

Akcia: LEDNICKÉ ROVNE, KN-C 321/2, 321/1, PRESTAVBA OBJEKTU PEKÁRNE NASOCIÁLNE SLUŽBY - " DENNÝ STACIONÁR " , okres Púchov

Investor: obec Lednické Rovne

Stupeň projektovej dokumentácie: projekt pre stavebné povolenie a realizáciu



**Spríevodná správa
Súhrnná technická správa**

**Vypracovala: MhM, s.r.o., Ing. M. Škrabková, autorizovaný stavebný inžinier,
Tatranská ul. 294/11-1, 017 01 Pov. Bystrica, 0903 165 555/, mskrabkova@gmail.com
Dátum: marec 2019**

Obsah a rozsah projektu stavby prikladaného k žiadosti o stavebné povolenie je vypracovaný podľa § 9 vyhlášky MŽPSR č. 453/2000 Z. z. (k § 58 zákona).

Sprievodná správa

1. Identifikačné údaje:

Názov stavby: Lednické Rovne, KN-C 321/2, 321/1, prestavba objektu pekárne na sociálne služby - denný stacionár

Účel projektu: prestavba, modernizácia

Investor: : obec Lednické Rovne, nám. Slobody 32, 020 61

Stupeň projektovej dokumentácie: projekt stavby pre stavebné povolenie a realizáciu, architektonicko – stavebné riešenie

Účelové jednotky:

PRÍZEMIE: plocha úžitková 236,06 m²

PLOCHA ZASTAVANÁ : 322,77 m²

Obostavaný priestor celého objektu: 1614,00 m³

2. Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej prevádzku:

Projekt rieši prestavbu objektu pekárne na sociálne služby z dôvodu dovŕšenia dôchodkového veku - denný stacionár, v zmysle výzvy č. IROP-PO2-SC211-PZ-2018-6. Objekt sa nachádza v obci Lednické Rovne, v jeho centre. Budova pôvodne slúžila ako obecná pekáreň, je dlhšie nevyužívaná. Nachádza sa vedľa obecného úradu, so spoločným dvorom a vstupom na tento dvor. Priamo susedí aj s lesoparkom, amfiteátrom a domom kultúry.

Projekt bol spracovaný pre účely vydania stavebného povolenia a realizácie. Projekt rieši prestavbu objektu pekárne na účely denného stacionára. Prestavba a modernizácia interiéru ako aj exteriéru.

Podľa vyhl. č. 259/2008 Z.z. a zák. č. 448/2008:- spoločenská miestnosť (na výkrese m.č. 108 a 110) - plocha 67,44 m² , uvažované 16 klientov (min. 3 m² / klienta),v m.č. 109 a 108 spolu 6 postelí a 2 polohovateľná kreslá,(min. 1 ks / 2 klientov),pre každého klienta je uvažované so stoličkou a stolom. Uvažovaný počet zamestnancov 5 (2 x opatera klientov,1 x kuchyňa strava, 1 x upratovačka, 1 x pomocný personál, údržba spoločná s obecným úradom). Sociálne zariadenia ako aj ostatné priestory, vstupy sú prispôsobené pre klientov s obmedzenou schopnosťou pohybu. Objekt svojou zadnou časťou susedí s parkom, je tu navrhovaná menšia záhrada – vonkajšie schodisko, ako prepojenie interiéru s exteriérom v priaznivom počasí.

Napojenia na inžinierske siete sú jestvujúce a predpoklad, že aj vyhovujúce. Objekt je napojený na vodovod, kanalizáciu verejnú. Je napojený na verejný plynovod ako aj NN elektrickú sieť. Plynomer a elektromer bol v 06/2017 odpojený, pre nevyužívanie objektu. Po prestavbe objektu obec požiadala o zapojenie nového elektromera a plynomera. Vnútorne rozvody všetkých sietí sa prevedú nové. Napojenia zostávajú, za predpokladu, že sú vo vyhovujúcom technickom stave. Ich zaústenie do objektu sú vyznačené na výkrese situácie.

Navrhované dispozičné riešenie – vstupná rampa, zádverie - hlavný vstup - šatňa, wc + sprcha + umývadlo pre mužov klientov, wc + sprcha + umývadlo pre ženy klientky, loggia, spoločenská oddychová miestnosť, oddychová miestnosť – ležanie, spoločenská denná miestnosť, jedáleň, výdaj jedál + umývanie špinavého riadu, chodba, plynová kotolňa, upratovačka – výlevka, sklad, kancelária, , šatňa zamestnanci, soc. zariadenie zamestnanci, terasa - schodisko do záhrady, záhrada, služobný vstup.

Navrhované technické riešenie – návrh bol v maximálnej miere navrhnutý tak, aby boli čo najmenšie zásahy do nosného systému objektu ako aj najmenšie náklady na prestavbu. Vybúrajú sa priečky, keramické obklady stien, nášlapné podlahy, výplne okien a dverí vnútorných aj vonkajších. Je uvažované vzhľadom na vek objektu aj s výmenou a doteplením stropnej konštrukcie – podhládov a výmenou strešnej krytiny. V súvislosti s energetickým hodnotením objektu je uvažované aj so zateplením fasády objektu. Je uvažované s vybudovaním okapových chodníkov v mieste, kde nie sú. S objektom súvisia aj spevnené plochy, na situácii je uvažované s vybudovaním min. 1x parkovacie miesto pre imobilných a 3 x štandardné PM. Spevnené plochy okolo objektu sa vybudujú, resp. zrekonštruujú spolu s rekonštrukciou celého nádvorja, ktoré obec plánuje.

V interiéru sa vybudujú nové sociálne zariadenia pre klientov aj zamestnancov, vybuduje sa zázemie pre výdaj jedál. Priestory spoločenskej miestnosti a oddychovej miestnosti sa nachádzajú v strede dispozície, tu sa prevažne vymenia výplne otvorov, niektoré otvory sa prevedú nové, a navrhované je aj prepojenie do záhrady. Záhrada sa nachádza v zadnej časti, do parku. Navrhované je tu vybudovať

vonkajšie schodisko z prízemie jedálne do záhrady ako prepojenie klientov s exteriérom v priaznivom počasí. Okolitý terén je mierne svahovitý. Vstup do objektu je v jednej výškovej úrovni so vstupom do obecného úradu. Od rohu denného stacionára sa terén zvažuje smerom do parku v zadnej časti a smerom ku štátnej ceste – vid'. situácia. Pozemok je oplotený spolu s obecným úradom, prístup z dvoch strán pre peších aj pre automobily.

3. Prehľad východiskových a geodetických podkladov:

- obhliadka a zameranie objektu projektantom stavebnej časti,
- pôvodná projektová dokumentácia prestavby objektu, spracovaná v 1991,
- katastrálna mapa,

4. Členenie stavby na prevádzkové súbory a stavebné objekty:

Charakter stavby si nevyžaduje členenie projektu na prevádzkové súbory ani na stavebné objekty.

5. ČLENENIE STAVBY NA PREVÁDZKOVÉ SÚBORY A STAVEBNÉ OBJEKTY, USPORIADANIE PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE

Stavbu svojím charakterom nie je nutné členiť na prevádzkové súbory a stavebné objekty. Predmetom projektovej dokumentácie je samotný objekt, jeho prestavba.

USPORIADANIE PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE PRE STAVEBNÉ POVOLENIE:

- Sprievodná správa,
- Súhrnná technická správa,
- Protipožiarne riešenie stavby
- Situácia stavby
- Projektové hodnotenie energetickej hospodárnosti budovy
- Architektonicko –technické riešenie
- Statika
- Zdravotechnika
- Vykurovanie
- Plynoinštalácia
- Elektroinštalácia
- Rozpočet

6. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLITÚ VÝSTAVBU A SÚVISIACE INVESTÍCIE

Pozemok je dobre napojený na cestnú komunikáciu a teda aj na celkový dopravný systém. Vstup do objektu je orientovaný na severozápad. Objekt je napojený na všetky inžinierske siete. V susedstve sa v súčasnosti modernizuje objekt, prepojený s obecným úradom. Všetky budovy na nádvorí spolu súvisia a budú tvoriť občiansku vybavenosť pre občanov obce Lednické Rovne.

Predmetom projektu je prestavba objektu na denný stacionár a jeho modernizácia. Ďalej je predmetom projektu technické zhodnotenie a rekonštrukcia technických zariadení v objekte, ako sú vykurovanie, elektroinštalácia, rozvody zdravotníckej techniky. Predmetom projektu je aj výmena skladby strešnej krytiny, zateplenie stropu a fasády. Všetky časti sú zhrnuté v časti stavebné úpravy.

7. PREDPOKLADANÉ ROZPOČTOVÉ NAKLADY:

Pre danú prestavbu objektu bol vypracovaný položkový rozpočet - vid'. rozpočet.

8. SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA A DOBA JEJ TRVANIA VO VZŤAHU K DOKONČENIU, KOLAUDÁCIÍ A UŽÍVANIU STAVBY:

Charakter stavby si nevyžaduje skúšobnú prevádzku. Celá prestavba bude dokončená a odovzdaná v jednom termíne.

9. ÚDAJE O POSTUPNOM UVÁDZANÍ ČASTÍ STAVBY DO UŽÍVANIA:

Nepredpokladá sa odovzdávanie stavebných prác na objekte po etapách. Objekt musí byť plne dokončený, prevedené všetky potrebné revízie. Po kolaudácii môže byť odovzdaný do užívania.

6. Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov:

Užívateľom aj prevádzkovateľom objektu a denného stacionára je obec Lednické Rovne.

Súhrnná technická správa

1. Charakteristika územia stavby:

1.1. Zhodnotenie polohy a stavu objektu:

Pozemok, na ktorom sa nachádza riešená budova stojí v centre obce. Nachádza sa po pravej strane štátnej cesty v smere od Púchova, na spoločnom pozemku s obecným úradom. Vstupy na pozemok sú z dvoch strán, pre automobily z jednej strany, pre peších z dvoch strán. Vstup do objektu sa nachádza zo severozápadnej strany – pre klientov aj pre zamestnancov. Na spoločnom nádvorí s obecným úradom sa nachádza parkovacia plocha. Pre riešený denný stacionár je uvažované s dočasným prístupom pre parkovanie automobilov v rannom a poobednom čase, v čase privážania a preberania klientov denného stacionára. Je uvažované s parkovacími miestami pre zamestnancov, max. 3 + 1 p. m. Prestavbou nedôjde k zmene dopravného riešenia, ani charakteru exteriéru.

1.2. Vykonané prieskumy:

Pre daný objekt nebol vykonaný žiaden stavebno – technický prieskum, ktorý by bol projektantovi známy. Bola prevedená obhliadka z exteriéru a interiéru. Bola prevedená jedna vŕtaná sonda v časti budúcej jedálne. Pre opis objektu bolo použité zameranie, čiastočná pôvodná projektová dokumentácia a obhliadka objektu.

1.3 PRÍPRAVA PRE VÝSTAVBU

Plochy okolo objektu sú voľné, nebráni tu nič postaveniu lešenia a pod. Technické zariadenia sa budú montovať v interiéri objektu. Pre rekonštrukciu fasády sa použije montované lešenie alebo plošina. Prestavba strešných konštrukcií sa bude prestavovať postupným zabudovávaním a výmenou stavebných materiálov. Nie je potreba veľkých skládok. V blízkosti si vybraný dodávateľ stavebných prác zriadi unimobunku na najnutnejší stavebný materiál. Pozemok bude dočasne prihradený a prenajatý od obce. Pre výstavbu nie je potreba uvoľnenia žiadnych plôch. Výstavba sa bude realizovať postupným zabudovávaním stavebného materiálu. Prestavba si vyžiada aj búracie práce na fasáde. Dodávateľ stavebných prác zabezpečí odvoz sutiny na určenú skládku.

Po dobu prestavby je potrebné chrániť fasádu najmä z ohľadom na okoloidúcich obyvateľov, tak isto je potreba chrániť ich od hluku a prachu. Stavba sa nachádza v centre obce, v blízkosti ostatnej občianskej vybavenosti obce. Výstavba si nevyžiada ani žiadnu prekládku inžinierskych sietí. Výstavba bude prebiehať za plnej prevádzky susedných objektov. Objekt sa nenachádza v žiadnom ochrannom pásme, ktorý by bol projektantovi známy. Na pozemku za objektom sa nachádzajú v zadnej časti vzrastlé stromy – najmä gaštany, ktoré by bolo potrebné vyrúbať, minimálne však odborne obrezať. Nachádzajú sa tu aj náletové kríky, ktoré sa odstránia pred výstavbou, tak aby plocha označená na výkrese „pôdorysu“ ako zelená plocha bola vyčistená a možná pre zatrávnenie.

2. Urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie stavby:

2.1. Zdôvodnenie urbanistického, arch. a stavebno-technického riešenia:

Z hľadiska urbanistického sa objekt nachádza v centre obce, prístupnej pre všetkých občanov obce. Prístup je pohodlný pre peších ako aj pre automobily. Je vhodný pre plánované využitie denného stacionára.

Z hľadiska architektonického je stavba vhodná pre prestavbu na denný stacionár, najmä svojim ľahkým prístupom pre bezbariérovosť, svojou polohou. Nie je známa výstavby pôvodného objektu, tento bol však viackrát pristavovaný. Posledná prestavba bola v rokoch 1991-1992, kde sa objekt prestaval na pekáreň. Z tejto prestavby je k dispozícii projektová dokumentácia.

Opis pôvodného riešenia : objekt pôvodne slúžil ako obecná pekáreň, posledné roky je nevyužívaný. Dostupný je projekt stavebných úprav objektu na pekáreň z roku 1991. Obdĺžnikový členitý pôdorys. Objekt je prízemný, pristavovaný na viac krát, strešná konštrukcia pultové, plytké strechy s odvodnením do vonkajších žlabov. Objekt murovaný, prestrešenie dreveným krovom, strecha zateplená, strešná krytina plechová a asfaltové pásy. V objekte absentuje hydroizolácia. Okná drevené, dvojité zasklenie, vnútorná aj vonkajšie dvere do oceľových zárubní, dvere drevené s poldrážkou, niektoré okná sú opatrené vonkajšími sieťkami proti hmyzu. Odvedenie dažďovej vody na terén. Vnútorný priestor je členený na viacero miestností, podlahy sú v rovnakej výške. Svetlé výšky miestností sú rôzne - od 2,30, 2,45 - 3,13 m. Skladba stien pôvodných:

- pôvodné murivo hr. 600 mm (pred prestavbou 1991)

- pri prestavbe zvolená obmurovka pôvodného muriva z muriva z plných tehál P10 na MVC50, (hr. 150 a 300 mm) , toto murivo je v prevažnej obložené keramickým obkladom. Doplnené murivo (napr. zamurovanie otvorov a pod.) z tehál pozdĺžne dierovaných CPD2 na MC50.

Opis navrhovaného riešenia : navrhované je zateplenie fasády, výmena strešnej konštrukcie so zateplením. Výmena okenných a dverných výplní. Navrhovaná je výmena klampiarskych konštrukcií , nové zámočnícke konštrukcie - zábradlia. Prestavba spočíva aj v prestavbe interiéru, najmä úprave povrchov, podláh, stien, podhládov. Rekonštrukcia inštalácií – vykurovanie, elektroinštalácia, zdravotníctvo.

2.2. ZDOVODNENIE RIEŠENIA STAVBY

Prestavba objektu vyplýva z potreby vybudovania denného stacionára pre obec, tento objekt je na to vhodný. Prestavbou objektu sa zvýši jeho tržná cena, a predĺži sa životnosť objektu. Plocha obce 10,75 km². Celkový počet obyvateľov : 4 169 Ženy : 2081 Muži : 2088. Vekové kategórie Deti od 0 - 5 chlapci : 158, dievčatá : 143 Spolu : 301. Deti od 6 - 14 chlapci : 315 dievčatá : 290 Spolu : 605 Produktívny vek - muži : 1 386 ženy : 1 231 Spolu : 2 617. Poproduktívny vek - muži : 227 ženy : 415 Spolu : 642.

2.3. ÚDAJE O TECHNOLOGICKÝCH ZARIADENIACH

V objekte sa nebudú po prestavbe nachádzať žiadne technologické zariadenia. Jedná sa o objekt nevýrobný.

2.4. Riešenie dopravy, pripojenie na dopravný systém:

Riešený objekt sa nachádza na pozemku spoločnom s obecným úradom. Ku pozemku je prístup po obslužnej komunikácii, ktorá je odbočením zo štátnej cesty II. triedy č. 507. Pozemok prislúchajúci k budovám je ako spevnená plocha - nádvorie - parkovisko, v súčasnosti čiastočne v rekonštrukcii. Obec plánuje celé nádvorie zrekonštruovať, kde sa vyrieši aj odvod dažďovej vody. Na nádvorie je vstup podchodom popod obecný úrad - vstup osobným autom a peších. Ďalší vstup pre peších je na druhom konci nádvoria, z južnej strany. Tento vstup z južnej strany po dobudovaní môže tiež slúžiť pre čiastočný vstup osobných áut - zásobovanie. Na nádvori sa nachádza aj parkovacie kryté státie pre štyri autá. Pre navrhovaný denný stacionár sa vybudujú a vyznačia samostatné parkovacie miesta - min. 1 x pre imobilných občanov a 3 x štandardné parkovanie. Na parkovaní pre denný stacionár budú parkovať najmä zamestnanci stacionára, parkovanie klientov bude len na krátku dobu pre ranné a poobedné odovzdávanie klienta.

2.5. Protipožiarne zabezpečenie stavby:

Delenie na požiarne úseky

PÚ N1.01 – celá stavba

V posudzovanej stavbe sa nenachádzajú žiadne iné priestory, ktoré by museli podľa STN 73 0802 a STN 73 0833 tvoriť samostatné požiarne úseky.

Požiarna odolnosť stavebných konštrukcií

Stavba je postavená pred účinnosťou zákona NR SR č. 133/2013 Zz o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov, preto je požiarne odolnosť existujúcich stavebných konštrukcií posúdená podľa STN 73 0821.

Konštrukcia stropu a strechy nad väčšou časťou stavby je tvorená strešnými železobetónovými panelmi do spádu – požiarne odolnosť podľa STN 73 0821, tab. 4A, pol. 1ae) je najmenej REI 30 minút. Požadovaná je požiarne odolnosť REI 15 minút.

Časť konštrukcie strechy je tvorená drevenými prvkami s podhladom zo sádkokartónových dosiek, ktorý plní funkciu požiarneho stropu s požadovanou požiarne odolnosťou EI 15 minút. Uvedenému zodpovedá konštrukcia podhladu zo sádkokartónových dosiek so skladbou podľa katalógov výrobcov sádkokartónových systémov. Drevené konštrukcie krovu a strechy prestupujúce pred fasády stavby musia byť z dolnej strany chránené obkladom napr. doskami CETRIS hrúbky 2 x 12 mm alebo KNAUF FIREBOARD hrúbky 2 x 12,5 mm alebo inou rovnocennou konštrukciou s požiarne odolnosťou EI 15 minút. Na takto upravené konštrukcie je možné umiestniť obklad z horľavého materiálu (napr. drevené obloženie). Revízný otvor do podkrovia alebo vstup do podkrovných dutín musí byť uzatvorený požiarnym uzáverom EW 15/D3 (napr. podkrovné výsuvné schodisko s požiarne odolnosťou).

Povrchové úpravy stien a stropov tvorí vnútorná omietka s maľbou.

Stavba má požiarne výšku 0,0 m a nie je delená na požiarne úseky, teda v takejto stavbe v obvodových konštrukciách sa nemusí vytvoriť požiarne pás.

Na zatepľovanie konštrukcií vo vnútri stavby (podhlady, steny) sa musí použiť zatepl'ovací systém s triedou reakcie na oheň najviac A2-s1,d0 – napr. minerálna tepelná izolácia.

Stavba má požiaru výšku do 22,5 m.

Všetky konštrukcie na fasáde s vyložením viac ako 300 mm od fasády (striešky, markízy, rímso, balkóny a pod.), pokiaľ budú zatepľované z dolnej strany, musia byť zateplené tepelnoizolačným kontaktným systémom triedy reakcie na oheň A2-s1,d0 (minerálna izolácia). Uvedené platí aj na bočné hrany popísaných konštrukcií. Ak tieto konštrukcie nemajú vyloženie viac ako 300 mm od líca fasády, potom môžu byť zateplené tepelnoizolačným kontaktným systémom s triedou reakcie na oheň B-s1,d0 (napr. fasádny polystyrén).

Požiarne voda

Vodovodný systém v stavbe je napájaný z verejnej vodovodnej siete.

Najväčšie požadované množstvo požiarnej vody pre stavbu je 12 l.s^{-1} .

Posudzovaná je existujúca stavba, preto sú k dispozícii existujúce zdroje požiarnej vody. Vo vzdialenosti do 80 m od stavby sa nachádzajú najmenej dva podzemné hydranty DN 80 na vodovodnom potrubí najmenej DN 100.

Pre stavbu sa nepožaduje zaokruhovaný verejný vodovod okolo stavby.

V stavbe je navrhnuté jedno hadicové zariadenie s 30 m tvarovostálou požiarou hadicou (hadicový navijak) s priemerom hadice DN 25 mm s prietokom najmenej 59 l.min^{-1} pri tlaku najmenej 0,2 MPa.

2.6. Odpadové hospodárstvo: (Zák. O odpadoch č. 79/2015 Zb. zák., Vyhl. 365/2015 - príloha č. 1 - zoznam skupín, podskupín a druhov odpadov):

Počas prestavby – bude prípadná stavebný odpad a zemina odvezená na skládku určenú orgánmi štátnej správy. V priebehu prác je dodávateľ povinný priebežne odstraňovať nečistotu z komunikácie. Počas prestavby je nutné priebežne kontrolovať technický stav mechanizmov a vozidiel vykonávajúcich stavebnú činnosť a tým predísť nežiadúcemu ohrozeniu zamorenia staveniska ropnými látkami. Po ukončení prestavby – Odpady, ktoré počas prevádzky vznikajú, budú odstraňované v súlade s hygienickými požiadavkami a podmienkami dotknutých orgánov. Na ploche prevádzky budú rozmiestnené odpadkové koše. Pri každej separácii odpadu sa musí vytriediť nebezpečný odpad, ktorý bude uskladňovaný v obaloch na to určených, zabezpečujúcich ich nerozbitnosť. Tento odpad je uskladňovaný v exteriéry, kde sa nachádzajú separačné kontajner – na papier, plasty a sklo. Bežný komunálny odpad je z prevádzky vynášaný do exteriérových kontajnerov. Zberné stanovisko je v blízkosti vstupu, prípadne spoločný s obecným úradom.

Odpady , ktoré vznikajú na ploche prevádzky, alebo budú vznikať pri prestavbe objektu, sú podľa zoznamu skupín, podskupín a druhov odpadov zatriedené nasledovne:

20 KOMUNÁLNE ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ODPADY Z OBCHODU, PRIEMYSLU A INŠTITÚCIÍ) VRÁTANE ICH ZLOŽIEK Z TRIEDENÉHO ZBERU

(názov skupiny, druh odpadu, kategorizácia)

20 01 ZLOŽKY KOMUNÁLNYCH ODPADOV Z TRIEDENÉHO ZBERU OKREM 15 01

20 01 01 papier a lepenka O

20 01 02 sklo O

20 01 08 biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad O

20 01 10 šatstvo O 20 01 11 textílie O

20 01 21 žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť N

20 01 25 jedlé oleje a tuky O

20 01 26 oleje a tuky iné ako uvedené v 20 01 25 N

20 01 33 batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02, alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie N

20 01 34 batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33 O

20 01 35 vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti *) N

20 01 36 vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35 O

20 01 37 drevo obsahujúce nebezpečné látky N

20 01 38 drevo iné ako uvedené v 20 01 37 O

20 01 39 plasty O

20 01 40 kovy O

20 01 41 odpady z vymetania komínov O

20 01 99 odpady inak nešpecifikované

17 STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MIEST

17 01 BETÓN, TEHLY, ŠKRIDLY, OBKLADOVÝ MATERIÁL A KERAMIKA

17 01 01 betón O

17 01 02 tehly O

17 01 03 škridly a obkladový materiál a keramika O

17 01 06 zmesi alebo samostatné úlomky betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky obsahujúce nebezpečné látky N

17 01 07 zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06 O

17 02 DREVO, SKLO A PLASTY

17 02 01 drevo O

17 02 02 sklo O

17 02 03 plasty O

17 02 04 sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami N

17 03 BITÚMENOVÉ ZMESI, UHOĽNÝ DECHT A DECHTOVÉ VÝROBKY

17 03 01 bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht N

17 03 02 bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01 O

17 03 03 uhoľný decht a dechtové výrobky N

17 04 KOVY VRÁTANE ICH ZLIATIN

17 04 01 meď, bronz, mosadz O

17 04 02 hliník O

17 04 03 olovo O

17 04 04 zinok O

17 04 05 železo a oceľ O

17 04 06 cín O

17 04 07 zmiešané kovy O

17 04 09 kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami N

17 04 10 káble obsahujúce olej, uhoľný decht a iné nebezpečné látky N

17 04 11 káble iné ako uvedené v 17 04 10 O.

2.7. Starostlivosť o životné prostredie:

V danom objekte je a bude zdrojom znečistenia kotol na plyn, ktoré slúžia na ohrev teplej vody do vykurovacieho systému ako aj teplej úžitkovej vody. Tieto zariadenia budú certifikované a schválené technickou inšpekciou pri uvedení do prevádzky. Iné zariadenia tu nie sú navrhované (vzt a pod.).

Použitie zariadenia budú ekologicky neškodné, bez spalín vo vykurovanom priestore. Umožňujú prisávanie vzduchu na spaľovanie z vonkajšieho priestoru. Spaliny budú vypúšťané do ovzdušia cez dvojvrstvový komíny, resp. pôvodný komín, ktorý je nutné preveriť pre jeho použitím, či je vhodný. Použitie zariadenia sú a budú certifikované platným rozhodnutím príslušnej Technickej inšpekcie SR. Stavba svojim charakterom využitia nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie, a ani pri rekonštrukcii nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie. Z architektonického hľadiska stavba nevytvára konflikt s okolím. Splaškové vody sú odvádzané do kanalizácie.

Okrem toho riešený objekt tvorí odpad, ktorý je v zmysle Zákona č. 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽP SR č. 365/2015, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, zatriedený do skupín, podskupín, druhov odpadu a kategórie odpadov, táto časť je riešená v samostatnej kapitole tejto správy.

2.8. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ

Pri všetkých prácach a postupoch dodržať technologický postup daný výrobcom stavebného materiálu.

Pri výstavbe musia byť dodržané všetky predpisy súvisiace s výstavbou. Dodávateľ stavebných prác je povinný pracovníkov, ktorí stavebné práce projektujú, riadia, vykonávajú, vyškoliť z predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Súvisiace predpisy:

1. 391/2006 Z. z. NARIADENIE VLÁDY SR Z 24. MÁJA 2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
2. 96/2006 Z. z. NARIADENIE VLÁDY SR Z 24. MÁJA 2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
3. 124/2006 Z. z. ZÁKON NÁRODNEJ RADY SR Z 2. FEBRUÁRA 2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Všetky stavebné práce je nutné prevádzkať v zmysle platných bezpečnostných predpisov pre stavebníctvo, v súlade s vyhláškou 147/2013. Dodávateľ stavby spracuje dokumentáciu rozmiestnenia skládok a manipulácie s materiálom, postup prác s uvedením všetkých pomocných zariadení zaisťujúcich bezpečnosť pracovníkov.

Na stavenisku musí byť na dostupnom a známom mieste umiestnená lekárnička vybavená podľa príslušných predpisov, ktorá musí byť podľa potreby dopĺňaná. Na viditeľnom mieste bude tiež umiestnený postup pri poskytovaní prvej pomoci s označením miesta najbližšieho telefónu a čísla prvej pomoci.

Povinnosti investora a dodávateľa v oblasti bezpečnosti práce je potrebné obsiahnuť v zmluve, alebo zápise o odovzdaní staveniska, § 5 vyhl. 147/2013 Zb.

Výkopové práce budú menšieho rozsahu, pod rampu a chodníkmi, v zadnej časti pod vonkajším schodiskom. Prácu s mechanizmami a strojmi môžu vykonávať len osoby s platným osvedčením k obsluhu príslušného mechanizmu. Pri montáži stavebnými mechanizmami sa nesmú osoby zdržiavať pod závesnými bremenami. Pred začiatkom prác musí zodpovedný pracovník montážnej organizácie poučiť pracovníkov o dodržiavaní bezpečnosti a ochrany zdravia. Pri prácach vo výške lešenie opatriť zábradlím.

2.9. Stanovenie ochranných pásiem:

Objekt ani pozemok investora sa nenachádza v žiadnom ochrannom pásme, ktoré by bolo projektantovi známe.

2.10 ENERGETICKÉ A TEPLOTECHNICKÉ POSÚDENIE STAVBY (podľa Zákona 555/2005):

Zákon rieši postupy a opatrenia na zlepšenie energetickej hospodárnosti budov. Podľa tohto zákona, paragrafu 2, bodu 2, písmeno a) sa postupy a opatrenia na zlepšenie hospodárnosti budovy vzťahujú aj na tento objekt. Energetické a teplototechnické riešenie (Projektové hodnotenie energetickej hospodárnosti budovy) stavby je súčasťou tohto projektu.

2.11. Opatrenia a požiadavky na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie (podľa Vyhl. 532/2002):

Ku hlavnému vstupu do objektu je navrhovaná rampa pre imobilných občanov. Táto rampa umožňuje vstup na prízemie celej budovy. Celá dispozícia je prispôbena pohybu osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu. Zariadenie nie je určené na poskytovanie zdravotníckej starostlivosti. Vstupné dvere sú svetlej š. 1,0 m. Sociálne zariadenie je tiež prispôbena osobám s obmedzenou schopnosťou pohybu, dvere sv. 1,0 m, veľkosť kabínky 1,80 x 1,40 m. Na dlhej chodbe je umiestnené madlo pre lepší pohyb. Vyrovnávanie terénu rampou pre lepší pohyb je navrhované aj pri služobnom vchode, kde bude zásobovanie zariadenia stravou. V zadnej časti pri prístupe do záhrady je navrhované schodisko. Nie je tu navrhovaná aj rampa, aby sa cena stavby nepredražovala a aj z priestorových dôvodov. Pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu sa použije predný vchod pre vstup do záhrady.

3. Kanalizácia:

Odkanalizovanie objektu je napojené do verejnej splaškovej kanalizácie. Prestavba objektu sa dotkne aj výmeny, rekonštrukcie a doplnenie vnútorných nových rozvodov kanalizácie.

VNÚTORNÁ KANALIZÁCIA - Odvod splaškových vôd z navrhovaného denného stacionáru je riešený pomocou novodurových rúr hrdlových a pripojovacích. Splaškové vody sú odvádzané jestvujúcou kanalizačnou prípojkou do verejnej kanalizácie. Zvodné potrubie vedené pod podlahou 1. NP v zemi sú navrhnuté z kanalizačných rúr z nemäkčeného polyvinylchloridu (PVC) pre ležatú kanalizáciu (Plastika Nitra, KG-Pipelife-Fatra, Awadukt-Rehau). Potrubie vyúsťujúce z budovy je potrebné vyviesť v nezmrazujúcej hĺbke, alebo v prípade nutnosti ho zaizolovať. Pripojenie vnútornej kanalizácie je navrhnuté na jestvujúcu kanalizáciu, ktorá slúžila pre jestvujúci objekt. Napojenie je v jestvujúcej kanalizačnej šachte RŠ1 a na jestvujúce kanalizačné potrubie vedené tesne pri jestvujúcom objekte. Zariaďovacie predmety sa pripoja na odpadné potrubie potrubím z novodurových rúr pripojovacích s najmenším sklonom 3 %. Pripojovacie potrubia sú zväčša zabudované v stavebnej konštrukcii. Na stupačkách č. K1, K4, K6, K7, K10, K12, K13 a K15 jeden meter nad podlahou 1. NP osadiť čistiace kusy, ktoré budú prístupné plastovými dvierkami s vhodnou povrchovou úpravou alebo obkladačkami s magnetickou príchytka a stupačky K7 a K12 vyviesť až nad strechu a ukončiť ventilačnou hlavickou novodurovou (poprípade hlaviciami HL). Vedľajšie odpadné potrubia a pripojovacie potrubia nad 5m budú ukončené privzdušňovacím ventilom. Na stupačkách K1, K10 a K15 pod stropom 1. NP osadiť privzdušňovací ventil HL 900.

Výpočtový prietok splaškovej kanalizácie pre prevádzky : $Q_{ww} = 2,20 \text{ l/sec.}$

Výpočet množstva splaškov :

- špecifická spotreba vody podľa prílohy č.1 vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z.z. zo dňa 14. novembra 2006

16 návštevníkov 60 l/návš./deň 960 l/deň
5 zamestnanci 80 l/zam./deň 400 l/deň
Upratovanie	200 l/deň
Spolu		1560 l/deň

Ročná produkcia splaškov :

$250 \text{ dní} \times 1,56 = 390,0 \text{ m}^3/\text{rok}$

4. Zásobovanie vodou:

Objekt je napojený na verejný vodovod. Prestavba objekt sa dotkne aj výmeny, rekonštrukcie a doplnenie vnútorných nových rozvodov vodovodu.

VNÚTORNÝ VODOVOD - prípojka vody pre riešený objekt je jestvujúca z jestvujúceho uličného vodovodu. Meranie spotreby vody je jestvujúce v jestvujúcej vodomernej šachte. Na vstupe potrubia v priestore pre upratovačku je osadená spojka s prechodkou na závitový spoj. Za prechodovým spojom je osadený HUV s odvodnením a musí byť prístupný, viditeľný a trvalo označený. Za HUV bude osadený samočistiaci závitový filter s tlakomerom a vypúšťacím kohútom a plnoprietokový šikmý uzatvárací ventil s integrovaným spätným ventilom a odvodnením typu EA Kemper, DN 25 (Figura 145 1G) v súlade s normou STN EN 1717 pre ochranu pitnej vody pred znečistením .

Spoločné vnútorné rozvodné potrubia pre hadicové zariadenie a zariadenia na iný účel musia byť nehorľavé so závitovými spojmami s príslušnou požiarou odolnosťou najmenej však EI 30 D1 (používajú sa oceľové pozinkované potrubia) - podľa STN 920400. Ležatý rozvod vody, stupačky a potrubia k hydrantom sú navrhnuté z oceľových rúrok závitových pozinkovaných mat. 11 353.0 STN 42 5710.4 . Rozvody vody v jednotlivých sociálnych zariadeniach môžu byť zrealizované z oceľových rúrok závitových pozinkovaných mat. 11 353.0 STN 42 5710.4, alebo z plastových rúrok a tvaroviek (Ekoplastik), spájané polyfúznym zváraním podľa technického predpisu výrobcu, alebo z viacvrstvových plastliníkových potrubí do max. teploty 95°C a maximálneho pracovného pretlaku 1,2 MPa (napr. ALPEX-DUO IVAR , HERZ a pod.) . Celý rozvod bude izolovaný polyetylénovou penovou izoláciou (TUBOLIT DG patričnej hrúbky), ktorá je potrebná okrem tepelnoizolačných dôvodov tiež ako ochrana pred mechanickým poškodením, orosovaním rozvodu studenej vody a tiež napomáha kompenzácii dĺžkovej rozťažnosti . Izolácia potrubia SV – hr. 10 mm , TV a C – hr. 20mm do DN20 a hr.30mm od DN20 do DN35 .

Hlavné ležaté rozvody vody sú vedené pod stropom po stenách a v ostatných častiach v drážkach stien a priečok opatrených izoláciou. Drážka pre vedenie izolovaného potrubia musí byť voľná a musí umožňovať dilatovať potrubiu. Pred zamurovaním je potrebné potrubie v drážke ukotviť.

V podlahových alebo stropných konštrukciách , kde z konštrukčných dôvodov nie je možné potrubie chrániť penovou izoláciou , môžu sa rozvody opatriť ohybnou plastovou chráničkou z polyetylénu , ktorá zabezpečí potrebnú mechanickú a tepelnoizolačnú ochranu potrubia. Prechody potrubia stenami a stropmi musia byť opatrené vhodnou chráničkou pre zaistenie voľného pohybu vplyvom teplej rozťažnosti . Rozoberateľné spoje sa nesmú realizovať na neprístupných miestach . Pri montáži výtokových armatúr nesmie dôjsť k namáhaniu nástenných kolien . Viditeľné potrubia pod stropom 1. NP v spoločenských priestoroch a pri križovaní chodby zakryť sadrokartonovým obkladom.

Požiarny vodovod - V zmysle vyhl. 699/2004, §10 musí byť stavba vybavená hadicovým zariadením. Vnútorný vodovod musí byť navrhnutý tak, aby aj na najnepriaznivejšie položenom výtoku hadicového zariadenia bol najmenší hydrodynamický pretlak 0,2 MPa. Hadicové zariadenie slúži na prvý zásah pri hasení požiaru osobami, ktoré sa bezprostredne nachádzajú v stavbe. Prívod vody k hadicovému zariadeniu musí byť zabezpečený zavodeným vnútorným požiarnym vodovodom, ktorý bude spĺňať uvedené požiadavky. Hadicové zariadenia musia byť trvalo pod tlakom s okamžite dostupnou plynulou dodávkou vody. V zmysle Vyhl. 699/2004, § 12 , ods. 4, môže byť najodľahlejšie miesto požiarného úseku vzdialené od hadicového zariadenia najviac 30m pre hadicové navijaky s tvarovo stálou hadicou. Hadicové zariadenia sú navrhnuté v zmysle STN 92 0400, čl. 5.2.2. a to nasledovne :

- **1x hadicový navijak** s tvarovo stálou hadicou s menovitou svetlosťou 25 mm s minimálnym prietokom $Q = 59 \text{ l} \cdot \text{min}^{-1}$ pri tlaku 0,2 MPa. Hadicové zariadenia sa umiestňujú tak, aby uzatváracia armatúra, alebo uzatvárací ventil boli najviac vo výške 1,3 m nad podlahou, aby bol k nim umožnený ľahký prístup a nezužovali požadovaný trvale voľný komunikačný priestor. Hadicové zariadenia musia

byť trvalo pod tlakom s okamžite prístupnou plynulou dodávkou vody. Vodovodné potrubie je navrhnuté na použitie jedného hadicového zariadenia.

Pre požiarne účely : $1 \times 59 \text{ l/min. t. j. } = 0,98 \text{ l/sec. , min. tlak } 0,2 \text{ MPa}$.

Každé stúpacie potrubie a každá vetva požiarneho vodovodu musí mať na svojom začiatku uzáver a vypúšťacie zariadenia. K odberným miestam, hadicovým zariadeniam a k výtokom z požiarneho vodovodu musí byť trvale zabezpečený voľný prístup. Všetky odberné miesta, hadicové zariadenia, uzatváracie armatúry a výtoky požiarnych vodovodov musia byť označené, aby bol jednoznačne zrejmý ich účel. Na zhotovenie a používanie orientačných tabuliek na vodovodných sieťach platí STN 75 5025. Potrubia požiarnej vody sa označujú v súlade s STN 13 0072.

5. Teplo a palivá:

Objekt je plynofikovaný, nachádza sa tu plynová kotolňa. Vykurovanie vzhľadom na pôvodný stav bude radiátorové teplovodné.

TEPELNÁ BILANCIA - Výpočet tepelných strát bol spracovaný v zmysle STN EN 12831 pre vonkajšiu výpočtovú teplotu - 13°C . Pri výpočte sa vychádzalo zo zloženia stavebných konštrukcií stavebnej časti projektovanej dokumentácie navrhnutých v súlade s STN 73 0540 - 1,2,3 :

Jestv. obvodové steny so zateplením majú tepelný odpor $R_0 = 4,40 \text{ m}^2.\text{K/W}$.

(TPP 400mm + tep. izolácia 150mm + omietky)

Strop nad jestv. 1.NP má tepelný odpor $R_0 = 9,79 \text{ m}^2.\text{K/W}$.

(Krytina + min. vata 380 mm + obklad)

Strop nad prízemím má tepelný odpor $R_0 = 7,64 \text{ m}^2.\text{K/W}$.

(tep. izolácia 300mm)

Okná a vonkajšie dvere majú koeficient prestupu tepla $U = 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$

Tepelné straty rekonštruovaného objektu sú..... 14 451 W

Ohrev TUV 12,0 kW

Prípojná hodnota v zmysle STN EN 12828+A1 :

$$\Phi_{\text{PRIPI}} = f_{\text{HL}} \cdot \Phi_{\text{HL}} + f_{\text{DHV}} \cdot \Phi_{\text{DHV}} + f_{\text{AS}} \cdot \Phi_{\text{AS}}$$

$$\Phi_{\text{PRIPI}} = 0,8 \cdot 14,451 + 12,0$$

$$\Phi_{\text{PRIPI}} = 23,6 \text{ kW}$$

$$\Phi_{\text{PRIPII}} = f_{\text{HL}} \cdot \Phi_{\text{HL}} + f_{\text{DHV}} \cdot \Phi_{\text{DHV}} + f_{\text{AS}} \cdot \Phi_{\text{AS}}$$

$$\Phi_{\text{PRIPII}} = 14,451 \text{ kW}$$

$$\Phi_{\text{PRIPI}} > \Phi_{\text{PRIPII}}$$

Teoretická ročná spotreba tepla :

Pre vykurovanie :

$$Q_{\text{r vyk}} = 0,8 \cdot 24 \cdot 14,451 \cdot 237 \cdot 3,6 \cdot 10^{-3} \cdot (20 - 3,3) / (20 - (-13)) = 119,8 \text{ GJ.r}^{-1} = 33,3 \text{ MWh.r}^{-1}$$

Pre ohrev TUV :

$$Q_d = (16 \cdot 3,6 \cdot 250) \cdot 3,6 \cdot 10^{-3} = 51,8 \text{ GJ.r}^{-1} = 14,4 \text{ MWh.r}^{-1}$$

$$Q_s = 16 \times 3,6 = 57,6 \text{ kWh/deň}$$

$$Q_n = \frac{501 \times (55-10)}{860 \times z} = 3,3 \text{ kW}$$

Objem zásobníka :

$$V_z = 280 \times \frac{57,6}{(55-10)} \times 1,4 = 501,0 \text{ l}$$

Navrhujeme zásobníkový ohrievač o objeme 200 l s príkonom 12 kW.

Ročná spotreba tepla TUV + VYKUROVANIE :

$$Q_{\text{r vyk}} = 171,6 \text{ GJ.r}^{-1} = 47,7 \text{ MWh.r}^{-1}$$

Pre pokrytie týchto tepelných bilancií je osadený navrhovaný plynový nástenný kondenzačný kotol BUDERUS LOGAMAX PLUS GB172-24 o výkone 23,8 kW. Kotol je dodaný s poistným ventilom, expanznou nádobou, čerpadlom a kompletným zariadením na prípravu TUV. Teplota v jednotlivých

miestnostiach je riadená termostatom spojeným s vykurovaním . Na kotle sú svorky pre napojenie termostatu. Prvé uvedenie kotla do prevádzky musí vykonať autorizovaná servisná firma !

Vykurovací systém je teplovodný s núteným obehom vykurovacej vody a tepelným spádom 70/50°C . Pre pokrytie tepelných strát je navrhnuté vykurovanie vykurovacími panelovými telesami.

Potrubia od kotla sú vedené v podlahe prízemí k jednotlivým vykurovacím telesám. Ako materiál pre rozvod UK je navrhnuté medené potrubie Supersan.

Pre pokrytie tepelných strát sú navrhnuté panelové radiátory KORAD VENTIL KOMPAKT typ 10VK s jedným panelom, typ 11VK s jedným panelom a jedným konvektorovým plechom , typ 21VK s dvoma panelmi a jedným konvektorovým plechom a typ 22VK s dvoma panelmi a dvoma konvektorovými plechmi výrobcu USS Košice. Na vykurovacích telesách je zabudovaný termostatický ventil a je potrebné ho opatřit termostatickou hlavou HERZ "H". Vykurovacie telesá sú pripojené pomocou pripojovacej súpravy HERZ 3000. Pripojovacia súprava umožňuje predreguláciu, demontáž, napustenie a vypustenie telesa počas prevádzky sústavy.

Dymovod od kotla je napojený na navrhované komínové teleso . Nakoľko sa jedná o spotrebič s núteným odvodom spalín , spaliny od kotla sú vedené koaxiálnym dymovodom. To znamená , že vzduch na horenie bude nasávaný sponad strechy a spaliny budú vyfukované pomocou spalínového ventilátora nad strechu. Spalínová súprava na odvod spalín je dodávka firmy Buderus. Pri umiestňovaní je potrebné rešpektovať normu STN 92 0300 , požiadavky na požiaru bezpečnosť v mieste odvodu spalín na ochranu pred ich vnikaním do miestnosti podľa príslušných predpisov. V zmysle vyhl. MV SR č.401/2007 Zb.z. je potrebné vykonávať revíziu dymovodov a komínov.

OHREV TÚV - TÚV bude pripravovaná v zásobníkovom ohrievači vody Buderus Logalux SU200 dobíjajúceho nástenným plynovým kondenzačným kotlom , ktorý je vybavený kompletnou reguláciou prípravy teplej úžitkovej vody . Príprava TÚV je predradená vykurovaniu .

Rozsah nastavenia TÚV 30 - 60°C .

Objem 200 l

Trvalý výkon TUV pri Tv 70°C, Tsp 45°C..... 440 l/h

Vykurovací plocha 0,9 m²

Koeficient výkonu N_L 4,0

AKO PALIVO - sa uvažuje zemný plyn naftový s výhrevnosťou 33,6 MJ/m³ .

VÝPOČET EXPANZNEJ NÁDOBY :

Podľa STN EN 12828+A1

Obsah vody v systéme $V_{\text{system}} = 125 \text{ l}$

Zväčšený objem vody $V_e = 2,81 \times 125 / 100$

$V_e = 3,5 \text{ l}$

Objem vodnej rezervy :

$V_{WR} = 3,0 \text{ l}$

Celkový objem expanznej nádoby :

$V_{\text{exp,min}} = (3,5 + 3,0) \times (2,7 + 1 / 2,7 - 1,0)$

$V_{\text{exp,min}} = 14,1 \text{ l}$

V kotle je osadená tlaková expanzná nádoba o objeme 12 l , čo nevyhovuje, preto je potrebné doplniť ku kotlu tlakovú expanznú nádobu o objeme 12 l . V kotle je osadený poistný ventil DN15 s otváracím tlakom 3 bary, čo vyhovuje.

6. Rozvod elektrickej energie:

Objekt je napojený zemným rozvodom do elektrickej hlavnej skrine na fasáde objektu v prednej časti. Pri prestavbe dôjde k návrhu nových vnútorných rozvodov elektroinštalácie k úprave hlavnej poistkovej skrine. Bude osadená nová skrinka pre elektromer. Pôvodný elektromer bol v 06/2017 odpojený. Pred kolaudáciou prestavovaného objektu obec požiadala na znovuzapojenie objektu - montáž elektromera. Je navrhovaná aj zmena veľkosti ističa z 100A na 25A. Bližšie vid'. PD elektroinštalácia a bleskozvod - p. Ing. Mikloš.

Zatriedenie objektu - navrhované el. zariadenie riešeného objektu denného stacionára je v zmysle Vyhl. MPSVaR č. 508/2009 Z.z. v znení vyhlášky MPSVR SR č. 435/2012 Z. z. – elektrické zariadenia v skupine B (s vyššou mierou ohrozenia).

ROZVOD ELEKTRICKEJ ENERGIE

1. Napájací rozvod, napäťová sústava:

3+PE+N str. 50Hz, 400/230V, TN-C-S

3+PE+N str. 50Hz, 400/230V, TN-S

2 DC 3,6V SELV /núdzové svietidlá/

2. Stupeň dôležitosti dodávky el. energie:

Navrhované el. zariadenie objektu denného stacionára je zaradené do 3. stupňa dodávky el. energie /stupeň elektrizácie B/. Je pripojené na jediný zdroj el. energie /prívod/.

3. Bilancia spotreby el. energie:

- Celkový inštalovaný príkon: $P_{ic} = 18,4 \text{ kW /cca/}$
- Koeficient súčasnosti: $\beta = 0,8$
- Maximálny súčasný príkon pre odber: $P_{pc} = 14,8 \text{ kW /max/}$

4. Spôsob merania spotreby:

Meranie spotreby el. energie pre denný stacionár bude zabezpečené v novom elektromerovom rozvádzači s 3-fázovým jedno(dvoj)tarifovým elektromerom a hl. ističom 3x25A. Elektromerový rozvádzač RE (pilierového prevedenia) bude osadený vedľa novej káblovej PRIS skrine verejného rozvodu NN v riešenej oblasti. Odčítaniu stavu elektromera bude bezprekážkové a verejne prístupné.

10. Opis technického riešenia:

A/ El. prípojka NN:

V súčasnosti je elektrická prípojka pre bývalý objekt pekárne prevedená z existujúcej káblovej prípojky RIS skrine verejného rozvodu NN, ktorá je osadená v murovanom pilieri pri obvodovom murive pekárne. Z RIS skrine je napojený elektromerový rozvádzač RE ($I_n=100A$), zapustený v obvodovom murive v blízkosti RIS skrine. Z dôvodu zlého technického stavu RIS skrine a podstatného zníženia inštalovaného príkonu pre denný stacionár sa navrhuje nová elektrická prípojka NN.

Nová elektrická prípojka NN pre napojenie denného stacionára /bude riešená v samostatnej PD/ je navrhnutá v súlade s STN 33 3320 z novej káblovej PRIS skrine verejného rozvodu NN, ktorá sa osadí na mieste pôvodnej zastaranej RIS skrine. Nová PRIS skriňa bude pilierového plastového prevedenia so zemným dielom a krytom káblového priestoru (typ SR3 DIN - Hasma Krompachy). Z PRIS skrine sa káblom typu AYKY-J 4x25mm² napojí nový elektromerový rozvádzač RE pilierového plastového prevedenia (výkres E-5), ktorý sa osadí z ľavej strany vedľa PRIS skrine.

Z inštalačného vývodu elektromerového rozvádzača RE (bezhalogénový kábel N2XH-J 5x16mm²) sa napojí navrhovaný hlavný rozvádzač denného stacionára RH (výkres E-4), ktorý sa zapustí na chodbe, pri vstupe do zázemia stacionára. Káblový prívod do RH sa uloží v ochrannnej bezhalogénovej trubke HFX40 v drážke pod omietkou.

Z rozvádzača RH budú napojené a istené všetky vnútorné silnoprúdové rozvody v dennom stacionári.

B/ Umelé osvetlenie a vnútorné silnoprúdové rozvody:

- Rozvody umelého osvetlenia (výkres E-1) v dennom stacionári sú navrhnuté celoplastovými bezhalogénovými vodičmi typu N2XH-J,O 1,5mm² (v súlade s projektom požiarnej ochrany), ktoré budú uložené prednostne pod omietkou a prípadne v priestore nad zníženým sadrokartónovým podhladom.

Svietidlá v riešených priestoroch denného stacionára sú navrhnuté úsporné LED so špecifikáciou na výkrese E-3. Svetidlá budú ovládané príslušnými spínačmi od vstupných dverí do jednotlivých priestorov. Svetidlá pre chodbové priestory budú ovládané z viacerých miest tlačidlami ovládačmi (cez impulzné relé). Osvetlenie vonkajšieho priestoru pred vstupmi do objektu je riešené nástennými vonkajšími reflektorovými LED svetidlami so zabudovaným pohybovým a súmrakovým senzorom.

Pre orientačné osvetlenie hlavných únikových ciest z objektu sú navrhnuté núdzové LED nástenné svetidlá s vlastným zdrojom, ktoré sa zapnú samočinne pri strate napájacieho napätia.

Intenzita osvetlenia v riešených priestoroch a z nej vyplývajúci počet svietidiel, bol kontrolovaný výpočtom v súlade s STN EN 12464. Pre dodržanie intenzity osvetlenia je nutná pravidelná údržba a čistenie krytov svietidiel v pravidelných časových intervaloch /aspoň 2x ročne/.

- Zásuvkové obvody v dennom stacionári (výkres E-2) sú navrhnuté celoplastovými bezhalogénovými vodičmi typu N2XH-J 3x2,5mm², uloženými rovnakým spôsobom ako svetelné vodiče. Domové zásuvky v spoločenských a oddychových miestnostiach budú uložené podľa potreby vo výške 300-600mm od podlahy. Zásuvky v technickej miestnosti (plynová kotolňa), v umývacích priestoroch a nad pracovnými plochami (výdaj stravy s umývárňou špinavého riadu) sa uložia vo výške 1200-1400mm od podlahy. Pre napojenie plynového kotla, chladničiek, el. rúry, kuchynských spotrebičov (mikrovlnka) a umývačky riadu sa inštalujú samostatne istené zásuvkové obvody.

- Samostatne istený 3-fázový obvod sa inštaluje pre el. varnú indukčnú platňu /3-fázové ukončenie v sporákovvej prípojke s tlejivkou/ vo výdaji stravy (kuchyňa).

- Pre možnosť napojenia 3-fázových motorických spotrebičov sa v technickej miestnosti (kotolni) osadí zásuvková rozvodnica typu ROS-I 1601, s dvojicou zásuviek 230V/16A a dvoma motorickými zásuvkami 400V/16A.

- Pre umiestnenie spínačov, zásuviek a nástenných svietidiel v umývacích priestoroch treba dodržať STN 33 2000-7-701 /spodný okraj nástenného svietidla vo výške min. 1800 mm, spínače a zásuvky min. 1200 mm od podlahy/.

- *Pri prípadnom kladení vodičov, svietidiel a el. prístrojov na horľavý podklad, a do neho je nutné dodržať ustanovenia STN 33 2312 ! Všetky prestupy stavebnými konštrukciami musia byť požiarné utesnené.*

C/ Vnútorné slaboprúdové rozvody:

- Zo slaboprúdových rozvodov (nie sú súčasťou tejto PD) bude podľa potreby riešený vnútorný rozvod telefónu, EZS /el. zabezpečovací systém/ domáce dorozumievacie zariadenie /domáce videotelefony, el. vrátnik, el. zámok, el. zvonček/, účastnícke zásuvky pre rozvod televízneho a rozhlasového signálu a rozvod domácej počítačovej siete. Pre zariadenia slaboprúdových rozvodov sa osadí samostatný dátový rozvádzač DR (SLP), ktorý sa osadí vedľa rozvádzača RH, alebo na inom vhodnom mieste (kancelária).

E/ Bleskozvod a uzemnenie:

- Vonkajšia ochrana LPS riešeného denného stacionára pred účinkami blesku (výkres E-6) je navrhnutá v súlade s STN EN 62305-3: 2012 ako zberné vedenie mrežovej sústavy na členených plochých strechách s miernym sklonom, doplnené o pomocné zberače hrebeni a rohoch strechy a zbernú tyč pre ochranné pásmo komínového telesa. Zberné vedenie bude tvoriť vodič typu AlMgSi Ø 8mm, upevnený svorkami SS na plechových lemoch strešných atík a na normalizovaných podperách PV21BE pre ploché strechy. Rovnomerne vzhľadom na dĺžku obvodu stavebného objektu budú rozmiestnené povrchové zvislé zvody, ktorých vzájomná vzdialenosť by nemala byť väčšia ako 15m pre triedu LPS III v zmysle s STN EN 62305-3: 2012. Hodnota zemného odporu uzemnenia jednotlivých zvodov nesmie presiahnuť 10Ω.

Zvody sa prednostne prevedú s ohľadom na dynamické účinky bleskových prúdov ako povrchové, tvorené zvislým izolovaným vodičom AlMgSi Ø 8/11mm na podperách s ohľadom na hrúbku tepelnej izolácie obvodových sendvičových stien. Zvody v súbehu s odkvapovým potrubím sa budú prichytávať o zvislé potrubie pomocou svoriek ST10. Zvody sa ukončia na skúšobných svorkách SZ, na ktorých sa zvodový vodič spojí s uzemňovacím prívodom typu FeZn Ø 10mm, chráneným do príslušnej výšky ochrannou trúbkou (OT). Na označenie každého zvodu sa použijú štítky v zmysle STN 35 7645. Pri zostupe zo svoriek SZ do zeme sa použije vodič typu FeZn Ø 10mm, ktorý sa ukončí na jednotlivých vývodoch z navrhovaného obvodového uzemňovača, tvoreného uzemňovacím pásikom FeZn 30x4mm.

Všetky prípadné ďalšie kovové súčasti riešenej strechy /anténne stožiare, oplechovania, rebríky .../ sa musia ochrániť v zmysle STN EN 62 305-3: 2012.

Pre uzemnenie elektrických zariadení a bleskozvodu objektu denného stacionára bude vytvorený strojný obvodový uzemňovač, vytvorený pozinkovanou pásovinou FeZn 30x4mm, uloženou v zemnej ryhe v hĺbke 0,6m cca 1m od stavebného objektu. K uzemňovaču budú pripojené odbočky /s antikorošnou ochranou/ pre pripojenie zvodov bleskozvodu, vodivých stavebných častí, prípadných armovacích konštrukcií a uzemnenia el. zariadení /hlavná uzemňovacia svorka HUS a ekvipotenciálna svorkovnica EP/.

Uzemnenie je treba zrealizovať tak, aby sa dosiahol čo najmenší a dlhodobý zaručený zemný odpor za daných podmienok. Uzemňovacie vodiče je potrebné chrániť proti korózii podľa STN 2000-5-54. Všetky spoje v zemi musia byť zrealizované dvoma svorkami, ktoré sú chránené pred koróziou, napr. zaliatím horúcim asfaltom.

7. Plynoinštalácia:

Objekt je plynofikovaný. Pôvodný plynomer bol demontovaný v 06/2017. Pred kolaudáciou požiadala investor o znovuzapojenie a osadenie nového plynomera. Plynomerňa sa nachádza v zadnej časti objektu, jej miesto sa nemenilo. Plynoinštalácia zahŕňa úpravu rozvodu plynu pre nový kotol v priestore kotolne. Samotná prípojka zostáva pôvodná, za predpokladu jej dobrého technického stavu. V kotolni podľa projektu plynoinštalácie nie je potreba vetracích otvorov, v stavebnej časti sú však navrhované. Bližšie viď. PD plynoinštalácia - p. Galko.

Technická správa architektonicko – technického riešenia:

Táto správa je neoddeliteľnou súčasťou projektovej dokumentácie. Projekt bol vypracovaný pre účely realizácie. Stavba musí byť realizovaná pod vedením stavebného neustranného dozoru.

Zoznam výkresov:

* Textová časť: - Technická správa

* Výkresová časť: 01 - situácia stavby

* Pôvodný stav: 02 - pôdorys prízemí, 03 – rez priečny, 04 – pôdorys strechy, 05 - pohľady,

* Navrhovaný stav: 06 – pôdorys základov, 07 – pôdorys prízemí, 08 – rez a-a, b-b, c-c, 09 – pôdorys strechy, 10 - pohľady, 11 - pôdorys búracie a domurovacie práce, 12 - zoznam interiérového vybavenia, 13 – výpis okien a dverí, 14 – výpis zámočníckych výrobkov a striešok, 15 – výpis klampiarskych výrobkov, 16 – detaily.

Opis pôvodného riešenia :

Objekt pôvodne slúžil ako obecná pekárňa, posledné roky je nevyužívaný. Dostupný je projekt stavebných úprav objektu na pekárňu z roku 1991. Obdĺžnikový členitý pôdorys. Nosný systém objektu je tvorený murovanými nosnými stenami rôznych širok a materiálového zloženia. Rôznorodosť materiálov je zapríčinená postupným dostavovaním jednotlivých častí objektu v rôznych časových intervaloch v minulosti. Jednotlivé časti tvoria jeden celok objektu. Jedná sa o jednopodlažný objekt bez pivničných priestorov. V rámci prestavby objektu nedochádza k zmene nosného systému. Objekt je prízemný, pristavovaný na viac krát, strešná konštrukcia pultové, plytké strechy s odvodnením do vonkajších žlabov. Objekt murovaný, prestrešenie dreveným krovom, strecha zateplená, strešná krytina plechová vlnitá (miestami hrdzavá) a asfaltové pásy. Nepredpokladá sa, podľa pôvodnej dokumentácie aj podľa obhliadky, že by sa na stavbe nachádzal azbest, ktorého likvidácia je nebezpečný odpad. Okná drevené, dvojité zasklenie, vnútorná aj vonkajšie dvere do oceľových zárubní, dvere drevené s poldrážkou, niektoré okná sú opatrené vonkajšími sieťkami proti hmyzu. Odvedenie dažďovej vody na terén. Vnútny priestor je členený na viacero miestností, podlahy sú v rovnakej výške. Svetlé výšky miestností sú rôzne - od 2,30, 2,45 - 3,13 m. Skladba stien pôvodných: - pôvodné murivo hr. 600 mm (pred prestavbou 1991), pri prestavbe zvolená obmurovka pôvodného muriva z muriva z plných tehál P10 na MVC50, (hr. 150 a 300 mm) , toto murivo je v prevažnej obložené keramickým obkladom. Doplnené murivo (napr. zamurovanie otvorov a pod.) z tehál pozdĺžne dierovaných CPD2 na MC50.

Skladba stropnej, strešnej a podlahovej konštrukcie

Strop nad stredovou časťou (podľa pôvodnej dokumentácie) - antireflexný náter Rubol, - lepenka Sklobit 2x, - drevené dosky, krov, - polystyrén hr. 50 mm, - perlitbetón hr. 50 mm, - perlit hr. 120 mm, - stropné dosky Hurdís + cementový poter hr. 80 mm, - omietka vápenno cementová štuková.

Strop nad ostatnou časťou pekárne - konštrukcia pôvodného stropu, - parozábrana 1x asf. suspenze, 2x asf. náter AOSI 85/25/Na, - polystyrén hr. 100 mm, - križová armatúra z bet. oceli 5 mm, - rabičové pletivo, drevený krov, drevené dosky - podhľad.

Podlaha v pekárni - keramická dlažba do malt. lôžka hr. 20 mm, - betón. mazanina B12,5 so sieťou 100 x 100/6,3 mm, hr. 50 mm, - polystyrén hr. 30 mm, - izolácia proti zemnej vlhkosti Np, Na, IPA zváraná, - jestv. konštrukcia.

Svetlé výšky sú do 2,45 m do 3,15 m. Strop nad strednou časťou pekárne je šikmý, kopíruje tvar strechy. V strednej časti pekárne je stredový prievlak a tiež stredový nosný múr, na ktorom je položený prievlak.

Schodisko - objekt neobsahuje schodisko, je do prízemný objekt.

Komínové telesá - objekt má jedno vonkajšie komínové teleso, na ktorý je napojený kotol na plyn. ďalší komínový výdych sa nachádza od pekárenskej pece, ktorý sa demontuje.

Klmpiarske konštrukcie - sú z pozinkovaného plechu, oplechovanie atík, dažďové žľaby a zvody, parapety. Základové konštrukcie - predpoklad je, že základy sú z простého betónu.

Búracie práce, stavebné úpravy :

Búracie práce sa dotýkajú strešnej konštrukcie, fasády aj sokla, okapových chodníkov, klampiarskych konštrukcií. V interiéri sa búracie práce týkajú nášlapných podláh, keramických obkladov stien, výplní okenných a dverných otvorov. Búracie práce zahŕňajú aj vnútorné inštalácie, ktorú sú na povrchu. Murivo sa zbaví odúvajúcich sa častí, preškriabe.

Búracie práce zahŕňajú aj rozobratie betónových okapových chodníkov v mieste nového schodiska, novej rampy. Demontuje sa oplechovanie atík, ako aj oplechovanie parapetov, rozobratie

striešky nad vstupom. V objekte budú aj búracie práce od inštalácií - vykurovanie, elektroinštalácia, zdravotníctvo.

* Úprava pre kotolňu - otvor pre prívod vzduchu o voľnom priereze, rozmer 300 x 150 mm, výška 0,20 m nad podlahou + horný vetrací otvor pod stropom o voľnom priereze 300 x 150 mm, veľkosť otvorov preveriť podľa PD plynoinštalácia. * Previesť otvor v streche - Odsávanie digestora, ovládanie elektricky, priemer podľa zvoleného digestora. * Priestor výlevky, otvor vo fasáde - umiestnenie pod stropom, v. 2,0 m nad podlahou, o voľnom priereze 150 x 150 mm. * Priestor sociálnych zariadení - odvetranie priestoru el. ventilátorom, vetr. potrubím, osadené pod stropom. Odvetranie priestoru soc. zariadenia - jestvujúci otvor s pôvodným odvetraním, navrhované otvor zachovať, odvetranie priestoru vetr. potrubím, osadené pod stropom. Všetky otvory na fasáde ukončiť protidažďovou mriežkou a protihmyzovou sieťkou.

Domurovacie práce:

Domurovacie práce - v interiéri sa vybudujú nové sociálne zariadenia. Prevedú sa nové omietky, keramické obklady, nášlapné podlahy. V exteriéri sa navrhuje zateplenie fasády, nové okapné chodníky, rampy, vonkajšie schodisko s terasou. Nová strešná krytina s doteplením strechy - stropu. Domurovanie zahŕňa aj nové inštalácie – zdravotníctvo, vykurovania, elektroinštalácie a plynoinštalácie.

Zemné práce a základové konštrukcie:

Základové konštrukcie sú navrhované len pod prístavbou vonkajšieho schodiska, oceľových stĺpov a podchytenie steny. Základové konštrukcie sú riešené podľa konštrukčných zásad pre stavebné povolenie. Ak sa pri odkopaní zákl. škáry preukáže nevhodné zákl. pomery, je potrebné prehodnotiť spôsob zakladania so statikom. Spätné zasypy pod konštrukciami je potrebné zhutniť na únosnosť 0,25 Mpa.

Nakoľko sa však jedná o jestvujúci objekt, v ktorom sa v rámci prestavby neuvažuje s nadmerným priťažením nepredpokladá sa statické porušenie ani nerovnomerné sadanie jestvujúcich základových konštrukcií. V mieste jednotlivých častí objektu sa však uvažuje s oceľovými stĺpmi, ktoré sú súčasťou oceľových rámov slúžiacich na podopretie jestvujúceho prestrešenia. V mieste oceľových stĺpov sa zrealizujú nové základové pätky. Pred realizáciou je potrebné vykonať kopané sondy pre overenie jestvujúcich základov, ich materiálového zloženia, šírky základových pásov, hĺbku založenia a zistenia možného porušenia, ktoré bude treba dodatočne zosilniť. Z vizuálnej diagnostiky je zrejmé porušenie základových konštrukcií v časti sociálnych zariadení (miestnosť č. 102, 103, 104, 105, 106). Z externej strany je prasknutý základ, čo má za následok nerovnomerné sadanie nosnej steny a jej praskanie. V tomto mieste je navrhnuté podchytenie základových pásov pomocou základových páteiek, ktorými sa jestvujúci pás podbetónuje. Zrealizovať základové pätky 0,6x0,6 m, do hĺbky cca 0,5 m pod podlahu, pätky vystužené, oceľ. stĺpy kotviť cez oceľ. platne - vid'. diel statika. Porušenú hydroizoláciu znova napojiť na novú nad pátkou. K porušeniu základového pásu pravdepodobne došlo kvôli porušeniu dažďových zvodov, ktoré sú vyústené k päte nosných stien a kvôli zatekaniu došlo k podmyvaniu a porušeniu základovej škáry. Počas realizácie je potrebné skontrolovať zvyšnú časť objektu, diagnostikovať trhliny a sadanie objektu a v miestach, kde dochádza k porušeniu základových konštrukcií, je potrebné zrealizovať rovnaké podbetónovanie základových konštrukcií ako v týchto riešených miestach a následne ich začleniť do rozpočtovej ceny diela.

V mieste terasy a záhrady je riešené externé schodisko, ktoré zabezpečuje vstup do objektu. Externé schodisko je samonosná konštrukcia dilatovaná od samotného objektu v rátane základových konštrukcií. Externé schodisko je založené plošne pomocou základových pásov šírky 400mm.

Výstuže v rohoch stykovaných prvkov je potrebné dôkladne previazať, tvar výstuže upraviť podľa tvaru debnenia - dodržať krytie výstuže. Pod základové pásy vyhotoviť štrkový podsyp hr. 100 mm.

Musí byť dodržané pravidlo, že základy sú osadené min. 1,20 m pod upravený terén. Predpoklad pôvodná základová škára je v úrovni -2,70 m od podlahy prízemí v zadnej časti záhrady.

Výškový rozdiel od hornej hrany základového pásu po žb dosku schodiska je riešený debniacimi tvarovkami DT-30. DT - tvárnice je potrebné prepojiť so základovým pásom zvislou výstužou a vodorovnou výstužou.

- Betónové konštrukcie - základy:.....STN EN 206 – C20/25-XC2(SK)-CL0,4-Dmax16-S3
- Betónové konštrukcie hornej časti :.....STN EN 206 – C20/25-XC1(SK)-CL0,4-Dmax16-S3
- Výstužná oceľ:.....STN EN 10080 - B 500 B
- Konštrukčná oceľ:.....STN EN 10025/2005 - S235 JR/J2 + AR/M
- Drevo:.....C24

Základové pásy navzájom previazať. Základové steny z DT tvárnic sú ukončené telesom schodiska a terasy. Táto bude odizolovaná v úrovni nášlapnej vrstvy podlahy. Podľa obhliadky v objekte hydroizolácia nie je, aj podľa pôvodných výkresov. Objekt je však suchý, nie sú tu známky zavlhnutia, ani vzliňania vlhkosti. Doplnenie hydroizolácie by bolo nákladné riešenie. Je ale nutné dbať na odvedenie dažďovej vody od objektu.

Vlastné zemné práce sa začnú skrývkou ornice, v hr. cca 20-30 cm, ktorá sa uloží na pozemku investora. Skrývkou ornice sa docieli príprava pozemku pre základové práce a následne sa vykopú základové ryhy.

Pred začatím betónovania základov je nutné vyznačiť miesta a vynechať otvory pre prechod kanalizačného potrubia a ostatných inž. sietí cez zákl. konštrukciu podľa príslušných projektov (inž. siete pôvodné aj navrhované). Pred zabetónovaním podkladného betónu je nutné uložiť všetky ležaté rozvody inžinierskych sietí.

Nosné obvodové a vnútorné murivo, deliace priečky :

Prestavba nezasahuje radikálne do nosného systému objektu. Do nosného systému sa zasahuje len v miestach vytvorenia nových okenných otvorov - počet 3 ks. Tieto novovytvorené otvory sú podchytené dvojicou oceľových nosníkov prierezu U160, U120. Podchytenie je potrebné zrealizovať ešte pred samotným vytvorením otvorov. Drážky pre osadenie oceľových nosníkov je nutné realizovať nevibračnou technológiou pomocou rezacích zariadení, aby vibráciami nedochádzalo k porušeniu nadpražia a ostenia otvorov. Styky medzi nosníkom a murivom je potrebné podliať betónovou zálievkou (Pagel, WU beton,...), aby po aktivovaní nadpražia nedochádzalo k sadaniu a praskaniu nosných prvkov. Počas fasádnych prác je potrebné celoplošne osadiť sklotextilnú sieťku vrátane rohov nových otvorov. Pôvodné veľkosti otvorov zostávajú, pôvodné výplne sa odstraňujú, začistia. V prípade, že by sa preukázala neprítomnosť prekladu, tento je nutné doplniť.

Vo vnútorných priestoroch miestností sú na stropných konštrukciách podhlady, takže možné porušenie konštrukcií nie je možné overiť. Počas realizačných prác je nutné odstrániť všetky vrstvy, ktoré prekrywajú nosné časti prestrešenia vrátane výmeny plného záklopu, ktoré bude pravdepodobne narušené kvôli zatekaniu strešných vrstiev. Následne je nutné overiť zloženie prestrešenia a jeho statického pôsobenia. V rámci zachovania pôvodnej nosnej časti prestrešenia sa pristúpilo k priamemu zosilneniu prvkov prestrešenia za predpokladu, že prestrešenie je tvorené drevenými krokvmi a to podopretie oceľovými rámami v miestach týchto častí. V oddychovej miestnosti č.109 sú krokvy podopreté oceľovým nosníkom prierezu HEA220, ktorý je uložený (zasekaný) na nosné obvodové murované steny. V miestnostiach sociálnych zariadení, kancelárie a prípravy výdaju jedál bude prestrešenie podopreté oceľovým nosníkom prierezu HEA140, ktorý je podopretý stĺpmi prierezu JAKL 120 x 120 x 4 mm. Jednotlivé oceľové stĺpy sú zakomponované do dispozičného riešenia miestností. Z PD požiarne riešenie vyplýva - všetky podhlady z interiéru s požiarou odolnosťou 15 minút, ako aj doplnené oceľové prvky (väznice + stĺpy) oplástiť sádkokartónom s odolnosťou 15 min. požiarou odolnosť zdola !!! napr. RIGIPS jednovrstvové obloženie doskou RF/MA (DF), číslo 6.20.13 - stĺpy aj väznice.

Deliace priečky navrhované z tvárnic Ytong (ľahkých) hr. 100 a 150 mm, murovať na lepidlo Ytong. S pôvodným murivom je nutné ich prekotviť. Doporučujem priečky celoplošne opatriť sklotextilnou mriežkou do lepidla a vrchnou omietkou.

Zateplenie fasády, fasádne omietky, obklad fasády, soklová časť:

Navrhované je zateplenie fasády celého objektu. Z energetického auditu budovy vyplývajú požadované tepelné parapetre konštrukcií. Stena – obvodová stena $U \leq 0,20 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, Strecha $U \leq 0,10 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Na tieto požiadavky boli navrhnuté hrúbky tepelných izolácií.

Zateplenie fasády je navrhované kontaktným zatepľovacím systémom nepriesvitných častí fasády ETICS – minerálnou vatou, napr. BASF PCI Multitherm M. Zateplenie je navrhnuté na zlepšenie tepelnoizolačných vlastností obvodového plášťa. Celý systém je zložený z nasledujúcich komponentov: - lepiaca malta, tepelnoizolačná vrstva, rozperné kotvy – hmoždinky, výstužná vrstva, sklotextilná mriežka, výstužná malta, podkladný náter – penetračný, fasádna omietka. Je dôležité pri danom systéme použiť všetky komponenty od jedného systému. Pretože všetky materiály v kontaktných systémoch sú vzájomne zosúladené z hľadiska mechanických vlastností, priepustnosti vodných pár a pod.

Zatepľovací systém je možné použiť pri dodržaní určitých podmienok – napríklad podklad musí byť suchý, pevný, zbavený nečistôt, voľne oddelených častí muriva, obkladov alebo starých omietok, ktoré musia byť odstránené. Podklad musí byť dostatočne rovinný, rozdiely väčšie ako 5 mm, je nutné pred začatím prác vyspraviť vápenno – cementovou omietkou. Pri rekonštrukciách a dodatočnom

zatepľovanie budovy je potrebné staré omietky preklepať, oduté časti odstrániť a vyspraviť. Následne je vhodné fasádu umyť a opláchnuť tlakovou vodou.

S uvedeným systémom je možné pracovať do teploty 5 stupňov Celzia. Pri spracovaní jednotlivých komponentov je potrebné zamedziť priamemu pôsobeniu silného vetra, hnaného dažďa a silného slnečného žiarenia.

Práce je možné vykonávať z lešenia, objekt je prízemný, výška fasády od terénu je do cca 4,50 m. Pri stavbe lešenia je potrebné kotvy lešenia osadiť tak, aby boli predsadené pred budúcou rovinou fasády o 50 mm viac, ako je hrúbka použitého izolantu. Lešenie je potrebné od budovy osadiť o 100 mm viac ako pri bežných fasádnych prácach, aby bolo možné manipulovať s fasádnyimi doskami aj v úrovni podláh (vzdialenosť lešenia od fasády cca 300 mm a viac).

Samotná montáž zatepľovacieho systému sa začína založením sokla. Na založenie sokla doporučujem použiť soklový hliníkový profil, ktorý zároveň vytvára okapný nos pre vodu stekajúcu po fasáde. Šírka soklového profilu je závislá od hrúbky tepelného izolantu. Spravidla je hrúbka soklového profilu o 3 mm širšia. Pokračujeme v kladení tepelnoizolačných platní zdola nahor, na väzbu a k sebe nadoraz. Po zatuhnutí lepiacej malty sa prevedie brúsenie fasády, aby sa docielila dokonalá rovinná plocha fasády. Realizácia rozperných kotiev. Slúžia na pripevnenie izolačných platní z minerálnej vlny na obvodový plášť. Priemer rozperných kotiev je 8 mm, priemer hlavy je 60 mm. Kotevná dĺžka do betónu je min. 40 mm. Počet rozperných kotiev je obvykle 4-6 kotiev na 1 m². Nasleduje natiiahnutie výstužnej vrstvy – kladenie sklotextilnej mriežky. Do čerstvo nanesej malty ukladáme sklotextilnú mriežku. Hrúbka vrstvy je cca 3-5 mm. Po vyzretí výstužnej vrstvy – na hrúbku 1 mm prislúcha technologická prestávka 24 hodín pri ideálnych podmienkach. Pri nedodržaní hrozí riziko vzniku farebných rozdielov a flakov na povrchovej úprave. Nanášame podkladný náter – penetračný náter na výstužnú vrstvu. Náter slúži na zníženie nasiakavosti podkladu, ale aj na čiastočné zjednotenie farby podkladu s farebným odtieňom povrchovej úpravy. Nanosenie tenkovrstvovej omietky – po dokonalom zaschnutí podkladného náteru – min. 12 hodín. Ideálne je ak celú plochu fasády realizujeme v jednom pracovnom zábere bez prerušenia. Doporučuje sa použiť na ucelené plochy materiál rovnakej šarže. Pred začatím prác nezabudnúť pozakrývať parapetné dosky, okná, okapné chodníky, zábradlia, schodisko a pod.

V ploche fasády sa nachádzajú aj elektrorozvodné skrine, ktoré sa musia zachovať. Klampiarske konštrukcie sú navrhované vymeniť. Zámočnicke konštrukcie budú nové - zábradlie. Nové zámočnicke konštrukcie sa namontujú po fasáde. Náterom sa upraví aj plynomerná skrinka - fasáda aj strecha.

Navrhovaná skladba obvodového plášťa - zatepľovací systém BASF –PCI - MultiTherm M - omietka :

- obvodové pôvodné murivo hr. 600 mm + domurovka z interiéru,
- odstránenie uvoľnených častí, očistenie muriva, zrovnanie podkladu,
- zateplenie fasádnyimi doskami z minerálnej vlny hr. 150 mm,
- celoplošné sieťkovanie s PCI Multicret Super,
- prekotvenie zatepľovacieho systému,
- penetračný náter PCI Multigrund PGU,
- fasádna omietka silikónová PCI Multiputz ZS a RS 2, zrnitosť 2 mm, zatieraná a ryhovaná, vzorkovník farieb PCI Relius Wand facade, môže byť vybraný aj iný systém ETICS !!

Navrhovaná skladba obvodového plášťa - zatepľovací systém BASF – PCI - MultiTherm M – soklová časť - pod terénom :

- obvodové pôvodné murivo - základy,
- odstránenie okapových chodníkov, odkopanie do hĺbky cca 0,5 m, očistenie podkladu,
- odstránenie uvoľnených častí, očistenie muriva, zrovnanie podkladu,
- zvislá hydroizolácia PCI Pecimor 2K/1K,
- nalepenie tepelnej izolácie soklovej EPS hr. 150 mm, stiahnuť min. 0,5 m pod terén,
- celoplošné sieťkovanie s PCI Multicret Super,
- prekotvenie zatepľovacieho systému,
- natiiahnutie PCI Seccoral – hydroizolácia, ochrana lepidla,
- na spodnej časti tepelnej izolácie natiiahnuť PCI Pecimor 2K/1K,
- nopová fólia.

Navrhovaná skladba obvodového plášťa - zatepľovací systém BASF – PCI - MultiTherm M – soklová časť – nad terénom :

- obvodové pôvodné murivo suterénne, základy,

- buď pokračovanie tep. Izolácie z podterénu, alebo dorazenie tep. Izolácie na spevnenú plochu (vid'. detaily),
- odstránenie uvoľnených častí, očistenie muriva, zrovnanie podkladu,
- zvislá hydroizolácia PCI Pecimor 2K/1K min. 0,5 m nad terén,
- nalepenie tepelnej izolácie soklovej EPS hr. 150 mm, stiahnuť min. 0,5 m nad terén,
- celoplošné sietkovanie s PCI Multicret Super,
- prekotvenie zatepl'ovacieho systému,
- natiahnutie PCI Seccoral – hydroizolácia, ochrana lepidla,
- penetračný náter PCI Multigrund PGU,
- nalepenie imitácie tehlového obkladu Porotherm Terca Formu Cobra,
- škárovacia hmota podľa doporučenia výrobcu obkladu,
- ochranný náter bezfarebný hydrofobizačný , obmedzuje výluhy solí, plesní, machu a rias – PCI Silconal W.

Na všetky hrany fasády osadiť rohovníky. Na rímasy, markízy použiť skladbu ako na fasáde. Osadiť rohovníky s okapnou hranou !

FAREBNÉ RIEŠENIE NOVEJ FASÁDY–zhodné s farebným riešením susedného objektu, ktorý sa rekonštruuje, t.j. fasáda biela, šambrány okolo okien tehlové, sokel sivý.

Klmpiarske konštrukcie – atika, parapety:

Pôvodné klmpiarske konštrukcie sa demontujú, sú z pozinkovaného plechu. Nové navrhované klmpiarske konštrukcie sú z poplastovaného pozinkovaného plechu vo farbe strešnej krytiny - sivá. Oplechovania parapetov okien s plechových parapetov, upravených lakoplastovou úpravou farby bielej, ukončiť plastovými krytkami. Oplechovanie atík striech, previesť s okapným nosom, sklon 3% smerom do plochy strechy. Odkvapový systém strechy previesť tiež nový. Ukončenie dažďových zvodov ukončiť lapačom strešných splavenín, pospájať dažďovou kanalizáciou a zvedené buď do spoločnej kanalizácie, alebo do vsakovacieho objektu, ktorý doporučujeme previesť v časti parku. Všetky klmpiarske konštrukcie sa navrhujú v rovnakom farebnom a materiálovom prevedení, farba sivá.

Klmpiarske konštrukcie sa navrhujú z lakoplastovaného plechu vo farbe sivej. Podokapné žľaby polkruhové D=160 mm, dĺžka vypísaná na výpise. Žľabové háky sa osadia min. do sklonu 0,5 %, umiestnenie žľabových hákov maximálne od seba je 1,2 m. Počet žľabových zvodov je dodržaný ako počet pôvodných je 6 ks, žľabové zvody priemeru min. 100 mm.

Dažďové zvody sú zaústené do lapačov strešných splavenín - zvod D6, D1 (časť od parkoviska), a tie sú spojené kanalizačným potrubím a zvedené do dažďovej kanalizácie spoločného dvora spolu so susedným objektom. Ostatné zvody sú pôvodne zvedené na terén, čo je nevyhovujúce !! Je navrhované ostatné zvody D2,3,4,5 spojiť cez lapač strešných splavenín do dažďovej kanalizácie a napojiť na spoločnú kanalizácie - ak správca dovolí. Alebo odviešť do vsakovacej jamy, ktorá sa vybuduje v časti parku. Je nutné preukázať vhodnosť podložia pre vsakovanie. Nie je známe ani poloha dažďovej prípojky do spoločnej kanalizácie. Je nutné výpočtom preukázať, či daná prípojka je schopná odviešť dané množstvo vody a či spádové podmienky umožnia toto odkanalizovanie.

Okapné chodníky:

Časť objektu je lemovaná spevnenou plochou parkoviska a nádvoria – v prednej časti pri hlavnom vstupe a v bočnej časti medzi obecným úradom. Zo zadnej časti je zelená plocha, tu sú z časti pôvodné okapové chodníky.

Navrhované spevnené plochy sa osadia do výšky ako pôvodné. Okapový chodník okolo objektu odvádza vlhkosť od obvodových stien, a tak zabraňuje podmyvaniu základov stavby. Okapový chodník mnohí poznajú aj pod pojmom dažďový chodník. Pôvodné okapové chodníky sú z betónu, tieto sa vybúrajú. Prevedie sa odkop fasády, jej zaizolovanie hydroizoláciou a zateplenie. Nové okapové chodníky navrhované zo zámkovej dlažby, lemované parkovým obrubníkom do betónového lôžka. V časti parkoviska, doporučujem z bezpečnostného hľadiska okapový chodník vyvýšiť nad rovinu parkoviska. Šírka okapového chodníka 0,5 m, v časti prístupu ku plynomeru rozšíriť na min. 1,0 m. Okapový chodník v časti prednej, v časti kancelárie, v časti plynomerne, v časti zadného nového schodiska.

Zemné práce:

Pri začatí prác sa pôvodné plochy rozoberú, odstránia, vyčistí sa podklad. Pre konštrukciu spevnených plôch bude treba vykonať odkopové práce. Prebytok zeminy sa uloží na pozemku, alebo na priľahlých zelených plochách. Po skončení prác sa použije na zásypy a urovnávanie terénu.

Úprava okolitej zatravnenej plochy spočíva v odstránení stavebného odpadu, vyčistení príľahlých plôch, urovnaní plôch, rozprestretí zeminy – ornice, a zapravením trávnatých semien do pôdy.

Vytýčenie plochy:

Navrhovaná spevnená plocha je ohraničená a limitovaná hranicou pozemku a objektom.

Podlahové konštrukcie:

Pôvodné nášlapné podlahy odstrániť celoplošne aj so soklíkmi, vyspravenie podkladných vrstiev - najmä ich zrovnanie do jednej úrovne medzi miestnosťami, nesmie byť väčší rozdiel ako 20 mm !!!

- navrhované soklíky zvoliť podľa druhu podlahy, napr. keramický soklík, pvc lišty. Nie je navrhované zateplenie podláh. Podlahy medzi miestnosťami môžu mať max. výškový rozdiel 2 cm. !

Skladba vrstiev podlahy na prízemí - vstup:

- nášlapná vrstva - keramická dlažba do lepidla, hr. do 15 mm,
- nivelizačný poter podľa potreby,
- pôvodné vrstvy - vyspravenie podklady po odstránení nášlapných vrstiev keramických dlažieb,
- podľa pôvodného projektu - 5 cm cementový poter + 3 cm polystyrén tepelná izolácia,
- podľa pôvodného projektu nie je použitá hydroizolácia,
- pôvodný podkladný betón + zemina.

Skladba vrstiev podlahy na prízemí - vinyl:

- nášlapná vrstva - vinylová podlaha, hr. do 10 mm,
- nivelizačný poter podľa potreby,
- pôvodné vrstvy - vyspravenie podklady po odstránení nášlapných vrstiev keramických dlažieb,
- podľa pôvodného projektu - 5 cm cementový poter + 3 cm polystyrén tepelná izolácia,
- podľa pôvodného projektu nie je použitá hydroizolácia,
- pôvodný podkladný betón + zemina.

Príprava povrchu pod vinyl - neodporúčame vinylovú podlahu pokladať na pvc a pod. Vinylové lamely sa pokladajú na upravené betónové podklady. Hrubosť začisteného betónového podkladu by mala byť maximálne 3 mm na 1 m². Ak totiž betón nie je vystierkovaný dohladka, nájdete na povrchu veľa nerovností, prachu a malých kamienkov. Pred kladením parotesnej fólie, zmerať aj jeho vlhkosť. Vlhkosť podkladu - vlhkosť v podkladových vrstvách, kde sa budú pokladať podlahy, je daná normou STN 744505. Najvyššia dovolená vlhkosť podkladu v prípade vinylových podláh je u betónu 3,5%, u betónu s podlahovým kúrením 3%. Teplota podlahy - teplota povrchu vinylové podlahy by nemala byť väčšia ako 26 - 27°C. To platí nielen v prípade podlahového kúrenia, ale aj u podláh bez kúrenia. Podlaha by mala byť inštalovaná do takých priestorov, kde teplota vo vnútornom prostredí neklesne pod 18°C a teplota podkladu pod 15°C. Materiál musí byť 48 hodín uskladnený v miestnosti, kde sa bude pokladať. Prispôbiť sa tak podmienkam miestnosti, v ktorej nesmie byť vlhkosť vzduchu nižšia ako 40% a vyššia ako 70%. Pokládka veľkej plochy - na každých ôsmich metroch je nutné urobiť dilatačnú špáru (kvôli možným zmenám spôsobeným teplotou alebo vonkajšími silami). U každých dverí by mala podlaha končiť a za nimi zase začínať.

Terasa so schodiskom, loggia :

Navrhované je železobetónové schodisko s podestou, ktorá bude slúžiť ako terasa. Počet schodov je 10, prispôbiť skutočnému terénu pri výstavbe. Konštrukciu podopierajú tri steny z betónových DT tvárnic hr. 300 mm, pod ktorými sa zrealizuje základ. Celé teleso je nutné oddilatovať od objektu DS. Povrchová úprava je navrhovaná keramická dlažba. Je nutné osadiť zábradlie v. 1,0 m, ktoré doporučujem kotviť z vonkajšej strany - bočnej, aby sa neporušila hydroizolácia.

Pôvodná nakladacia rampa v zadnej časti, kde je výstup z chodby sa navrhuje využívať ako loggia. Osadí sa zábradlie v. 1,0 m. Nárožie objektu s " rampu " vykazuje známky poškodenia, sú zjavné pukliny v omietke do 1 cm. rampa bola búraná skracovaná z dôvodu búrania objektu v susedstve, aby sa vytvoril väčší prechod. Je nutné zabrániť podmokaniu základov a muriva, odvedenie dažďových vôd dažďovou kanalizáciou do kanalizácie. búranie "rampy" v rozmeroch cca 0,8 x 0,8 x 1,50 m. začistenie konštrukcie reprofilačnou maltou. Popis podchytenia základov - vid'. časť základy a statika. Pri budovaní spevnenej plochy sa nesmie zmenšiť základová škára. Na loggiu navrhujeme nášlapnú podlahu z keramickej dlažby, steny sa upravujú ako soklová časť objektu. Strieška sa ponechá -

drevené stĺpy a drevená strieška. Navrhovaná je výmena strešnej krytiny, laťovania, kontralaty + paropriepustná fólia pod plech. Strešná krytina z pozinkovaného lakoplastovaného plechu trapézového, pre nízky sklon 4 stupne. Pod novú strešnú krytinu previesť nové laťovanie podľa potreby. V styku so stenou vyplechovať detail. Drevené konštrukcie krovu a strechy prestupujúce pred fasády stavby musia byť z dolnej strany chránené obkladom napr. doskami CETRIS hrúbky 2 x 12 mm alebo KNAUF FIREBOARD hrúbky 2 x 12,5 mm alebo inou rovnocennou konštrukciou s požiarou odolnosťou REW 15 minút. Na takto upravené konštrukcie je možné umiestniť obklad z horľavého materiálu (napr. drevené obloženie).

Skladba - vonkajšia terasa + schodisko, loggia:

Skladba vrstiev terasy - pevná (systém BASF, hlavné komponenty + doplnky) :

- nášlapná vrstva - keramická dlažba do lepidla, keramickú dlažbu doporučujem napr. STROHER s okapným nosom,
- lepidlo na dlažbu PCI Flexmortel S2, extra vysokoflexibilné lepidlo,
- škárovacia hmota PCI Nanofu Premium, špeciálna univerzálna rýchlotuhnúca škárovacia hmota,
- vyrovnávacia vrstva PCI Pericret, rýchlo vytvrdzujúca univerzálna malta, vyrovnanie 3-50 mm,
- hydroizolačná vrstva PCI Seccoral 2K Rapid, rýchlotuhnúca hydroizolačná dvojkomponentná flexibilná stierková hmota,
- železobetónová doska hr. podľa statiky, žb dosku dilatovať od hlavného objektu, rozmer dlažby max. 0,3x0,3 m, spád min. 1,5-2,5 % od objektu, viď. jednotlivé technické listy BASF. Môže byť použité aj iné systémové riešenie pre podlahu.

Zábradlie na rampe pre vozíčkarov a ostatných konštrukciách :

Rampa sa nachádza pri hlavnom vstupe do objektu. Je dlhá 3,00 m a 2,20 m, prevýšenie cca 0,30 m, šírka 1,35 m. Rampa je navrhovaná vzhľadom na malú výšku prevýšenia vytvoriť zo zámkovej dlažby, lemovanej po obvode z betónových palisád Premac Altico, osadených do betónového lôžka. Aby rampa spĺňala požiadavky Z.z. 532/2002, navrhuje sa po oboch stranách osadiť zábradlie. Zábradlie buď oceľové pozinkované, alebo nerezové. Zábradlie kotvené cez oceľové stĺpiky, na ktoré sa privaria platničky do telesa rampy. Alebo sa môže zábradlie kotviť z bočnej strany rampy. Zábradlie má tri madlá, vo v. 0,9 m, 0,75 m a 0,3 m, podľa požiadaviek pravidiel pre navrhovanie stavieb imobilných občanov.

Druhá vyrovnávajúca rampa je navrhovaná do vstupu pre zamestnancov a zásobovanie, pre lepší vstup rampa. Výškový rozdiel je do 0,30 m, preto nie je potrebné osadiť zábradlie.

Zábradlie je navrhované osadiť aj na navrhovanom vonkajšom schodisku na zadnej strane a na loggii. Zábradlie v. 1,00 m. Zábradlie so zvislou výplňou, medzery max. 120 x 120 mm.

Vo všetkých objektoch je na pracoviskách a komunikáciách s nerovnakou výškovou úrovňou nutné zriadiť trvalé zábradlie, pokiaľ je rozdiel úrovni väčší ako 0,5 m. Rovnako je to aj na voľných okrajoch schodísk, vyrovnávajúcich rámp, ochodzí, galérií, lávok a mostov.

V súlade s vyhláškou MŽP SR č. 532/2002 Z. z. ak hrozí nebezpečenstvo pokĺznutia alebo prepadnutia, musí sa zábradlie pri podlahe zabezpečiť ochrannou lištou najmenej 100 mm vysokou.

Schodiskové rameno a rampa musia byť po oboch stranách vybavené držadlom vo výške 900 mm. Odporúča sa vybudovať držadlo aj vo výške 750 mm. Držadlo musí presahovať začiatok a koniec schodiskového ramena alebo rampy najmenej o 150 mm. Tvar držadla musí umožňovať pevné uchopenie rukou. Schodisko a rampa, ktorých šírka neprekračuje 1 200 mm, musia byť vybavené jedným zábradlím.

Výška zábradlia sa v súlade s STN 74 3305 meria na pomyselné zvislici, ktorá sa spúšťa z úrovne najvyššej hrany hornej plochy zábradlia (vrátane držadla) na líce pochôdznej plochy. Na pochôdznych plochách s voľným prístupom osôb (budovy na bývanie, budovy občianskej vybavenosti) môžu byť medzi zvislými a vodorovnými prvkami zábradlia maximálne medzery 120 mm. Konštrukcia zábradlia musí odolávať atmosférickým vplyvom, korózii a otrasom. Výber zábradlia po dohode z dodávateľom zábradlia vyberie investor. Zábradlie kotviť do schodiska z bočnej strany schodov, nie z hornej strany.

Vo vnútornej chodbe je navrhované madlo, pre lepší pohyb osôb. madlo osadiť do výšky 0,9 m, madlo vodorovné. Od steny osadené min. 50 mm. Madlo prerušené pre hydrantom. Viď. výpis zámočníckych výrobkov.

Povrchové úpravy – omietky – vnútorné, podhládové konštrukcie :

Pôvodné omietky sa navrhujú v celej ploche nové. Lokálne vyspraviť z dôvodu stavebných prierazov pre technologické zariadenia od zdravotníckej, UK, elektroinštalácie a pod. Podľa uváženia a technického stavu konkrétneho miesta - plochy steny sa omietka buď obúra, alebo sa preškrábe od nečistôt a naniesie sa nová omietka. Prierazy sú v miestach, kde sa nenachádzajú

keramické obklady. Pôvodné keramické obklady sa celoplošne obúrajú. Maľba sa navrhuje vždy v celom objekte nové, farba biela. Po maľbou penetračný náter.

Podhľadové konštrukcie sú navrhované sádrokartónové. V mieste spoločenskej miestnosti a jedálne sú predpoklad betónové stropy, ktoré sa zachovávajú. Tuto sa navrhuje len vyspravenie a maľba. Sú tu navrhované "kaslíky" zo sádrokartónu pre rozvody vody, ktoré sa prevedú z protipožiarnej konštrukcie REI 15 minút. V časti ostatných miestností je predpoklad drevenej nosnej konštrukcie strechy so zateplením, tu je podľa projektu požiarnej ochrany nutné protipožiarne podhľad s odolnosťou zdola REI 15 minút. zateplenie strechy je z dôvodu priťaženia z polystyrénu, podľa tohto hľadiska vyberať aj požiarne podhľad. Napr. Rigips REI 30, dosky 1 x RF, kód PK 21, číslo 4.10.13. Podhľad z hladkého sádrokartónu spoje pretmeliť, prepáskovať, celoplošná maľba.

V miestnostiach, kde sú vyznačené keramické obklady sa tieto navrhujú do v. min. 2,3, m. Doporučujeme obklady ľahko umývateľné, biele, špárovacia hmota sivá.

Okenné a dverné výplne:

Okná je navrhované vymeniť za plastové s izolačným trojsklom s predpokladaným súčiniteľom prechodu tepla $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Okná sklá číre, niektoré s nepriehľadným sklom podľa charakteru využitia miestnosti. Vstupné dvere sa vymenia za dvere, doporučujem hliníkové. Dvere exteriér hlavné doporučujem presklené, dvere do zázemia pre zamestnancov plné izolačné s nadvetlíkom.

V rámci zateplenia fasády sa prevedie osadenie nových oplechovaní parapetu, ako aj zateplenie ostenia všetkých otvorov tep. Izoláciou hr. min. 20 mm (podľa skutočných rozmerov na stavbe). Výplne otvorov doporučujem vo farbe bielej.

Niektoré oceľové zárubne sa zachovávajú a navrhované sú len nové dverné krídla. Nové dverné otvory sú navrhované tiež s oceľovými zárubňami, z dôvodu odolnosti, v prípade pohybu osôb s vozíkmi a pod. Dverné krídla s poldrážkou, niektoré plné, alebo presklené, podľa charakteru miestnosti. Farebný odtieň biele.

Dvere vonkajšie doporučujem hliníkové, z dôvodu väčšej odolnosti, prípadne plastové. Vstupné dvere hlavné presklené, dvere do zázemia plné. Dvere izolované. Všetky vonkajšie výplne otvorov v rovnakom materiálovom a farebnom prevedení. Viď. výpis prvkov.

Výlez na strechu – z požiarneho hľadiska nie je nutné osadenie požiarneho rebríka. Prístup na strechu bude možný z mobilného hliníkového rebríka, ktorý sa v prípade potreby oprie o strechu.

Strešná konštrukcia :

Strešná konštrukcia je pôvodnej skladby. Neboli prevedené sondy na objekte, resp. bola prevedená jedna vŕtaná sonda v časti budúcej jedálne, popis je prevedený na základe pôvodných výkresov a obhliadky z exteriéru a interiéru. Pôvodné vrstvy plechové, na niektorých plochách a plechu natavené asfaltové bitúmenové pásy, plechová krytina pozinkovaná trapézová, na časti "C" plechová krytina vlnitá. V priebehu životnosti objektu bola viackrát vyspravovaná vrchná hydroizolačná vrstva. Uvažované je všetky pôvodné vrstvy odstrániť až na nosnú konštrukciu. Navrhovaná je nová skladba, zateplenej jednoplášťovej strechy. Zateplenie je navrhované ľahkou tepelnou izoláciou - strešným PVC z dôvodu nepriťažovania pôvodných vrstiev a nosného systému.

Je navrhované odstránenie pôvodných povlakových krytín a vyspravenie podkladu (betónovej dosky, drevených trámov). Odstráni sa aj vrchný škvárový násyp na betónovej doske. Po odkrytí pôvodných vrstiev preveriť vhodnosť pôvodných vrstiev nesmú byť nesúdržné, napadnuté plesňami, drevokaznými hubami, zavlhnuté a pod. Preveriť ukotvenie podhľadov s omietkami, resp. maľbami, z dôvodu nenavyšovania financií na rekonštrukciu môžu byť ponechané. Na pôvodné vrstvy je nutné previesť zateplenie strešných vrstiev a novú hydroizolačnú vrstvu strechy z dôvodu energetického zhodnotenia objektu ako celku. Hrúbka tepelnej izolácie podľa energetického posúdenia, v projekte je uvažované min. hr. 300 mm. Parozábrana musí byť zrealizovaná vzduchotesne (aj napojená po obvode a aj na prestupy). Podklad musí umožniť mechanické kotvenie. Strešná krytina (plechová aj PVC fólia) je dodaná vrátane všetkých doplnkov (ako napr. oplechovanie a pod.).

PLOCHY STREŠNÝCH ROVÍN - strešná krytina z PVC fólie, sklony 3,5,9 stupňov. Plocha spolu 340,60 m². Strešná krytina plechová trapézový plech s lakoplastovou úpravou, farba šedá nad loggiou - sklon 4 stupne, plocha 9,50 m².

Výber z normy a odporúčané zásady navrhovania striech podľa STN 73 1901 Navrhovanie striech týkajúce sa plochých striech. Hydroizolačná vrstva navrhovaná v sklone min. 2 stupne smerom k vonkajšiemu dažďovému žľabu. Odvodňovacie žľaby majú byť prístupné pre kontrolu a čistenie. Hydroizolačnú krytinu sa odporúča vyviesť na prestupujúce konštrukcie (atiky, nadstrešné murivo, potrubia ...) do výšky najmenej 150 mm nad povrch priliehajúcej strešnej plochy. Tepelná izolácia striech sa odporúča navrhovať z materiálov, ktoré majú obmedzenú schopnosť prijímať vodu a vlhkosť

(najmä do jednoplášťových striech). Vhodnosť použitia- podľa určenia výrobcom. Pre dosiahnutie priaznivého vlhkovného stavu a režimu strešnej konštrukcie sa odporúča obmedziť alebo vylúčiť technologickú vodu zo skladby strechy obmedzením alebo vylúčením mokrých procesov, obmedziť množstvo pohltenej zrážkovej vody materiálmi s obmedzenou nasiakavosťou, obmedziť alebo vylúčiť kondenzáciu vodnej pary a prenikanie vody do strechy, umožniť únik vlhkosti z konštrukcie strechy vetraním, prípadne materiálmi prepúšťajúcimi vlhkosť, doplnkovo aj vložením expanznej vrstvy.

SKLADBY STROPNEJ A STREŠNEJ KONŠTRUKCIE

- skladba strechy (nad stredovou časťou)

* navrhované vrstvy - hydroizolácia PVC fólia FATRAFOL 810 hr. 1,5mm - mechanické kotvenie,

- geotextília TIPPTX B300F (textília min. 200g/m², lepšie 300g/m²)

- tepelná izolácia do plochých striech ľahká z dosiek Isover EPS 200S hr. 150 + 150 mm,

- parozábrana celoplošne,

* pôvodné vrstvy - (neboli prevedené sondy na objekte, popis je prevedený na základe pôvodných výkresov a obhliadky)

- odstránenie pôvodných povlakových krytín (asfaltových pásov, trapézový plech),

- odstránenie škárového násypu v spáde hr. cca 5 cm,

- vyspravenie podkladu,

- betónové panely (alebo žb doska) hr. 100 mm,

- polystyrén hr. cca 50 mm,

- betónová škrapina vystužená Kari sieťovinou, hr. cca 50 mm,

- omietka - v spáde,

- po montáži elektroinštalácie vyspravenie omietky, maľba biela,

- Skladba strechy (nad časťou kotolne)

* navrhované vrstvy – hydroizolácia FATRAFOL 810 hr. 1,5mm -mechanicky kotvená,

- TIPPTX B300F (textília min. 200g/m², lepšie 300g/m²)

- tepelná izolácia do plochých striech ľahká EPS 100 S Stabil hr. 300mm (150 + 150),

- parozábrana APP-5 FATRABIT 3,0mm +penetrovaný podklad / alt. FATRAPAR 0,2mm (vzduchotesne zrealizovaná)

- drevené celoplošné debnenie hr. podľa statiky, min. 25 mm,

- doplnenie oceľových prvkov pre podopretie krokiev - vid'. statika,

* pôvodné vrstvy - (neboli prevedené sondy na objekte, popis je prevedený na základe pôvodných výkresov a obhliadky)

- odstránenie pôvodných povlakových krytín (asfaltových pásov, trapézový plech),

- odstránenie dreveného laťovania, prípadne fólie,

- pôvodné drevené trámy /krokvy, preveriť vhodný technický stav trámov a ukotvenia trámov,

- ostatné vrstvy nie sú známe, môžu sa odstrániť, podhľad doporučujeme odstrániť

- navrhujem nový sádrokartónový podhľad hladký, alebo kazetový,

v mieste miestnosti upratovačky a kotolne podhľad odolný voči vlhkosti !

- Skladba strechy (nad časťou kancelárie)

* navrhované vrstvy - hydroizolácia FATRAFOL 810 hr. 1,5mm -mechanicky kotvená

-TIPPTX B300F (textília min. 200g/m², lepšie 300g/m²)

- tepelná izolácia do plochých striech ľahká EPS 100 S Stabil hr. 300mm (150 + 150),

+ spádové klíny (napojenie na strechu nad kotolňou)

- parozábrana APP-5 FATRABIT 3,0mm +penetrovaný podklad / alt. FATRAPAR 0,2mm (vzduchotesne zrealizovaná)

- drevené celoplošné debnenie hr. podľa statiky, min. 25 mm,

- doplnenie oceľových prvkov pre podopretie krokiev - vid'. statika,

* pôvodné vrstvy - (neboli prevedené sondy na objekte, popis je prevedený na základe pôvodných výkresov a obhliadky)

- odstránenie pôvodných povlakových krytín (asfaltových pásov, trapézový plech),

- odstránenie dreveného laťovania, prípadne fólie,

- pôvodné drevené trámy /krokvy, preveriť vhodný technický stav trámov a ukotvenia trámov,

- ostatné vrstvy nie sú známe, môžu sa odstrániť, podhľad doporučujeme odstrániť

- navrhujem nový sádrokartónový podhľad hladký, alebo kazetový, v mieste kúpelne, wc podhľad odolný voči vlhkosti !

- Skladba strechy (nad časťou oddychovej miestnosti na spanie)

* navrhované vrstvy – hydroizolácia FATRAFOL 810 hr. 1,5mm -mechanicky kotvená

- TIPPTX B300F (textília min. 200g/m², lepšie 300g/m²)

- tepelná izolácia do plochých striech ľahká EPS 100 S Stabil hr. 300mm (150 + 150),

- parozábrana APP-5 FATRABIT 3,0mm +penetrovaný podklad / alt. FATRAPAR 0,2mm (vzduchotesne zrealizovaná)
 - drevené celoplošné debnenie hr. podľa statiky, min. 25 mm,
 - doplnenie oceľových prvkov pre podopretie krokiev - vid'. statika,
 - * pôvodné vrstvy - (neboli prevedené sondy na objekte, popis je prevedený na základe pôvodných výkresov a obhliadky)
 - odstránenie pôvodných povlakových krytín (asfaltových pásov, trapézový plech),
 - odstránenie dreveného laťovania, prípadne fólie,
 - pôvodné drevené trámy /krokvy, preveriť vhodný technický stav trámov a ukotvenia trámov,
 - ostatné vrstvy nie sú známe, môžu sa odstrániť, podhľad doporučujeme odstrániť
 - navrhujem nový sádrokartónový podhľad hladký, alebo kazetový,
-
- skladba strechy (nad sociálnymi zariadeniami)
 - * navrhované vrstvy - hydroizolácia FATRAFOL 810 hr. 1,5mm -mechanicky kotvená
 - TIPPTX B300F (textília min. 200g/m², lepšie 300g/m²)
 - tepelná izolácia do plochých stiech ľahká EPS 100 S Stabil hr. 300mm (150 + 150),
 - + spádové klíny (napojenie na strechu nad kotolňou)
 - parozábrana APP-5 FATRABIT 3,0mm +penetrovaný podklad / alt. FATRAPAR 0,2mm (vzduchotesne zrealizovaná)
 - drevené celoplošné debnenie hr. podľa statiky, min. 25 mm,
 - doplnenie oceľových prvkov pre podopretie krokiev - vid'. statika,
 - * pôvodné vrstvy - (neboli prevedené sondy na objekte, popis je prevedený na základe pôvodných výkresov a obhliadky)
 - odstránenie pôvodných povlakových krytín (asfaltových pásov, trapézový plech),
 - odstránenie dreveného laťovania, prípadne fólie,
 - pôvodné drevené trámy /krokvy, preveriť vhodný technický stav trámov a ukotvenia trámov,
 - ostatné vrstvy nie sú známe, môžu sa odstrániť, podhľad doporučujeme odstrániť
 - navrhujem nový sádrokartónový podhľad hladký, alebo kazetový,
- v mieste kúpeľne, wc podhľad odolný voči vlhkosti !

Podklad musí umožniť mechanické kotvenie. Priečny sklon atikového muriva je min. 3 stupne smerom ku telesu strechy. Cez strešný plášť sú navrhované prestupy - stúpacie potrubie pre odvetranie kanalizačného potrubia. Styk strešných vrstiev s atikovým murivom vyhotoviť s hydroizolačných vrstiev strešného plášťa. Na ploche strechy je umiestnený bleskozvod, bleskozvod je spojený so stupačkou kanalizácie a komínom strojným zberačom 30 cm nad stupačku - bližšie diel elektroinštalácie.

Nad hlavným vstupom do objektu a nad bočným vstupom pre zamestnancov navrhujem novú striediška s oceľovou nosnou konštrukciou, prekrytá PVC doskami. Tieto striedišky môžu byť montované, typizované. Kotvenie predpripraviť pred zatepľovaním fasády. Vo výpis zámočnických výrobkov je uvedený príklad striedišok.

Plynomerňa - oprava:

Plynomerňa sa nachádza v exteriéri, je tvorené bočnými murovanými stenami, omietnutými a v prednej časti uzavretá plechovými dverami, š. 1,0 m. Ako prestrešenie sú použité oceľové rámy prikotvené do muriva a prekrytie plechovou vlnitou strešnou krytinou. Vonkajšia omietka - zbavenie uvoľnených častí, vyspravenie reprofilačnou maltou, natiahnutie sklotextilnej mriežky do lepidla, penetračný náter a fasádna omietka, vo farbe ako na objekte. Plechové dvere, oceľové strešné rámy - odstránenie pôvodného náteru, náter syntetickou farbou základnou min. 1x, a vrchnou min. 2x, farba žltá, je nutné zachovať vetracie otvory. Nová strešná krytina ako na loggii - z pozinkovaného lakoplastovaného plechu trapézového, pre nízky sklon. Pod novú strešnú krytinu previesť nové laťovanie podľa potreby. V styku so stenou vyplachovať detail. Drevené konštrukcie krovu natrieť náterom proti drevokazným hmyzom, škodcom a proti plesni. Pri obhliadke objektu nebol prístup do plynomerne.

Komínové teleso:

Komínové teleso je pôvodné, exteriérové, vymurované vedľa plynomerne. Je navrhované vyvložkovanie komína pre plynový kotol s nasávaním vzduchu pre kotol z nadstrešného priestoru (koaxiálny komín). Výška komína je cca 5,50 m. Je predpoklad, že v komíne sa už vložkovanie nachádza, nie je známe aké, preto pôvodné vložkovanie demontovať.

Použité normy, literatúra a materiály:

- STN 73 3610 – Klampiarske výrobky a pod.
- Prospektové materiály firiem – Fatrafol, Basf, Rigips, Isover, a pod.
- Projektová dokumentácie pôvodná čiastočná.
- Vyhl. č. 259/2008 Z.z. a zák. č. 448/2008

Poučenie: Architektonicko – technická štúdia je možné interpretovať len ako celok. Projekt je duševným vlastníctvom vypracovateľa. Akékoľvek neautorizované úpravy alebo rozmnožovanie tohto diela bez vedomia autora môžu byť považované za porušenie autorských práv. Možná zmena technológie, stavebných materiálov, stavebných konštrukcií a pod. musí byť konzultovaná s osobou, ktorá tento projektový diel vypracovala. Možná zmena musí byť posúdená a formou doplnkov doložená k projektovej dokumentácii stavby.

FOTODOKUMENTÁCIA JESTVUJÚCEHO STAVU 05/2018, 02/2019



Pohľad na prestavovaný objekt od príjazdu



Pohľad príjazd z južnej strany



Pohľad na zadnú časť



Pohľad na strechu



Pohľad na podjazd a obecný úrad



Pohľad na prestavovaný objektu



Pohľad na prasknuté murivo z južnej strany, stav 02/2019



Viacej fotodokumentácie na nosiči CD, súčasťou PD.

Vypracovala: Ing. Michaela Škrabková

11.03. 2019 v Považskej Bystrici