

Súhrnná technická správa

Investor:

Vlastník bytov a nebytových priestorov BD Medved'ovej 21, 851 04 Bratislava
Magistrát hl. mesta SR Bratislava, investor : MČ Petržalka

v zastúpení správcu : Bytový podnik Petržalka, s.r.o.
Haanova 10, 851 02 Bratislava

Názov stavby:

Odstránenie systémových porúch a obnova BD Medved'ovej 21 - BA

Miesto stavby:

Medved'ovej 21, súp. č. 2700
Bratislava – Petržalka

Objekt:

Bytový dom – ZTB-BA, 260 b.j.

Projektant: Ing. PALAJ Martin

Registračné číslo: 0961 * A * 4 - 1

Dátum: 12/20

Stupeň: Projekt

Zákazkové číslo: 06/ 2020

1 Popis objektu

Bytový dom na ulici Medveďovej 21 so súpisným číslom 2700 sa nachádza v prednej časti Bratislava V – Petržalka. Objekt je na rovinatom teréne s 13 nadzemnými podlažiami a jedným podzemným podlažím. Na 1.PP sú umiestnené pivnice a chodby. Do zadnej časti vstupu (severovýchodnej) do bytového domu vedie vstupná rampa. Dom tvoria 2 priame sekcie orientované v smere severovýchod – juhozápad. Hlavný vstup do objektu je situovaný z juhozápadnej strany. Schodiská sú v súčasnosti osvetlené so sklenenými predsadenými oceľovými stenami z kopilitových profilov. Zádverie pri výťahoch je v súčasnosti tvorené z exteriéru s oceľovou mrežou delené od chodbovej časti oceľovými dverami.

Obvodový plášť oboch čelných stien je tvorený z 240 ks predsadených logií, bočné štítové steny sú delené s oceľovou presklenou stenou na osvetlenie chodby pri bytoch.

Strecha je plochá po čiastočnej rekonštrukcii a zateplení. Na streche je strojovňa výťahov prechádzajúca naprieč bytovým domom cez severovýchodnú a juhozápadnú stranu. Výška objektu presahuje požiaru výšku 40,60 m. Bytový dom má uzavretý priestorový nosný systém z priečnych nosných stien, vystužených pozdĺžnymi stenami.

Architektonicko- stavebné riešenie:

Objekt bol postavený v stavebno-konštrukčnej sústave ZTB - BA s obvodovým plášťom s keramzitbetónových panelov hrúbky 270 mm. Je samostatne stojaci a tvorí jeden dilatačný celok.

Bytový dom obsahuje 14 obytných podlaží a jedno podzemné podlažie domového vybavenia. Pôdorysne je členený na 2 trakty, pričom každý obsahuje 2 bytové trakty s dvoma rovnakými bytmi na seba zrkadlovo umiestnenými. Na oboch stranách bytového domu sú umiestnené dva výťahy (osobný a nákladný) a komunikačné schodisko. Na 1.PP. domového vybavenia sa nachádzajú spoločné priestory a pivničné kobky.

Popis bytov a nebytových priestorov:

Bytové podlažia obsahujú malometrážne byty III. kategórie. Riešený bytový dom obsahuje spolu je 240 bytových jednotiek, ktorých každá bytová jednotka má lodžiu a 20 bytových jednotiek bez lodžie.

2 Popis súčasného stavu obvodového plášťa

Obvodový plášť tvoria keramzitbetónové panely hr. 270mm na bočných štítových stranách s ryhovaním, panely sú realizované ako pohľadový betón. Vplyvom nepriaznivého počasia, hlavne účinkami vetra, hnaného dažďa negatívne pôsobiacoho predovšetkým na styky medzi obvodovými panelmi, ktoré mali určitý čas nefunkčné, resp. úplne odpadnuté tesniace profily, sa objavujú na danom objekte poškodené časti hlavne pri stykoch medzi panelmi, kde dochádza k odpadávaniu časti betónu a k vzniku trhlín a navlhaniu opadaných častí v betóne ako aj korózií armatúry a spojovacích prvkov. Lodžiové dosky a bočné steny lodží vykazujú známky poškodenia, odhalenia armatúry a degradácií betónu, ako aj časovej únavy materiálu stropných dosiek sú v priechybe podľa vyjadrenia statika na hranici 2 medzného stavu s okamžitou potrebou ich sanácie (vzdvihnutia hydraulickým spôsobom z nosnej rampy bez zaťaženia stropných dosiek) a podchytenia oceľovou nosnou konštrukciou. Toto riešenie je súčasťou časti statika.

Cyklické teplotné zmeny počas roka, ale aj počas dňa vyvolávajú objemové zmeny na obvodovom plášti vrátane poškodzovania vertikálnych a horizontálnych špár. Keďže tieto špáry neboli dlhodobo vyplnené dostatočne trvalo pružným tmelom eliminujúcim opakujúce sa cykly tepelných, resp.

objemových zmien, prišlo k poškodeniu obvodového plášťa, vypraskaniu rohov panelov ako aj prasklinám na fasáde.

Všetky tieto vyskytnuté nedostatky sú systémovou poruchou obvodového plášťa popísaná v zozname systémových porúch pre konštrukčný systém BD ktorým je ZTB-BA je porucha „a „ – poškodenie obkladových dielcov s keramzitbetónu (fasádnych panelov).

Ďalšou systémovou poruchou stavebnej sústavy bytového domu je *porucha **predsadeného schodiska je systémová porucha popísaná v zozname systémových porúch ako porucha „c,, . Trhliny zapríčiňujú koróziu spojovacej výstuže , praskliny a lámanie a vypadávanie častí kopilitov.***

Poškodenia stropných dosiek lodžií a ich nadmerný priehyb sú *porucha **predsadených lodžií s dutinovými stropnými panelmi, ktorá je systémová porucha popísaná v zozname systémových porúch ako porucha „e,, . Trhliny v betóne v oblasti uloženia lodžiovej dosky, korózia kotvenia zábradlia, zatekanie dažďovej vody do pozdĺžnych dutín lodžiovej stropnej dosky, korózia výstuže a vypadávanie betónovej hmoty.***

Tieto systémové poruchy bytového domu sú v zmysle tohoto projektu navrhnuté na odstránenie a tým sa výrazne predĺži životnosť objektu a komfort a tepelná pohoda bývania v bytovom dome.

3 Navrhované riešenie

3.1 Úprava obvodových častí fasády a vstupov do objektu

3.1.1 Demontážne a búracie práce

Demontovať a kompletne odstrániť oceľové mreže v priestoroch zádveria pri výťahoch pre vybudovanie steny S1.

Demontáž a odbúranie podlahových vrstiev lógií až na nosnú konštrukciu, ktorá sa následne bude sanovať .

V rámci sanácie a odstránenia systémovej poruchy predsadeného schodiska je potrebné demontovať existujúcu stenu zo sklenných kopilitových profilov vrátane oceľovej konštrukcie stien v priestoroch schodiska – stena S2 na medzipodestách.

Demontovať a kompletne odstrániť oceľovú presklenú stenu v priestoroch chodby na štítových stranách – stena S3.

Demontáž kompletného oplechovania stien strojovne výťahov. Plechy sú privítané priamo do betónovej konštrukcie strojovne výťahov bez dreveného roštu.

Odstránenie plechových parapetov na oknách fasády.

Odstránenie pivničných okien a vstupných dverí s prednej bočnej a zadnej strany. Odstránenie okien a dverí zo strojovne výťahov. Odsekanie obkladu / kabrinco / na stenách 1.PP.

Po demontážnych prácach je potrebné stavebný odpad a suť zlikvidovať na riadnej skládke odpadu, množstvá odpadu sú uvedené v časti „ Vznik a manipulácia s odpadom “ .

3.1.2 Príprava fasády (2. časť a 4.časť)

Pred samotným realizovaním kontaktného zateplňovacieho systému - zateplenia musí byť podklad zbavený od nečistôt, prachu, oleja, mastnoty, resp. rias a nedržiacich oddelených častí omietok tak, aby bol podklad riadne nosný.

Fasáda sa prípadne očistí tlakovou vodou, v prípade potreby sa dočistí mechanicky a súdržné časti fasádnych panelov sa napenetrujú prípravkom na to určeným.

Podklad sa mechanicky preverí - preklepe a nedržiacie časti sa odstránia. Všetky odpadnuté a odstránené časti žb.konštrukcií sa v zmysle požiadaviek TP sanujú sanačným systémom. Poškodené a odpraskané časti sa musia odstrániť až po skorodovanú výstuž a po jej hrubom očistení je potrebné ju mechanicky očistiť a následne natrieť armatúry a betónové časti adhéznym mostíkom a vyspravenie betónových častí reprofilačnou maltou na to určenou pre daný rozsah poškodení.

Ryhované panely na štítových stenách je potrebné pre realizáciu KZS riadne vyrovnať do roviny plochy na to vhodným spôsobom napríklad / vyrovnanie maltou, lepidlom + doskou z MW, ... / v súlade s technologickým predpisom výrobcu KZS, ktorý sa na fasádu BD realizuje.

Odstránenie okladu z kabrinčov v mieste sokla výšky cca 1,1-1,2 m a vyspravenie odlúpených častí omietky cementovou maltou.

3.1.3 Zateplenie fasády objektu

Pre zateplenie obvodového plášťa sa navrhujú zatepl'ovacie systémy v súlade s požiadavkami požiarnej ochrany pre realizáciu KZS na BD, a to:

Od výšky -2,150 m do výšky -1,700 m

K zvýšeniu mechanickej odolnosti zateplenia, ako aj voči nasiaknutiu a dažďovej vode sa navrhuje zateplenie extrudovaným nenasiakavým polystyrénom XPS / prípadne Perimetrická doska / hrúbky 80 mm, so zápusným kotvením na povrchu kontaktného zatepl'ovacieho systému s ušľachtilou silikónovou omietkou zrnitosti 2 mm. Na zvýšenie mechanickej odolnosti sa zrealizuje výstužná vrstva s pancierovou výstužnou mriežkou s deklarovanou pevnosťou a odolnosťou 60 Joulov. Na utesnenie špáry s okapovým chodníkom resp. s komunikáciou bude použitý PU tmel. Celý systém musí byť od spodu zabezpečený pred komínovým efektom najmä na častiach fasády, ktorú tvorí ryhovaný obvodový panel. Tieto ryhy je potrebné vyplniť XPS izolačnými doskami a výstužnou vrstvou !!!.

Nad výšku -1,700 m fasády obytných podlaží sa navrhuje:

Paropriepustný, kontaktný zatepl'ovací systém (viď. tepelnotechnický výpočet) s použitím tepelnoizolačného materiálu z fasádnych dosiek z minerálnych vlákien MW-FKD hrúbky 140 mm, so zápusným kotvením izolantu na povrchu kontaktného zatepl'ovacieho systému s paropriepustnou ušľachtilou silikónovou omietkou zrnitosti 2 mm.

Ostenia nad výšku - 1,700 m sa upravia zateplením s fasádnych dosiek z minerálnych vlákien MW-FKD-RS hrúbky 30 mm, na povrchu kontaktného zatepl'ovacieho systému s paropriepustnou, ušľachtilou silikónovou omietkou zrnitosti 2 mm.

Pod parapetmi nad výšku -1,700 m sa prevedie zateplenie s fasádnych dosiek z minerálnych vlákien MW-FKD hrúbky 20 mm, ktoré sa zbrúsi do spádu a opatrí zámkom s lepiacej stierky armovanej sklotextilnou mriežkou, pokiaľ to osadenie okna dovoľuje.

V lodžiách je navrhnuté:

Na čelnú stenu lodžiu je navrhnutý zatepl'ovací systém so zápusným kotvením izolantu MW-FKD hrúbky 140 mm, na povrchu kontaktného zatepl'ovacieho systému s paropriepustnou ušľachtilou silikónovou omietkou zrnitosti 2 mm a na výšku 300 mm nad podlahou sa navrhuje zateplenie z extrudovaného tvrdeného nenasiakavého polystyrénu XPS hrúbky 140 mm na povrchu s lepiacou stierkou armovanou sklotextilnou mriežkou s paropriepustnou, ušľachtilou silikónovou omietkou zrnitosti 2 mm, na ktorú sa zrealizuje soklík z gresovej dlažby.

Na bočné steny lodží je navrhnutý zateplovací systém so zápusným kotvením izolantu MW-FKD hrúbky 80 mm, na povrchu kontaktného zatepľovacieho systému s paropriepustnou ušľachtilou silikónovou omietkou zrnitosti 2 mm a na výšku 300 mm nad podlahou sa navrhuje zateplenie z extrudovaného tvrdeného nenasiakavého polystyrénu XPS / Perimeterická doska/ hrúbky 80 mm na povrchu s lepiacou stierkou armovanou sklotextilnou mriežkou s paropriepustnou, ušľachtilou silikónovou omietkou zrnitosti 2 mm, na ktorú sa odporúča zrealizovať soklík z Gressovej dlažby.

Na stropnú dosku lodží je navrhnutý zateplovací systém so zápusným kotvením izolantu MW-FKD hrúbky 80 mm, na povrchu kontaktného zatepľovacieho systému s paropriepustnou ušľachtilou silikónovou omietkou zrnitosti 2 mm.

Na vonkajšiu stranu zábradlia lodží je navrhnutý navrhnutý zateplovací systém s povrchovým kotvením izolantu MW-FKD hrúbky 40 mm, na povrchu kontaktného zatepľovacieho systému s paropriepustnou ušľachtilou silikónovou omietkou zrnitosti 2 mm.

Na vnútornu stranu zábradlia lodží sa bude natiahnutá výstužná vrstva so sklotextilnou mriežkou, podkladný náter pod povrchovú úpravu a ušľachtilou omietkou silikónovou hr. 2mm.

Ostenia v lodžiách sa upravujú zateplením s fasádnyimi minerálnymi doskami MW FKD-RS hr. 30 mm na povrchu kontaktného zatepľovacieho systému s paropriepustnou ušľachtilou silikónovou omietkou zrnitosti 2 mm.

Pod parapetmi a v lodžiách sa prevedie zateplenie s fasádnyimi minerálnymi doskami MW FKD hrúbky 20 mm, ktoré sa zbrúsi do spádu a opatrí zámkom s lepiacej stierky armovanej sklotextilnou mriežkou s paropriepustnou, organickou omietkou zrnitosti 2 mm, pokiaľ to osadenie okna dovoľuje.

V bytovom dome je celkový počet lodží 240 ks z toho je otvorených 124 ks a 116 ks lodží je uzatvorených osadením otvárateľnej steny / plast, sklo /.

Pred povrchovou úpravou zábradlia lodzie bude v každej lodži (otvorene aj uzavretej) zamurovaná špára medzi zábradlím a stropnou doskou. Ako prvé budú odstránené podlahové vrstvy lodzie až na železobetónovú dosku príprava a vyspádovanie povrchu, osadenie dvoch systémových chrličov / Schluter Kerdi DRAIN SP - E / na každú lodziu a zamurovanie otvoru-špáry medzi žb zábradlím a doskou.

Na vystupujúcu časť bočnej steny lodzie bude dané oplechovanie K5 na ktoré budú umiestnené zábrany proti sadaniu vtákov. Na zábradlie lodzie bude daný plech K7 na otvorené lodzie a K8 na uzavreté lodzie. V oknách lodží bude osadený nový parapet podľa špecifikácie K3.

Kompletné požiadavky na kontaktný zateplovací systém a jeho požadované systémové komponenty, ktoré musia byť deklarované ako súčasť systému s dodržaním a deklarováním príslušných požadovaných parametrov je popísané v samostatnej časti – Skladba zateplovacích systémov.

Zateplenie na 1.NP – zateplenie v priestoroch vstupných brán

Pred samotnými zatepľovacími prácami je potrebné demontovať vstupnú bránu zo severnej strany a východnej strany osadenie nových vstupných brán podľa špecifikácie D1 a D2. Priestory vstupných brán budú zateplené s kontaktným zatepľovacím systémom z MW hrúbky 80 mm s povrchovou úpravou silikónovou omietkou zrnitosti 2 mm. Zábradlie vstupných brán bude zbavené všetkých nečistôt, očistené až na oceľ, odtrhnuté časti budú opätovne privarené a bude opatrené povrchovou úpravou 1x základný náter a 2x polyuretanový náter.

Dodávateľ ETICS:

Zatepl'ovanie môže vykonávať len firma, ktorá má platné potvrdenie o odbornej kvalifikácii zhotoviteľa na realizáciu navrhnutého tepelnoizolačného systému (licenciu), vydané inšpekčným orgánom typu A, čo je TSÚS, n.o.

Povinnosťou dodávateľa pred výstavbou je vypracovanie Kontrolného a skúšobného plánu stavby (KSPS), ktorý preverí a preberie stavebný dozor.

Dodávateľ musí okrem projektovej dokumentácie a platných zákonov, vyhlášok, noriem a pod. rešpektovať najmä technologické predpisy výrobcu kontaktného zateplovacieho systému, riadiť sa pri realizácii podľa nich, dodržať certifikovanú skladbu a žiadny s komponentov zateplovacieho systému nezamieňať !!!

Pred začatím prác musia užívatelia bytov odpratať veci z lodží a sprístupniť priestory pre realizáciu kontaktného zateplovacieho systému fasády.

Požiadavky na kontaktný zatepl'ovací systém:

1. Kontaktný zatepl'ovací systém musí byť certifikovaný od TSUS a musí mať európske technické osvedčenie ETA a ETICS.
2. Povrchová omietka na zateplení: *silikónová omietka obsahujúcou vlákna zabraňujúcim mikrotrhlínám s konzervačným prostriedkom proti riasam a plesniam obsiahnutým v kasliach s postupným uvoľňovaním zrnitosti 2 mm*
3. Sieťovina *zo sklenených vlákien s gramážou 165 g/m² a pevnosťou v ťahu min. 1750 N/50mm s veľkosťou oka max. 4x4mm*
4. Fasádne dosky s minerálnych vlákien *s pozdĺžnym a kolmým vláknom /ostenia/ s súčiniteľom tepelnej vodivosti $\lambda_D = 0,036 - 0,040 \text{ W / m.K}$ s triedou reakcie na oheň A1.*
5. Výstužná vrstva bude tvorená *organickým materiálom s vodiacim zrnom s prúmesou výstužných vlákien s odolnosťou proti vzniku mikrotrhlín.*
6. Kotvenie bude realizované *skrutkovacími kotvami pre KZS pre podklad B,C pre zápusnú montáž s termozátkou respektíve so zapustením do izolantu skrutkovaním s maximálnym koeficientom bodového prestupu $k=0,001\text{W/k}$*
7. *Pri výbere inej farebnosti ako je súčasťou projektovej dokumentácie odporúčam použiť farebný odtieň (podľa požiadaviek investora), ktorý má hodnotu odrazivosti HBW vyššiu ako 20.*

Sanácia železobetónových konštrukcií / podlahy logie, stropy, bočné steny /

Sanácia betónových konštrukcií lodží (strop, bočné steny a zábradlia)

Nosné železobetónové stropné panely sa očistia od povrchových náterov. Poškodené a odpraskané časti sa musia odstrániť až po skorodovanú výstuž a po jej hrubom očistení je potrebné ju mechanicky očistiť a následne natrieť armatúry a betónové časti adhéznym mostíkom a vyspravenie betónových častí reprofilačnou hmotou určenou na daný typ sanácie a stupeň poškodenia konštrukcií.

Celý postup sanácie sa riadi technologickým predpisom výrobcu systému. Sanácie konštrukcií budú použité aj pre iné poškodené časti fasády a konštrukcií.

Na obvodových častiach lodzie (čelná a bočné steny) bude daný keramický soklík výšky 100 mm. Hydroizolácia sa vyvedie min. 100 mm pod soklík, kút bude vystužený páskou pre hydroizolácie a horná hrana sa utesní PU tmelom medzi soklík a KZS. Pri sanácii betónových konštrukcií lodží sa treba riadiť technologickým predpisom výrobcov použitých systémov sanácie, izolácie a KZS.

Sanácia skladby podláh lodží

Pred realizáciou sanácie a zateplenia stien v lodžiach je potrebné realizovať odsekanie keramických dlažieb podláh prípadne soklíkov. Nová skladba podláh bude realizovaná ako systémová skladba bez

poteru iba so spádovaním s izolantom s výstužnou vrstvou a hydroizoláciou s riešením detailov vodorovnej a zvislej časti podláh v zmysle technologického predpisu výrobcu.

Navrhovaná skladba podláh v logiách :

Pôvodné podlahové vrstvy všetkých logií budú kompletne vybúrané vrátane soklíkov..

Nová skladba podlahy logií:

- škárovacia hmota flexibilná – Prince Color FM – FX + silikón Price Color FM-S
- mrazuvzdorná, protišmyková keramická dlažba + keramický sokel do výšky 100 mm
- lepiaca hmota flexibilná – Prince Color FX Prof. Alt. Prince Color CL Profi
- hydroizolácia z izolačných pásov PCI Pecilastic na podklad zo stierky Prince Color Z 301 CI Profi s prevedením na zvislú pôvodnú stenu a utesnením kútu výstužnou tesniacou páskou
- po zatuhnutí sa zrealizuje výstužná vrstva s Prince Color Z301 s výstužnou mriežkou s pancierovej arm.sieťoviny (alebo 2x sklotex. Mriežka)
- spádové klíny z dosiek XPS hr. 20-30 mm v spáde 1% - podľa možností výšky dverí
- lepidlo na EPS Prince Color Z 301 PS / Super
- ŽB nosná konštrukcia logiovej dosky

Pred realizáciou novej skladby podláh a povrchovou úpravou zábradlia lodžie bude v každej lodžií (otvorene aj uzavretej) zamurovaná špára medzi zábradlím a stropnou doskou lodžií z tvárnic YTONG hr. 75-100 mm a na tvárnice bude potiahnutá výstužná vrstva z vnútornej strany logie. Po realizácii podlahových vrstiev budú umiestnené cez toto murivo dva odtokové chrliče typu **SCHLUTER Kerdi-Drain – SP- E**.

Na vystúpajúcu časť bočnej steny lodžie bude dané oplechovanie K5 na ktoré budú umiestnené zábrany proti sadaniu vtákov. Na zábradlie lodžie bude daný plech K7 na otvorené lodžie a K8 na uzavreté lodžie. V oknách lodžií bude osadený nový parapet podľa špecifikácie K3. Na rohy sa osadia rohové profily. Riešenie pre zasklené lodžie je detailne navrhnuté vo výkresovej číslo 14 a 15 – Detail zateplenia lodžie.

Nové podlahové vrstvy, **ukotvenie zábradlí - žb stien**, ako aj zamurovanie špáry sa bude realizovať po ukončení prác na sanácii a vyzdvihnutí stropných dosiek lódií v zmysle časti STATIKA !.

Presný detail znázornenia sanácie, zateplenia a výmeny podlahových vrstiev lodžií je znázornený vo výkresoch číslo 14 a 15 – Detail zateplenia lodžií.

3.2 Ukotvenie balkónových dosiek zábradlia a podchytenie stropnej dosky logii

Pred realizáciou KZS konštrukcií lógií je nevyhnutné podchytiť stropnú dosku logií, ktoré vo väčšine prípadov vykazujú značný priehyb v podstate iba od vlastnej tiaže ! Preto je potrebné tieto dosky podchytiť oceľovou konštrukciou z UE 120 profilov s ukotvením do bočných nosných žb stien chemickým kotvením. Pre osadenie týchto konštrukcií je ale potrebné dosky hydraulicky vyzdvihnúť do roviny a to je potrebné realizovať pomocou dočasnej oceľovej konštrukcie osadenej na bočné žb. steny.

Ďalej je potrebné posúdiť stav kotvenia – zavesenia balkónových dosiek zábradlia a pri zistení nevhodných pohybov prípadne iných skutočností privolať na obhliadku projektanta ako aj statika stavby k stanoveniu potreby kotvenia dosiek zábradlia dodatočnou oceľovou konštrukciou !

3.3 Výmena výplní otvorov

Okná na 1.PP

Všetky pivničné okná budú odstránené vrátane všetkých častí kotvenia, ventilátorov a mreží a budú nahradené novými oknami rozmerov 2000 mm x 600 mm – 22 ks a 1255 mm x 600 – 2 ks budú komplet vymenené za nové podľa výkresu číslo 16 – Výkaz výplní otvorov okien a dverí.

Okná v priestore chodby

Všetky oceľové okná v priestoroch chodby budú odstránené vrátane všetkých kovových častí. Vymuruje sa nová stena z pórobetónových tvárnic - Ytong hr. 200 mm podľa špecifikácie z výkresu číslo 13 a budú osadené nové okná 1100 mm x 1500 mm – 25 ks.

Okná v priestore zádveria

Všetky oceľové mreže v priestore zádveria budú odstránené vrátane všetkých kovových častí. Vymuruje sa nová stena z pórobetónových tvárnic Ytong hr. 200 mm podľa špecifikácie z výkresu číslo 11 a budú osadené nové okná 1800 mm x 1500 mm – 24 ks.

Okná v priestore schodiska

Z priestoru schodiska bude odstránená sklenená predsadená stena komplet aj kovovým rámom. Do nosných obvodových stien sa ukotví nová oceľová konštrukcia na ktorú bude vymurovaná nová stena z pórobetónových tvárnic Ytong hr. 150 mm podľa špecifikácie z výkresu číslo 12 a budú osadené nové okná 2100 mm x 1500 mm – 30 ks.

Výmena vstupných dverí

Vstupne predné a zadné dvere bytového domu budú vymenené za nové z ALU profilov podľa špecifikácie položiek D1 a D2 z výkresu číslo 16 – Výkaz výplní otvorov okien a dverí. Rovnako sú navrhnuté na výmenu aj bočné dvere do priestoru z južnej štítovej strany objektu.

Okná a dvere na strojovni výťahov

V priestoroch strojovni výťahov sa demontujú všetky pôvodné okná a dvere a nahradia sa rozmerovo rovnakým typom ALU resp. plastových okien podľa výkresovej časti projektu – časť „ Výplne otvorov – okná „.

Okná a dvere v bytoch

V bytoch na základe rozhodnutia investora budú vymenené všetky okná a dvere v obvodovom plášti, ktoré sú doposiaľ pôvodné drevené a nevyhovujúce pre súčasné požiadavky na tieto konštrukcie. Množstvo okien na výmenu je uvedené vo výkresovej časti projektovej dokumentácie.

Po výmene navrhovaných okien v zmysle projektu sa dá konštatovať, že na objekte bude vymenených 100% výplňových konštrukcií. Všetky podrobné technické špecifikácie požadované na výroby výplní otvorov sú uvedené vo výkresovej časti projektu – časť: „ Výplne otvorov – okná a dvere „.

3.4 Úprava stropov na 1.PP

Pôvodná stropná konštrukcie priestorov na 1.PP bude riadne zbavená všetkých nečistôt a zateplená izolačnými doskami / lamelami / STO Therm KD hr. 100mm s bielym vnútorným náterom povrchu, ktoré sa osadzujú bez kotvenia na lepidlo a penetračný náter.

3.5 Klampiarske práce

Ukončenie zateplenia pri atike streche a strojovne výt'ahov

Starý atikový plech na streche zostáva pôvodný na ktorý bude prikotvený nový atikový plech podľa položky K10 a K18 Zateplenie ukončiť pod okapom atikového plechu. Styk zateplenia s atikovým plechom sa utesní trvale pružným tmelom. Horné ukončenie zateplovacieho systému musí byť prevedená tak, aby do zateplovacieho systému nezatekalo.

Oplechovanie okenných parapetov

Všetky pôvodné parapety sa demontujú a to aj v prípade že sa jedná o nový parapet s dostatočným presahom. Namontujú sa nové parapetné plechy okien podľa výkazu klampiarskych výrobkov. Oplechovanie musí mať dostatočné predsadenie pred líc zateplenej fasády. Parapety treba po prevedení zateplenia zamerať a následne na mieru zrealizovať parapetné plechy s požadovanou šírkou tak, aby parapet pred dokončenou fasádou vyčnieval min. o 35 mm od steny. Parapetné plechy sa ukončia plastovou krytkou a to tak že po zrealizovaní zateplenia bude krytka zapracovaná v hrúbke ostenia, avšak presne na jej šírku, krytka nesmie byť utopená v ostení !!! Styk parapetných plechov zdola so zateplením fasády a zhora so zateplením ostení sa utesní trvala pružným tmelom.

Oplechovanie zábradlia bytových lodží

Zábradlie bytových lodží bude oplechované podľa výkazu klampiarskych výrobkov. V bytovom dome je 99 ks zatvorených lodží a vzniknú pri nich atypické detaily. Presné znázornenie je vo výkaze klampiarskych výrobkov, položka K7 – K8.

Oplechovanie betónových výstupkov lodží

Betónové výstupky lodží budú oplechované z hornej strany oplechovaním s označením K5 na ktorý bude pripevnená zábrana proti sadaniu vtákov. Presné znázornenie je vo výkaze klampiarskych výrobkov, položka K5.

Vetracie mriežky fasády

Na čelných stranách bytového domu sa po okraji okien bez lodží nachádzajú vetracie mriežky – 54 ks, ktoré zostanú aj po zateplení zachované. Presné znázornenie je vo výkaze klampiarskych výrobkov, položka V1.

Vetracie objekty inštalčných šacht na streche

Na streche sa nachádza 20 ks vetracích nastavcov stúpačiek s vetracími turbínami. Všetky vetracie turbíny budú odstránené a budú nahradené novými samočajnými rotačnými turbínami typu LOMANCO DN365. Po odstránení jestvujúcich vetracích turbín vznikne širší priestor pre osadenie nových vetracích turbín LOMANCO DN365, ktorý bude potrebné vyplniť prechodovým nastavcom. Presný rozmer a tvar prechodového nastavca bude potrebné určiť až pri zameraní na mieste.

Vetracie nastavce

Na vetracích objektoch sú ešte umiestnené časti odvetrania kanalizácie. Po rekonštrukcii zvislých rozvodov ZDT / v zmysle PD / sa odvetranie kanalizácie vyvedie z boku vetracieho objektu pre dodržanie odstup od VZT v zmysle požiadavky STN.

3.6 Zámočnícke práce

Oceľová mreža pivničných okien - Z1, Z5

Po výmene starých pivničných okien za nové bude na ne pripevnená bezpečnostná mreža podľa výkazu zámočníckych výrobkov – výkres číslo 17, položky s označením Z1 a Z5

Úprava šírky schodiska pri bočnej vstupnej bráne - Z2

V priestore bočného vstupu z južnej strany bytového domu sa nachádza schodisko. Toto schodisko je nutné pre realizáciu nového KZS stien upraviť - zmeniť jeho šírku, rovnako aj presunúť madlo a zábradlie podľa výkazu zámočníckych výrobkov – výkres číslo 17, položky s označením Z2. Po úprave sa prevedie nová povrchová úprava - náter komplet konštrukcie.

Zábradlie na streche objektu - Z3

Na streche objektu pri vstupe je osadené zábradlie. Zábradlie ostáva pôvodné. Je ho potrebné riadne vyčistiť až na ocel' a opatriť novým náterom 1x základný náter a 2x polyuretánový náter.

Oceľový rebrík na strojovni výt'ahov - Z4

Rebrík na strojovňu výt'ahov zostáva pôvodný. Je ho potrebné riadne vyčistiť až na ocel' a opatriť novým náterom 1x základný náter a 2x polyuretánový náter. Odrnuté časti rebríka budú opätovne privarené na pôvodné miesto. Podľa výkazu zámočníckych výrobkov – výkres číslo 17 položka Z4.

Zastrešenie nad vstupom do objektu - Z6

Nad zadným a predným vstupom do objektu nad podestou pri vstupe projekt navrhuje osadiť zastrešenie, z oceľovej konštrukcie z JAKL profilov 50/50/5 s krytinou s Trapézového ALU plechu. Spádovanie konštrukcie sa zrealizuje osadením a montážou konštrukcie v spáde smerom k odkvapu. Pod odkvapom bude osadený žlab z Pz plechu farbeného a odpadová rúra s odvedeným vôd na terén.

Oceľová mreža okien na 1.NP - Z 7

Po výmene pôvodných okien na 1.NP za nové, po demontáži existujúcich mreží a po realizácii KZS bude na ne pripevnená bezpečnostná mreža podľa výkazu zámočníckych výrobkov – výkres číslo 17, položky s označením Z7.

3.7 Rekónštrukcia a uzatvorenie stien objektu

Uzatvorenie steny zádveria - S1

V priestore s označením vo výkrese „zádverie“ medzi výt'ahom a schodiskom je v súčasnosti voľný priestor, stropná doska opatrená mrežou umiestnenou na celú výšku stropu. Priestor je voľný a nekrytý proti dažďu a vode. Táto mreža bude kompletne odstránená vrátane všetkých jej častí kotvenia. Na takto vyčistený priestor bude vymurovaná stena z Ytongu hrúbky 200mm, kotvená do bočných stien bytového domu, ukončená betónovým vencom výšky 100 mm. Na takto vymurovanú stenu bude osadené nové okno 1800 mm x 1500 mm. Presné znázornenie je vo výkrese číslo 11 – Detail výmeny steny – zádverie. Z vonkajšej strany bude na stenu daná tepelná izolácia v hrúbke 120mm. Z vnútornej strany bude stena opatrená sklotextilnou mriežkou a bielym vnútorným náterom.

Výmena steny schodiska – S2 - ako súčasť odstránenia systémovej poruchy BD

V priestore schodiska je v súčasnosti umiestnená oceľová konštrukcia do ktorej sú vsadená sklenená predsadená stena. Táto stena bude kompletne odstránená, vrátane všetkých jej častí kotvenia. Na takto vyčistený priestor bude ukotvená do bočných nosných stien nová oceľová konštrukcia tvorená z 2x U140 ukotvená do stropnej dosky. Na takto pripravený rám bude vymurovaná stena z Ytongu hrúbky 150mm, kotvená do bočných stien bytového domu s výstužou R10, na vymurovanú stenu do výšky okna bude vytvorený betónový veniec výšky 100 mm. Na takto vymurovanú stenu bude osadené nové okno 2100 mm x 1500 mm. Presné znázornenie je vo výkrese číslo 12 – Detail výmeny steny – schodisko. Z vonkajšej strany bude na stenu daná tepelná izolácia v hrúbke 80mm. Z vnútornej strany bude stena opatrená sklotextilnou mriežkou a bielym vnútorným náterom.

Výmena steny chodba – S3

V spoločnom priestore s označením vo výkrese „chodba“ na ich konci je v súčasnosti oceľová konštrukcia do ktorej je vsadené okno v kovovom ráme. Táto stena bude odstránená vrátane všetkých jej častí kotvenia. Na takto vyčistený priestor bude vymurovaná nová stena z Ytongu hrúbky 200mm, kotvená do bočných stien bytového domu s výstužou R10, ukončená betónovým vencom výšky 100 mm. Na takto vymurovanú stenu bude osadené nové okno 1100 mm x 1500 mm. Presné znázornenie je vo výkrese číslo 13 – Detail výmeny steny – chodba. Z vonkajšej strany bude na stenu daná tepelná izolácia v hrúbke 120mm. Z vnútornej strany bude stena opatrená sklotextilnou mriežkou a bielym vnútorným náterom.

3.8 Odstránenie systémových porúch na BD

Na základe obhliadky objektu a posúdenia jeho skutkového stavu a z hľadiska zatriedenia poruchy podľa zákona č. 150/2013 o Štátnom fonde rozvoja bývania – Príloha č.2 ZOZNAM SYSTÉMOVÝCH PORÚCH BYTOVÉHO DOMU je na objekte BD vyskytujúca sa :

1. Systémová porucha obvodového plášťa

Systémová porucha obvodového plášťa pre nosný systém BD ktorým je ZTB-BA je porucha „a“, – poškodenie obkladových dielcov s keramzitbetónu (fasádnych panelov)

Systémovú poruchu je potrebné odstrániť povinným spôsobom odstránenia poruchy a to nasledovne :

- Odstránenie zdegradovaných častí betónu
- Ošetrovanie výstuže a oprava povrchov reprofilačnou v maltou
- **Celoplošné zateplenie obvodového plášťa**

Návrh riešenia :

Z vyššie uvedených a konštatovaných podkladov navrhujeme odstránenie popísanej systémovej poruchy obvodového plášťa – **zateplením obvodového plášťa kontaktným zatepl'ovacím systémom**, po realizácii ktorého sa zabráni :

- ďalšiemu zatekaniu trhlinami ku kotevným prvkom a ich následnej korózii
- tepelnému namáhaniu fasády s následným pravidelným rozt'ahovaním a zmrašťovaním panelov
- zabráni sa kondenzovaniu vodnej pary na vnútornom povrchu panelov a tým sa zabráni tvorbe plesní
- a zvýši sa tepelnoizolačná schopnosť obvodového plášťa

2. Systémová porucha vystupujúcich konštrukcií schodiskového priestoru

Ďalšou systémovou poruchou, ktorá sa prejavuje na BD degradáciou stien a postupom času sa zväčšujúcich trhlín na spojoch panelov obvodového plášťa schodiska najmä v zimnom období je *Porucha vystupujúcich konštrukcií schodiskového priestoru BD, ktorá je systémová porucha popísaná v zozname systémových porúch ako porucha „c,, . Trhliny zapríčiňujú koróziu spojovacej výstuže , praskliny a lámanie a vypadávanie častí zasklenia kopilitov a zatekanie do konštrukcií schodiska.*

Systémovú poruchu je potrebné odstrániť povinným spôsobom odstránenia poruchy a to nasledovne :

- Zvýšenie vodorovnej tuhosti schodiska oceľovými prvkami - podľa časti statika
- Výmena kopilitových stien a zasklenia schodiska - realizácia steny S2 v zmysle PD
- Oprava trhlín stien schodiska - sanácia
- Zateplenie stien schodiskových konštrukcií - zateplenie fasády KZS v zmysle PD

Návrh riešenia :

Z vyššie uvedených a konštatovaných podkladov navrhujeme odstránenie popísanej systémovej poruchy vystupujúcich častí konštrukcií schodiska – **osadením oceľových konštrukcií na stabilizovanie odklonu nosných prvkov schodiska, výmenu kopilitových stien a zateplením obvodového plášťa kontaktným zateplovacím systémom**, po realizácii ktorého sa zabráni :

- postupnému odkloňovaniu predsadeného schodiska
- zatekaniu a degradácií nosných a kotevných prvkov kopilitových stien zvýšenie tepelného odporu obvodových stien
- ďalšiemu zatekaniu trhlinami ku kotevným prvkom a ich následnej korózii
- tepelnému namáhaniu fasády s následným pravidelným rozťahovaním a zmrašťovaním panelov
- zabráni sa kondenzovaniu vodnej pary na vnútornom povrchu panelov a tým sa zabráni tvorbe plesní
- a zvýši sa tepelnoizolačná schopnosť obvodového plášťa

3. Systémová porucha predsadených lodží s dutinovými stropnými panelmi

Ďalšou systémovou poruchou, ktorá sa prejavuje na BD výrazným priehybom stropných dosiek a degradáciou hmoty povrchu je ***Porucha predsadených lodží s dutinovými stropnými panelmi, ktorá je systémová porucha popísaná v zozname systémových porúch ako porucha „e,, . Trhliny v betóne v oblasti uloženia lodžiovej dosky, korózia kotvenia zábradlia, zatekanie dažďovej vody do pozdĺžnych dutín lodžiovej stropnej dosky, korózia výstuže a vypadávanie betónovej hmoty.***

Systémovú poruchu je potrebné odstrániť povinným spôsobom odstránenia poruchy a to nasledovne :

- odstránenie všetkých podlahových vrstiev vrátane hydroizolácie
- odstránenie zdegradovaného betónu tlakovou vodou a jeho vyspravenie a ošetrenie skorodovanej výstuže
- dodatočná podpora v uložení dosky, vyzdvihnutím a osadením OK- podľa projektu statika
- zábradlie - jeho ukotvenie - podľa projektu statika
- zhotovenie novej hydroizolácie a podlahových vrstiev

Návrh riešenia :

Z vyššie uvedených a konštatovaných podkladov navrhujeme odstránenie popísanej systémovej poruchy predsadených lodží – **osadením oceľových konštrukcií na stabilizovanie a zabezpečenie nosnosti dosiek lodží, rekonštrukciu skladby podlahy vrátane realizácie novej hydroizolácie podláh a ukotvenie dosiek zábradlia. Ďalej realizáciu zateplenia stropnej dosky a zábradlia kontaktným zateplovacím systémom**, po realizácii ktorého sa zabráni :

- postupnému zväčšovaniu priehybu stropných dosiek jednotlivých lodží
- zatekaniu a degradácii nosných a kotevných prvkov predsadených lodží

3.9 Strecha – rekonštrukcia a zateplenie strešného plášťa a strojovne výtahov

3.9.1 Súčasný stav

Strecha objektu bytového domu je strojovňou výtahov, ktorá sa nachádza priečne v strede objektu rozdelená na dve rovnaké časti. Každá samostatná časť strechy / so samostatným prístupom / bola realizovaná ako bezspádová a tvorí jeden dilatčný celok. Strojovňa výtahov je výšky 4,2 m a dĺžky 22,55m.

Objekt má toho času hydroizoláciu strechy s mPVC fólie, strešný plášť je po rekonštrukcii hydroizolácie strechy pred cca 12 rokmi. Na streche sa nachádza 12 ks odvetrávacích komínkov, 4 ks strešných vpustí a 20 ks vetracích objektov inštalčných šácht s vetracími turbínami s 20 ks odvetrávacích komínkov kanalizácie vyvedených z bočnej strany vetracích objektov. Vetracie objekty sú prekryté oplechovaním. Na strojovni výtahov sa nachádzajú tri strešné vpuste. Strojovňa výtahov je na stenách v šírke strechy prekrytá vlnitým oplechovaním z pozinkovaného plechu. Pri výstupe na strechu je umiestnené zábradlie proti pádu zo strechy. Prístup na strechu je cez schodisko - dvere v objekte strojovne výtahov. Strecha strojovne výtahov a bytového domu je bezspádová s atikou výšky cca 100 – 150 mm nad plochu strechy.

3.9.2 Nové strešné vrstvy strechy domu

Skladba strechy z hora nadol:

- Hydroizolácia Fatrafol 810 hr. 1,5mm plošne kotvená (teleskopy)
- Separčná vrstva Tatrax 300
- Zateplenie strechy s EPS 100 S vo vrstvách 2 x 80 mm
- Separčná vrstva Tatrax 300
- Jestvujúca skladba zateplenia strechy
- Železobetónový stropný panel

Na streche demontovať oplechovanie atiky a **realizovať navýšenie obvodovej atiky osadením 100mm XPS + 20mm OSB-4 doska, riadne ukotviť do konštrukcie atiky**. Nová vrstva hydroizolácie bude pritavená na nové oplechovanie osadené na navýšenú atiku.

Hydroizolačná fólia sa kladie na celú plochu strechy na vrstvu tepelnej izolácie z EPS100 hr. 2x80mm a vyvedie sa na steny strojovni, vetracích objektov a na ploche strechy sa ukončí na oplechovanie atiky strechy Viplanyl. PVC fólia sa vyvedie pod oplechovanie vetracích objektov

Hydroizolačná vrstva

Novú hydroizolačnú vrstvu strechy tvorí mPVC fólia Fatrafol 810 hr. 1,5mm kotvená tanierovými teleskopickými kotvami v zmysle kotevného plánu min. 8 ks/m². Kotevný plán vypracuje statik na základe odtrhových skúšok únosnosti nosných častí stropnej konštrukcie - strechy. Pred začatím prác demontovať existujúcu mPVC hydroizoláciu vrátane geotextílie.

Podkladná vrstva

Podkladnú vrstvu tvorí polyesterová geotextia Tatrutex s hmotnosťou 300 g/m². Táto slúži aj ako mikroventilačná vrstva.

Tepelná izolácia

Tepelnú izoláciu tvorí penový polystyrén EPS 100 S s objemovou hmotnosťou 25 kg/m³ v hrúbke 2 x 80 mm kladený nasucho s prepletením jednotlivých vrstiev.

Kotvenie

Na kotvenie sa použijú teleskopické kotvy s oceľovou nehrdzavejúcou skrutkou, určené na kotvenie do pórobetónu / predpoklad vrstvy pre kotvenie /. Výťažná sila musí byť v zmysle časti projektu STATIKA. Dodávateľ musí preveriť výťažnú silu skúškou a výsledok dať odsúhlasiť statikovi.

3.9.3 Zateplenie strojovne výťahov

Na streche sa nachádza jedna strojovňa výťahov deliaca zrkadlovo strechu na dve časti. Strojovňa výťahov je oplechovaná v šírke strechy bytového domu s vlnitým plechom s vlnou 150 x 40 mm prikotvených priamo do betónovej konštrukcie strojovne výťahov bez dreveného roštu. Po kompletnej demontáži a dostatočnom pripravení podkladu sa na streche strojovne výťahov sa vytvorí nová atika z fošne s prierezovým rozmerom 50 x 200 mm a bude prikotvená do strechy po obvode strechy strojovne výťahov. Strecha a steny strojovne výťahov budú zateplené s použitím tepelnoizolačného materiálu doskami z MW hrúbky 50 mm. Steny strojovne výťahov budú zateplené s použitím tepelnoizolačného materiálu doskami z MW hrúbky 80 mm.

Skladba strechy strojovne výťahov zhora nadol:

- Hydroizolačná fólia Fatrafol 810 hr.1,5mm plošne kotvená (teleskopy)
- Separačná vrstva Tatrutex 300
- Zateplenie Mineral MW hrúbky 50 mm
- Separačná vrstva Tatrutex 300
- Železobetónový stropný panel

Detail znázornenia zateplenia strojovne výťahov je vykreslený vo výkrese č. 20 – Detail zateplenia strojovne výťahov. Na hotovú strechu bytového domu a strojovne výťahov sa naspäť nainštaluje bleskozvod s novými podperami vedenia PV21 a napojí sa na všetky doplnkové kovové konštrukcie strechy a spojí sa so zvislými zvodmi.

Pri strojovni výťahov sa nachádza zábradlie pri vstupe na strechu, ktoré je potrebné opatriť novým náterom - 1x základný náter a 2x polyuretanový náter.

3.9.4 Navrhovaná skladba strechy predsadených lóžii

Skladba a hydroizolácia vrchných stropných dosiek lóží na úrovni 14.NP je v súčasnosti prekryté strešnou fóliou Fatrafol. Pre realizáciu novej skladby sa na okraji strešných lóžiových dosiek vytvorí nová atika z fošne rozmeru 50x200, ktorá bude riadne ukotvená do železobetónovej stropnej dosky. Vo výkrese pod označením STR.4.1 . Strešné stropné lóžiové dosky budú zateplené s doskou z MW hr. 50. Takto zateplená stropná lóžiová doska bude ukončená hydroizoláciou z mPVC fólie Fatrafol 810 hr.1,5mm. Presné znázornenie zateplenia strechy lóžiových dosiek je vo výkrese číslo 5 – Pôdorys strechy pod označením STR.4 a STR.4.1

3.10 Stavebné práce spojené s rekonštrukciou rozvodov ZDT**Prestupy cez deliace konštrukcie požiarnych úsekov**

Pri realizácii výmeny zvislých a vodorovných konštrukcií rozvodov ZDT / SV,TUV, Cirk, KANAL / je navrhnuté v zmysle projektu PO realizovať požiarné prestupy deliacimi konštrukciami požiarnych úsekov, ktoré sú stropné konštrukcie prípadne na 1.PP steny oddelujúce požiarné úseky v zmysle požiadavky PO. Nakoľko sa zvislé rozvody ZDT

nachádzajú a menia v inštalačných šachtách, ktoré tvoria pravdepodobne pôvodné konštrukcie z umakartových dosiek, prípadne jednoduché murované konštrukcie, bude potrebné tieto steny otvoriť zo strany WC, pôdorys v strope pre uvoľnenie rozvodov vybúrať a následne po rekonštrukcii rozvodov riešiť požiadavky prestupov PO jednodoskovým systémom s utesnením požiarneho tmelom a zabetónovaním pôdorysu vrátane osadenia expanzných pások na horľavé potrubia.

Medzi bytmi v stropných konštrukciách / stenách / bude potrebné realizovať požiarne utesnenia požiarnych deliacich konštrukcií systémovým riešením DUNAMENTI / CONSOLL, s.r.o. / Prestupy sa podľa požiadaviek prípadne aj označia a požiarneho technik prevedie ich kontrolu a prevzatie / ako aj označenie prestupu v zmysle vyhlášky.

Všetky detaily, polohy a spôsob riešenia prestupov sa riadia projektom PO a dotknutými normami.

4. Bleskozvod:

Bleskozvod objektu bude po realizácii obnovy strešného plášťa ako aj zateplení fasády realizovaný ako nový v zmysle požiadaviek STN a projektu Elektro - Bleskozvod. Nové zvody budú po zateplení vedené na zateplovacom systéme. Zachytávacie prvky ako aj ostatné časti sa zrealizujú v zmysle projektu a po ukončení prác sa prevedie komplexná revízia Bleskozvodovej sústavy.

5. Rekonštrukcia rozvodov ZDT v objekte:

Rozvody ZDT v objekte domu tvoria ležaté a stúpacie rozvody studenej vody, TUV + cirkulácie a rozvody splaškovej kanalizácie / dažďová kanalizácia v zmysle objednávky investora v roku 2016 nebola zapracovaná do výmeny rozvodov /. Celkovo sú rozvody ZDT v objekte v zlom technickom stave a pravidelne sa objavujú havárie na rozvodoch. Tento projekt v časti architektonicko-stavebná časť popisuje iba súvisiace práce pre na stavebných konštrukciách, ktoré sú potrebné pre realizáciu výmeny ležatých a stúpacích rozvodov ZDT. Ležaté rozvody sa nachádzajú na 1.PP objektu pod stropom. Stúpacie rozvody sú prístupné cez šachtové jadrá v jednotlivých bytových jednotkách (prípadne priestoroch sestier a údržby objektu) ktoré sa nachádzajú na 1.NP – 13.NP.

Navrhované práce sú demontovať a kompletne odstrániť krycie konštrukcie šachtových jadier v bytoch, ktoré sú tvorené umakartovými konštrukciami (prípadne zo SDK respektíve zamurovaním v prípade riešenia nájomcami), je potrebné v požadovanom rozsahu demontovať a po realizácii výmeny rozvodov ZDT späť namontovať na nosnú konštrukciu. Následne previesť prípadne maľbu poškodených stien.

Pre uvoľnenie rozvodov medzi jednotlivými podlažiami, bude potrebné vybúrať časť stropov v pôdoryse jadier / dbať na nepoškodenie VZT kanálu použitím riadnej ochrany tohoto potrubia pri búraní napr. OSB doskou / a po výmene rozvodov tieto vodorovné deliace konštrukcie opätovne v zmysle požiadaviek vyhlášky na požiaru odolnosť konštrukcií utesniť systémovým riešením podľa požiadaviek projektovej dokumentácie požiarnej ochrany. Systémové riešenie má pozostávať v utesnení deliacej konštrukcie ohňu odolným materiálom a osadenie požiarnych manžiet (resp. tesniacich pásov) na jednotlivé potrubia.

V suteréne je potrebné v deliacich stenách požiarnych úsekov realizovať rovnako požiarne prestupy v zmysle projektu PO, prípadne iba vybúrať otvory pre výmenu ležatých rozvodov a následne ich zamurovať po ich výmene ak sa nejedná o deliace konštrukcie požiarnych úsekov.

6. Likvidácia odpadu na riadenej skládke odpadov

Všetky vzniknuté odpady sú uvedené v projekte v textovej časti je potrebné riadne zlikvidovať na riadenej skládke odpadov na to určenej. Odvoz stavebného odpadu je možné realizovať aj kontajnermi na odpad. Zaobchádzanie a nakladanie s odpadmi sa bude riadiť Zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ďalej Vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov a Vyhláškou MŽP SR č. 320/2017 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z..

Odpady vzniknuté pri demontáži rozvodov ZDT /kanalizácia/ sú zakategorizované ako nebezpečný odpad obsahujúci azbest. Oprávnenie na odstraňovanie prípadných azbestových materiálov zo stavieb pre právnické osoby a fyzické osoby – podnikateľov, vydáva podľa § 5 ods. 4 písm. n) zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. ochrane, rozvoji a podpore verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, Úrad verejného zdravotníctva SR. Právnické osoby a fyzické osoby – podnikatelia, oprávnené na odstraňovanie azbestu zo stavieb sú podľa §41 ods. 7 cit. zákona povinné pred začiatkom výkonu práce predložiť miestne príslušnému orgánu verejného zdravotníctva návrh na odstraňovanie azbestu zo stavieb na posúdenie podľa §13 ods. 4 písm. k) a zdržať sa výkonu práce do času kladného posúdenia navrhovanej činnosti.

Na manipuláciu s materiálmi obsahujúcimi azbest je taktiež potrebné požiadať príslušný Obvodný úrad životného prostredia o udelenie súhlasu na nakladanie s nebezpečnými odpadmi v zmysle § 7 ods. 1 písm. g) zákona NR SR č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.

7.Záver

Všetky vyššie popisované práce a dodávky je potrebné realizovať v súlade s príslušnými normami, riadne vyškolenými pracovníkmi a to najmä pracovníkmi na s oprávnením práce na lešení, prípadne na lávkach. Je potrebné používať všetky ochranné pomôcky pre zabezpečenia ochrany zdravia pracovníkov v súlade s príslušnými vyhláškami a požiadavkou BOZP pri práci.

Riadne zabezpečiť a vytýčiť pracovný priestor pod lešením – lávkami, podľa príslušnej vyhlášky a normy a zabezpečiť ochranu zdravia obyvateľov pri realizovaných prácach.

Kontrolu prác musí prevádzať riadny autorizovaný stavebný dozor.

V Bratislave 12.2020

Ing. PALAJ Martin