

PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

Zníženie energetickej náročnosti objektov Banskobystrického pivovaru, a.s. Parc. Č. 3309/3

investor: Banskobystrický pivovar, a.s., Sládkovičova 37, Banská Bystrica
Hlavný projektant: Ing. Pavol Hubinský, Terézie Vansovej 1, 974 01 Banská Bystrica

SO-01 Hlavný výrobný objekt – výrobný objekt SO-02 Hlavný výrobný objekt – budova technologickej prevádzky

Vypracoval : Ing. Piliar Ján
Banská Bystrica

november 2017

A. VŠEOBECNE

Projektová dokumentácia rieši zateplenie obvodového plášťa, výmenu okien a dverí objektov Banskobystrického pivovaru (výrobný objekt a budova technologickej prevádzky)
Výrobný objekt SO-01 je šesťpodlažný. Prestrešený je plytkou sedlovou strechou s odvodom dažďových vôd vonkajšími strešnými žľabmi. Budova technologickej prevádzky je sedempodlažná. Jedno podlažie z časti pod zemou , siedme podlažie tvoria strojovne výťahov, vstup na strechu . Prestrešenie tvoria ploché strechy. Strecha nad 5.Np je odvodnená cez dažďové zvody na boku fasády. Strecha nad 6.Np cez vnútorný zvod .

Podklady pre vypracovanie projektovej dokumentácie :

- SO-01 úvodný projekt z 03 / 1967 , SO-02 provádecí projekt 03 / 1968
- obhliadka stavby a kontrolne domeranie základných rozmerov strechy a stavebných otvorov

Konštrukčné riešenie jestvujúceho stavu objektu : SO-01

Jedná sa o monolitický železobetónový skelet (stĺpy , prievlaky a stropy) posledné podlažie tvorí oceľová konštrukcia (stĺpy a väzníky) . Výplň obvodového plášťa je murivo z tehál plných pálených hr 290 mm . Strechu tvorí sústava oceľových väzníkov . Strešný plášť je z polovice pôvodný – VSŽ plech s cementovým poterom

a krytinou z asfaltových pásov (plechy sú do značnej miery degradované – navrhujeme výmenu) . Polovica strechy bola po silnom vetre poškodená a následne opravená (trapezové plechy , OSB3 doska a PVC krytina)
Povrch stien – pôvodná omietka brizolit , sokel keramický obklad kabrinec . Juhovýchodná fasáda je už zateplená (polystyrén hr. 100 mm) . Objekt je prepojený s budovou technologickej prevádzky . Objekt nemá okná iba vetracie otvory na boku a v podstrešnom priestore . Do tohto priestoru sa vstupuje cez plechové dvere. Pred dverami je vysunutá oceľová podesta . Na fasáde sú upevnené dva oceľové rebríky .

Konštrukčné riešenie jestvujúceho stavu objektu : SO-02

Jedná sa o monolitický železobetónový skelet (stĺpy, prievlaky a stropy) . Schody sú monolitické dvojramenné železobetónové .

Výplň obvodového plášťa je z tehál CDm hr. 375 mm . Strecha je plochá jednoplášťová s krytinou z asfaltových pásov (viac vrstiev) . Atika je železobetónová hr. cca 130 mm .

Povrch stien – pôvodná omietka brizolit (do značnej miery degradovaný) . V miestach napojenia krytiny na steny je osadené oplechovanie do výšky cca 0,70 m .

Okná sú oceľové , dvere drevené v oceľ. zárubni , dvere na strechu oceľové , dvojkrídlová brána oceľová .

Vzhľadom na to, že ide o stavebné práce na jestvujúcom objekte, počas výstavby môžu byť zistené nepredvídané skutočnosti. V tom prípade je nutné prizvať na stavbu projektanta, ktorý na základe zistených skutočností navrhne potrebné opatrenia. Všetky rozmery prvkov je nutné premerať na stavbe !

B. STAVEBNOTECHNICKÉ RIEŠENIE BÚRACIE PRÁCE

Montáž a demontáž lešenia musia vykonávať osoby s predpísanou odbornou kvalifikáciou § 9, odst. 2, písm. e, vyhl. 374/1990 Zb.

Rozsah búracích prác - vid' výkresová časť

- vybúrať konštrukciu vonkajších schodov , odkvapového chodníka
- osekánie sokla - keramický obklad kabrinec
- demontáž vstupných drevených dverí s oceľ. zárubňou na 1.pp
- demontáž oceľových okien s jednoduchým zasklením v celom rozsahu
- demontáž oplechovania okien (pozinkovaný plech) v celom rozsahu
- demontáž oceľových vetracích žaluzií podľa označenia
- demontáž oceľ. dverí v oceľ. zárubni na 6.np
- demontáž oplechovania markízy nad vstupom, rímsy nad schodiskom
- demontáž oplechovania strechy - atíky, oplechovania pri stene
- demontáž dažďových žlabov , zvodov
- demontáž oplechovania vyústenia vzduchotechniky podľa označenia
- osekánie nesúdržných , poškodených častí omietok cca 25 %
- demontáž oceľ. rebríka , plošiny , stúpadiel na 6.np - predĺženie kotvenia
- demontáž polovice strechy na so-01

NÁVRH

Zateplenie fasády

Podklad musí byť suchý, pevný, zbavený nečistôt, nesúdržné časti muriva, alebo omietok musia byť odstránené. Povrch konštrukcií je potrebné preklepať, oduť časti odstrániť. Po odstránení poškodených častí mechanicky očistiť, poškodené miesta opraviť vápennocementovou omietkou (cca 25 % plochy) a plochu pripraviť podľa požiadaviek výrobcu navrhovaného zateplovacieho systému. Pred započatím prác je dodávateľ povinný vyhotoviť skúšky na stavbe súvisiace so stabilitou systému ETAG 004 a odolnosti kotiev proti vytrhnutiu z podkladu podľa ETAG 0014. Rovnako overí príľnavosť lepiacej zmesi k podkladu odtrhovou skúškou. Výsledky skúšok budú zapísané do stavebného denníka.

Pri realizácii dodržať STN EN 732901, zmena č.3 STN 73 0802/Z2/O3 - zhotovenie vonkajších tepelnoizolačných kontaktných systémov – ETICS. Použiť certifikovaný kontaktný zateplovací systém, pri realizácii fasádneho zateplovacieho systému je nutné dodržať technologické, technické, klimatické a bezpečnostné podmienky, určené výrobcom. Nie je prípustná kombinácia jednotlivých komponentov od rôznych výrobcov z dôvodu možných porúch systému a následné uplatňovanie si reklamácií.

Zateplovací systém je vrátane : soklový profil s okapovým nosom, rohový ochranný profil s integrovanou sieťovinou, nadpražie - plastová lišta s odkvapovým nosom, ostenie v dotyku s oknom - okenný profil začisťovací Apu lišta 6 mm, ukončenie parapetu - napojovací profil pod parapet . . .

Na fasádu navrhujeme kontaktný zateplovací systém KZS hr. 100 mm systém Baumit openContact .

Markíza nad vstupom v hr. 50 mm . Ostenia okien a dverí budú zateplené izoláciou hr. 30 mm. Sokle 1.Pp zateplíť soklovým perimetrom hr. 80 mm. Do výšky 0,6 m a 7,0 m od terénu zrealizovať požiarny pás z minerálneho vlákna Isover TF Profi hr. 80 a 100 mm .

Počas zateplenia stien objektu bude potrebné zdemontovať oceľové zábradlie , podestu , stúpacie železá a upraviť predĺženie kotvenia do steny a opätovné osadenie. Tiež presunúť dažďové zvody o hr. zateplenia.

Strop nad 5.Np SO-01 – po očistení povrchu jestvujúcej tepelnej izolácie navrhujeme doteplíť izoláciou z miner. vlákna Isover Unirol profi hr. 180 mm a položiť ochrannú fóliu Jutafol 10 Special .

Strecha SO-01– navrhujeme poškodenú polovicu strešného plášťa zdemontovať a osadiť nové trapézové plechy T50 a OSB3 dosku hr. 25 mm . Krytina PVC Fatrafol 810 mechanicky kotvená .

Strecha SO-02 – navrhujeme krytinu PVC Fatrafol 810 mechanicky kotvená .

Povrchové úpravy - vonkajšie povrchy (farebný odtieň odvodený od systému Baumit)

- roztierateľná povrchová omietka Baumit NanoporTop (sokel a spodná časť nad strechou Baumit FlexProtect)

Farba biela – odtieň prispôbiť už zrealizovanej fasáde

Farba Baumit Life 0196 HBW51 bežová

Farba Baumit Life 0884 HBW22 šedá - sokel

Tepelné izolácie

fasádny polystyrén Baumit open Plus hr. 50 a 100 mm – fasáda

Baumit open Plus hr. 30 mm – ostenie okien a dverí

polystyrén soklový periméter hr. 80 mm - sokel

Výrobky

Nové plastové okná s izolačným dvoj sklom, nové plastové dvere plastový profil min. 5 - komorový, vystuženie rámu celo obvodové (pozinkovaná oceľ), farba biela s dlhoročnou farebnou stálosťou, tesnenie rám - krídlo min. dvojnásobné, izolačné dvojsklo číre $ug < 1,1 \text{ w/m}^2$, kovanie celo obvodové , špárové mikrovetranie (s minimálne štandardným stupňom bezpečnosti). Osadenie okien a dverí podľa STN 73 31 33, 73 31 34. Škára medzi oknom a ostením max 10 - 15 mm medzeru vyplniť pur penou. Pri montáži je potrebné utesniť stavebné škáry pomocou paro priepustných a paro nepriepustných izolačných fólií / pásov. Po osadení okien a vyplnení medzery je potrebné ostenie vyspraviť VC omietkou hladkou a maľbou.

Klampiarske - oplechovanie parapetov okien, ukončenia zateplenia na atike, nové dažďové žľaby s kotlíkmi - navrhnuté z poplastovaného plechu - farba biela a železná sivá RAL 7011 Iron Grey.

Zámočnícke – po mechanickom očistení , odstránení pôvodných náterov , prebrúsení nový polyuretanový náter farba biela a železná sivá RAL 7011 Iron Grey.

Spolu zo zateplení sa zrealizuje nový odkvapový chodník a jednoramenné schody , na ktoré sa osadí madlo.

BOZP

Vzhľadom na bezpečnosť práce sa musí pri realizácii stavby dodržať znenie Vyhlášky č.147/2013 Z. z. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach, o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, a súvisiace vyhlášky a nariadenia.

Pracovníkom, vykonávajúcim túto prácu, treba zabezpečiť primerané individuálne ochranné pomôcky a pravidelne ich školiť o bezpečnosti práce. Na stavbe musí byť zaistený kvalifikovaný stavebný dozor.

- Upozorňujeme na povinnosť dodávateľa a investora zakotviť v hospodárskej zmluve alebo v zápise o odovzdaní staveniska oblasť bezpečnosti práce .

- Montáž a demontáž lešenia musia vykonávať osoby s predpísanou odbornou kvalifikáciou

ZÁVER : V objekte sú navrhnuté výrobky a konštrukcie, ktoré svojimi vlastnosťami spĺňajú platné STN.

Pri ich zabudovaní treba dodržať bezpečnostné, technické a technologické normy a predpisy súvisiace s vykonávanými prácami a zohľadniť doporučená výrobcov jednotlivých konštrukcií a materiálov.

Pri stavebných prácach je potrebné postupovať v zmysle projektu.