

GLASPOL, s. r. o., 065 11, Nov. Ľubovňa

Projektový podklad pre ohlásenie drobnej stavby

Rekonštrukcie stolárskej dielne
f. GLASPOL, s. r. o.

Ing. Pavel Fedorko
autorizovaný stavebný inžinier

Časť: ASR
UK
ELI

Mesto Stará Ľubovňa

Dokumentácia bola overená a je podkladom
na uskutočnenie stavby podľa ohlásenia
č. 2750/2019-16 zo dňa 24. 04. 2020... vydané
na tunajšom Mestskom úrade.

.....
podpis



Február 2020

OBSAH PROJEKTU:

ASR:

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

D. VÝKRESOVÁ ČASŤ

SO-01 VLASTNÝ OBJEKT

- 01 – Situácia
- 02 – Pôdorys (SS)
- 03 - Rez (SS)
- 04 – Pohľad (SS)
- 05 – Pôdorys (NS)
- 06 - Rez (NS)
- 07 – Pohľad (NS)

UK: - Ústredné vykurovanie

A. TECHNICKÁ SPRÁVA

- 401 - Pôdorys I. NP
- 402 – Schéma zapojenia

ELI: - Ústredné vykurovanie

A. TECHNICKÁ SPRÁVA
PROTOKOL O PROSTEDÍ

- 501 - Pôdorys I. NP
- 502 – Strecha - bleskozvod

A. Sprievodná správa

1. Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby:	Rekonštrukcia stolárskej dielne f. GLASPOL, s. r. o.
Miesto stavby:	Stará Ľubovňa č. 1662 č.p 2878/6, 2878/7
Okres:	Stará Ľubovňa
Charakter stavby:	Projekt stavby - Udržiavacie práce
Investor:	GLASPOL, s. r. o., 065 11, Nová Ľubovňa
Stupeň dokumentácie	Projektový podklad pre ohlásenie drobnej stavby
Zodpovedný projektant:	Ing. Pavel Fedorko, Aut. Ing., Plavnica 144, 065 45; mobil: 0903 124097

Údaje o plochách a obost. priestore:

Zastavaná plocha:	454,0 m ²
Obost. Priestor :	2 085,60 m ³
Výška hrebeňa strechy nad terénom:	8,00 m
Sklon strechy :	11°

2. Základné údaje charakterizujúce stavbu, výstavbu a jej budúcu prevádzku

Projekt rieši rekonštrukciu existujúcej stolárskej prevádzky v Starej Ľubovni súpisné číslo 1662 a 1663 umiestnenej na č. p. 2878/6 a 2878/7. Stolárska dielňa je umiestnená v časti výrobných hale, ktorá v minulosti patrila f. AGROSTAV. Stolárka dielňa bola svojou výrobou zameraná na výrobu EURO OKIEN.

Rekonštrukcia pozostáva z výmeny vstupných vrát, okien, zhotovenia zateplenia obvodových konštrukcií, zateplenia stropnej konštrukcie a výmeny existujúceho zdroja tepla (plynového kotla za plynové tepelné čerpadlo s prídavným zdrojom kondenzačný plynový kotol).

Objekt bol postavený začiatkom 80 – tých rokov minulého storočia

Objekt je postavený ako železobetónová rámová skeletová konštrukcia. Výplňové murivo murované klasickou metódou z plynosilikátových tvárnic hr. 400 mm na vápenno cementovú maltu. Vnútoraná priečka ktorá nám oddeľuje priestor využívaný investorom od ostatného priestoru v rámci existujúceho objektu je taktiež zhotovená za pomoci z plynosilikátových tvárnic hr. 260 mm na vápenno cementovú maltu.

Zastrešenie objektu je zhotovené za pomoci oceľového priehradového väzníka. Strešná krytina je zhotovená z trapézového plechu.

Podhradová konštrukcia je zhotovená z cementovláknitých dosiek „HERAKLIT“ s izoláciou na báze polystyrénu.

Existujúce presklené transparentné konštrukcie sú zhotovené z ťahaného skla osadené v kovovom ráme. Investor už vymenil niektoré transparentné konštrukcie za „EURO OKNA“ s izolačným dvoj sklom.

Jestvujúce dvere boli zhotovená ako plechové s dodatočným pridaním tepelnej izolácie. Jedné dvere už investor vymenil za sekčná vráta s tepelnoizolačnou výplňou a servisnými dvierkami.

Podlaha je zhotovená ako betónová tepelnej izolácie.

Zateplenie

Pre zateplenie objektu je navrhnutý kontaktný zatepl'ovací systém s hrúbkou zatepl'ovacej vrstvy z izolantu na báze minerálnej alternatívne kamennej vlny hr. 160mm, s kompletnou skladbou zatepl'ovacieho systému.

Z jestvujúceho sokla bude odstránený poškodený keramický obklad. Po odstránení obkladu sokel bude potrebné ošetriť a vyrovnať jeho povrch a následné zrealizovať zateplenie sokla zatepl'ovacím systémom s extrudovaným polystyrénom STYRODUR 2800 S alternatívne PERIMETRICKÝM polystyrénom hr. 100 mm. Na sokli bude mozaiková omietka. Ostenie sa zateplia doskami o min. hrúbke 20mm.

Izolačné dosky rozmerov 600x1000mm sú na obvodový plášť ukladané do lôžka z lepiaceho tmelu, resp. na terčíky z tmelu (min. 5 terčíkov na jednu dosku) a zabezpečené plastovými rozperkovými tanierovými kotvami s nerezovým jadrom, ktoré sa zakotvia za pomoci zatĺkacích alt. skrutkovacích kovových alebo plastových kotiev do vopred vyvŕtaných otvorov. Minimálna hĺbka kotvenia rozpernej kotvy do pôvodnej konštrukcie je 60mm. Vzdialenosť rozpernej kotvy od okraja pôvodnej konštrukcie musí byť min. 80mm. Výstužná mriežka sa musí klásť po ploche s prekrývaním jednotlivých pásov o šírke min. 100mm. V ukončení zatepl'ovacieho systému je potrebné mriežku založiť pod tepelnú izoláciu v minimálnej šírke 100mm. Na výšku 2,0 m je vhodné aplikovať výstužnú mriežku dvakrát z dôvodov ochrany zatepl'ovacieho systému pred mechanickým poškodením. V nárožiach a kútoch je možné použiť kombilištu.

V kútoch otvorov sa na zachytenie diagonálnych napätí ukladá mriežka pod uhlom 45°. Pri osadzovaní dosiek je potrebné dbať na vystriedanie styčných špár a ukladať ich v behúňovej väzbe. Dôležité je správne previazovanie nároží a ostení okien a dverí (v nárožiach sa nesmú stretávať styčné a ložné špáry dosiek) !!!

Po montáži polystyrénovej vrstvy sa plocha prebrúsi do roviny a zubovými stierkami sa nanáša lepiaci a výstužný tmel v hr. vrstvy 2mm. Do tmelu sa zároveň vtlača a zahladzuje výstužná sklotextilná mriežka. Po zavädnutí tejto vrstvy sa nanese zubovou stierkou ochranná a výstužná vrstva tmelu taktiež v hrúbke 2mm.

Výstužná mriežka musí byť zatlačená do 1/3 až 1/2 hrúbky výstužnej vrstvy z dôvodov zabezpečenia jej funkčnosti.

Na sokel použiť len extrudovaný alternatívne perimetrický polystyrén max. výške 600 mm a nad neho sa umiestni min. 200 mm požiarny pás s trieda reakcie na oheň . Ukončenie sokla riešiť použitím ukončujúceho profilu z dôvodov ochrany pred mechanickým poškodením. Špáru medzi soklovou lištou a pôvodnou konštrukciou zatmeliť po celej dĺžke zatepl'ovacieho systému.

Vodorovné nosné konštrukcie - stropy

Vodorovné konštrukcie sa zateplia za pomoci tepelnoizolačného panela s výplňou na báze minerálnej izolácie min. hr. 230 mm. Tepelnoizolačné panely budú ukotvená cez valcované „U“ profily do jestvujúceho strešného priehradového väzníka.

Výplne otvorov

Pôvodné drevené EUROOKNA s izolačným dvoj sklom $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ a kovové okná s jedným sklom sa vymenia za nové navrhnuté drevené EURO OKNA s izolačným troj-sklom sklom $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Vstup do objektu je zabezpečená cez jestvujúcou sekčnú bránu s prechodovými dverami a kovovými garážovými dverami. Jestvujúce sekčné vráta v južnej strane objektu a taktiež jedná kovové vráta na strane objektu sa vymenia sa novú sekčnú bránu s prechodovými dverami s tepelnoizolačnou výplňou. Ďalšie kovové vráta na severnej i južnej strane sa vybúrajú a do vzniknutého otvoru sa osadia EURO OKNA s izolačným trojsklom. Pod oknom sa vymuruje parapetné kurivo s pórobetónových tvaroviek. Na východnej strane objektu sa vybúrajú nové otvory pre okna a samostatný vstup. Vstupné dvere budú zhotovené ako EURO.

Ústredné vykurovania a plyninštalácia

ZDROJ TEPLA

Zdrojom tepla doposiaľ bol plynový stacionárny kotol ATTACK EKO 40 o výkone 40 kW. Teplo bolo odovzdávané za pomoci oceľových panelových vykurovacích telies. Investor doposiaľ využíval len polovicu objektu.

Ako nový zdroj tepla sa navrhlo plynové tepelné čerpadlo GHP 10 HP model AXGP 280E1-N WEA o výkone 33,5 kW a plynový kondenzačný kotol Buderus Logamax plus GB192 o výkone 50 kW.

Vykurovanie objektu je riešené výmenou vykurovacích telies, potrubných rozvodov a zdroja tepla. Systém vykurovania je teplovodný s núteným obehom vykurovacieho média (voda) s teplotným spádom 50/40°C. Zdrojom tepla je tepelné čerpadlo pozostávajúce z vonkajšej jednotky a vnútornej jednotky umiestnenej v kotolni. Do systému bude vsadený zásobník chladu SECESPOL TXE – ARN 300 o objeme 291l pre možnosť ukladania tepelnej energie z dôvodu menšieho cyklovania TČ v 24 hodinovom režime. Pomocným zdrojom tepla pre tepelné čerpadlo je navrhnutý plynový kondenzačný kotol, ktorý zahájí svoju funkčnosť až po dosiahnutí bodu bivalencie.

Navrhnutý zdroj tepla sa napojí na existujúci rozvod plynu. Hlavný ležatý rozvod potrubia je vedený pod stropom 1.NP, zvislé potrubie je vedené popri stene k jednotlivým vykurovacím telesám.

Plynové tepelné čerpadlo je obnoviteľný zdroj tepla, ktorý ako primárny zdroj získavania tepla využíva vonkajší vzduch. Plynové tepelné čerpadlo pracuje v systémoch vzduch / voda alebo vzduch / chladiivo, vďaka čomu sa dokáže prispôbiť akejkoľvek inštalácii. Na pohon kompresorov používa zemný plyn.

Plynové tepelné čerpadlo znižuje náklady a produkciu emisií a skleníkových plynov. Vďaka účinnosti zariadenia až o 50% v porovnaní s plynovým kotlom.

Vykurovacie telesá ostanú pôvodne nové doskové vykurovacie telesá sa doplnia v nových doposiaľ nevyužívaných priestoroch.

ODVOD SPALÍN

Plynový kotol má odvod spalín zabezpečený samostatne, pomocou súosého dymovodu DN 60/100 mm vyvedeného nad strechu objektu. Sústava súosá zabezpečuje prevádzku nezávislú na okolitom vzduchu.

Elektroinštalácia

Umelé osvetlenie.

V priestore prevádzky je potrebné vymeniť jestvujúce osvetľovacie telesá za nové .

Umelé osvetlenie je navrhnuté v zmysle STN EN 12464-1 a predpisov súvisiacich, intenzity osvetlenia vid' v.č. 501. Svietidlá budú LED, farba svetla 3000 K, krytie svietidiel IP65. V m. č. 1.02 – dielňa svietidiel uchytiť na jestv. nosných lanách, v ostatných miestnostiach na strepe. Čistenie svietidiel a výmenu poškodených zdrojov prevádzať min. 2x ročne.

Bleskozvod.

Po zrealizovaní zateplenia je potrebné zrekonštruovať prípadne doplniť v zmysle STN EN 62305-1,2,3,4 a predpisov súvisiacich.

Bleskozvod je navrhnutý vodičom FeZn pr. 8 mm na typových podperách vo vzdialenosti 10 cm od krytiny strechy. Na hrebeni strechy osadiť pri VZT potrubiach pomocné zachytávače dĺ. 1 m nad potrubia – 3 ks. . Zvody previesť každých 15m – sú navrhnuté 4 zvody (pôvodné). Zvody previesť ako povrchové. Vzdialenosť od horľavých materiálov min. 10 cm. Na každý zvod vo výške 1,8m osadiť skúšobnú svorku a označiť štítkom. Uzemnenie zvodov previesť páskom FeZn 30x4 v rýhe 350x700 okolo budovy. K novej uzemňovacej sústave pripojiť uzemnenie jestv. zvodov. Odpor uzemňovacej sústavy $R_{zmax} = 10 \text{ ohm}$. K uzemneniu bleskozvodu pripojiť cez skúšobnú svorku uzemnenie HUS – nie je predmetom projektu. Na omedzenie dotykových a krokových napätí projektant doporučuje okolo budovy okapový chodník z betónu, na zvody uchytiť výstražné štítky, ktoré zakazujú zdržiavať sa počas búrky pri zvodoch bleskozvodu.

3. Prehľad východiskových podkladov, súlad stavby k východiskovým podkladom

Podkladmi pre spracovanie projektu stavby boli:

- podklad zo snímku z pozemkovej mapy bez uvedenia mierky (upravená spracovateľom do mierky 1:200)
- Požiadavky investora na spracovanie dokumentácie
- platné STN
- Typologie bytových a občanských stavieb(VÚT BRNO,1979)
- Technická príručka: „Všeobecné technické požiadavky pre výstavbu“(Verlag Dashofer,2001)
- Vysokoškolská učebnica „Zakladanie stavieb“(J.Hulla, P.Turček, Jaga group v.o.s., 1998)
- Technická príručka „Strešné konštrukcie od „A“ po „Z“(Verlag Dashofer,2001)
- Vysokoškolská učebnica „Konštrukcie pozemných stavieb“(L.Horniaková a kol.,1995-1997)
- Typologie stavieb(Neufert, 2003)
- Atlas striech-šikmé strechy

4. Vecné a časové väzby stavby na okolitú výstavbu

Nevyžadujú sa

5. Vecné a časové väzby stavby na okolitú výstavbu

Užívateľom a prevádzkovateľom stavby bude GLASPOL, s. r. o.

6. Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov

Užívateľom a prevádzkovateľom stavby bude GLASPOL, s. r. o.

7. Celková doba výstavby, zahájenie a ukončenie stavby

Zahájenie stavby:

Ukončenie stavby:

8. Skúšobná prevádzka a doba jej trvania

Nevyžaduje sa

9. Predpokladané celkové náklady stavby

Stavebný náklad:

Predpokladaný náklad vychádza z údajov vyplývajúcich z technicko-ekonomických ukazovateľov (TEU); CENEKON, spol. s r.o., Bratislava.

10. Ochrana životného prostredia

10.1.1. Ochrana spodných a povrchových vôd

Prevádzkovanie stavby nebude mať vplyv na zníženie kvality spodných a povrchových vôd.

10.1.2. Ochrana ovzdušia

Nebude negatívne dotknutá.

10.1.3. Ochrana prírody a krajiny

Nebude negatívne dotknutá prevádzkovaním objektu

10.1.4. Ochrana prírody a krajiny

Vzniknuté odpady počas realizácii budú predstavovať:

15 01 01 obaly z papiera a lepenky

15 01 02 obaly z plastov

15 01 04 obaly z kovu

Kategória odpadu:

Spôsob likvidácie:

Ostatný odpad

na skládke TKO

17 04 11 káble 0,25 t

Kategória odpadu:

Spôsob likvidácie:

Ostatný odpad

v zberni druhotných surovín

17 04 05 železo 1,125 t

Kategória odpadu:

Spôsob likvidácie:

Ostatný odpad

uložiť na depónii podľa pokynov správcu územia

17 09 04 zmiešané odpady zo stavieb neobsahujúce nebezpečné látky

Kategória odpadu:

Spôsob likvidácie:

Ostatný odpad

uložiť na depónii podľa pokynov správcu územia

17 01 07 Zmes muriva, betónu, obkladačiek a pod. 0,05 t
Kategória odpadu: Ostatný odpad
Spôsob likvidácie: na skládke TKO

17 02 01 drevo 0,5 m³
Kategória odpadu: Ostatný odpad
Spôsob likvidácie: použiť ako palivové drevo



V Plavnici: 28 Február 2020

Vypracoval: Ing.P.Fedorko, Aut.Ing.