivom hr. 250 mm až po úroveň strechy a ukončí ŽB vencom.

Okno ostáva pôvodné, jedno sa pridá a vybúra sa otvor osadí nové plastové, otváracie.

V existujúcom obvodovom murive sa vybúrajú otvory 1 000 x 500 mm a 500 x 315 mm na vetranie nad podlahou a pod stropom.

Podhľad v kotolni bude v rozdielnych výškach. Nad časťou v dĺžke 3,445 m kde sa nachádza drevený trámový medzistrop ,bude podhľad nový vo výške + 2,50 m. A nad časťou v dĺžke 3,705 m bude podhľad v rovine strechy v najvyššom bode v. +4,60 m.

Celý podhľad v oboch miestnostiach bude sádrokartónový, protipožiarly.

Celá podlaha kotolne / bývalej uholne / sa opraví. Prípadné deformácie betónu a izolácie sa opraví - izoláciou proti vode, ktorá sa vytiahne až na steny, dobetónujú sa podlahy. Podlaha v kotolni je vyspádovaná k navrhovanej podlahovej vpusti.

Výškový rozdiel medzi novou podlahou kotolne a vonkajším U.T: je vyrovnaný betónovou rampou s protišmykovým povrchom.

Prístavba skladu štiepky a rozšírenie kotolne bude murovanej konštrukcie z tvárníc hr. 300 mm. Základové konštrukcie pod obvodové murivá prístavby budú z betónu C ... šírky 600 mm a premenlivej hĺbky / min. 1,10 m do nezámrznej hĺbky / na úroveň nosnej vrstvy. Pod základové konštrukcie bude štrkové lôžko hr. 100 mm.

Murivo bude ukončené ŽB vencom . ŽB veniec bude aj vo výške + 2,0 m. Nadokenné a naddverné preklady budú keramické.

V prístavbe bude osadené jedno okno / v prístavbe kotolne / a 1 ks jednokrídlové dvere rozm. 800/1970 mm na sklade štiepky. Oboje dvere budú oceľové.

Nad rozšírením časti kotolne bude drevený pultový krov s tepelnou izoláciou, difúznou fóliou a krytina škridloplech na laťovaní. Úžlabie strechy bude vyfóliované, vplechované a vyspádované na dve strany.

Nad skladom štiepky bude pultová strecha vytvorená z oceľových nosníkov dl. cca 9 m.

Strecha bude opatrená difúznou fóliou a tepelnou izoláciou. Krytina bude škridloplech na laťovaní. Svetlá výška je premenlivá + 4,20 ~ + 5,50 m.

Obslužná plocha skladu štiepky.

Jej vybudovanie je nevyhnutné pre zásobovanie a prísun drevoštiepky do nadzemnej násypky umiestnenej pred skladom štiepky.

Pre prísun a zásobovanie štiepkou je nutné vybudovať spevnenú plochu pre nákladné motorové vozidlá a to zo zhutneným podkladom a betónovým krytom šírky cca 4,0 m, dl. cca 7,6 m. Povrch plochy je s betónovým krytom.

Ďalej je nutné previesť ďalšie stavebné úpravy:

- Vetracie otvory so žaluziou rozm. 400 x 400 mm pre odvetranie./ v sklade štiepky / opatrené mriežkou a protidažďovou žalúziou
- Montážne / technologické / otvory 2 ks rozmerov 400 x 400 mm s plechovými dvierkami nad podlahou - v sklade štiepky
- Prieraz 400 x 400 mm 1 ks pod stropom na zaústenie fukára na štiepku v sklade štiepky.
- Otvory v sklade štiepky 200 x 200 mm, 2 ks nad podlahou na prestup šnekových dopravníkov
- Demontáž stávajúcich drevených dverí / 1 ks /,
- Všetky priestory kotolne, bývalého skladu paliva a a vybúrané časti budú doomietané a vyspravené. Miestnosti budú vymaľované a oceľ. prvky natreté ochranným náterom.
- Nové steny dostavby skladu štiepky a rozšírenej kotolne budú omietnuté a optrené maľbou
- Vonkajšia omietka bude opravená a to formou fasádnej omietky , prispôsobenej pôvodnej omietke v rámci stavebných úprav časti budovy.
- Kotle budú osadené v priestore bývalého skladu paliva na betónovú podlahu a betónový základ s KARI sieťovinou rozšírený o 100 mm na strany oproti rozmeru kotlov.
- Nové komíny sú navrhnuté nerezové DN 300 mm. výšky 5,2 m a budú vedené cez strechu objektu. Pre ukotvenie budú navrhnuté špeciálne atypické konzoly pre obidva komíny naraz a časť komínov nad úrovňou strechy bude zabezpečená v spoji a to uložením statickej spony.

- Nové dvojkrídlové a jednokrídlové dvere sa osadia do oceľ. zárubní.
- V mieste nových dverí do skladu štiepky bude osadený a privarený po oboch stranách na výšku 1,70 m oceľ U profil na zasunutie drevených fošní.
- Murivo skladu štiepky bude pri spodnom okraji pri podlahe chránené proti mechanickému poškodeniu ramenom rotačného podávača drevenou fošňou ukotvenou do muriva mechanickými kotvami.
- Všetky vnútorné povrchy exist. časti objektu budú očistené, porušené a odstránené časti vnútorných omietok budú omietnuté vápennocementovou omietkou, praskliny vyspravené stierkovacou maltou. Vnútorné povrchy kotolne, chodby budú opatrené dvojnásobnou maľbou farby bielej.
- Vnútorný povrch stien skladu štiepky bude po omietnutí natretý dvojnásobným hydroizolačným a protiplesňovým náterom.
- Všetky stolárske a tesárske výrobky a profily vrátane pôvodných, budú natreté protiplesňovým náterom a ochranným náterom na drevo.

Poznámka !

Všetky materiály a výrobky , uvedené v tejto dokumentácii sú špecifikované vzhľadom na požadované platné všeobecne záväzné predpisy. Všetky zámeny v rámci dodávky musia zodpovedať parametrom výrobkov uvedených v tejto dokumentácii, odsúhlasené investorom stavby a projektantom. Pri zámene nesmie dôjsť k zmene koncepcie riešenia.

Projekt je spracovaný v rozsahu pre stavebné konanie, bližší popis a detailné riešenie bude v rámci spracovania realizačného projektu.