

Identifikačné údaje stavby

Názov stavby:	Obnova a zateplenie bytového domu, obnova rozvodov ZTI, obnova výťahov bytového domu Dulovo námestie 7, 8, Bratislava
Miesto stavby:	Dulovo námestie 7, 8, Bratislava II - Ružinov kat. úz. Nivy
Stavebník:	Vlastníci bytov a nebytových priestorov Dulovo námestie 7, 8, Bratislava v zastúpení: Meopta, správa a údržba bytov, s.r.o. Hagarova 9/B, P.O.BOX 38, 830 04 Bratislava správca bytového domu
Zhotoviteľ projektu:	PF7 s.r.o., Teslova 1, 821 02 Bratislava (c) PF7 s.r.o., Ing. Karol Ferenčík, Ing. arch. Ingrid Prunyiová
Hlavný projektant:	Ing. Karol Ferenčík, autorizovaný stavebný inžinier reg. č. 3913 * SP * A1
Vedúci projektant:	Ing. arch. Ingrid Prunyiová, autorizovaný architekt reg. č. 1376AA
Druh stavby:	Oprava a zateplenie stavby s odstránením porúch stavby

Účel a použitie dokumentácie, štátna podpora

Účelom dokumentácie je zistiť skutkový stav konštrukcií obvodového plášťa, loggií, terás, strechy, rozvodov ZTI, vnútorných silnoprúdových rozvodov, výťahu a interiéru objektu a rozsah obnovy objektu. Posúdiť ich stav, poruchy a predpokladanú životnosť a navrhnúť rozsah stavebnej obnovy objektu.

V dokumentácii sú jednotlivé časti finančne oddelené. Jednotlivé konštrukcie sú v projekte navrhnuté tak, aby po zateplení mali vlastnosti, ktoré budú spĺňať aktuálne tepelnotechnické požiadavky a požiaro bezpečnostné požiadavky.

Dokumentácia rieši poruchy bytového domu tak, aby všetky systémové poruchy boli odstránené.

Základné údaje charakterizujúce stavbu

Zastavaná plocha, obostavaný priestor, veľkosť, a iné údaje charakterizujúce stavbu sa nemenia. Všetky skutočné rozmery stavby, po zateplení budú zväčšené o zateplenie v hrúbke cca 160 mm. Výška strechy stavby po zateplení sa zväčšuje cca o 380 mm.

Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov

Vlastníkom a prevádzkovateľom stavby sú vlastníci bytov a nebytových priestorov podľa listov vlastníctva.

Stavebníkom je v zastúpení vlastníkov - Meopta, správa a údržba bytov, s.r.o., Hagarova 9/B, P.O.BOX 38, 830 04 Bratislava, správca bytového domu.

Prehľad podkladov a vykonaných prieskumov

Pre vypracovanie projektovej dokumentácie boli získané tieto podklady:

- stavebno – technický prieskum obvodového plášťa, strechy, výplní otvorov, hlavných konštrukcií a porúch bytového domu, rozvodov ZTI, vnútorných silnoprúdových rozvodov a osvetlenia spoločných priestorov, výťahov a súvisiacich konštrukcií bytového domu.
- fotodokumentácia zhotovená pri prieskumoch v objekte bytového domu
- projekt „Zateplenie fasády a strechy, regulácia ÚK, výmena výťahov a modernizácia spoločných priestorov bytového domu Dulovo nám. 7, 8, Bratislava (DD Architekti s.r.o., Ing. arch. Miroslav Duchoň, Ing. arch. Zuzana Duchoňová, PhD.)
- fragmenty projektovej dokumentácie „Sídliisko Košická ul. Blok D 1, 2“ (Štátny projektový ústav pre výstavbu miest a dedín, Bratislava, Ing. Svetko, Ing. Vician)
- fragmenty projektovej dokumentácie „Zameranie skutkového stavu Dulovo nám. č. 7, 8, Bratislava“ (AU Design team - Ing. arch. Peter Holý)
- odborná literatúra – Obnova bytových domov, hromadná bytová výstavba do roku 1970, Obnova bytových domov, hromadná bytová výstavba po roku 1970 (prof. Ing. Zuzana Sternová, PhD.)
- odborná literatúra – Zateplňovanie budov – tepelná ochrana (prof. Ing. Zuzana Sternová, PhD. a kolektív)
- odborná literatúra – Tepelná ochrana budov (prof. Ing. Ivan Chmúrny, PhD.)
- odborná literatúra – Atlas tepelných mostov (prof. Ing. Zuzana Sternová, PhD. a kolektív)
- odborná literatúra – ateliérová tvorba – konštrukčný detail, panelové konštrukčné sústavy (Ing. D. Greško, CSc, Ing. G. Adamská, CSc)
- odborná literatúra – Montované sústavy bytov (Ing. Michaela Kyaničková)
- príslušné normy a zákony v znení aktuálnych právnych úprav

Popis, účel stavby a údaje o prevádzke

Projekt bol vypracovaný na základe požiadavky stavebníka. Navrhované opravy a úpravy stavebných konštrukcií budú realizované na jestvujúcom objekte bytového domu.

Navrhovaná oprava a zateplenie rieši stavebno - technické nedostatky obvodových konštrukcií jestvujúceho bytového domu. Zateplením budú odstránené tepelnotechnické nedostatky, obnovená povrchová úprava fasády, ošetrované, opravené a prekryté detaily, oplechovanie objektu a zlepšené úžitkové a technické vlastnosti objektu.

Súčasťou obnovy je odstránenie porúch vystupujúcich konštrukcií loggií bytového domu a zateplenie terás, strechy a stropov 1.PP, 1.NP bytového domu.

Ďalej je súčasťou obnovy obnova spoločných rozvodov ZTI a spoločných rozvodov vnútorných silnoprúdových rozvodov a osvetlenia, výmena výťahov a obnova interiéru spoločných priestorov bytového domu.

Úprava bude znamenať významný prínos pre skvalitnenie prostredia a interiéru ako aj exteriéru stavby a všeobecné zvýšenie životnosti stavby. Zateplenie nebude významne meniť vzhľad stavby, nezasahuje do nosných konštrukcií stavby a nemení spôsob užívania stavby a jej priestorov. Zateplením sa zmení farebné riešenie stavby.

Presné rozmery stavby je možné určiť až pri realizácii. Riešenia zakrytých častí stavby sa môžu líšiť a sú prevzaté z dostupných podkladov.

JESTVUJÚCI STAV

Stavebná sústava – atypický bytový dom radový s dvomi vchodmi tvoriaci v bytovej časti dve sekcie - 2 vchody - 2 schodiská (1x osobný výťah na schodisko). V parteri (1.NP) a v suteréne (1.PP) objekt nie je delený a tvorí jednu dilatáciu aj dispozične ucelenú sekciu s nebytovými priestormi a domovou vybavenosťou, vrátane sekcie s garážami.

Dom bol projektovaný v rokoch 1956 a realizovaný koncom 50-tych a začiatkom 60-tych rokov.

Zmeny sa od kolaudácie uskutočnili

- zateplenie strechy PUR penou v roku 1995
- v 1.PP - zmena kotolne na tuhé palivo na OST v rokoch 2004 - 2005
- úpravy nebytových priestorov - obchodov v 1.NP
- úpravy vstupu č.7 - zrušenie vstupu do objektu v podchodu v dome Košická 36

Objekt je postavený v zástavbe bytových domov.

Dom má 7 NP. a 1.PP. +0,000 je cca na úrovni terénu zo strany dvora, kde sú aj vstupy do bytových častí objektu.

Všetky nebytové priestory obchody majú vstupy z Košickej, alebo z Dulovho námestia. Potraviny majú prevádzkový vstup aj z dvora, kde majú v súčasnosti postavený plechový sklad.

V 1.PP je domová vybavenosť (pivnice, spoločné priestory objektu), OST pre blízke objekty (BAT), garáže a nebytové priestory - skald, šatne (potraviny). Podzemné podlažie je na kóte -3,100. A sú tu umiestnené pivnice.

Časť 1PP je znížená – v strede dispozície objektu na -4,400m a tu je umiestnená kotolňa a výmenníková stanica BAT.

K objektu patria aj garáže na kóte – 3,50 a ostatné priestory na kóte -5,65. Tieto priestory sú čo sa týka pôdorysu objektu, mimo bytového domu a neriešime ich.

V 1.NP sú vstupy k bytom, a nebytové priestory - prevádzky (potraviny, domáce potreby).

V 2.NP až 6.NP sú byty.

V 7.NP sú byty a ateliér.

Pôdorysné rozmery sú 43,200 x 20,800 m (s garážami 43,200/33,150 m).

Pôdorysný rozmer 7.NP podlažia je 43,200/16,800 m.

V 1.PP sú priestory rozšírené pod dvor o priestory patriace bývalej kotolni (v súčasnosti nevyužívané) a o priestory garáží. Ku garážam ešte prináleží prístupová rampa.

V 1.NP sú priestory ustúpené a časť pôdorysu tvorí chodník so stĺporadím, odkiaľ sú prístupné obchody.

V 6.NP je ustúpená časť v č. 7 smerom na Košickú.

7.NP je ustúpené.

Výška od terénu 23,93 (najvyššiu časť strechy). Výška nepoužívaných komínov +24,5 sa nemení.

Nosné konštrukcie

- priečny nosný systém železobetónový skelet - železobetónové stĺpy 750x750 mm, železobetónové prievlaky v priečnom module 3600mm vnútorné moduly a 5400 krajné moduly. Doplnený nosnými obvodovými stenami (tehla plná pálená) hr. 600 mm v 1.PP a 1.NP, 450 mm v 2.-6.NP (lokálne 300 mm) a 450-380 mm v 7.NP.
- stropy - dosky montované alebo liate železobetón hr. 150 mm (Podľa dokumentácie sú použité aj montované, aj liate prvky - podľa umiestnenia.
- konštr. v. 3000 mm 2.-7.NP, sv. v. 2750 mm. 1.PP k.v. 3000 mm, s.v. 2700 mm. 1.NP k.v. 4500 mm, s.v. 4250 mm. Lokálne - nebytové priestory, domová vybavenosť, garáže a iné priestory mimo bytov sú aj iné výšky.

Schodisko – železobetón

- schodisko je vo vnútri objektu pri obvodovej stene
- podesty hr 150 mm dosky montované alebo liate železobetónové
- ramená hr. 150 mm schodnicové železobetónové (schodnice zospodu)
- ramená š. 1450 mm (zábradlie zboku na ramenách), zrkadlo 100 mm
- obvodový plášť schodiska murovaný s hrúbkou 450 mm
- vetranie je zabezpečené cez jestvujúce okná alebo presklené steny na medzipodestách. Otvárací plocha je vždy viac ako 2 m² mimo č. 7 - medzipodesty na 6.NP. V tomto mieste je okno menšie.

Výťahy

- 2x osobný výťah (1x pre každé schodisko). Výťahy majú výstup na každom podlaží na podestu schodiska.
- šachta výťahov je murovaná.
- strojovňa výťahu je v samostatnom priestore na 7.NP. Prístup je zo schodiska z podesty.

Obvodový plášť

- murovaný nosný z tehál plných pálených hr. 600 mm, 450 mm, 380 mm a 300 mm.
- povrchová úprava - omietka, lokálne nad 1.NP a v 1.NP kamenný obklad pieskovcom, alebo podobným kameňom.
- V 1.NP sú stĺpy v exteriéri obložené kamenným obkladom pieskovcom, alebo podobným kameňom.

Strecha a terasy

Strecha hlavná (nad 7.NP)

Na streche sú umiestnené vetracie nadstavce pre byty a nepoužívané komíny zo zrušenej kotolne. Na strechu je 2x prístup rebríkom z terasy 7.NP cez byty.

Strecha je odvodnená vypádaním okrajom do odkvapového žľabu pod rímsami. Dažďové zvody sú vedené na povrchu priečelí na terasy 7.NP.

Skladba strechy nie je overená. Skladba bola čiastočne zistená z projektovej dokumentácie, čiastočne bola spresnená z projektových dokumentácií bytových domov z rovnakého stavebného obdobia.

- plochá nevetraná
- PUR pena - totálne zdegradovaná hr. 0-30 mm
- 2x asfaltová povlaková krytina (je možné, že je viac vrstiev)
- kremielková krytina
- betónová mazanina cca 60 mm
- škvára a suť v spáde 80 - 160 mm
- 1x asfaltová lepenka
- Heraklit 50 mm
- piesok 10 mm
- železobetónové panely 140 mm

Nakoľko nie je zloženie strechy isté a je možné použitie škarobetónu namiesto škváry, nie je v teplotníke uvažované s heraklitovou vrstvou.

Stav PUR penovej izolácie je katastrofálny. Izolácia je totálne zdegradovaná. Stav ostatných vrstiev a konštrukcií je pomerne dobrý. Vetracie nadstavby a komíny sú zdegradované.

Strecha - terasa 7.NP (nad 6.NP)

Terasy 7.NP sú prístupné z bytov 7.NP. Terasy sú pochôdzne.

Terasy sú odvodnené do odkvapového žľabu pod rímsami po obvode terás. Zvody sú vedené na povrchy fasád do kanalizácie cez lapače strešných splavenín. Jeden zo zvodov je voľne vyústený na strechu nad 5.NP. Voda privedená zvodmi zo strechy 7.NP je voľne vyústená na plochu terasy.

Skladba strechy nie je overená. Skladba bola čiastočne zistená z projektovej dokumentácie, čiastočne bola spresnená z projektových dokumentácií bytových domov z rovnakého stavebného obdobia.

- plochá nevetraná
- dlažba - gres (lokálne - nie na celej ploche)
- PVC fólia
- geotextília
- terazzo dlažba do maltového lôžka
- cementový poter 40 mm
- 2x asfaltová povlaková krytina (je možné, že je viac vrstiev)
- kremielková krytina
- betónová mazanina cca 60 mm
- škvára a suť v spáde 80 - 160 mm
- 1x asfaltová lepenka
- Heraklit 50 mm
- piesok 10 mm
- železobetónové panely 140 mm

Zloženie terasy nie je z dokumentácie známe. Je odhadnuté.

Terasy majú po obvode betónové zábradlie s betónovou výplňou. Výška zábradlia nie je dostatočná a lokálne je doplnené oceľovým madlom.

Strecha nad 5.NP

Strecha nad 5.NP je iba lokálna smerom ku Košickej. Je odvodnená vyspádovaním okrajom do odkvapového žľabu pod rímsami. Zvody sú vedené na povrchy fasád do kanalizácie cez lapače strešných splavenín. Tu sú napojené aj zvody z Košickej a voľne na plochu jeden so zvodov z terasy 7.NP.

Skladba strechy nie je overená. Skladba bola čiastočne zistená z projektovej dokumentácie, čiastočne bola spresnená z projektových dokumentácií bytových domov z rovnakého stavebného obdobia.

- plochá nevetraná
- PUR pena - totálne zdegradovaná hr. 0-30 mm
- 2x asfaltová povlaková krytina (je možné, že je viac vrstiev)
- kremielková krytina
- betónová mazanina cca 60 mm
- škvára a suť v spáde 80 - 160 mm
- 1x asfaltová lepenka
- Heraklit 50 mm
- piesok 10 mm
- železobetónové panely 140 mm

Nakoľko nie je zloženie strechy isté a je možné použitie škarobetónu namiesto škváry, nie je v teplotníke uvažované s heraklitovou vrstvou.

Stav PUR penovej izolácie je katastrofálny. Izolácia je totálne zdegradovaná. Stav ostatných vrstiev a konštrukcií je pomerne dobrý.

Balkóny

Balkóny sú použité iba na 6.NP. tvorí rozšírené predsadenie rímsy na šírku 750 mm. Na štítovej stene (Košícká) je balkón š. 3600 mm s vyložením 450 mm. Na fasádach (Dulovo námestie a dvor) sú balkóny 6x š. 3200 mm s vyložením 450 mm a 1x š. 3600 mm s vyložením 450 mm.

Zábradlie je oceľové s výškou 900 - 1000 mm vsadené a kotvené do čelnej plochy balkónovej dosky. Madlo je navyše kotvené do obvodového plášťa. Zábradlie je s oceľovou tvarovanou výplňou v oceľovom ráme. Zábradlia boli pri rekonštrukcii prekotvené z vrchnej časti do čelnej plochy, ale neboli dostatočne zvýšené. Zábradlia nespĺňajú bezpečnostné požiadavky. Medzery v zábradlí sú príliš veľké.

Časť balkónov má zrekonštruovanú podlahu bez zateplenia

- keramická dlažba hr. 8 mm
- lepidlo
- tekutá hydroizolácia
- cementový poter v spáde 25 - 50 mm
- železobetónová doska 100 -150 mm
- omietka
- presklených balkónov je 0 ks (0%)

Časť balkónov má pôvodnú podlahu bez zateplenia

- terazzo dlažba hr. 40 mm
- maltové lôžko 20 mm
- cementový poter v spáde 25 - 50 mm
- 1x asfaltová lepenka
- železobetónová doska 100 -150 mm
- omietka
- presklených balkónov je 0 ks (0%)

Loggie

Loggie bytov sú použité v 2.NP - 5.NP.

Loggie bytov sú zapustené s vysunutím iba dosky 450 mm. Loggie sú v rozmeroch 3x š. 4800 x hl.1650 (vrátane vysunutia 450 mm), (4+3*5+4*2=27)x š.3000 x hl.1650 (vrátane vysunutia 450 mm), 4x š.3600 x hl. 1650 mm, , 5x francúzsky balkón š. 1800 mm s doskou vysunutou 150 mm.

Loggie schodísk sú v časti č. 7 na medzipodestách schodísk v rozmeroch 4 x 3800 x 3600 mm.

Zábradlie je oceľové s výškou 900 - 1000 mm vsadené a kotvené do čelnej plochy loggieovej dosky. Madlo je navyše kotvené do obvodového plášťa. Zábradlie je s oceľovou tvarovanou výplňou v oceľovom ráme. Zábradlia boli pri rekonštrukcii prekotvené z vrchnej časti do čelnej plochy, ale neboli dostatočne zvýšené. Zábradlia nespĺňajú bezpečnostné požiadavky. Medzery v zábradlí sú príliš veľké.

Časť loggií má zrekonštruovanú podlahu bez zateplenia

- keramická dlažba hr. 8 mm
- lepidlo
- tekutá hydroizolácia
- cementový poter v spáde 25 - 50 mm
- železobetónová doska 100 -150 mm
- omietka
- presklených loggií je 0 ks (0%)

Časť loggií má pôvodnú podlahu bez zateplenia

- terazzo dlažba hr. 40 mm
- maltové lôžko 20 mm
- cementový poter v spáde 25 - 50 mm
- 1x asfaltová lepenka
- železobetónová doska 100 -150 mm
- omietka
- presklených loggií je 0 ks (0%)

Podlahy nad a pod nevykurovanými priestormi a exteriérom.

Časť podláh bytových priestorov je nad exteriérom (nad parterom 1.NP, nad niektorými loggiami 4.NP). Skladba podláh nie je známa.

Časť stropov bytov pod loggiami je pod exteriérom. Predpokladáme zloženie podobné ako na terasách 6.NP.

Časť podláh nebytových priestorov je nad nevykurovanými priestormi. Predpokladáme izolácie v podlahách.

Stropy 1.PP sú bez zateplenia. Stropy 1.NP zateplené v podlahe 2.NP (nezistené zloženie)

Časť stropov nebytových priestorov pod loggiami je pod exteriérom. Predpokladáme zloženie podobné ako na terasách 6.NP.

Priečky

- murované hr. 100 - 150 mm

Základy

- nezistené

Okná

- byty - okná a balkónové dvere vymenené na 80,0%.
- spoločné priestory okná - pôvodné drevené zdvojené
- spoločné priestory okná v 1.PP - odvetranie cez oceľové vetracie protidažďové žalúzie v parteri
- brány do vstupu v 1.NP č.7 pôvodná oceľová jednoduchá s výplňou z jednoduchého drôtoskla. Tablo vrátnika v bráne v pevnej časti. Presklenie je doplnené sklobetónovou časťou.
- brána do vstupu v 1.NP č.8 nová hliníková s izolačným dvojsklom. Tablo vrátnika v bráne v pevnej časti.
- brány, výklady výplne otvorov nebytové priestory - prevádzky v 1.NP pôvodné oceľové jednoduché presklené s výplňou z jednoduchého skla

Prístup

Komunikácie Košická, Dulovo námestie, dvor.

Okolo komunikácie, spevnené plochy.

Budova je prístupná zo všetkých strán.

Dom nie je vyregulovaný a nemá meranie spotreby pre vykurovanie.

NAVRHOVANÝ STAV

Rozdelenie prác:

- OBNOVA A ZATEPLENIE OBVODOVÉHO PLÁŠŤA 1.NP A SÚVISIACE PRÁCE - NEBYTOVÉ PRIESTORY
- OBNOVA A ZATEPLENIE OBVODOVÉHO PLÁŠŤA A SÚVISIACE PRÁCE (STENY, STROPY, PODLAHY BALKÓNOV TERÁS A LOGGIÍ - BYTOVÁ ČASŤ)
- OBNOVA A ZATEPLENIE STRECHY A SÚVISIACE PRÁCE
- ZATEPLENIE STROPOV NEBYTOVÝCH PRIESTOROV A SÚVISIACE PRÁCE
- OSTATNÉ PRÁCE OBNOVY
- VÝMENA BRÁN A OKIEN SPOLOČNÝCH PRIESTOROV
- ZDRAVOTECHNIKA - OBNOVA SPOLOČNÝCH ČASŤÍ ROZVODOV ZTI A PLYNU
- ELEKTROINŠTALÁCIA - OBNOVA SPOLOČNÝCH ČASŤÍ ROZVODOV ELEKTROINŠTALÁCIÍ A OSVETLENIE
- SLABOPRÚDOVÁ ELEKTROINŠTALÁCIA - OBNOVA SPOLOČNÝCH ČASŤÍ SLABOPRÚDOVÝCH ROZVODOV ELEKTROINŠTALÁCIÍ
- BLESKOZVOD
- VÝŤAHY - VÝMENA VÝŤAHOV
- HYDRAULICKÉ VYREGULOVANIE VYKUROVACEJ SÚSTAVY

OBNOVA A ZATEPLENIE OBVODOVÉHO PLÁŠŤA 1.NP A SÚVISIACE PRÁCE - NEBYTOVÉ PRIESTORY

- Zateplenie fasád objektu bude minerálnou vlnou hr 160 mm + výstužná vrstva s povrchovou úpravou silikónovou omietkou. **M16s**
- Sokel z ulice do výšky 800 mm (po presklené výklady) bude zateplený extrudovaným polystyrénom hr 120 mm XPS alebo perimeter + výstužná vrstva a s kamenným obkladom - pieskovec v rovnakej výške 800mm. Alternatívne môže byť obklad gresový s imitáciou pieskovca. **X12k**
- Sokel z dvora bude riešený rovnako. Výška obkladu a sokla v tejto časti je 1350 mm. **X12k**
- V miestach kde to teplotníka nevyžaduje, je zateplenie hr 50 mm extrudovaným polystyrénom XPS alebo perimeter + výstužná vrstva a s kamenným obkladom - pieskovec **X05k**
- Stĺpy tvoriace architektúru objektu sú obložené pieskovcom. Stĺpy nezateplujeme, ich materiálové riešenie zostane zachované a opravené. Stĺpy sú súčasťou bytovej časti.
- Plechový sklad obchodu demontovať (búracie povolenie) majiteľ žiada o postavenie nového skladu – nedoriešené
- Zateplíť stenu fasády celú, aj v sklade
- vysprávky podkladu 20% plochy (nesúdržný povrch odstrániť a vyrovnať sanačnou omietkou. Nesúdržné obklady odstrániť, súdržné ponechať)
- bleskozvod zvody v zateplení

OBNOVA A ZATEPLENIE OBVODOVÉHO PLÁŠŤA A SÚVISIACE PRÁCE (STENY, STROPY, PODLAHY BALKÓNOV TERÁS A LOGGIÍ - BYTOVÁ ČASŤ)

Fasády

- Zateplenie fasád objektu bude minerálnou vlnou hr 160 mm + výstužná vrstva s povrchovou úpravou silikónovou omietkou. Štandardné zateplenie nad soklom **M16s**
- Sokel z ulice do výšky 800 mm (po presklené výklady) bude zateplený extrudovaným polystyrénom hr 120 mm XPS alebo perimeter + výstužná vrstva a s kamenným obkladom - pieskovec v rovnakej výške 800mm. Alternatívne môže byť obklad gresový s imitáciou pieskovca. Celý je súčasťou nebytovej časti. **X12k**
- Sokel z dvora bude riešený rovnako. Pri vstupoch - súčasťou bytovej časti, celý zvyšok - nebytové priestory. Výška obkladu a sokla v tejto časti je 1350 mm. **X12k**

- Lokálne, tam kde nie je možné použiť hrúbku zateplenia 160 mm, bude použitá fenolová pena hr 60 mm + výstužná vrstva. Povrchová úprava ostane silikónová omietka (jedná sa o časť loggií orientovaných na Košickú ulicu. **F06s**
- V miestach kde to teplotníka nevyžaduje, je zateplenie hr 50 mm minerálnou vlnou + výstužná vrstva s povrchovou silikónovou omietkou. **M05s**
- Loggia, ktorej strop tvorí podlahu pre vykurované bytové priestory 6.NP situované nad loggiou budú zateplené fenolovou penou hr. 60 mm + výstužná vrstva. Povrchová úprava silikónová omietka. **F06s**
- Strop podchodov nad exteriérom v mieste ustúpeného 1.NP, ktorý súčasne tvorí podlahu pre vykurované bytové priestory 1.NP situované nad loggiou budú zateplené minerálnou vlnou hr. 380 mm + výstužná vrstva s finálnou povrchovou úpravou silikónovou omietkou **M38s**
- Stĺpy tvoriace architektúru objektu v 1.NP sú obložené pieskovcom. Stĺpy nezateplujeme, ich materiálové riešenie zostane zachované. Kameň vyčistiť otryskaním alebo vodným lúčom. Poškodené a chýbajúce časti doplniť opravnou hmotou pre pieskovec (Epasit - systém na sanáciu pieskovca S3), alebo doplniť kameňom. Napenetrovať impregnáciou pre spevnenie (Epasit ip 237). Stĺpy sú súčasťou bytovej časti. **ST2**
- Plechový sklad obchodu demontovať (búracie povolenie) majiteľ žiada o postavenie nového skladu – nedoriešené
- Zateplíť stenu fasády celú, aj v sklade
- vysprávky podkladu 20% plochy (nesúdržný povrch odstrániť a vyrovnať sanačnou omietkou. Nesúdržné obklady odstrániť, súdržné ponechať)
- bleskozvod zvody v zateplení
- parapety budú hliníkové hr. 0,8 mm
- búdky pre netopiere a vtáky 15ks - 6 hniezdiskové (potrebu upresní BROZ pri realizácii)
- okná - tesniace pásky v exteriéri
- dažďové zvody vymeniť na hliníkové lakované, alebo pozinkované.

Loggie, balkóny, terasy

- Loggie, balkóny – dosky zateplujeme.
- Štandardne je podhľad z minerálnej vlny hr. 50 mm + výstužná vrstva a silikónovej omietky **M05s**
- Horná nášľapná vrstva je dlažba so zateplením z extrudovaného polystyrénu hr. 50 mm **X05dl**. Dlažbu vybúrať (terazzo alebo gres) + spádový poter + hydroizolácia. Ošetriť výstuž (Repol Ochrana výstuže BS7), úprava povrchu (Repol Adhézny mostík HS1) doplnenie chýbajúcich častí cca 20% plochy reprofilačnou vysprávkovou hmotou (podľa hrúbok Repol Oprávková malta RM 04 alebo Repol Sanačné malty SM20, SM 40, LM 20). Dosky XPS - R 50 mm prilepiť. Cementový poter v spáde 30-60 mm vystužený sieťovinou 150/150-4/4 (1,3 kg/m²). Hydroizolácia - lepiaca emulzia, alebo hĺbkový základ LF Murexin, tekutá fólia 2K + kúty a špáry tesniť kúťovou páskou. Dilatačná fólia prilepená vysoko flexibilným lepidlom. Fólia musí byť odvodnená a odvetraná! Gresová dlažba mrazuvzdorná a protišmyková (R09) špárovaná. Sokle - gres v. 100 mm. V prípade záruky realizátora môže byť hydroizolácia realizovaná pomocou vhodnej dilatačnej a hydroizolačnej fólie. Pozor! Hrúbku tepelnej izolácie je nutné na stavbe preveriť!
- **Takéto riešenie platí tam, kde doska nie je prechodom medzi zatepleným a nezatepleným priestorom.**
- Doska loggie, ktorá je zároveň stropom nad vykurovaným priestorom bude zateplená fenolovou penou hr. 70 mm s nášľapnou vrstvou z gresovej mrazuvzdornej dlažby **F07dl**. Dlažbu vybúrať (terazzo alebo gres) + spádový poter + hydroizolácia + podklad (škvarobetón, Heraklit?). Ošetriť výstuž (Repol Ochrana výstuže BS7), úprava povrchu (Repol Adhézny mostík HS1) doplnenie chýbajúcich častí cca 20% plochy reprofilačnou vysprávkovou hmotou (podľa hrúbok Repol Oprávková malta RM 04 alebo Repol Sanačné malty SM20, SM 40, LM 20). Penetrácia (Murexin Superzáklad D4). Spádová stierka 5-30 mm (Nivelizačná hmota FMA 30 pre exteriér). Poistná hydroizolácia - lepiaca emulzia, alebo hĺbkový základ LF Murexin, tekutá fólia 2K + kúty a špáry tesniť kúťovou páskou. Prilepené dosky PIR - fenolová pena hr. 70 mm. Hydroizolácia - lepiaca emulzia, alebo hĺbkový základ LF Murexin, tekutá fólia 2K + kúty a špáry tesniť kúťovou páskou. Dilatačná fólia prilepená vysoko flexibilným lepidlom. Fólia musí byť odvodnená a odvetraná! Gresová dlažba mrazuvzdorná a

protišmyková (R09) špárovaná. Sokle - gres v. 100 mm. V prípade záruky realizátora môže byť hydroizolácia realizovaná pomocou vhodnej dilatačnej a hydroizolačnej fólie. Pozor! Hrúbku tepelnej izolácie je nutné na stavbe preveriť!

- Plocha terasy (7.NP), ktorá je zároveň stropom nad vykurovaným priestorom bude zateplením z extrudovaného polystyrénu hr. 160 mm **X16dl**. Dlažbu vybúrať (terazzo alebo gres) + spádový poter + hydroizolácia + podklad (cca 180 mm škarobetón, Heraklit?). Ošetriť výstuž (Repol Ochrana výstuže BS7), úprava povrchu (Repol Adhézny mostík HS1) doplnenie chýbajúcich častí cca 20% plochy reprofilačnou vysprávkovou hmotou (podľa hrúbok Repol Oprávková malta RM 04 alebo Repol Sanačné malty SM20, SM 40, LM 20). Poistná hydroizolácia - lepiaca emulzia, alebo hĺbkový základ LF Murexin, tekutá fólia 2K + kúty a špáry tesniť kútovou páskou. Dosky XPS - R 160 mm prilepiť. Cementový poter v spáde 30-60 mm vystužený sieťovinou 150/150-4/4 (1,3 kg/m²). Hydroizolácia - lepiaca emulzia, alebo hĺbkový základ LF Murexin, tekutá fólia 2K + kúty a špáry tesniť kútovou páskou. Dilatačná fólia prilepená vysoko flexibilným lepidlom. Fólia musí byť odvodnená a odvetraná! Gresová dlažba mrazuvzdorná a protišmyková (R09) špárovaná. Sokle - gres v. 100 mm. V prípade záruky realizátora môže byť hydroizolácia realizovaná pomocou vhodnej dilatačnej a hydroizolačnej fólie. Pozor! Hrúbku tepelnej izolácie je nutné na stavbe preveriť!
- Oceľové zábradlia budú vymenené za nové hliníkové lakované, alebo oceľové pozinkované a upravené práškovou farbou, kotvené z čela dosky. Výplň bude tvoriť bezpečnostné sklo lepené 4.1.4 - hrúbky je nutné overiť u realizátora zábradlí. Pred sklom z exteriérovej strany bude osadený ozdobný prvok imitujúci pôvodnú výplň zábradlí.
- betónové prvky zábradlí terás - úprava všetkých betónových prvkov - odstránenie nesúdržných častí, ošetrovanie výstuže (Repol Ochrana výstuže BS7), úprava povrchu (Repol Adhézny mostík HS1) doplnenie chýbajúcich častí reprofilačnou vysprávkovou hmotou (podľa hrúbok Repol Oprávková malta RM 04, Repol Sanačné malty SM20, SM 40, LM 20) , ošetrovanie povrchu celoplošne reprofilačnou stierkou s výstužným vláknom (Repol Jemná sanačná malta s vláknami), alebo s výstužnou sieťkou, ošetrovanie povrchu náterom (Hĺbkový základ LF 14 + Euro Housepaint RA 100) **ST3**. Doplnenie madla z nerezovej ocele s výplňou v celej dĺžke.

OBNOVA A ZATEPLENIE STRECHY A SÚVISIACE PRÁCE

- strecha nad bytmi 7.NP celý povrch vyčistiť od zvyškov PUR peny, odstrániť neporiadok
- **S38f** strešná fólia PVC hr. 1,5 mm + geotextília, EPS-S (expandovaný polystyrén strešný - min EPS-100S) 380 mm (2x 120 mm + 1x140 mm) + geotextília - podklad. Kotvené mechanicky do podkladu. Nadvýšenie okrajov o 380 mm OSB pomocnou konštrukciou ukončenia pred rímsami. Okraje je možné upraviť aj skosením k rímse ale vhodnejšie je kolmé ukončenie z hľadiska bezpečnosti. Zateplenie ríms zhora XPS (extrudovaný polystyrén) hr. 50 mm. Rímsy zhora oplechované, alebo pokryté PVC fóliou. Fólia je kotvená mechanicky do podkladu teleskopickými hmoždinkami podľa výťažných skúšok.
- **S38fdl** strešná fólia PVC hr. 1,5 mm + geotextília, EPS-S (expandovaný polystyrén strešný - min EPS-100S) 380 mm (2x 120 mm + 1x140 mm) + geotextília - podklad. Kotvené mechanicky do podkladu. Nadvýšenie okrajov o 380 mm OSB pomocnou konštrukciou ukončenia pred rímsami. Fólia je kotvená mechanicky do podkladu teleskopickými hmoždinkami podľa výťažných skúšok. Na strechu sa položí geotextília a betónová dlažba na terče a doplní sa zábradlie na oboch okrajoch. Okno bude vymenené za balkónové dvere. Dlažba, zábradlie, dvere a súvisiace práce budú hradené priamo majiteľmi príslušného bytu.
- Pre výlez na strechu nad 7.NP budú vybúrané 2 otvory 600/900 (upraviť rozmer podľa dodaných poklopov). vymurovať lemy okolo otvorov z tehál plných pálených na v 380 mm a osadiť zateplený požiarno odolný s teleskopickým otváraním, tesnením, zamykaním a madlom. Poklop bude osadený sťahovacími schodíkmi, alebo bude doplnený pevným rebríkom. Poklopy na strechy sú navrhnuté typové. Projektant nedoporučuje ich výrobu, nakoľko je nutné dodržať mnoho podmienok a zabezpečiť ich iba certifikované výrobky. Požiadavky sú U hodnota menšia ako 1,0 W/(m².K), požiarna odolnosť minimálne EI 30 D1, s tesnením, so zamykaním, s teleskopickou vzperou a madlom.
- pôvodné rebríky z terás je možné zdemontovať bez náhrady

- vetracie nadstavby vyspraviť, omietnuť a opraviť. Doplniť vhodné oplechovanie. Vetracie hlavice kanalizácie vymeniť. Komíny oplechovať a upraviť zateplením hr. 50 mm minerálnou vlnou + výstužná vrstva s povrchovou silikónovou omietkou. **M05s** Sokle nad strechou upraviť na výšky 600 mm doskami XPS.
- žľaby a zvody vymeniť. Systém odvodnenia nebudeme meniť.
- odvetrávacie plastové komínky 1ks / 25 m2 (osadiť na tepelnú izoláciu)
- jestvujúca strecha je s asfaltovou krytinou - ponechať.
- bleskozvody - nové - viď samostatná časť bleskozvod

ZATEPLENIE STROPOV NEBYTOVÝCH PRIESTOROV A SÚVISIACE PRÁCE

- priestory 1.PP viď pôdorys strop **L07i** - lamely KD - MW 70 mm dodané priamo s penetráciou
- podklad vyspraviť 25 % plochy

OSTATNÉ PRÁCE OBNOVY

- 1.PP - podlahy vyčistenie a vyspravenie betónových podláh + protiprašný náter **P01**
- svetlo 1.PP - úprava - demontáž, úprava káblovania a montáž spolu odhad 40 ks svietidiel. Svietidlá vymeniť za senzorové.
- interiér schodisko podlahy, vstupy - výmena dlažby **P02** - cementový vyrovnávací poter cca 40 mm, keramická, alebo gresová dlažba do pružného lepiaceho tmelu + nové soklíky - keramický sokel 100 mm.
- interiér schodisko podlahy, vstupy - schodiskové ramená terazzo vyspraviť, vybrúsiť a napenetrovať - **P03**. Chýbajúce časti doplniť.
- interiér schodisko č.7 M2 - Zamurovanie časti okenného otvoru (okno je pod strechou - nutné zmenšiť) – murivo pórobetónové hr 450 mm + sieťka + omietka + maľba
- úprava inštalčných jadier pre obnovu rozvodov ZTI a Plyn. **ST1** vybúranie otvorov pre osadenie plynomeru a vodomerov, osadenie revízných plechových požiarne odolných dvierok do schodiska, zamurovanie jestvujúcich otvorov do inštalčných jadier (nové prestupy potrubí požiarne utesnené). Osadenie vetracích otvorov pre odvetranie plynomeru s požiarnym napeňovacím prestupom. Vetracie bude spresnené podľa požiadaviek požiarnej bezpečnosti stavby.
- interiér schodisko **MA1** - maľba stien + 50% vysprávka podkladu. Sokle do v 1,5 m umývateľná farba (olejová, akrylátová) podľa výberu vlastníkov.
- **ST4** - sadrokartónový podhľad SDK hr. 12,5 mm na kovovom rošte so zapusteným osvetlením vo vstupoch a schodiskách
- interiér schodisko náter zábradlí, oceľových prvkov **NA1** - náter syntetický + základná farba. Podklad zbaviť starých náterov a vyrovnať.
- úprava osvetlenia doplniť senzory viď časť elektro
- Jestvujúce strojovne výťahov budú po odstránení technológie vyspravené podlaha bude upravená **P02** - dlažba a vymaľované **MA1**

VÝMENA BRÁN A OKIEN SPOLOČNÝCH PRIESTOROV

- bránu č.7 oceľovú demontovať - meníme na hliníkovú s dvojstupňovým tesnením (2x dorazové). K bráne patrí aj samostatné okno, ktoré je v súčasnosti zo sklobetónu. Bude vymenené za hliníkové. Uok max.4,0 W.m-2.K-1, normová hodnota je 3,0 W.m-2.K-1, odporúčaná 2,0 W.m-2.K-1. Profily sú navrhnuté s prerušeným tepelným mostom. Členenie, rozsah presklenia, farbu, otváranie kľučky, madlá a detaily je nutné pred realizáciou odsúhlasiť s vlastními bytov. Osadiť nové vstupné brány hliníkové. Brána je so samozatváračom a stavačom krídla. Brána č. 8 je už vymenená.
- okná a presklené steny schodísk jestv. drevené zdvojené demontovať - meníme na PVC. Okná sú navrhnuté s trojstupňovým tesnením (2x dorazové + 1x stredové). Uok max.1,4 W.m-2.K-1, normová hodnota je 1,0 W.m-2.K-1.
- okná, výklady, brány 1.NP (nebytové priestory) nie sú predmetom tohoto projektu. Je potrebné ich vymeniť za výplne s vyhovujúcimi vlastnosťami. Mreže zostávajú.

ZDRAVOTECHNIKA - OBNOVA SPOLOČNÝCH ČASTÍ ROZVODOV ZTI A PLYNU

Zvislé aj ležaté spoločné rozvody ZTI a plynu sa menia vid' časť ZTI. Súvisiace stavebné práce sú v ostatnej obnove.

ELEKTROINŠTALÁCIA - OBNOVA SPOLOČNÝCH ČASTÍ ROZVODOV ELEKTROINŠTALÁCIÍ

Spoločné rozvody vnútorných silnoprúdových rozvodov a osvetlenia sa menia vid' časť elektro. Súvisiace stavebné práce sú v ostatnej obnove.

SLABOPRÚDOVÁ ELEKTROINŠTALÁCIA - OBNOVA SPOLOČNÝCH ČASTÍ SLABOPRÚDOVÝCH ROZVODOV ELEKTROINŠTALÁCIÍ

Spoločné rozvody vnútorných slaboprúdových rozvodov sa menia vid' časť slaboprúdová elektroinštalácia. Súvisiace stavebné práce sú v ostatnej obnove.

BLESKOZVOD

Bleskozvod sa mení vid' časť bleskozvod. Súvisiace stavebné práce sú v ostatnej obnove.

VÝŤAHY - VÝMENA VÝŤAHOV

Výťahy budú vymenené. Jestvujúce strojovne výťahov nebudú pre pôvodné účely naďalej využívané.

HYDRAULICKÉ VYREGULOVANIE VYKUROVACEJ SÚSTAVY

Vykurovacia sústava bude preverená a bude zrealizované hydraulické vyváženie s príslušnými úpravami vid' časť hydraulické vyregulovanie vykurovacej sústavy.

POŽIADAVKY NA KZS

Oprava a zateplenie rieši celý obvodový plášť komplexne v nadväznosti na tepelnotechnický posudok objektu.

Oprava a zateplenie obvodového plášťa sú riešené v rozsahu podľa projektovej dokumentácie.

Na zateplenie je navrhnutý kontaktný zatepľovací systém. Použitý zatepľovací systém musí byť schválenej konštrukcie s certifikovanou skladbou a použitými materiálmi. V návrhu je uvažovaný rovnocenne systém Stomix, Baunit, STO, Termo+, BASF, Weber-Terranova, Sakret, JUB, Kabe, Cemix, Ceresit doplnené alternatívne systémom Styron - Styrexon v skladbe podľa architektúry. Na zateplenie môže byť použitý aj systém iný certifikovaný zrovnateľný.

Zateplenie musí byť zrealizované podľa STN 73 2901 a 73 2902. Vykonávanie vonkajších tepelno izolačných kompozitných systémov (ETICS) a ďalej v súlade s technologickými predpismi dodávateľa materiálu a technickými a bezpečnostnými listami jednotlivých materiálov a komponentov. Detaily zateplenia projekt uvažuje v zmysle európskej príručky pre aplikáciu kontaktných zatepľovacích systémov EAE.

Použitý zatepľovací systém musí byť certifikovaný s triedou reakcie na oheň najviac B-s1, d0 (zatepľovací systém ako celok), použitý polystyrén musí byť stabilizovaný retardovaný s triedou reakcie na oheň najviac E. V požiarne nebezpečných miestach sa vyžaduje KZS s triedou reakcie na oheň najviac A2-s1, d0 s tepelnou izoláciou s triedou reakcie na oheň najviac A1.

Projektové riešenie je navrhnuté pre použitie kombinácie polystyrén + minerálna vlna. Je možné použiť celoplošne minerálnu vlnu a na statiku stavby alternatívne riešenie vplyv nemá. Statický posudok je pripravený na kombináciu polystyrén + minerálna vlna.

Oprava a zateplenie budú vykonané kontaktným zatepľovacím systémom s polystyrénovou tepelnou izoláciou z fasádnych EPS dosiek so sklotextilnou mriežkou a silikónovou povrchovou úpravou. Časti stavby sú riešené s použitím EPS - perimeter, XPS a MW, podľa požiadaviek na lokálne vlastnosti. Časti stavieb sú riešené s obkladom.

V detailoch a v časti statika sú uvedené presné parametre požadované od kotvenia hmoždinkami a počty hmoždínok pre jednotlivé skladby zatepľovacieho systému.

Kotvenie mechanickými kotvami je navrhnuté na zaťaženie účinkami vetra. Pre posúdenie sa zanedbá únosnosť lepidla, ktorá sa dostane pri pôsobení na stranu bezpečnosti konštrukcie. Únosnosť lepidla je požadovaná minimálne 80 kPa a musí byť preukázaná odtrhovou skúškou pre každý použitý materiál a povrch samostatne.

Výsledky skúšky je nutné písomne zaznamenať. V prípade použitia iného typu hmoždínok je nutné upraviť statický výpočet.

Vždy platí pre kotvenie statický posudok pre konkrétne kotvenie a má prednosť pre inými časťami dokumentácie.

Skutočnú únosnosť hmoždínok je nutné pred realizáciou preukázať odťahovou (výťažnou) skúškou pre každý druh hmoždinky a materiálu do ktorého sa bude kotviť samostatne. Odťahová skúška musí byť zdokumentovaná písomnou formou. V prípade, že skutočná únosnosť hmoždinky je nižšia ako výpočtová, je nutné nechať vypracovať nový návrh kotvenia. Bez výťažnej skúšky statické posúdenie nemožno považovať za záväzné.

Celý povrch treba preklepať a zbaviť uvoľnených a nesúdržných častí.

Veľké nerovnosti po odpadnutých omietkach je nutné sanovať jadrovou omietkou, alebo vyrovnať zmenou hrúbky izolantu.

Odhalenú výstuž ošetriť sanačným systémom Murexin, Baunit, Terranova - Weber, Stomix, alebo podobným.

Priehlbne a poškodené miesta budú opravené tepelnoizolačnou maltou.

Pred lepením je nutné povrch penetrovať alebo upraviť podľa technologického postupu výrobcu použitého materiálu. Je nevyhnutné dodržiavať a kontrolovať technologický postup všetkých prác presne podľa podmienok výrobcu použitých materiálov a použiť výrobky podľa platných certifikátov. Projektové riešenie vzhľadom k častým zmenám týchto podmienok nemusí obsahovať aktuálny stav!

Minimálna priemerná únosnosť podkladu musí byť 200 kPa. Minimálna lokálna únosnosť podkladu musí byť 80 kPa.

Maximálna odchýlka rovinnosti môže byť 20 mm/m.

Podklad sa nesmie vyrovnávať podlepovaním tepelným izolantom. Je možné vyrovnanie omietkou zabezpečujúcou požadovanú pevnosť a súdržnosť podkladu. Hmotu pre vyrovnanie podkladu musí byť pred realizáciou zateplenia dostatočne vyzretá a vysušená, aby boli splnené podmienky pre realizáciu kontaktného zatepľovacieho systému.

Všetky konštrukcie z fasádnych dosiek z MW sú s pozdĺžnym vláknom.

Pre ostenia je navrhnutá hrúbka izolantu 30 mm. Menšiu hrúbku je možné použiť po písomnom odsúhlasení stavebným dozorom v miestach, kde to konštrukcia okien vyžaduje (ak sa 30 mm nezmestí). V prípade, že konštrukcia okien neumožňuje osadiť ani 20 mm tepelnú izoláciu, je nutné ostenia pri ráme skosiť. Je nevyhnutné aby pre zhotovenie ostenia bol na okennom ráme priestor v šírke najmenej 20-25 mm. Pre realizáciu ostení je nutné dodržať detaily z hľadiska požiarnej ochrany a po odsúhlasení je možná náhrada za EPS

Farba a štruktúra bude upresnená pri realizácii.

Obvodový plášť sa javí byť v primeranom stave bez vážnych viditeľných porúch. Obvodový plášť vykazuje celoplošne poruchy vyplývajúce z veku a opotrebovania, ktoré sú viditeľné na všetkých

sekcii domu. Z hľadiska statiky tento stav nemožno v súčasnosti považovať za havarijný. Po vyspravení všetkých trhlín, poškodených častí a následnom zateplení obvodových stien sa rozvoj porúch zastaví spolu s degradáciou vplyvom klimatických podmienok.

Z obvodového plášťa a loggií neodpadávajú veľké kusy materiálov. Povrchové úpravy sú lokálne poškodené a neplnia spoľahlivo svoju funkciu.

Pri prácach je treba postupovať s náležitou starostlivosťou, dodržiavať technologický postup a v prípade nejasností volať projektanta a stavebný dozor. Firmy dodávajúce certifikované materiály poskytujú technické poradenstvo počas realizácie. Vždy je nutné aby stavebný dozor a stavbyvedúci mali k dispozícii konkrétne aktuálne technologické predpisy pre použitý zateplovací systém.

Pred zateplením je nutné preveriť, či sa niekde omietky neodlupujú. Pri zistení takýchto prejavov je nutné omietku vždy odstrániť.

V 1.PP sú použité lamely z MW. Lamely sú lepené na dôsledne vyčistený a vyskúšaný povrch. Lamely nie sú povrchovo upravené, sú iba napenetrované pre spevnenie povrchu a odstránenie prašnosti.

PRÁCE PSV

Okná, presklené steny a brány budú vymenené, alebo upravené v dohodnutom rozsahu.

Klampiarske výrobky všeobecne budú z hliníkového plechu hr. 0,8 mm. Je možné po konzultácii možné aj použitie pozinkovaného a poplastovaného plechu (lakoplast) na iných miestach, ale vzhľadom k vyskytujúcim sa závažným poruchám je jeho použitie obmedzené. Oplechované budú prvky strechy.

Vonkajšie parapety budú v rozsahu podľa dokumentácie vymenené. Nové budú podľa výberu stavebníka z hliníkového plechu hr. 0,8 mm. Použitie bočníc nie je možné v prípadoch, kde sú okná priamo v kúte budovy. Tu je nutné použiť priamo na bokoch upravený plech parapetu.

Výmena zábradlí loggií bude riešená systémovým hliníkovým zábradlím. Tu je nutné výrobcom zábradlia doplniť statiku zábradlí, ktorá je závislá od konkrétneho systému. Výplne zábradlí sú navrhnuté z bezpečnostného skla s príslušnou mechanickou odolnosťou.

Pri prácach je treba postupovať s náležitou starostlivosťou, dodržiavať technologický postup a v prípade nejasností volať projektanta a stavebný dozor.

Na streche sa zrealizujú výmeny a úpravy všetkých vetracích nadstavieb a vetracích hlavíc.

OCHRANA PROTI KORÓZII

Všetky oceľové a pozinkované výrobky, ktoré by mohli byť poškodené koróznymi účinkami prostredia budú chránené podľa požiadaviek príslušných noriem nátermi syntetickými alebo pozinkovaním a poplastovaním. Pre pozinkované prvky je nutné použiť overené povrchové úpravy určené pre tieto konštrukcie. Použitie hydroizolácií a niektorých hmôt pre pozinkované konštrukcie nie je možné - nutné overiť vždy u dodávateľa, alebo výrobcu.

Hliníkové výrobky sú lakované.

VPLYV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Prevádzka, ani stavba nemá nijaký nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Počas výstavby bude negatívny vplyv stavebných prác na životné prostredie obmedzený na minimálnu možnú mieru.

Práce budú vykonávané tak, aby obyvatelia a vlastníci blízkych objektov neboli obmedzovaní, alebo neprimerane rušení.

Pri prácach vznikne stavebný odpad. Odpad bude vyvezený na likvidáciu a uloženie do firmy oprávnenej na túto činnosť. Likvidácia odpadu bude zdokladovaná. Verejné priestranstvo a stavba budú udržiavané počas prác v stave pri ktorom nebude znečisťované životné prostredie. Stavebník zabezpečí, aby pri výstavbe neboli rušení obyvatelia obytných priestorov neprimeraným hlukom.

Bezpečnostné riziká a opatrenia BOZP musia byť pred začatím stavby špecifikované v pláne BOZP. Odpady sú špecifikované v časti POV.

Pozor!

Vetracie otvory a špáry môžu byť hniezdiskom vtákov a netopierov a preto je nutné ich nechať preskúmať a zaslepenie riešiť len v období a spôsobom určeným ochranou životného prostredia. Hniezdiská, ak budú potvrdené je možné nahradiť kazetami na hniezdenie v zateplení, alebo iným vhodným spôsobom.

Možné je osadenie kaziet mimo okien a loggií, najlepšie na štítovej stene, alebo nad oknami schodísk. Nebude tým narušená architektúra objektu, ani obmedzovaní obyvatelia a súčasne je možné vytvoriť podmienky pre hniezdenie a pobyt chránených živočíchov v ich hniezdisku. Navrhované opatrenia nevyžadujú údržbu a nijako nezhoršujú technické parametre objektu ani jeho konštrukcií.

Potrebu umiestnenia kaziet, zistenie výskytu a návrh presunutia živočíchov preskúmajú ochranári poverení príslušným úradom životného prostredia. Oznámenie prác je povinný zabezpečiť stavebník a úrad životného prostredia bude informovať o potrebných krokoch počas výstavby.

Pri obhliadke nebol výskyt chránených živočíchov potvrdený, ale pri realizácii sa môžu objaviť nové skutočnosti a preto treba pri realizácii zaručiť dôsledný ich prieskum a ochranu.

Pre osadenie hniezdisk platia rovnaké zásady a detaily na KZS ako pri iných častiach. Systém musí byť uzatvorený a preto je nutné osadzovať len kazety zodpovedajúce týmto požiadavkám a spôsobom zodpovedajúcim týmto požiadavkám a schválené ochranármi.

Ochrana zelene.

Pre realizáciu prác nie je nutný žiadny výrub zelene.

Zo strany Dulovo námestie bude potrebný orez konárov vzrastlého listnatého stromu.

Všeobecne je nevyhnutná ochrana zelene pred poškodením počas celej realizácie výstavby a uvedenie zelených plôch po výstavbe do pôvodného stavu aj s vysiatím trávnatých plôch poškodených pri prácach.

POŽIARNA OCHRANA

Požiarotechnické zabezpečenie stavby rieši samostatná časť projektovej dokumentácie a jej závery sú zapracované do technického riešenia. Požiarne prístroje a hydranty nie sú v projekte zahrnuté, rovnako ako úpravy bytových dverí, nakoľko tento stav je potrebné riešiť samostatne a nie je súčasťou riešenia zateplenia objektu.

Základná koncepcia riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby je spracovaná podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku, v znení neskorších zmien a doplnkov, vyhlášky č. 55/2002 Z. z., o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii, vyhlášky č. 453/2000 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona, vyhlášky č. 532/2002 Z. z. podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu, zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom, v znení neskorších zmien a doplnkov, vyhlášky č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii, v znení neskorších zmien a doplnkov, vyhlášky č. 94/2004 Z. z., vyhlášky č. 225/2014 ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb, v znení neskorších predpisov, vyhlášky č. 96/2004 Z. z. ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, vyhlášky č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov, nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011, ktorým sa ustanovujú harmonizované podmienky uvádzania stavebných výrobkov na trh a ktorým sa zrušuje smernica Rady 89/106/EHS (Ú. v. EÚ L 88), zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a stavebného zákona ako aj v súčasnosti platných STN a vyhlášok.

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby je spracované na základe platných STN, hlavne STN 73 0833 a STN 73 0802. Ide o zmeny stavby skupiny 2, podľa STN 73 0834.

ÚDAJE O ZVLÁŠTNÝCH OPATRENIACH A BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI

Stavebník na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci na stavenisku v súlade s požiadavkami podľa nariadenia vlády č. 396/2006 Z.z. musí zabezpečiť pred realizáciou vypracovanie plánu BOZP s aktualizáciou podľa upresnení harmonogramu prác a spôsobu realizácie prác.

Stavebník je povinný oznámiť začiatok prác príslušnému stavebnému úradu a inšpektorátu práce a zabezpečiť označenie stavby a umiestnenie oznámenia BOZP a všetkých potrebných označení a oznamov z hľadiska BOZP.

Stavebník je povinný poveriť pre fázu prípravy koordinátora dokumentácie z hľadiska BOZP.

Stavebník je povinný poveriť pre fázu realizácie koordinátora BOZP na stavenisku.

Pre dodržiavanie bezpečnosti pri práci platia príslušné ustanovenia vyhlášky č. 374/1990 Zúz. a č. 330/1996 Z.z. v znení zákona 158/2001 Z.z., zák. č. 95/2000 Z.z., nariadenia vlády č. 159/2001 Z.z., 201/2001 Z.z., 204/2001 Z.z., 444/2001 Z.z., 510/2001 Z.z., 504/2002 Z.z., vyhlášky č. 111/1975 Z.z. v znení 483/1990 Z.z., 59/1982 Z.z., 374/1990 Z.z., 718/2002 Z.z.. U špeciálnych profesií platia osobitné predpisy.

Pre zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností platí vyhláška 147/2013 Z.z.

Na stavenisku a v priestoroch stavby musí dodávateľ z hľadiska požiarnej ochrany rešpektovať príslušné ustanovenia zákona č. 314/2001 Z.z. v znení neskorších predpisov, zákona č. 438/2002 Z.z., č. 215/2004 Z.z., č. 347/2004 Z. z., č. 562/2005 Z.z. a zákona č. 129/2015 Z.z., vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 121/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov, vyhlášky 591/2005 Z. z., vyhlášky 94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov, vyhlášky 147/2013 v znení neskorších predpisov a ostatné aktuálne platné zákony v tejto oblasti a STN v danej problematike.

Medzi spracovaním dokumentácie a realizáciou môžu nadobudnúť účinnosť nové právne predpisy a preto je nutné rešpektovať aktuálne úpravy v čase realizácie.

Príjazdové a staveniskové komunikácie nesmú byť zatarasené a vždy musí byť zachovaný prejazdny profil pre zásahové vozidlá požiarnej jednotky.

Možné zdroje ohrozenia života a zdravia osôb (pracovné plošiny, nestabilné konštrukcie) musia byť zaistené a označené tak, aby takéto ohrozenie bolo vylúčené. Miesta prác musia byť bezpečnostne ohradené.

Pred začatím prác musí stavbyvedúci oboznámiť všetkých pracovníkov výstavby s podmienkami dodržiavania bezpečnostných opatrení pri práci, požiarnej ochrane a s dodržiavaním zvláštnych opatrení v súlade s vykonávaním pridelenej práce. V stavebnom denníku sa vykoná písomný záznam. Pracovníci musia byť vybavení ochrannými pomôckami podľa charakteru práce. Všetky stroje vybavené elektrickým zariadením musia byť uzemnené v zmysle platných noriem a predpisov.

U stavbyvedúceho, alebo v miestnosti ním určenej musí byť umiestnená lekárnička prvej pomoci. Pri telefóne vedúceho musí byť vyvesený prehľad telefónnych čísel núdzového volania požiarnej služby, zdravotnej prvej pomoci, polície, vodární, elektrární apod.