

Firma : **Ing. Vlasta SLÍVOVÁ -**
IČO: 62270893 PROJEKTOVÁNÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ
Nádražní 2923/75, 702 00 Moravská Ostrava
Provozovna : TESLOVA 1129/2b, Ostrava 702 00, tel. 606 373 946

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

STAVBA: **Kat.ú. Lyžbice, p.č. 2574, 2571 a 2570, 2591/1**

OBJEKT: **BYTOVÝ DŮM, TŘINEC, MÁCHOVÁ čp. 655, 658 a 659 -OPRAVA BALKÓNŮ**

SPOLEČNÉ POVOLENÍ STAVBY (Dle přílohy č.8 dle vyhlášky 499/2006 Sb.)

Počátek zpracování PD byl 9.1.2024, využívám přechodné ustanovení §329 zákona 283/2021Sb. a zpracovávám PD dle vyhlášky č. 499/2006 Sb.

INVESTOR: **Statutární město Třinec , Jablunkovská 160 , 73961 Třinec**

ZODP. PROJEKTANT : **Ing. Vlasta Slívová**

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO : **2024/245**

POČET STRAN: **22**

DATUM: **LISTOPAD 2024**

245-D..1.1, D.1.2

D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení.

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

a) Technická zpráva

Předmětný projekt řeší projektovou dokumentaci pro „SPOLEČNÉ POVOLENÍ STAVBY“ na akci:

BYTOVÝ DŮM, TŘINEC, MÁCHOVÁ čp. 655, 658 a 659 -OPRAVA BALKÓNŮ.

Rozsah požadovaných stavebních úprav a činností, který je součástí zpracované PD, vyplynul z požadavků zadavatele.

Předmětem dokumentace je změna dokončené stavby, trvalá stavba. Stávající bytové domy č.p. 655,658 a 659 jsou využívány k nájemnímu bydlení.

Dokumentace je zpracována pro vydání společného povolení stavby, řeší snesení stávajících balkónů a jejich náhradu železobetonovými lodžie z vodostavebního pohledového betonu. Lodžie nebudou zaskleny nad zábradlím. Takto bude zajištěno přirozené větrání přilehlých místností bytových jednotek. Lodžie dodá zhotovitel jako staveništní prefabrikát.

Lodžie jsou založeny na ocelových podporách osazených v kapsách v obvodovém plášti stávajících bytových domů. Ocelové podpory (vzpěry) jsou osazeny na obnažených stávajících základech. Vzpěry jsou kotveny ve třetinách své výšky do obvodového pláště. Kapsy pro vzpěry jsou zality betonovou směsí C16/20 včetně dutin ve vzpěrách. Vertikální síla od stěn lodžií je tak přenesena přímo do stávajících základů. Moment vznikající na konzolách je eliminován ve stávajících stropních konstrukcích. V úrovni stropu nad přízemím jsou konzoly opřeny do stropní konstrukce pomocí ocelového kování. V úrovni stropu nad 2.NP jsou kotveny ocelovými táhly „VK2“, zakotvenými do stropní konstrukce, v úrovni stropu nad 3.-5.NP jsou kotveny ocelovými táhly „VK1“, zakotvenými do stropní konstrukce.

Popis a rozsah prací

- snesení stávajících balkónů, osazení nových lodžií
- v lodžiích v obvodové stěně bytového domu - výměna okna se vstupními dveřmi na lodžii
- zateplení obvodové stěny bytového domu uvnitř lodžií kontaktním systémem
- osazení AL zábradlí v lodžiích, výměna zábradlí u francouzských oken ve štítě č.p.659.
- zateplení ocelové nosné podpory lodžie osazené ve stěně v přízemí kontaktním systémem ETICS se zatečením tep. izolace 0,5m pod terén.

Dle stavebně technického průzkumu firmy STP Group, s.r.o., z července 2024 - přibližně polovina stávajících balkónů – konzolovitě vyložené desky ze struskopemzobetonu byla v minulosti neodborně sanována, na spodních lících desek byly sanační maltou zataženy drážky okapních nosů – voda z nich neodkapává a stéká po spodních lících desek, tím urychluje jejich degradaci.

Želbet. balkónové desky i boční stěny se nachází v různých stádiích degradace. Místy byly pozorovány odprsky krycích vrstev prutů výztuže. Tato poškození jsou způsobena karbonatací betonu, zatékající vodou a následnou korozí výztuže. Některé pruty mají i velmi nízkou (téměř nulovou) tloušťku krycí vrstvy.

V některých místech byly ve struktuře betonu identifikovány produkty síranové koroze.

Na základě těchto skutečností bylo investorem rozhodnuto o

- snesení stávajících balkónů u č.p. 655, č.p.658 a č.p.659 s nosným želbet. krakorcem ze struskopemzobetonu vč. snesení stávajících OK stříšek s výplní MAKROLON v 5.NP a jejich nahrazení nezateplenými železobetonovými lodžie

VÝPIS NOVÝCH LODŽIÍ L1- L3 - ROZDĚLENÍ DLE VCHODŮ:

vchod do č.p.659 –čelní část - 2ks **L1**-š.3,6má 4 lodžie = 8 ks lodžií (2.-5.NP)

vchod do č.p.659 –dvorní část - 1ks **L2**-š.3,18m.....á 4 lodžie = 4 ks lodžie (2.-5.NP)

vchod do č.p.658 –čelní část - 2ks **L1**-š.3,6má 4 lodžie = 8 ks lodžie (2.-5.NP)

vchod do č.p.658 –dvorní část - 1ks **L2**-š.3,18m.....á 4 lodžie = 4 ks lodžie (2.-5.NP)

vchod do č.p.658 –dvorní část - 1ks **L3**-š.2,50m... .á 4 lodžie = 4 ks lodžie (2.-5.NP)

vchod do č.p.655 –čelní část - 2ks **L1**-š.3,6má 4 lodžie = 8 ks lodžií (2.-5.NP)

vchod do č.p.655 –dvorní část - 1ks **L2**-š.3,18m.....á 4 lodžie = 4 ks lodžie (2.-5.NP)

vchod do č.p.655 –dvorní část - 1ks **L3**-š.2,50m.....á 4 lodžie = 4 ks lodžie (2.-5.NP)

celkem č.p. 655,658 ,659 ...44ks lodžií nahrazuje balkóny

Lodžie jsou založeny na ocelových podporách osazených v kapsách v obvodovém plášti stávajících bytových domů. Ocelové podpory (vzpěry) VZKL jsou tvořeny dvojicemi U 14 svařenými „do krabice“, jsou osazené na obnažených stávajících základech. Vzpěry jsou kotveny ve třetinách své výšky do obvodového pláště. Kapsy pro vzpěry jsou zality betonovou směsí C16/20 včetně dutin ve vzpěrách. Vertikální síla od stěn lodžií je tak přenesena přímo do stávajících základů.

Pro realizaci bude užito železobetonových stavebních prefabrikátů systému, který řeší založení lodžií na prefabrikovaných železobetonových stěnách vzepřených do stávajících základů. Konstrukční výška lodžií je 3000 mm.

Po osazení a zakotvení lodžie bude řešeno:

- výměna plastového okna a vstupních dveří **PL1-PL4** v obvodové stěně bytového domu v lodžií ve 2.NP-5.NP
- zateplení **KS** obvodové stěny bytového domu v lodžiích **L1, L2, L3** ve 2.NP-5.NP
- podlaha **P** v lodžií
- osazení zábradlí **AL1-AL3** v lodžiích.
- Odkopání základů, natavení izolace proti zemní vlhkosti v š. 0,7m v místě dodatečného zateplení **VZKL** sloupků v přízemí.
- zateplení nosných OK sloupků **VZKL** kontaktním systémem (dodatečně osazených ve stěně v přízemí) v šířce 0,5m na osu modulového systému lodžie. Zateplení extrudovaným polystyrénem **XPS** bude provedeno do hloubky min. 500 mm pod přilehlý terén, a to v tl. 160 mm po úroveň =-0,5(osazení na stávající rozšířené základy) a v tl. 80 mm od úrovně -0,4 do hl. 0,5m pod terén. Zateplení vlnou **MW** bude řešeno od úrovně = +0,5m nad terénem po spodní hranu lodžiové podestové desky v přízemí.
- zhutněný zásyp výkopu a osazení okapového chodníku **OCH**
- č.p.659 -výměna zábradlí francouzského okna ve štítu ve 2.NP-5.NP .

Popis stávajícího stavu bytových domů

Stávající tři bytové domy (BD) č.p. 654 až č.p. 659 jsou postaveny ve třech sekcích, které na sebe částečně navazují ve štítech.

Prostřední bytový dům č.p. 656 a 657 v soukromém vlastnictví již má nové železobetonové lodžie zrealizovány .

Dle požadavku architekta Města Třinec ze dne 15.07.2024 (doloženo v dokladové části) bude vzhled budovy přizpůsoben již zrealizované výměně balkónů za lodžie na sousedním bytovém domě (č.p. 656 a 657.) tak, aby působil u bytových domů sestávajících z více sekcí jednotně ve smyslu nově upravovaných prvků, zejména lodžií, balkónů a celkového barevného řešení.

Předmětné objekty jsou součástí blokové zástavby. Stáří objektu je cca 54 let. V každém objektu jsou zřízeny 14 bytových jednotek a z toho v přízemí jsou 2 bytové jednotky a sklepní prostory. Zbývající prostor je využíván jako sklepy. Ve 2.NP až 5. NP jsou na každém podlaží tři byty. Stávající bytové domy o rozměru 36,6 x 11,10m nejsou podsklepeny a mají pět nadzemních podlaží s plochou střechou s vnitřními dešťovými svody. Vlez na střechu je odhadem původním ocelovým poklopem se zavěšeným ocelovým žebříkem, osazeným ve stropě nad 5.NP na schodišťové podestě.

Střešní římsa je železobetonová. Na střeše každého č.p. jsou 3 komínových tělesa, každé má 6 průduchů.

Jedná se o pětipodlažní objekty bez výtahu. Konstruktivní systém **(BD)** je stěnový blokopanelový odhadem systém T03. Stávající objekt je prefabrikovaný s podélným nosným systémem s konstrukční výškou 3000 mm.

Nosné obvodové zdivo domu je ze struskopemzobetonových blokopanelů o tl. 300mm, stropní konstrukce jsou tvořeny stropními železobetonovými panely o výšce 225mm.

V předchozích letech byly provedeny na objektu udržovací práce, byly vyměněny vstupní dveře za plastové, byly odbourány původní konzolovitě vyložené stříšky nad vstupy do objektů ze struskopemzobetonu a nahrazeny lehkými obloukovými stříškami s plastovou výplní MAKROLON. Objekty mají původní fasádní cementovou škrabanou omítku BŘÍZOLIT. Na fasádu jsou v úrovni stropů vyvedeny větrací mřížky odhadem pro přívod a odvod vzduchu spízních skříní. Štitová fasáda 659 byla zateplena kontaktním systémem v dřívějším období. V kuchyních jsou plynové průtokové ohříváče vody, odvod spalin je řešen komínovými průduchy vyvedenými nad plochou střechu, přívod vzduchu přes okenní ventilaci v pevném rámu okna.

Výplně otvorů jsou stávající plastové.

Popis stávajících balkónů:

V domě č.p. 655, 658 a 659 je celkem 44 balkónů a 4 francouzská okna jsou ve štítu č.p. 659. Balkóny v 5.NP jsou opatřeny ocelovými stříškami s výplní MAKROLON – v počtu celkem 11 ks.

Konstrukce balkónů bytových domů jsou provedeny jako prefabrikované železobetonové konzolovitě vyložené desky ze struskopemzobetonu. Boční zábradelní zidky ze struskopemzobetonu, jsou prefabrikované a kotvené pomocí dvou prutů výztuže do obvodových stěn bytového domu.

Stavba je umístěna na stavebním pozemku par. č. 2574, 2571, 2570. Pozemek i řešená stavba jsou ve vlastnictví stavebníka – Statutárního Města Třinec.

Bytové domy byly postaveny v 70. letech 20. století, přístup k budově je zajištěn po stávající pozemní komunikaci ulice Máchova, parkování vozidel je zajištěno na přilehlém parkovišti.

Přípojky inženýrských sítí jsou stávající. Stavba je napojena stávající vodovodní přípojkou SmVak, přípojkou STL plynu, přípojkou sdělovací (CETIN, T Mobile a Nej.cz - síť elektronických komunikací), dešťové a splaškové vody jsou odváděny stávající jednotnou přípojkou SmVak do veřejné kanalizace. Stanoviska vlastníků inženýrských sítí viz část D příloha projektové dokumentace

Stavba nemá bezbarierový přístup.

U (BD) č.p. 655 je nutno řešit přeložku svislého kabelu v chrániče na fasádě ve vlastnictví Distribuce tepla Třinec, a.s. Je v kolizi s boční stěnou navržené lodžie. Zajištění investor, investorem dohodnuta jeho přeložka.

D.1.1.a.2 SEZNAM VSTUPNÍCH ÚDAJŮ

- katastrální snímek převzatý z CÚZK
- původní projektová dokumentace Sídliště Třinec Lyžbice, IV. čtvrť, okrsek j, blok 11, dům 11 a 6, zpracovaná Stavoprojektem Hradec Králové v září 1961.
- podklady a stanoviska správců sítí a vedení inženýrských sítí v území
- požadavky investora

- prohlídka stavby a fotodokumentace provedená projektantem
- doměření a zkreslení stávajícího stavu objektu provedené projektantem,
- Stavebně technický průzkum pro akci: Bytový dům , Třinec, ul. Máchova č.p. 655, 658 a 659 -oprava balkónů. Odborný posudek STP 2422/LZ z července 2024 , zpracovaný fa: STP Group, s.r.o. Švabinského 1749/19, 702 00 Ostrava
- Metodické a technické pokyny pro rekonstrukce , opravy , popř. Výměnu a dodatečné zřizování lodžií a balkónů , zpracoval řešitelský kolektiv prof. Ing. Jiří Witzany , Dr. Sc. dr.h.c. z listopadu 2016.

Zhodnocení staveniště

Z urbanistického hlediska nedochází k žádné změně proti současnému stavu. Jedná se o stavební úpravy bytového domu **čp. 655, 658 a 659** na ul. Máchova na parcele **2574, 2571 a 2570** v k.ú. Lyžbice, jako součást lokality podobného typu bytových domů.

Objekt byl postaven v 70. letech 20. století, je součástí blokové zástavby bytových domů. Majitelem domu čp. 655, 658 a 659 vč. pozemků dotčených výstavbou 2591/1 je Statutární Město Třinec, Jablunkovská 160 , 73961 Třinec
Objekt č.p. 654 je v soukromém vlastnictví SVJ.

Příjezd a hlavní vstup do objektu je po ulici Máchova.

Objekt je napojen na stávající inženýrské sítě, které jsou ve vlastnictví správců jednotlivých sítí. Trasy IS jsou patrné z vyjádření jednotlivých správců o existenci sítí (viz dokladová část D) a jejich orientační trasy jsou zakresleny do koordinační situace viz C3-Koordinační situační výkres. Stavba se nenachází v žádném ochranném pásmu, a ani není součástí památkově chráněné zóny nebo území. Rovněž není zapsána na seznamu kulturních památek. Stavebně-historický průzkum nebyl proveden. Rozsah řešeného území je patrný ze situačních výkresů. Umístění stavby je patrné ze snímku katastrální mapy.

ARCHITEKTONICKÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ STAVBY -STÁVAJÍCÍ STAV

Stávající bytové domy o rozměru 36,6 x 11,10m nejsou podsklepeny a mají pět nadzemních podlaží s plochou střechou s vnitřními dešťovými svody. V přízemí jsou v č.p. 655,658 a 659 - 2 bytové jednotky. Zbývající prostor je využíván jako sklepy. Ve 2.NP až 5. NP jsou na každém podlaží tři byty.

Vstup do bytových i sklepních prostor v přízemí je z čelní fasády na ul. Máchova.

Vertikální spojení je zajištěno dvouramenným schodištěm.

Sokl ve větší části budovy je původní a je zapuštěný cca 10-20 mm do líce čelní fasády. Výplně otvorů byly vyměněny v dřívějším období za plastové.

Navržený stav -

Předmětný projekt řeší dodatečné osazení železobetonových lodžií na stávajícím 5ti podlažním obytném domě v Třinci na ulici Máchova č.p 655,(½ BD) na parcele č.p. 2574 a č.p. 658 a č.p 659 na parcele č.p. 2571 a č.p. 2570 (celý BD).

Architektonické řešení

Ze strany uliční i dvorní fasády budou osazeny místo původních balkónů nové želbet. nezateplené lodžie. Dojde k výměně vstupních dveří s oknem na lodžii **PL1-PL4**. V lodžích budou osazeny nové **AL1-AL3** zábradlí s bezpečnostním zasklením mléčným. Nové zábradlí **AL4** bude u francouzských oken ve štítě č.p. 659 v obdobném provedení jako u lodžií.

Fasádní plochy zůstanou původní – omítka BŘÍZOLIT , mimo zateplení obvodové stěny BD v lodžii, zateplení OK sloupků osazených v obvodové stěně v přízemí v š. 0,5m . Zateplení bude zataženo cca 0,5m pod terén.

N - Omítka v přízemí pod podestovou deskou lodžie po sokl bude vyspravena z 10% a opatřena 2 x fas. nátěrem.

SK1- Nad vstupy do bytových domů budou osazeny nové lehké pultové stříšky s výplní z lepeného bezpečnostního skla.

Navrženými stavebními úpravami dojde ke změně stávajícího dispozičního řešení v objektu- balkóny budou nahrazeny krytými lodžiemi o větší půdorysné ploše.

Řešení vegetačních úprav v okolí objektu

Stavba je umístěna do stávající panelové zástavby Lyžbice . S novou výsadbou stromů nebo keřů se neuvažuje. Stávající přístupové chodníky a parkoviště zůstanou zachovány. V případě poškození stávajících zpevněných i travnatých ploch vlivem stavební činnosti je nutné plochy uvést do původního stavu.

Řešení přístupu a užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stávající objekty nebyly a nově ani nebudou bezbariérově zpřístupněny způsobem odpovídajícím

požadavkům platné vyhlášky o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Objekt není vybaven výtahem, ani vnitřní prostory domu nejsou upraveny pro pohyb handicapovaných osob. Do výškového řešení přístupových komunikací a chodníků se nezasahuje.

TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ –STÁVAJÍCÍ STAV

Pro potřeby zpracování PD byl proveden stavebně-technický průzkum stávajících balkónů s výsledkem:

Dle stavebně technického průzkumu firmy STP Group, s.r.o., z července 2024 - přibližně polovina stávajících balkónů – konzolovitě vyložené desky ze struskopemzobetonu byla v minulosti neodborně sanována, na spodních lících desek byly sanační maltou zataženy drážky okapních nosů – voda z nich neodkapává a stéká po spodních lících desek, tím urychluje jejich degradaci.

Želbet. balkónové desky i boční stěny se nachází v různých stadiích degradace. Místy byly pozorovány odprysky krycích vrstev prutů výztuže. Tato poškození jsou způsobena karbonatací betonu , zatékající vodou a následnou korozi výztuže. Některé pruty mají i velmi nízkou (téměř nulovou) tloušťku krycí vrstvy.

V některých místech byly ve struktuře betonu identifikovány produkty síranové koroze.

Technické i materiálové řešení celého domu nebylo pro potřeby PD podrobně zjišťováno. Skutečnosti zanesené do výkresové dokumentace vyplynuly z výkresové dokumentace, který dodal investor jako podklad na zpracování PD.

Rozsah řešeného území je patrný ze situačních výkresů.

Stavba je umístěna do stávající blokopanelové městské zástavby Lyžbice podél ul. Máchova č.p. 2594.

Bytový dům byl postaven v v 70. letech 20. století. Dům je zastřešen plochou jednoplášťovou střechou. Dům prošel již částečnou revitalizací v minulých letech, a to:

- výměna oken za plastová s izolačními dvojskly. Výměna vstupních dveří za plastové, odbourání původních konzolových stříšek nad vstupy a jejich nahrazení obloukovými makrolonovými stříškami.

Zpevněné plochy tvoří chodník ze zámkové dlažby podél uliční fasády na ul. Máchova. Plochy ve dvoře jsou zatravněné.

Výška ploché střechy BD na čelní fasádě od terénu je cca 15,8m , na dvorní fasádě 16,0m. Konstrukční výška jednotlivých pater je 3,0m. Podlaha 1.NP je cca 0,3m nad terénem. Dům není podsklepen se stropem ze žebet. prefabrikátů s monolitickými věnci.

- Základy

Základy pod nosnými stěnami objektu jsou dle původní projektové dokumentace z prostého betonu š. 0,65m, výška 1,25m, nad základy je žebet. věnec š.0,3m , výška 0,4m.

- Zdivo

Obvodové a nosné zdivo je z struskopemzobetonových blokopanelů tl. 300mm.

Komíny jsou vyzděny odhadem z cihel plných pálených zřejmě na cementovou maltu. Vnitřní příčky tl. 60 mm jsou vyzděny odhadem z plných nebo dutých cihel, mezi byty odhadem s izolační vložkou.

Stropní konstrukce

Stropní konstrukce je z žebet. prefabrikátů a monolitickými věnci.

Balkóny-

Nosná konstrukce balkonových desek je vytvořena žebet. krakorcovitou monolitickou deskou ze struskopemzobetonu.

Balkonové zábradlí je z ocelových tenkostěnných profilů s výplní MAKROLON. Na bocích balkónů jsou zábradelní zídky tl. 0,08m, vysoké 0,7m.

Sondou ověřená skladba podlah balkónů:

- nátěr tl. 1 mm
- bet. Mazanina 47 mm
- asf. Izolace 3 mm
- bet. Mazanina 46 mm
- afalt nátěr 1 mm
- cem. Potěr 10 -14 mm
- strusko pemzo želebet krakorcová deska tl. cca 130mm
- nátěr tl. 1 mm

Schodiště

Vnitřní schodiště je dvouramenné železobetonové prefabrikované,

Střecha

Dům je zastřešen plochou střechou s vnitřními dešťovými svody. Střecha je ukončena střešní římsou s vyložením dle PD 0,25m před líc fasády.

Předpokládaná stávající krytina střešního pláště

- střešní krytina –Na + asfalt. Lepenka +Na

Podlahy

Skladby podlah v jednotlivých bytech odpovídají charakteru místností (keram. dlažby, vlýsky, PVC,...).

- Omítky a obklady

Vnitřní omítky jsou vápenné štukové, vnější omítky jsou břizolitové.

Keramické obklady jsou provedeny v hygienických zařízeních a v kuchyních.

Podlahy balkónů cem. stěrka s nátěrem.

Izolace

Izolace spodní stavby ani jiných stavebních konstrukcí nebyly zkoumány. Vzhledem ke stáří objektu, dá předpokládat, že spodní stavba má jen částečnou funkční izolaci proti zemní vlhkosti, tomu odpovídá vlhkostí mírně narušená omítka stěn přízemí .

- Malby a nátěry

Nebylo zjišťováno. Malby převážně bílé popř. jiné světlé barvy jsou provedeny z klasických malířských materiálů.

- Krytina střechy, oplechování

Krytina střechy - byla použita dle PD asfaltová lepenka. Stáří krytiny není známo. Oplechování okenních parapetů je z pozinkovaného plechu.

- Výplně otvorů

Výplně otvorů v obvodovém plášti vč. vstupních dveří byly vyměněny v dřívějším období za plastové výplně zasklené izolačními dvojskly .

Na čelní straně jsou vedle dveří osazeny schránky a el. vrátný napojený do zvonkového tabla.

Hromosvod

Objekt je opatřen hromosvodem. Jsou realizovány pravidelné revize hromosvodu.

Úprava venkovních ploch

Kolem bytových domů je z uliční strany proveden chodník z betonové zámkové dlažby.

Ve dvorní části je zatravněná plocha. Kolem objektu je osazen okapový chodník.

Osvětlení

Osvětlení místností je přirozené okny v kombinaci s umělým osvětlením.

- Napojení na inženýrské sítě

Objekt je napojen na stávající inženýrské sítě stávajícími přípojkami.

- Větrání

Bytové jednotky - všechny obytné místnosti mají možnost přirozeného provětrání okny. Větrání spíží -přívod a odvod přes mřížky ve fasádě. V kuchyních. Kde je umístěn plynový ohřívač vody, jsou v pevných rámech oken osazeny neuzavíratelné větrací otvory s mřížkou.

Vytápění

zajišťuje fa: DISTRIBUCE TEPLA TŘINEC,a.s. přípojkou do č.p. 655.

Ohřev vody průtokovým ohřívačem v kuchyních.

- Vnitřní rozvody

V objektu jsou provedeny funkční rozvody elektroinstalace, vody, kanalizace a plynu

POPIS ZÁVAD A PORUCH**- OMÍTKY**

Omítky fasád jsou cementové břizolitové, na omítkách jsou v některých místech průvětrníků znatelné vlhkostní mapy, dále v místě soklu chybí omítka , odhadem narušena ostřikovou vodou, omítka v soklu a nad okapovým chodníkem ve výšce cca 30cm chybí .

TRHLINY

Svislé trhliny tahové jsou mezi parapetem okna a meziokenním pilířem.

- BALKONY:

Při prohlídce balkónu byly zjištěny následující skutečnosti:

Ocelové prvky zábradlí balkonů vykazují známky začínající či postupující koroze. Jako výplň zábradlí je použit MAKROLON.

- Nosná balkonová deska je tvořena struskopemzoželbet. monolitickým krakorcem dle dokumentace o tl. 130mm.

- Čela i boky balkonových desek vykazují chybějící omítku, místy chybí krycí vrstva výztuže.

-STŘECHA

Nebylo zjišťováno.

- Na soklu objektu jsou místy viditelné známky vlhkostních map, většinou omítka nad terénem po podlahu přízemí chybí, izolace objektu proti zemní vlhkosti je částečně nefunkční.

OTVOROVÉ VÝPLNĚ

- vstupní asymetrické dvoukřídlové plastové dveře ven otevíravé jsou na čelní fasádě do bytových prostor .

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

Navržené řešení vyplývá především z požadavků objednatele na rozsah prací:

Stávající bytový dům je prefabrikovaný s podélným nosným systémem s konstrukční výškou 3000 mm. Nosné obvodové zdivo domu je ze strusko pemzo betonových blokopanelů tlusté 300mm, stropní konstrukce jsou tvořeny stropními železobetonovými panely o výšce 225 mm.

Přípravné a bourací práce pro osazení lodžie

V rámci přípravných a bouracích prací budou provedeny sondy do obvodového pláště a základových konstrukcí. Dále budou sneseny všechny stávající balkóny včetně ocelových stříšek s výplní MAKROLON . Na základě výsledků sond do obvodového pláště bude rozhodnuto o statickém řešení – osazení konzolových stěn lodžií na ocelových podporách umístěných v kapsách v obvodovém plášti ze struskopemzobetonu na stávající základy .

Založení lodžii

Lodžie jsou založeny na ocelových podporách umístěných v kapsách v obvodovém plášti BD. Ocelové podpory (vzpěry) **VZKL** jsou tvořeny dvojicemi U 14 svařenými „do krabice“. Vzpěry jsou osazeny na obnažených stávajících základech a jsou uloženy ve svislých kapsách v obvodovém plášti. Vzpěry jsou kotveny ve třetinách své výšky do obvodového pláště. Kapsy pro vzpěry jsou zality betonovou směsí c16/20 včetně dutin ve vzpěrách. Vertikální síla od stěn lodžii je tak přenesena přímo do stávajících základů.

Moment vznikající na konzolách je eliminován ve stávajících stropních konstrukcích. V úrovni stropu nad přízemím jsou konzoly opřeny do stropní konstrukce pomocí ocelového kování.

V úrovni stropu nad 2.NP jsou kotveny ocelovými táhly „**VK2**“, zakotvenými do stropní konstrukce,

v úrovni stropu nad 3.-5.NP jsou kotveny ocelovými táhly „**VK1**“, zakotvenými do stropní konstrukce.

Železobetonové lodžie – panelová konstrukce :

lodžie L1-modul 3500mm, L2- modul 3180mm, L3-modul 2500mm.

Nezateplené lodžie jsou ze staveništních prefabrikátů z vodostavebního pohledového železobetonu.

Pro realizaci bude užito železobetonových **staveništních prefabrikátů** systému, který řeší založení lodžii na prefabrikovaných železobetonových stěnách vzepřených pomocí ocelových sloupů **VZKL** do stávajících základů. Konstrukční výška lodžii je 3000 mm.

Vlastní lodžie jsou tvořeny svislými nosnými stěnami v modulových osách 3600 mm na čelní fasádě, 3180 mm a 2500 mm na dvorní fasádě BD. Na stěnách jsou osazeny podestové panely jednotlivých lodžii. Všechny spoje jsou montážně šroubované, po montáži jsou některé spoje fixovány dodatečným převařením.

Vybraný zhotovitel si zajistí v rámci návrhu staveništních prefabrikátů statický výpočet, prováděcí a dílenskou dokumentaci panelové konstrukce včetně detailů stykových konstrukcí. Před výrobou si ověří rozměr lodžii na místě samém.

Konstrukce prefabrikovaných lodžii sestává ze svislých železobetonových bočních konzolových stěn. Mezi konzolové stěny jsou v úrovni 1.NP vloženy podestové desky lodžii - modul 3600 mm, modul 3180mm a modul 2500 mm.

V úrovni dalšího podlaží, tedy ve 2. NP jsou na trny navlečeny podestové desky lodžii- modul 3600 mm, pro modul 3180 mm a modul 2500 mm.

Na vyčnívající trny nad deskami jsou nasazeny svislé železobetonové boční stěny lodžie levé a pravé. Následně je na stěny opět na trny navlečen vodorovný podestový panel lodžie modul 3600 mm, modul 3180 mm a modul 2500 mm. V posledním podlaží jsou osazeny střešní desky horní - modul 3600 mm, modul 3180 mm a modul 2500 mm.

Předpokládaný materiál – staveništních prefabrikátů konstrukce lodžii (vybraný dodavatel stavby ověří statickým výpočtem.)

Materiál pohledových panelů z vodostavebného železobetonu -

boční stěny 2.-5.NP a podestové desky..... C30/37 XC4

konzolové stěny v přízemí C35/45 XC4

ocel B500B

síť B500A

zálivka C16/20

Celá lodžie je vyrobena jako staveništní prefabrikát, zhotovitel si zajistí statický výpočet včetně řešení styků panelů. Jsou vyráběny jako atypické dle skutečného stavu bytového domu, po ověření stavu konstrukce bytového domu na místě samém.

Před kolaudací stavby dodá zhotovitel potřebné doklady ke kolaudaci, to je certifikáty a prohlášení o shodě.

Příčné ztužení je zajištěno přikotvením ke stávajícímu objektu obytného domu pomocí kotev :

„VK2“ pro konzolové stěny v přízemí , které jsou kotveny do stropu nad 2.NP.

„VK1“ pro běžná podlaží – kotvení do stropní konstrukce nad 3.-5.NP .

Zhotovitel provede a doloží výtažné zkoušky kotev před osazením lodžii.

Vybraný zhotovitel si zajistí statický výpočet, prováděcí a dílenskou dokumentaci ocelové a panelové konstrukce včetně detailů styků panelů. Před výrobou panelové konstrukce si ověří půdorysný i výškový rozměr lodžii na místě samém.

Rekapitulace:

Lodžie jsou založeny na ocelových podporách **VZKL** umístěných v kapsách 200/200mm v struskopemzobetonovém obvodovém plášti stávajícího objektu a osazeny na stávající základy.

Ocelové vzpěry VZKL jsou tvořeny dvojicemi U 140mm svařenými „do krabice“ + 2 x roznášecí deska.

Vzpěry jsou osazeny a zakotveny do obnažených stávajících základů a jsou uloženy ve svislých kapsách v obvodovém plášti. Vzpěry jsou kotveny ve třetinách své výšky do obvodového pláště. Kapsy pro vzpěry jsou zality betonovou směsí z betonu C16/20 včetně dutin ve vzpěrách.

Vertikální síla od stěn lodžii je tak přenesena přímo do stávajících základů.

Svislé železobetonové konzolové boční stěny lodžii pravé a levé jsou uchyceny ke stropní konstrukci domu pomocí uchycovacího prvku „VK2“ a „VK1“,

Vodorovné podestové panely jsou nasazeny na trny ve svislých železobetonových stěnách lodžii.

Tvary svislých prvků pravých jsou zrcadlovými obrazy prvků levých.

Boční stěny – tloušťka -140mm

Vodorovné podestové i střešní panely – tloušťka 120-160mm

Spád podlahy i střechy v lodžii -2,88%.

Zábradlí v lodžii je kovové- **AL1, AL2, AL3** s bezpečnostním prosklením z lepeného skla mléčné 44.2 a je kotveno mechanickými hmoždinami do stěn lodžii , výška zábradlí min. 1,1m nad podlahu .

Obdobné zábradlí **AL4** s bezpečnostním prosklením mléčná 44.2 bude řešeno obj. 659 na štitové stěně u francouzských oken, kde bude výška zábradlí 1,1m nad podlahu místností.

Zasklení lodžii, výplně otvorů

Lodžie , nebudou nad zábradlím zaskleny.

Lodžie do kterých jsou vyvedeny větrací mřížky spízních skříní se **nedoporučují v prostoru nad zábradlím v budoucnu** zasklívat .

Pokud se investor v budoucnu rozhodne lodžie uzavřít zasklením, je nutno použít materiál nehořlavý, to je z mat. tř. reakce na oheň A1,A2 .

Montážní tolerance lodžie jsou ± 10 mm ve všech směrech, ve vertikálním směru se lodžie přizpůsobují stávajícím podlahám – tedy ve vertikálním směru mohou být tolerance i větší než uváděných + 10 mm!

Rekapitulace stav. prací:

1. Před zahájením stavebních prací zhotovitel zajistí vytýčení veškerých inženýrských sítí a překážek a tuto skutečnost zapíše prokazatelně zápisem do stavebního deníku.
2. Na JV rohu čelní fasády č.p.655 nutno před zahájením stavby řešit přeložku kabelu v chrániče v majetku „Distribuce tepla Třinec, a.s., přeložku zajistí investor před zahájením stavby
3. Zhotovitel provede sondy do obvodového pláště i základů . Výkopy provádět ručně tak, aby nedošlo k narušení a odkrytí přípojek inženýrských sítí v zemi.
4. Ze strany dvorní zasahují OK nosné sloupky žebet. lodžie do ochranných pásem přípojek CETIN, TMOBILE a NEJ.cz . Výkopy provádět ručně, kopané. Přizvat dotčené orgány k vytýčení sítí. Před zásypem sepsat protokol o převzetí sítě.
5. Dle výsledků sond statik zhotovitele stavby rozhodne a upřesní systém osazení a kotvení lodžiových panelů do stávajícího objektu.
6. Na požadavek stanoviska „Distribuce tepla Třinec“ byly v předstihu investorem zajištěny a provedeny kopané sondy za účelem ověření umístění přípojek tepla do obj. č.p. 655 a č.p.658. U obj. 658 nebyla přípojka nalezena. U obj. 655 je přípojka (2 potrubí) v hloubce cca 0,5m pod terénem na JV rohu objektu viz výkr. 21 -P6-POHLED SV ČELNÍ - č.p.655-NOVÝ STAV a viz C3 Koordinační situace. Projektant požaduje, aby zhotovitel stavby řešil přemostění OK sloupku VZKL nad předmětným potrubí přípojky tepla tak, aby nedošlo k jejich poškození.

Toto přemostění před realizací zapracoval do výrobní dokumentace a předložil investorovi a dotčenému orgánu k schválení. Technika dotčeného orgánu nutno přizvat k sepsání protokolu o převzetí přemostění potrubí.

7. Sloupek VZKL z 2x U 140 se nachází v ochranném pásmu stávajícího rozvaděče ČEZ na štítové stěně č.p. 655 .

Výkopové práce pro sloupky VZKL jsou v blízkosti ochranného pásma zemního rozvodu NN , který vede podél předmětných objektů .

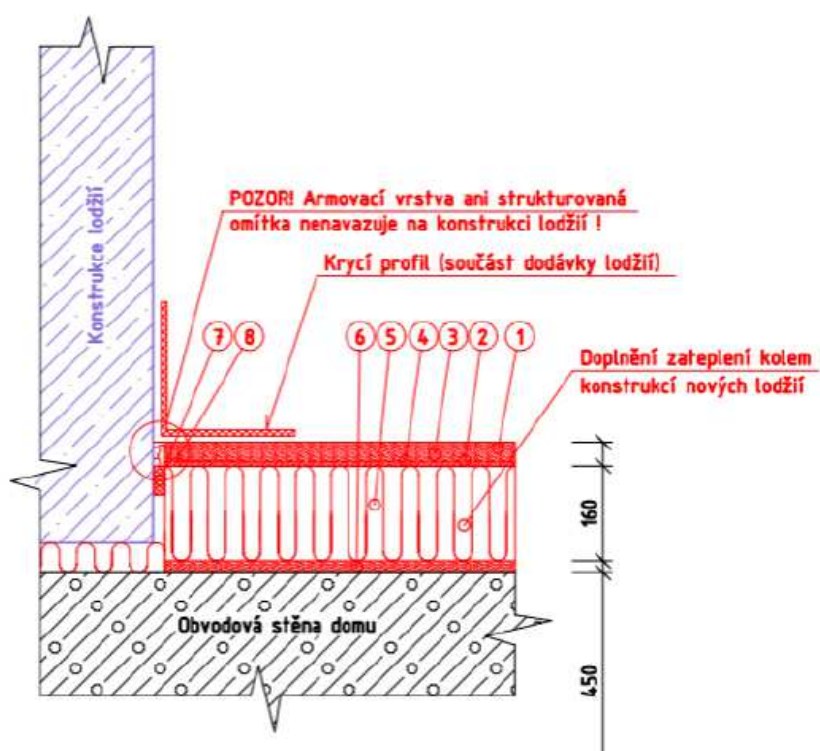
Zhotovitel stavby požádá v předstihu o udělení souhlasu s činností v ochranném pásmu zařízení distribuční soustavy ČEZ.- je zajištěno – viz dokladová část.

8. Osazení sloupku VZKL ze 2x U 140 svařené „do krabice“ s přivařenými deskami na obnažené základy, vyplnění sloupku i kapsy ve zdivu betonem , kotvení OK sloupku do stěny ve třech výškových úrovních.
9. U obj. 658 a 659 se stavba lodžie na dvorní fasádě – s modulem 3180mm nachází v ochranném pásmu telekomunikačního vedení CETIN, NEJ.CZ, T MOBILE a u č.p. 659 navíc v místě neprovozovaných sítí CETIN . Před zahájením výkopových prací nutno přizvat technika dotčeného orgánu, výkopové práce je nutno provádět ručně , tak , aby nedošlo k narušení sítí.
10. Při osazení lodžií -L1, L2, L3 nesmí dojít k zrušení stávajících větracích mřížek na fasádě.
11. Zhotovitel stavby lodžie dodá investorovi veškeré doklady potřebné ke kolaudaci- doklad o způsobilosti a únosnosti konstrukce lodžie atd.

Požadavky na stavební část lodžií:

- výměna plastového okna a vstupních dveří **PL1-PL4** v obvodové stěně v lodžií.
- zateplení obvodové stěny v lodžií kontaktním systémem **KS**
- řešení detailů mezi zateplením a žebet. stěnou lodžie, kde je nutno řešit dilatační spáru- šířka spáry u stropního panelu 10-20mm, u bočních panelů do 5mm, spáry vyplnit, použít kompr. pásy, řádně zatmelit trvale pružným tmelem a zakrýt krycí lištou z poplastovaného plechu viz detail „A“

VZOROVÝ DETAIL „A“:

**FASÁDNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM**

- ① Silikonová probarvená omítkovina, zrnitost 2 mm
- ② Penetrace (pigmentový základní nátěr)
- ③ Armovací tmel
- ④ Výztužná tkanina
- ⑤ Fasádní desky z polystyrénu – šedý s příměsí grafitu ($\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$)
- ⑥ Lepící tmel
- ⑦ Komprimační těsnící pásek + zatmelení silikonovým tmelem
- ⑧ Ukončovací profil s tkaninou pro ETICS

Důkladné omytí a odmaštění podkladu tlakovou vodou a jeho penetrace.

Podlaha v lodžii P

- uzavírací polyuretanový rozpouštědlový nátěr betonové podlahy s přídavkem skleněných kuliček zajišťujících protiskluz (vrchní)
- druhá vrstva akrylátového nátěru zesíleného polyuretanem nátěr na betonové podlahy (mezivrstva)

- základní akrylátový nátěr zesílený polyuretanem hladkých betonových podlah ... 1x
- akrylátová hloubková penetrace hrubých betonových podlah
- Np + vyrovnávací stěrka na stropní žebet. panel z rychletuhnoucí opravné cementové malty s aktivní protikorozií ochranou modif. organickými pryskyřicemi tl. cca 5mm
- Podestový žebet. panel lodžie .. tl. 120- 160mm
 - ze strany exteriéru vyspravení výtlučků žebet panelu+Np+3x fasádní nátěr na beton tl. 3mm
- Osazení a dodávka AL1-AL3 zábradlí s bezpečnostním lepeným zasklením , kotvení AL kotvnicemi prvky do bočních stěn lodžie včetně rektifikačních stavěcích nožek
- Osazení zábradlí AL4 francouzských oken -4ks ve štítě č.p.659.
- Parapet okna v lodžii - keramická dlažba
- V lodžii osazení a dodávka sušáku na prádlo Z2
- demontáž stávajících stříšek před vstupy do objektů, které jsou v kolizi s boční stěnou lodžie a jejich nahrazení stříškami lehkými z bezpečnostního lepeného skla s nerez táhly.

Technický popis prací:

Bourací práce :

Před provedením odstranění balkónů , budou zabezpečeny dveře na balkón, aby nebyly přístupné pro uživatele bytů.

A - snesení stávajících balkónů č.p.659 ve 2.-5.NP

- | | |
|---------------------------------------|------------------------|
| č.p.659 –dvorní část 2,0 x 0,7 ...4ks | |
| č.p.659 –čelní část 2,5 x 0,7 ...8ks | |
| celkem č.p. 659 | ...12ks balkónů |
- snesení stříšek OKv 5.NP.....3ks
 - vybourání okna se vstupními dveřmi na balkón – 12ks
 - snesení zábradlí francouzského okna štít č.p.659 ..4ks
 - snesení obloukových makrolonových stříšek nad vstupy -1ks
 - snesení stávajícího okapového chodníku z bet. dlaždic 50/50/5cm -

v místě výkopových prací š. 0,5 m .. 6 bm	
š- 1,0 m ... 4,5 bm	
 - oklepání omítek 0,5m²/1 sloupek , celkem 6 sloupků ... 3m²
 - v místě natavení izolace proti zemní vlhkosti
 - zpětné nahození narušené cementové omítky se slídou ... 3m²
 - **HR1** Demontáž svislého hromosvodu ,
 - osazeného v blízkosti lodžie L2
 - zpětná montáž s výměnou demontované části17bm
 - vč. revizní zprávy

B - snesení stávajících balkónů č.p.658 ve 2.-5.NP

- | | |
|---------------------------------------|------------------------|
| č.p.658 –dvorní část 2,0 x 0,7 ...8ks | |
| č.p.658 –čelní část 2,5 x 0,7 ...8ks | |
| celkem č.p. 658 | ...16ks balkónů |
- snesení stříšek OKv 5.NP.....4ks
 - vybourání okna se vstupními dveřmi na balkón – 16ks

- sнесení obloukových makrolonových stříšek nad vstupy -1ks
- sнесení stávajícího okapového chodníku z bet. dlaždic 50/50/5cm -
v místě výkopových prací š. 0,5 m ... 6 bm
š- 1,0 m ... 7 bm
- oklepaní omítek 0,5m²/1 sloupek , celkem 8 sloupků ... 4m²
v místě natavení izolace proti zemní vlhkosti
zpětné nahození narušené cementové omítky se slídou ... 4m²

C - sнесení stávajících balkónů č.p.655 ve 2.-5.NP

č.p.655 –dvorní část 2,0 x 0,7 ...8ks

č.p.655 –čelní část 2,5 x 0,7 ...8ks

celkem č.p. 655 ...16ks balkónů

- sнесení stříšek OKv 5.NP.....4ks
- vybourání okna se vstupními dveřmi na balkón – 16ks
- sнесení obloukových makrolonových stříšek nad vstupy -1ks
- sнесení stávajícího okapového chodníku z bet. dlaždic 50/50/5cm -
v místě výkopových prací š. 0,5 m ... 14 bm
- oklepaní omítek 0,5m²/1 sloupek , celkem 8 sloupků ... 4m²
v místě natavení izolace proti zemní vlhkosti ,
zpětné nahození narušené cementové omítky se slídou ... 4m²

Technický popis prací č.p. 658,659 ,655

a1)– Zemní práce

Před započítáním provádění výkopových prací nutno, aby investor zajistil vytýčení všech stávajících podzemní sítí a překážek jejich správci, aby nedošlo ke kolizím nebo k jejich event. narušení nebo poškození a tyto předal prokazatelně zhotoviteli stavby!

Výkopové práce v zemině III. tř. Těžitelnosti do hloubky 0,5m pod terén pro osazení OK sloupku VZKL , natavení hydroizolace a zateplení soklu extrudovaným polystyrénem budou prováděny ručně, aby nedošlo k narušení vedení inženýrských sítí. Sejmутí ornice je navrženo v tl.10cm. Odvoz přebytečné zeminy do vzdálenosti 5km.

Dvorní a čelní fasáda, výkopy v místě zateplení OK sloupků

- ruční výkop na š. 0,6m do hloubky 0,5 pod terén ,
- osazení VZKL sloupků na stávající základy
- po provedení izolace proti zemní vlhkosti a zateplení do hl. min 500mm pod terén, zpětný zásyp zhutněnou zeminou, položení okapového chodníku z betonových dlaždic 50/50/5 cm do lože z drceného kameniva, zpětné osazení ornice a případně zatravnění
- zpětné osazení okapového chodníku **OCH** z bet. dlaždic 50/50/5cm ve dvoře vč. jeho osazení do pískového a šterkového lože

VE SKLADBĚ:

bet. dlažba 500/50050mm
šterkodrt' fr. 0-4.40mm
kamenivo drcené fr. 0-63 mm	...250mm
zpětný zásyp hutněný160mm
celkem500mm

a2) – Základové konstrukce

Jsou stávající.

a3) a4)- Svislé konstrukce a vodorovné konstrukce , komíny, věnce, schodiště

Na stávající základy dle původní projektové dokumentace o šířce 650mm a výšce 1250 mm budou osazeny a zakotveny VZKL nosné ocelové sloupky lodžie ze dvou U 140 svařených do krabice. V přízemí budou

osazeny do kapsy 200/200 mm v blokopanelu a zality zálivkou z prostého betonu C16/20, s kotvením ve třech výškových úrovních do stávající stěny.

- osazení a zakotvení staveništních prefabrikátů – bočních stěn a podestových panelů lodžii včetně panelu střešního. Tl. nosných stěn 140mm, tl. podestových a střešní desky 120/160mm. Kotvení ŽB konstrukce lodžie do stěn a osazení na stávající základ řeší statik zhotovitele.

Modulové osy navržených lodžii: lodžie L1-modul 3500mm, L2- modul 3180mm, L3-modul 2500mm.

Lodžie včetně jejich osazení a zakotvení dodá zhotovitel jako staveništní prefabrikát včetně statického výpočtu a potřebných dokladů ke kolaudaci .

Navrženými stavebními úpravami nedojde k zásahu do nosných stavebních konstrukcí stávajícího bytového domu –viz doložený statický výpočet a bude doloženo zhotovitelem před kolaudací.

a5) - Konstrukce střechy a krovu

Zastřešení lodžii je řešeno železobetonovým střešním panelem z vodostavebního betonu, který je dodán v rámci lodžie.

Dešťová voda ze střechy lodžie je svedena okapnicí na terén. Střecha je plochá se spádem 2,88%, s krytinou plastová folie PPO/TPO o tl. 1,5mm. Střešní krytina je vytažena na stávající stěny s břizolitovou omítkou pod římsu.

a6) - Úpravy povrchů , podlahy , osazování výplní otvorů

Úpravy povrchů, dokončovací práce

Želbet. panely lodžie budou vyrobeny z pohledového betonu, neuvažuje se s žádnou dodatečnou povrchovou úpravou kromě vyspravení případných výtluků a 3 x barevného nátěru na beton , odstín dle požadavku investora. Veškeré povrchové poškození žebet. panelů musí být odstraněno pomocí vysprávký povrchu dle technologických postupů dodavatele prefabrikátů.

1. Povrchová úprava železobetonových nosných stěn lodžie

- **B** boční a stropní panely uvnitř lodžie – vyspravení výtluků a Np+3 x nátěr fasádní barvou
- **C** -venkovní povrch bočních žebet. stěn lodžie – vyspravení výtluků, Np + 3xfasádní nátěr na beton
- **D** venkovní povrch žebet. stropu lodžie v přízemí - vyspravení výtluků +Np+3x nátěr na beton

Stříšky :

Nové stříšky nad vstupy-

Jsou navrženy lehké atypické skleněné stříšky s výplní ze skla bezpečnostního lepeného ČIRÉ s táhly- stříšky s nosnou konstrukcí a výplní z materiálu třídy reakce na oheň A1,A2.

Půdorysný rozměr stříšek 2500 x 1000mm včetně okapničky. Stříška je zavěšená na nerez rektifikačních táhlech, zakotvených do obvodové stěny domu.

Kotvení - nerez závitové tyče a chemické kotvy do nezateplené stěny BD ze struskopemzobetonu tl. 300mm.

č.p. 655 -1ks

č.p. 658 -1ks

č.p. 659 -1ks

- Úprava osvětlení nad vstupem č.p. 655, 658 a 659: demontáž a montáž nových svítidel na pohybové čidlo, napojení na stávající rozvody (po namontování stříšky) – celkem 3ks

- **Okna s dveřmi do lodžie** -jsou plastová s trojsklem se součinitelem prostupu tepla $U_w = 0,78 \text{ W/M}^2\text{K}$, sedmikomorové , hl. rámu 80mm. Ostatní viz výpis PSV

okenní ventilace - neuzavíratelná mřížka viz výpis PSV -**PL3, PL4** - v pevném rámu okna vyřezat otvor o rozměru cca 400x10mm (zachovat rozměr stávající)v kuchyních na dvorní fasádě, pro přívod vzduchu průtokových ohřivačů vody .

Zábradlí - Osazení a dodávka **AL1-AL3** zábradlí v lodžích s bezpečnostním zasklením, kotvení hliníkovými kot. prvky do bočních stěn lodžie včetně rektifikačních stavěcích nožek. Obdobné zábradlí **AL4** bude dodáno u č.p. 659 ve štítové stěně u francouzských oken ve 2.-5.NP.

Povrchová úprava - prášková vypalovaná barva do venkovního prostředí

Při výrobě a hlavně osazování zábradelních výplní je nutné dodržet požadavky platné

ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí a vyhl. MMR. Před výrobou ověřit rozměr. Kotvení dle zvyklostí dodavatele zábradlí.

Je bezpodmínečně nutné, aby vybraný GDS předal, a to ještě před započítáním výroby balkónových zábradlí, zpracovanou dílenskou dokumentaci konstrukce zábradlí investorovi a projektantovi k odsouhlasení! Bez odsouhlasení výrobní dokumentace (tvarového, materiálového, technického a barevného řešení)

PROJEKTANTEM NEBO INVESTOREM, NESMÍ DOJÍT K SAMOTNÉ VÝROBĚ!

SKLADBA PODLAHY V LODŽII: P

-uzavírací polyuretanový rozpouštědlový nátěr betonové podlahy s přídavkem skleněných kuliček zajišťujících protiskluz (vrchní)

-druhá vrstva akrylátového nátěru zesíleného polyuretanem nátěr na betonové podlahy (mezivrstva)

-základní akrylátový nátěr zesílený polyuretanem hladkých betonových podlah ... 1x

- akrylátová hloubková penetrace hrubých betonových podlah

-Np + vyrovnávací stěrka na stropní žebet. panel z rychletuhnoucí opravné cementové malty s aktivní protikorozi ochranou modif. organickými pryskyřicemi tl. cca 5mm

-Podestový želebet. panel lodžie .. tl. 120- 160mm

-ze strany exteriéru vyspravení výtlučků žebet panelu+Np+3x fasádní nátěr na beton tl. 3mm

Lodžie - soklík

- Keramický soklík po obvodu lodžie vč. keramické dlažby na schodku při vstupu do lodžie

VNITŘNÍ OMÍTKY, MALBY

Nově budou provedeny na ostění a nadpraží nových výplní otvorů v lodžích **PL1-PL3** vnitřní vápenné štukové omítky. (ostění,napojení na ponechané omítky stěn, ve kterých jsou výplně otvorů osazeny, a to v pásech min. š. 300 mm vč. Malby 2x. Ve skutečnosti by nové štukové omítky původního zdiva měly nahradit pouze ty části omítek, které byly poškozené v důsledku provedených bouracích prací při výměně otvorových výplní. Před započítáním omítek kolem vstupních dveří a nové okenní výplně musí být rámy opatřeny U nalepenými typovými plastovými okenními dilatačními lištami (APU lišty) U, které odstraní možnost praskání spár ve styku omítky s okenním rámem.

VENKOVNÍ OMÍTKY v místě navrženého ETICS

Po oklepání narušených ploch omítek budou odstraněné omítky nahrazeny novými jádrovými omítkami (hrubé omítky) plynule napojenými na ponechané plochy fasády. Teprve potom bude podklad upraven dle TP použitého certifikovaného ETICS.

N-obvod. stěna pod podestou řešených lodží v přízemí cem. omítky z 10% vyspravit, 100% 2xnátěr

KOMÍNY

Nebudou řešeny

Izolace proti zemní vlhkosti

-Natavení izolace proti zemní vlhkosti základů v šířce 0,7 m v místě odkopaných OK sloupků s vyvedením 0,3m nad podlahu přízemí ve skladbě:

-Np + 1 x BITAGIT SI, natavit na stávající základ do výšky 0,3m nad podlahu přízemí do hloubky 0,5m pod terén

IZOLACE TEPELNÉ - ZATEPLENÍ KONTAKTNÍ SYSTÉM

Před realizací zateplení je nutné, aby realizační firma ověřila z lešení a zjistila skutečnou rovinatost fasády. Teprve na základě takto provedeného průzkumu budou s konečnou platností zjištěny skutečné tl. tepelného izolantu nutné pro případné dorovnání zjištěných rozměrových odchylek fasády, a to jak ve vertikálním, tak případně horizontálním směru.

Realizační firma musí v nabídce dodávaného ETICS zahrnout do ceny, kromě tl. případného doplňovaného materiálu i dvojnásobnou práci a dodávku tmelu u takto dodatečně vyrovnávaných ploch (1x dorovnání ~ 40 mm + 1x ETICS 160 mm).

zateplovací systém bude proveden v kvalitativní třídě „A“ dle CZB, jak v minerální vatě, tak v EPS, XPS.

Zateplení obvodové stěny BD V LODŽII 2.NP-5.NP:

- XPS ...zateplení v oblasti ostřikující vody bude provedeno ETICS-XPS v tl 160mm-300mm nad podestový panel lodžie . Zbývající část po podestovou lodžiovou desku v dalším podlaží :

- ETICS-EPS 70F-šedý, $\lambda = 0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$, tl. 160 mm.....(-KS)

Mezi zateplením a žebet. stěnou lodžie je nutno řešit dilatační spáru- šířka spáry u stropního panelu 10-20mm, u bočních panelů do 5mm. Spáry vyplnit, použít kompr. pásy, řádně zatmelit trvale pružným tmelem a zakrýt krycí lištou z poplastovaného plechu **KL1**.

Zateplení VZKL sloupku v přízemí:

-Zateplení obvodové stěny BD v šířce 0,5m v přízemí místě OK sloupků (lodžiových vzpěr), osazených v obvodové stěně od výšky 0,5 m nad terén z ETICS-XPS v tl 160mm-max 500mm nad terén, XPS bude osazen na rozšíření stávajících základů na úrovni $\pm 0,5$ a do hloubky 0,5m pod terén bude základ zateplen XPS polystyrénem tl. 80mm.

Nad XPS polystyrénem zateplení OK sloupku bude pokračovat minerální vlna po spodní hranu podestového panelu v přízemí.

Povrchová úprava ETICZ

- Nad soklem a v lodžií-**probarvená pastovitá silikónová omítka**

-sokl -povrchová úprava **jednosložková omítka pastovité konzistence s barevnými kamínky pojenými organickým pojivem (s obsahem pevných částic cca. 80%) se zrnitostí 2mm**

s možností výběru 22 odstínů nebo 8 odstínů se slídou od terénu do výšky $\pm 0,3\text{m}$ (čelní fasáda) = $\pm 0,2$ (dvorní fasáda).

OBECNÉ VLASTNOSTI A PODMÍNKY PRO ETICS

- Pro zateplení fasádních ploch musí být použit certifikovaný vnější kontaktní zateplovací systém dle TP CZB 01-2015 kvalitativní třídy „A“.
- ETICS s izolantem z EPS 70F musí splňovat požadavek třídy reakce na oheň B – s1, d0 – musí být doloženo protokolem
- ETICS s izolantem z minerální vaty musí splňovat požadavek třídy reakce na oheň A2 – s1, d0 – musí být doloženo protokolem;
- Index šíření plamene po povrchu ETICS – $i_s = 0,00 \text{ mm/min}$ – musí být doloženo protokolem;
- Tl. výztužné vrstvy zateplovacího systému musí odpovídat technologii dodavatele ETICS
- Výztužná vrstva zateplovacího systému bude obsahovat lepící a stěrkový hmotu s faktorem difuzního odporu max. $\mu = 18$.-musí být doloženo technickým listem a prohlášením o vlastnostech

- Stěrkový hmota se zrnitostí 0,6mm s faktorem difuzního odporu max. $\mu=18$ bude splňovat hodnoty-průměrnou pevnost v tlaku $12,2 \pm 0,2$ MPa a průměrnou pevnost v tahu za ohybu $5,6 \pm 0,1$ MPa dle zkušebního protokolu.
- Lepicí hmota se zrnitostí 1mm s přídržností k normovanému podkladu za sucha v rámci zkoušek nezávislémi pověřenými zkušebnami má hodnotou 1,46 MPa dle zkušebního protokolu.
- Lepicí hmota se zrnitostí 0,6mm nebo 1 mm s přídržností k normovanému podkladu za sucha v rámci zkoušek nezávislémi pověřenými zkušebnami bude mít hodnotou 1,2 MPa nebo 1,46 MPa dle zkušebního protokolu akreditované zkušebny
- Bude použita zápuštná montáž talířových šroubovacích hmoždinek s ocelovým trnem s nulovým součinitelem bodového prostupu tepla (popř. 0,001W/K), s tuhostí talířku 1,5 kN/mm² a dělením rozpěrné zóny na 3 části.
- Finální krycí vrstva ETICS bude **probarvená pastovitá silikónová omítka** obsahující silikónovou pryskyřici, vyztužena vlákny. Je vysoce paropropustná (faktor difuzního odporu $\mu=40-60$), vysoce vodoodpudivá, omyvatelná, odolná vůči znečištění s možností třech stupňů biocidní ochrany ve formě zapouzdřených mikrokapslí s postupným uvolňováním.
- U pastovité omítkoviny bude doložena propustnost pro vodní páru v úrovni kategorie **V1** a součinitel vodo-odpudivosti **W3** – doloženo technickým listem výrobku včetně prohlášení o vlastnostech.
- Hmoždinky u soklové oblasti je nutné umístit mimo oblast odstříkující vody (např. >300 mm nad upravený terén !!!)
- Přechody mezi materiály (EPS / XPS / MW / Perimetr) budou opatřeny 2x výztužnou skelnou tkaninou min. 15cm na každou stranu od rozhraní izolantu!!! Pro lepení a stěrkování XPS soklových desek nebo Perimetru, bude použita lepicí a stěrkový hmota se zrnitostí 0,3mm, s faktorem difuzního odporu $\mu=50$.
- Hmoždinky je nutné umístit mimo oblast odstříkující vody (např. >300 mm nad upravený terén !!!)
- Zateplovací systém ETICS s EPS, MW musí splňovat odolnost proti zvýšenému rázu **30J** podle zkušebního předpisu EAD 040083-00-0404 pádem zkušebního tělesa o hmotnosti 1 000 g na povrch ETICS bez poškození, aniž by byla proražená výztužná vrstva a viditelná síťovina. Nutno doložit protokol odborné laboratoře.
- Lepicí hmota v oblasti soklu má vysokou přídržnost lepidla k podkladu-za sucha 1,28 MPa, po máčení a 7 dní sušení 1,41 MPa.
- Lepicí a stěrkový hmota v oblasti soklu bude mít dynamický modul pružnosti $8,9 \text{ MPa} \pm 0,5 \text{ MPa}$
- Jako povrchová úprava v soklové části, bude použita jednosložková omítka pastovité konzistence s barevnými kamínky pojenými organickým pojivem (s obsahem pevných částic cca. 80%) se zrnitostí 2mm s možností výběru 22 odstínů nebo 8 odstínů se slídou.

- U pastovité omítkoviny s kamínky pojenými organickým pojivem (s faktorem difúzního odporu cca. $\mu = 110-140$) v oblasti soklu, bude doložena propustnost pro vodní páru v úrovni kategorie **V2** a součinitel vodo-odpudivosti **W3** – doloženo technickým listem výrobku včetně prohlášení o vlastnostech

Záruka ETICS:

Každá konkrétní skladba ETICS musí být předem certifikovaná a všechny součásti ETICS musí být dodávány prostřednictvím logistických a účetních procesů pod kontrolou výrobce ETICS - držitele certifikátu. Použití jinak sestavených skladeb představuje porušení zákona a vede ke ztrátě nadstandartní záruky 5 let.

Požadavky na požární bezpečnost ETICS jsou uvedeny v Požární zprávě, která je samostatnou součástí projektové dokumentace.

Realizace zateplovacího systému bude provedena v souladu s normou ČSN 73 2901-Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS), ČSN 73 2902 - Vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS) – Navrhování a použití mechanického upevnění pro spojení s podkladem, dále v souladu s technologickým předpisem výrobce systému a technickými a bezpečnostními listy jednotlivých materiálů a komponent. V souladu s touto normou bude kompletní fasádní systém dodán jedním certifikovaným výrobcem jako stavební výrobek. Montáž bude provedena odborně zaškolenou realizační firmou, která doloží osvědčení o zaškolení od dodavatele systému.

Obklady :

- Vnější parapety oken v lodžii budou opatřeny keramickým obkladem
- Keramickou protiskluznou dlažbou mrazuvzdornou je obložen schodek pro vstup do lodžie včetně keramického soklíku v lodžii

Krytiny

Střešní krytina lodžii je v provedení

- skladba střechy S1 na lodžii : Při kladení krytiny je nutné vždy dodržet TP výrobce krytiny.

- plastová střešní folie FPO/TPO bílá, zesílená umělohmotnou tkaninou , na spodní straně kaširovaná rounem (geotextilií), 300g/m² – gv 120 g / m².
.....tl....1,5mm
- lepení k podkladu pomocí PU lepidla i mechanicky- viz technologický postup výrobce
- Np + vyrovnávací stěrka z rychletuhnoucí opravné cementové malty s aktivní protikorozií ochranou modif. organickými pryskyřicemi min. tl. 5mm (vyspravení výtluků)
- železobetonový střešní panel lodžie z vodostavebního betonu. tl. 120mm -160mm
- vyspravení výtluků z rychletuhnoucí opravné cementové malty s aktivní protikorozií ochranou modif. organickými pryskyřicemi min. tl. 5mm (vyspravení výtluků)
+ Np + 3 x fasádní nátěr na beton

Práce klempířské

Pozinkovaným plechem o tl. 0,6mm poplastovaným se provede oplechování střešní atiky, oplechování dilatací mezi žebet. konstrukcí lodžie a stávající stěnou , oplechování zateplení dodatečně osazených ocelových sloupů v přízemí KL3.

Zasklení:

Zábradlí je zaskleno bezpečnostním sklem lepeným 44.2 mléčné .

- Okna s dveřmi do lodžie -jsou plastová s trojsklem se součinitelem prostupu tepla $U_w = 0,78$ W/M²K , sedmikomorové , hl. rámu 80mm. Ostatní viz výpis PSV

Ostatní

Na čelní fasádě č.p.655 nutno před zahájením stavby řešit přeložku kabelu M a R v majetku DTT, a.s. , zajistí investor před zahájením stavby.

Vzhledem k tomu, že na dvorní fasádě č.p. 658 a 659 se nachází přípojky sítě telekomunikací CETIN vč. Nej cz , T mobile - zhotovitel přizve zástupce CETIN a T Mobile při předání staveniště a ke kontrole jejich sítí před zásypem , zda nedošlo k jejich narušení při odkopání základů.

Na čelní fasádě č.p.655 a č.p. 658 je trasa přípojky tepla do objektů. Investor zajistil odkopání přípojek, přípojka tepla do č.p. 658 nebyla nalezena, do č.p. 655 byla zjištěna , nachází se v hloubce cca 0,5 m pod terénem v blízkosti OK sloupku VZKL viz pohled výkres č.21. Zhotovitel bude řešit přemostění potrubí, aby nedošlo k poškození potrubí- zajistí dodavatel lodžie.

Na základě výsledků sond do obvodového pláště bude rozhodnuto o statickém řešení – osazení konzolových stěn lodžii na ocelových podporách umístěných v kapsách v obvodovém plášti.

-montáž panelů bude řešena pomocí autojeřábu, který bude umístěn na zpevněné ploše parkoviště, a to mimo ochranné pásma inženýrských sítí. (včetně skládek panelů a objektů ZS).

Pro realizaci bude užito staveništních železobetonových panelů systému, který řeší založení lodžii na ocelových sloupech vzepřených do stávajících základů.

Moment vznikající na konzolách je eliminován ve stávajících stropních konstrukcích. V úrovni prvního stropu jsou konzoly opřeny do stropní konstrukce pomocí ocelového kování, v úrovni druhého stropu jsou pak kotveny ocelovými táhly osazenými ve stropní konstrukci- viz statický výpočet.

Poznámka

Stávající objekt je možno v budoucnosti dodatečně zateplit za předpokladu důsledného oddilátování stěn a desek lodžii z důvodů dilatačních pohybů nově budované konstrukce lodžii.

Realizace stavby lodžii bude zhotovitelem provedena dle zaměření na místě samém ze staveništních prefabrikátů, bude provedena na základě prováděcí dokumentace a statického posouzení zhotovitele za dodržení technologických předpisů systému stavby lodžii výběrovým řízením vybraného zhotovitele.

Závěrečná doporučení a bezpečnost práce

Při výstavbě je nutné dodržovat všechny předpisy o bezpečnosti práce a ochraně zdraví pracujících ve stavebnictví a všechna ustanovení vyplývající ze Zákona č. 262/2006Sb., stavebního zákoníku, především pak ustanovení části páté – Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, Zákona č. 309/2006Sb., o zajištění dalších podmínek BOZP a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb..

Dále je nutno dodržet:

- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb.
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Na stavbě mohou pracovat jen pracovníci vyučení nebo alespoň zaučení v daném oboru. Všichni pracovníci na stavbě pracující musí být proškoleni v rámci bezpečnosti práce a pravidelně doškolení.

Vybavení ochrannými prostředky a pomůckami pro své zaměstnance zajistí dodavatel. V případě běžného úrazu bude lékařská péče poskytnuta formou první pomoci přímo na staveništi. Pro tyto účely musí být na stavbě u vedoucího nebo na jiném snadno dostupném, ale kontrolovatelném místě lékárnička, která musí být pravidelně kontrolována a doplňována. Těžší úrazy budou po provedení první pomoci ošetřeny v nejbližším zdravotnickém zařízení. Těžké úrazy budou po poskytnutí první pomoci přenechány k ošetření přivolané záchranné službě.

Pracoviště musí být při práci mimo denní dobu, nebo když si to vyžadují klimatické podmínky, řádně osvětleno. V průběhu provádění výkopových prací je nutné řádné zajištění výkopu proti pádu osob.

Musí být viditelně vyvěšen seznam důležitých telefonních stanic (lékařská služba, požárníci, plynárny, vodárny, policie). Staveniště v místech výskytu musí být opatřeno výstražnými tabulkami (zákaz vstupu, nebezpečí výbuchu, plyn, el. proud, atd.).

Je zakázáno všem osobám donášet a požívat alkoholické nápoje na staveništi.

Staveniště bude řádně oploceno a opatřeno cedulkami se zákazem vstupu nepovolaným osobám. Zvláštní zřetel je nutno dbát při výkopových pracích, kdy dochází k dotčení sítí. Dodavatel na svůj náklad nechá vytýčit tyto sítě a zajistí postup prací tak, aby nedošlo k jejich poškození. Dále je nutno dbát na zajištění výkopu proti pádu osob.

Dodavatel je povinen zabezpečit objekty a zařízení z hlediska požární ochrany dosud nepřevzatých staveb podle zák. 133/85Sb o požární ochraně.

V projektu zařízení staveniště, který zpracovává dodavatelská organizace, je třeba dodržovat citovaný zákon a vyhlášku a vyřešit v projektu problematiku požární ochrany objektů zařízení staveniště (situování, konstrukce, proluky mezi ZS) dle platných ČSN 730840, ČSN 730844 a norem navazujících.

Během výstavby jsou dodavatelé a investor povinni dodržovat veškeré požární a bezpečnostní opatření na jednotlivých pracovních úsecích zejména tam, kde se předpokládá zvýšené požární nebezpečí (svařování, broušení apod.).

Zvýšenou pozornost nutno věnovat skladování plynu a kontrole hořlavých látek, staveništní elektroinstalaci, zejména staveništní provizoria, otevřená ohniště a pracoviště s topeništi (rozhřívání asfaltu, koksáky, lokální topidla, sklady nehašeného vápna apod.).

Protipožární zajištění stavby bude konzultováno před jejím zahájením s místně příslušným HZS.

Zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

Konstrukční a materiálové řešení je navrženo s ohledem na budoucí užívání objektu. Životnost materiálů a konstrukcí se předpokládá min. 40 let a je závislá na konkrétním výběru investora a následné údržbě.

Použité podklady

ČSN 730540 Tepelná ochrana budov

ČSN 74 4505 – Podlahy. Společná ustanovení.

ČSN 73 4301 – Obytné budovy

Vyhláška 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb z 28.2.2013

ČSN 74 3305 – Ochranná zábradlí

ČSN 73 1901 – Navrhování střech

ČSN 73 2902 - Navrhování klempířských konstrukcí

ČSN 73 3610 - Vnější tep. izol. systémy (ETICS)

ČSN 73 2902 - Vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS)

20.12.2024

Ing Vlasta Slívová

Nádražní 2923/75

Moravská Ostrava 70200

