

Ing. Štefan Vilga, ul. Hviezdoslavova č.18 , 059 01 Spišská Belá

akcia:

**Zníženie energetickej náročnosti budovy – haly pre spracovanie
zemiakov v meste Spišská Belá.**

investor:

SLOVBYS s.r.o., Továrenská 985, Spišská Belá

miesto:

Mesto Spišská Belá, pozemok p.č. 370/4, k.ú. Spišská Belá

časť PD:

ARCHITEKTÚRA

zodpovedný projektant:

Ing. Štefan Vilga

dátum:

apríl 2022

SPRIEVODNÁ SPRÁVA

Identifikačné údaje:

Stavba: Zníženie energetickej náročnosti budovy – haly pre spracovanie zemiakov v meste Spišská Belá

Miesto: SPIŠSKÁ BELÁ , parcela č. 370/4

Stupeň PD: Projekt pre stavebné povolenie

Investor: SLOVBYS s.r.o., Továrenská 985, Spišská Belá

Projektant: Ing. Štefan Vilga, ul. Hviezdoslavova č.18 , 059 01 Spišská Belá

Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku.

Projekt rieši celkové zateplenie budovy pre spracovanie zemiakov, zateplenie stropov najvyššieho nadzemného podlažia, výmenu niektorých okien a dverí, riešenie systému fotovoltiky na výrobu elektrickej energie, výmenu zdroja tepla a vykurovacieho systému za účelom zníženia energetickej náročnosti budovy pre spracovanie zemiakov v meste Spišská Belá.

Predkladaná projektová dokumentácia bola vypracovaná na základe architektonicko — objemovej štúdie, ktorá bola vyhotovená v súlade platných noriem a typologických podkladov.

Pri dispozičnom riešení objektu sa vychádzalo z charakteru, potreby a funkcie požiadavky investora. Jedná sa o existujúce priestory skladov, kancelárií, chodieb, technických miestností a miestností spojených s účelom budovy pre spracovanie zemiakov.

Zateplením fasády budovy, zateplenie stropov najvyššieho nadzemného podlažia, výmenu niektorých okien a dverí, riešenie systému fotovoltiky na výrobu elektrickej energie, výmenu zdroja tepla a vykurovacieho systému sa zefektívni hospodárenie celej budovy. Celkové dispozičné riešenie objektu s výpisom účelu miestnosti je vidieť v projektovej dokumentácii.

Objekt po obnove nezmení celkový charakter stavby. Celý objekt je komponovaný tak, aby svojím výrazom, hodnotou a členením vhodne doplnil prostredie. Členením fasády a farebnými úpravami objekt na seba upozorňuje, ale zároveň ladí s okolitým prostredím.

Opis aktuálneho stavu budovy

Budova je postavená ako murovaná stavba z kvádrov 300mm, 200 mm, 150 mm, 100 mm a 75 mm, drevených, oceľových a železobetónových prvkov. Jedná sa o jednopodlažný a s časťou dvojpodlažný objekt, nepodpivničený s nevyužívaným podkrovím s dispozičným vnútorným riešením. Vstup do objektu je z dvorovej časti.

Priestor, ktorého sa týkajú stavebné zmeny sú existujúce priestory v nevyhovujúcom stave. Zastrešenie objektu je tvorené šikmou sedlovou strechou pokrytou plechovou trapézovou krytinou, ktorá je vo vyhovujúcom stave.

Dispozične je budova pre spracovanie zemiakov riešená ako jednopodlažná stavba s časti dvojpodlažná, nepodpivničená s nevyužívaným podkrovím.

Jestvujúci objekt je napojený na verejnú elektrickú sieť, plynovod, vodovod a kanál. Vykurovanie je pomocou plynových kotlov.

Budova nie je zateplená a je potrebné ju komplexne zatepliť. Budova je vykurovaná pomocou plynových kotlov, ktoré nevyhovujú energetickým požiadavkám, nakoľko sú v nevyhovujúcom stave. Vo všetkých miestnostiach sa nachádzajú staré neúsporné svietidlá, ktoré nevyhovujú energetickým požiadavkám.

Opis navrhovaných úprav na zlepšenie energetickej hospodárnosti

Projekt rieši celkové zateplenie budovy pre spracovanie zemiakov, zateplenie stropov najvyššieho nadzemného podlažia, výmenu niektorých okien a dverí, riešenie systému fotovoltiky na výrobu elektrickej energie, výmenu zdroja tepla a vykurovacieho systému za účelom zníženia energetickej náročnosti budovy pre spracovanie zemiakov v meste Spišská Belá.

Opis jednotlivých častí projektu, ktoré už boli zrealizované

Doposiaľ neboli zrealizované žiadne časti projektu.

Opis jednotlivých častí projektu, ktoré sa zrealizujú zo žiadanej dotácie

Pomocou žiadanej dotácie sa celkovo zateplí budova pre spracovanie zemiakov a to, zateplením sokla, zateplením fasády, zateplením stropu, ako aj výmenou niektorých okien a dverí s izolačným trojsklom a fóliou proti prehrievaniu. Projekt pre realizáciu stavby rieši inštaláciu novej teplovodnej vykurovacej sústavy, bivalentným zdrojom plynovým kotlom a zásobníkovým ohrievačom teplej vody. Doplnkovým zdrojom pre elektrické napájanie vnútornej siete budú fotovoltické panely umiestnené na streche iného objektu. Ide o výmenu existujúcich článkových vykurovacích telies, zdroja tepla a systému prípravy teplej vody, ako aj výmena svietidiel pre potreby obnovy budovy pre spracovanie zemiakov v meste Spišská Belá.

Rámcový opis častí projektu, ktoré sa zrealizujú neskôr

Predpokladá sa, že všetky časti projektu sa zrealizujú počas realizácie projektu.

Základné údaje:

Zastavaná plocha objektu celkom: 860,73 m²

Úžitková plocha: 953,24 m²

Obostavaný priestor: 6853,84 m³

Celkové náklady projektu

Celkové náklady projektu: vid'. rozpočet stavby

Prehľad východiskových podkladov

Bola vykonaná vizuálna obhliadka jestvujúceho objektu projektantom stavebnej časti, elektroprojektantom a statiky, spojená s konzultáciou s investorom. Následne bolo prevedené zameranie skutkového stavu digitálnym zameriavačom.

Termín začatia a dokončenia stavby

Začiatok stavby je závislý na schválení projektovej dokumentácie a vydaní povolenia. Termín ukončenia stavby je po kolaudácii stavby a predaní objektu do užívania.

Prínosy projektu z hľadiska plnenia cieľ a zvyšovania energetickej účinnosti existujúcich budov

Komplexným zateplením budovy obvodového a stropného plášťa možno zvýšiť energetickú účinnosť budovy. Okrem finančných úspor prináša takéto riešenie so sebou ďalšie výhody technického charakteru. Zateplením sa odstráni napríklad jedna z najčastejších príčin vzniku bujnenia plesní. Ďalším nezanedbateľným efektom zateplenia úzko súvisiacim s menšou spotrebou tepla na vykurovanie je podstatné zníženie emisií škodlivých látok do ovzdušia.

Prínosy projektu z hľadiska dopadu na rozvoj regiónu (zlepšenie životných podmienok obyvateľov)

Realizáciou projektu sa zníži riziko ochorení spojených z tvorby plesní, znížia sa náklady na prevádzku budovy a zároveň budova dostane nový vzhľad a ochranný obal voči pôsobeniu nepriaznivých klimatických vplyvov. Dôjde k skvalitneniu pracovného prostredia zamestnancov.

TECHNICKÁ SPRÁVA

Príprava pre výstavbu

V súčasnosti priestory, ktorej sa obnova týka sú aj využívané. Investor po dohode s dodávateľom stavby určí spôsob zariadenia staveniska, skládku stavebného materiálu zabezpečením proti nepriaznivému počasiu, skládku a odvoz vyberanej sute, ako aj časovú náväznosť a spôsob prevedenia jednotlivých stavebných prác.

Všetci pracovníci musia byť oboznámení a zaškolení podľa príslušných platných noriem a bezpečnostných predpisov práce dodávateľom stavby.

Búracie práce

Z pôvodnej konštrukcie objektu sa vybúrajú vonkajšie dverné otvory, okenné otvory podľa projektovej dokumentácie, stropy a odstráni sa postupne zdroj tepla, ktorý bude nahradený novým. Odstráni sa aj strešná krytina z dôvodu doplnenia drevených strešných trámov na zvýšenie únosnosti strešnej konštrukcie. Následne sa strešná krytina dá späť na pôvodné miesto. Strešná konštrukcia sa bude odstraňovať a realizovať po častiach z dôvodu vplyvov počasia, aby nedochádzalo k zamokaniu do budovy.

Búracie práce sa prevedú v naslednom postupe.

- Demontovanie vonkajších dverných konštrukcií – podľa PD
- Vybúranie dverných otvorov – podľa PD
- Demontovanie okenných otvorov – podľa PD
- Vybúranie okenných otvorov – podľa PD
- Osekanie poškodených omietok – ostení (okolo okien a dverí poškodených vybúraním)
- Odstránenie pôvodného zdroja tepla
- Odstránenie stropnej pôvodnej konštrukcie – kazetového stropu

Stavebné úpravy sú navrhnuté a zrealizujú sa tak, aby sa minimalizovala miera poškodenia priestorov, kde búracie práce prebiehať nebudú.

Zemné práce

Drobné terénne úpravy pri zateplení sokla a odizolovaní objektu nopovou fóliou proti vode.

Základy

Nie sú predmetom riešenia.

Zvislé konštrukcie

Zvislé nosné konštrukcie tvoria existujúce murované konštrukcie, ktoré sa zateplia kontaktným zatepl'ovacím systémom.

Skladbu zatepl'ovacieho systému vid'. projektová dokumentácia.

Vodorovné konštrukcie

Stropnú konštrukciu nad 1.np v priemyselnej časti tvorí existujúca konštrukcia kazetového stropu, ktorá sa odstráni a nahradí sa novým podhl'adovým stropom z PIR panelov zavesených na konštrukcii oceľových väzníkov. Stropnú konštrukciu nad 1.np v administratívnej časti tvorí jestvujúci Hurdís strop, ktorý ostáva pôvodný. Stropnú konštrukciu nad 2.np v administratívnej časti tvorí pôvodný kazetový strop, ktorý je v nevyhovujúcom stave a bude nahradený PIR panelmi zavesenými na oceľovej väzníkovej konštrukcii.

Vertikálne komunikácie

Nie sú predmetom riešenia.

Deliace konštrukcie

Nie sú predmetom riešenia.

Strešné konštrukcie

Nie sú predmetom riešenia.

Podlahy

Nie sú predmetom projektovej dokumentácie.

Izolácie proti vode

Nie sú predmetom projektovej dokumentácie.

Tepelné izolácie:

- tepelná izolácia stropov ktoré budú menené budú z PIR panelov hrúbky 120 mm; zateplenie stien – kontaktný zatepl'ovací systém –hr.160mm, zateplenie sokla - hr. 100 mm; ostenia a nadpražia otvorov –hr. 40 mm.

Výplne otvorov

Pôvodné staré okná sa nahradia novými plastovými oknami s izolačným zasklením–izolačným trojsklom a budú opatrené fóliou proti prehrievaniu. Pôvodné dvere sa nahradia novými pevnejšími plastovými dverami s izolačným zasklením-izolačným trojsklom a budú opatrené fóliou proti prehrievaniu .

Klmpiarske výrobky

Pred zateplením sa pôvodné klmpiarske prvky – parapety okien nahradia novými. Pôvodné klmpiarske prvky – dažďové odpadové rúry s príslušenstvom sa upravujú resp. vymenia za nové.

TECHNICKÉ VYBAVENIE

Elektroinštalácia a bleskozvod

Jestvujúci objekt je napojený na rozvod elektrickej siete s elektrickou prípojkou. Objekt je chránený bleskozvodom. Zvody bleskozvodu z fasády nie je potrebné demontovať, pretože sú umiestnené v chráničkách (rúrkach) vedenými pod zateplením (skryté) v murive.

Objekt bude doplnený o fotovoltické panely vid'. PD elektro. Na výrobu vlastnej elektrickej energie.

Kanalizácia

V jestvujúcom objekte je prevedená kanalizácia, napojená na verejnú kanalizáciu.

Zásobovanie vodou

Podrobné riešenie vid'. zdravotníka.

Vykurovanie

Podrobné riešenie vid'. zdravotníka.

HYGIENICKÉ ZABEZPEČENIE

Sociálne zariadenia objektu sú navrhované vzhľadom na charakter a prevádzku objektu tak, že plne vyhovujú počtu užívateľom. Na 1. NP a 2. NP sú zabezpečené sociálne zariadenia. Všetky zariadenia sú navrhované typizovaných rozmerov.

ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

Počas prevádzky sa počíta so vznikom bežného komunálneho odpadu, pre tieto potreby si investor zabezpečí odvoz a likvidáciu komunálneho odpadu s firmou spôsobilou na tento účel.

Tuhý komunálny odpad sa bude zhromažďovať v 110 litrových nádobách a likvidovať na riadenej miestnej príslušnej skládke TKO.

Nádoby na odpad je potrebné v pravidelných intervaloch dohodnutých s orgánmi hygienického dozoru čistiť a dezinfikovať.

Odpady budú zhromažďované v kontajneroch umiestnených pri oplotení na hranici pozemku. Zneškodňovanie odpadov bude zmluvne vykonávať oprávnená organizácia v zmysle zákona č. 223/2001 Z. z. Odvoz odpadov sa bude uskutočňovať v dohodnutých termínoch.

Likvidácia tekutých odpadov je popísaná v bode kanalizácia.

BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Zariadenie objektu je navrhnuté v súlade s platnými predpismi pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci. Pri práci je nutné dodržiavať bezpečnostné predpisy a zvlášť vyhlášku 374/1990 Zb. Osvetlenie v každej miestnosti dostatočné.

Počas stavebných prác sú všetci zúčastnení na stavenisku povinní dodržiavať a rešpektovať normy, technické a technologické predpisy a ďalšie vyhlášky a nariadenia:

č. 374/1990 Zb. O bezpečnosti práce

č. 510/2001 Z.z. O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko č. 201/2001 Z.z. O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko č. 204/2001 Z.z. O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami č. 444/2001 Z.z., O minimálnych požiadavkách na používanie označenia, symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v súvislosti s uplatnením STN 0108 02

Pred zahájením stavebných prác je stavbyvedúci povinný dôkazne oboznámiť všetkých pracovníkov na stavbe s podmienkami dodržiavania bezpečnostných opatrení a požiarnej ochrane. Pracovníci musia byť vybavení príslušnými ochrannými pomôckami na tú činnosť, na ktorú boli určení, alebo, ktorú budú vykonávať.

Ak na jednom pracovisku plnia úlohy zamestnanci viacerých zamestnávateľov, alebo fyzické osoby oprávnené podnikáť, musí byť medzi nimi uzavretá písomná dohoda, kto zodpovedá za vytvorenie podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia na spoločnom pracovisku (§ 9).

Na stavenisku sa musia dodržiavať príslušné ustanovenia vyhlášky Slovenského úradu bezpečnosti práce č. 374/1990, najmä §§ 68 až 70 —búracie práce a §§ 47 až 53 —práce vo výškach a na streche. U špeciálnych profesií platia osobitné predpisy.

Všetky stroje a prístroje napojené na elektrický prúd musia byť uzemnené a skontrolované príslušnou revíziou.

Obsluhu zdvíhacích zariadení a viazanie bremien smú vykonávať len osoby na to vyškolené, spôsobilé a poučené. Bremená sa nesmú prenášať nad verejnými priestormi a pracovníci sa nesmú zdržiavať pod zaveseným bremenom.

Pre uloženie stavebnej sute predpokladáme riadenú skladku určenú miestnym staveb. úradom v podmienkach územného rozhodnutia, resp. stavebného povolenia.

Počas nakladania s odpadmi je zhotoviteľ povinný rešpektovať podmienky obsiahnuté v Zákone NR SR č. 79/2015 Z. z. O odpadoch a s nimi súvisiace predpisy.