

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. Nový Bohumín, ul.Štefánikova 957, p.č. 376/2**

OBJEKT: **Stavební úpravy bytového domu -ul. Štefánikova č. p. 957 v Bohumíně**

Dokumentace pro vydání stavebního povolení (zpracováno dle přílohy č.12
k vyhlášce č. 499/2006Sb.)

INVESTOR: **Městský úřad Bohumín, Masarykova 158, 735 81 Bohumín**

ZODP. PROJEKTANT : Ing. Vlasta Slívová

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO : **2021/237**

POČET STRAN: 25

DATUM: **říjen 2021**

237-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: „**Stavební úpravy bytového domu -ul. Štefánikova č. p. 957 v Bohumíně**“ .

Rozsah požadovaných stavebních úprav a činností, který je součástí zpracované PD, vyplynul z požadavků zadavatele, vymezených v rámci Výzvy k podání nabídky na zpracování PD.

Jedná se o následující stavební činnosti:

-Jedná se o zateplení fasády kontaktním zateplovacím systémem (ETICS), **-b-** včetně zateplení soklové části cca 0,5m pod terén. Což vyvolá rozebrání a zpětné osazení zámkové dlažby na čelní fasádě a okapového chodníku na dvorní fasádě.

- výměna krytiny střechy včetně klempířských prvků a hromosvodu, **-S1-** včetně výměny narušených prvků krovu. Dojde pouze k výměně napadených částí střešních krokví a záklopu, včetně ošetření dřevěných konstrukcí proti škůdcům a dřevokaznému hmyzu.

Rozsah výměny řeší investor se zhotovitelem. Při výměně narušených prvků dřevěných lepených vazníků, doporučuje projektant přizvat autorizovaného statika, který posoudí způsob i rozsah výměny s ohledem na zabezpečení postupu výměny.

- **P1**-podlaha půdy bude zateplena deskami z miner. vlny.

- **S1** -Nová plechová hladká krytina se stojatými drážkami, např. Satjam Rapid.

- nové oplechování –parapety oken, balkóny, střecha, střešní římsy, atiky, žlaby, svody,

- **-a-** přezdění (předpoklad 100% komínových těles nad střechou) narušených částí komínových těles, nové omítky včetně nových komínových krycích bet. desek

- Nový hromosvod –demontáž svislých částí + nový rozvod a montáž (dodávka vč. revize hromosvodu)- viz samostatný projekt. Část D.1.4 Silnoproudá elektrotechnika včetněbleskosvodu.

Vstupní dveře do objektu na čelní budou vyměněny za dveře dvoukřídlové s průchozí šířkou aktivního křídla min. 900mm. Do dveří na čelní fasádě bude osazena sestava sedmi schránek. Stávající zvonkové tablo bude posunuto na líc fasády, bude napojeno na el. zámek ve dveřích, (případně dodat zvonkové tablo nové).

Dveře na východech z únikových cest budou mít nouzové kování podle ČSN EN 179 a nad dveřmi bude osvětlovací těleso nouzového osvětlení s dobou činnosti min. 60Min - viz část D.1.4 Silnoproudá elektrotechnika včetněbleskosvodu.

- Ve 3. a 4. NP bude řešena sanace balkonů v rozsahu **-Z1-** nové zábradlí s výplní z bezpečnostního mléčného skla, nová podlaha balkónu – certifikovaná skladba -keramická dlažba s hydroizolační stěrkou s tep. izolací včetně certifikované okapnice.

--**Z3-** nová stříška nad balkónem ve 4.NP

- **-Z5-** mříž do sklepního okénka na čelní fasádě.

- **- f**-vybourání a zazdění okna sklobetonového ve dvorní části

- **-Z2-** demontáž a nová mříž ve dvorní části v přízemí prostorách charity

- **-h-** sanace betonových venkovních schodů na dvorní fasádě

- nový okapový chodník z betonových dlaždic 500/500/50mm osazených do pískového a stěrkového lože ve dvorní části v části – rozsah viz půdorys 1.NP – nový stav.

- **SU** ve dvorní části - osadit v každém bytě na 1 okno pevný AL sušák okenní na prádlo, š. cca 900mm -4ks, š. cca 1400mm -3ks, to je celkem 7 ks sušáků. Odstín RAL dle požadavku investora. Pevný sušák okenní je určen k montáži na rám plastového okna, bez navrtávání do rámu. Nutno používat výhradně k sušení prádla a k účelům, ke kterým je výrobek určen.

Popis stávajícího stavu objektu:

Objekt je součástí blokové zástavby. Stáří objektu je 59 let. V objektu jsou zřízeny sedm bytových jednotek a v přízemí na severní straně je provozovna charity se samostatným hygienickým zařízením. Stávající bytový dům o rozměru 14,19 x 10,75m je částečně podsklepen a má čtyři nadzemní podlaží s nevyužívanou půdou se sedlovou střechou s krytinou plechovou – pozinkované DACHMANY, osazenou na bednění a nesenou dřevěnými lepenými vazníky, sklon střechy 36°. Vstup do podstřeší je původním ocelovým poklopem se zavěšeným ocelovým žebříkem, osazeným ve stropě nad 4.NP na schodišťové podestě. Konstruktivní systém objektu je stěnový.

Střešní římsa je železobetonová. Na střeše objektu je 5 komínových těles, které zůstanou zachovány, budou obnoveny do původního stavu.

Konstrukce stropů je ze žebet, prefabrikátů s vložkami a monolitickými věnci. Svislé nosné konstrukce jsou cihelné, obvodové a střední zdivo je z cihel metrického formátu tl. 37,5cm. Schodiště je železobetonové prefabrikované, venkovní stupeň na čelní fasádě je betonový s teracovým povrchem. Ve dvorní části je venkovní schodiště betonové. Objekt má ve 3. a 4.NP na čelní fasádě celkem 2ks balkonů, které nese krakorcovitá železobetonová deska.

Okna jsou plastová s vakuovaným zasklením. Základy objektu jsou odhadem betonové.

Podlaha na půdě je ze škvárobetonu s potěrem. Cementová omítka soklu je na jižní části čelní fasády zdevastována do výšky cca 0,2m odhadem ostřikovou vodou od přilehlé chodníku ze zámkové dlažby. Fasáda je z břizolitové omítky.

Přípojka NN el. energie – je podzemní ve vlastnictví ČEZ.

Do objektu je přivedena plynová přípojka, HUP je osazen na soklu čelní fasády.

K objektu je přivedena na uliční fasádě přípojka vodovodu pro veřejnou potřebu.

Vytápění objektu a ohřev TUV je řešeno centrálně s napojením na centrální teplovod z Elektrárny Dětmárovice.

Dešťová a splašková kanalizace je svedena do jednotné kanalizace SmVak

V dotčeném území se nachází podzemní telekomunikační síť a zařízení PODA a.s. Při realizaci stavby dojde k dotčení HDPE trubek a telekomunikačních optických kabelů PODA a.s. Na severním štítě se nachází svislý kabel PODA. Problematika byla telefonicky konzultována a bylo dohodnuto, že PODA si kabel přesune. Techniky PODA přizvat na předání staveniště, kde bude dohodnut postup prací s ohledem na kabelové rozvody na půdě domu a na kabel vedený na severním štítě. Dům je opatřen hromosvodem se dvěma svody.

Statické posouzení nosných konstrukcí, stavebně historický průzkum nebyl předmětem objednávky investora. Investor bude sanaci krovu z vazníků, řešit v rámci oprav na místě samém se zhotovitelem.

D.1.1.a.2 SEZNAM VSTUPNÍCH ÚDAJŮ

-katastrální snímek převzatý z CÚZK

-dostupná projektová dokumentace –7+1 b.j. Bohumín Leninova ul. Dům ČSD a dům KVRIS Z, zpracovaná fa Pozemní stavby n.p. Ostrava v roce 1962

-podklady správců sítí a vedení inženýrských sítí v území

-požadavky investora

-požadavky vznesené zadavatelem na počátku a v průběhu zpracování PD.

-prohlídka stavby a fotodokumentace provedená projektantem

-doměření a zkreslení stávajícího stavu objektu provedené projektantem, pro potřeby zpracované PD.

-Ornitologický posudek k výskytu ptáků na ul. Štefánikova 957 ze dne 23.7. 2021

Zhodnocení staveniště

Z urbanistického hlediska nedochází k žádné změně proti současnému stavu. Jedná se o stavební úpravy bytového domu na ul. Štefánikova č. p. **957** na parcele **376/2** v k.ú. Nový Bohumín, jako součást lokality podobného typu bytových domů. Uliční fasáda domu přímo sousedí s chodníkem. Objekt byl postaven v roce 1962 a je součástí blokové zástavby. Majitelem domu je Město Bohumín, Masarykova 158, 735 81 Bohumín.

Vlastníkem sousedních domů a pozemků dotčených výstavbou je:

- sousední dům č.p. 843, parc. č. 375, vlastník Kociánová Jitka

- sousední dům č.p. 958, parc. č. 376/1, vlastník Malina Pavel.

Příjezd a hlavní vstup do objektu je po ulici Štefánikova.

Ve dvorní části je vstup z domu do zahrady se zatravněným povrchem bez možnosti příjezdu.

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 částečně podsklepený bytový dům o rozměru 14,19 x 10,75m má čtyři nadzemní podlaží s nevyužívanou půdou se sedlovou střechou se sklonem 36° s krytinou plechovou, nesenou krovem z lepených vazníků.

Dispoziční a provozní řešení :

V severní části přízemí objektu bytového domu jsou nebytové prostory, které jsou využívány Charitou a občanskou poradnou.

Ve zbývajících částech přízemí ve 2.NP - 4.NP je celkem 7 bytů. Půda není využívána, mimo výlez na střechu za účelem oprav střechy a údržbu anténních rozvodů a rozvodů kabelů PODA.

Vstup do bytových i nebytových prostor v přízemí je z čelní fasády na ul. Štefánikova.

Vertikální spojení je zajištěno dvouramenným schodištěm.

Sokl ve větší části budovy je původní a je zapuštěný cca 20 mm do líce čelní fasády.

Výplně otvorů jsou nové. Okna byla vyměněna v dřívějším období za bílá plastová s izolačními dvojskly.

Vstupní dveře do prostorů CHARITY na čelní fasádě jsou plastové.

Vstupní dveře do bytové části na čelní i dvorní fasádě jsou dřevěné dvoukřídlové.

Dům je zastřešen sedlovou střechou. V místě návaznosti na sousední objekt č.p. 958 je oddělena od navazující sedlové střechy šikmou požární střešní atikou. Sklon střešních rovin sedlové střechy je 36°. Střešní římsa na čelní fasádě i dvorní fasádě je vyložena cca 400 mm před líc fasády.

Střešní krytina je tvořena pozinkovanou šablonou DACHMANY, osazenou na lepenku a bednění.

Pro potřeby vypracování PD GO střechy byly použity výhradně podklady předané investorem- viz vstupní údaje.

Krov z dřevěných lepených vazníků je přístupný. Do rozpočtu je započítána rezerva na výměnu vadných částí krovu. Jedná se o opravu – výměnu krovu. Do nosných částí konstrukce stavby nebude zasahováno.

-NAVRŽENÝ STAV

Architektonické řešení

Uliční, dvorní fasáda i část severního štítu, bude zateplena kontaktním zateplovacím systémem, vzhled objektu zůstane zachován. Fasádní plochy zůstanou po zateplení hladké, budou kopírovat stávající stav. Zateplení bude zataženo cca 0,5m pod terén- skladba viz vzorový příčný řez soklem. Bude řešena výměna střešní krytiny za falcovanou hladkou včetně opravy komínových těles a nového hromosvodu.

Dojde pouze k materiálové změně a výměně vstupních dveří do bytových prostor na čelní fasádě i ze dvora. Nově budou dveře hliníkové, dvoukřídlové, částečně prosklené, na čelní straně s šířkou aktivního křídla 900mm, se zabudovanými listovními schránkami v neaktivním dveřním křídle. S napojením stávajícího zvonkového tablu s el.vrátným. Dveře na východech z únikových cest budou mít nouzové kování podle ČSN EN 179, samozavírač se zpomalovačem a nad dveřmi bude osazeno osvětlovací těleso nouzového osvětlení s dobou činnosti min. 60min, které je zahrnuto v části-D1.4 Silnoproudá elektrotechnika včetně hromosvodu.

Na čelní fasádě je navrženo -Z1- nové zábradlí s výplní z bezpečnostního mléčného skla, nová podlaha balkónu – certifikovaná skladba -keramická dlažba s hydroizolační stěrkou s tep. izolací včetně certifikované okapnice, nová stříška nad balkónem ve 4.NP.

Navrženými stavebními úpravami nedojde ke změně stávajícího dispozičního řešení v objektu.

Řešení vegetačních úprav v okolí objektu

Stavba je umístěna do stávající městské zástavby centra Nového Bohumína podél **ul. Štefánikova č. p. 957 na parcele č. 376/2**. 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 vyhl. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Objekt není vybaven výtahem, ani vnitřní prostory domu nejsou upraveny pro pohyb handicapovaných osob. Objekt jako celek nesplňuje požadavky vyhl.č.398/2009 Sb. Požadavky vyhl. 398/2009 Sb. splňují pouze přístupové komunikace a parkovací stání, která jsou řešena v rámci parkovacích stání již realizovaných v blízkosti bytového domu. Do výškového řešení přístupových komunikací a chodníků se nezasahuje.

KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, OSLUNĚNÍ A OSVĚTLENÍ

zastavěná plocha domu č.p. 957: ~ 145 m²

Počet uživatelů: 7 byt. jednotek
1 provozovna charity

Počet podlaží : 4.NP +1.PP

obestavěný prostor domu č.p.957: ~2420 m³

TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ –STÁVAJÍCÍ STAV

Pro potřeby zpracování PD nebyly prováděny žádné stavebně-technické průzkumy. 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 městské zástavby centra Nové Bohumína podél **ul. Štefánikova č. p. 957 na parcele č. 376/2**. Bytový dům byl postaven v roce 1962 a je součástí blokové zástavby. Dům je zastřešen sedlovou střechou o stejném sklonu střešních rovin (~36°.) Dům prošel již částečnou revitalizací v minulých letech, a to:

- výměna oken za plastová s izolačními dvojskly.

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

Výška hřebene sedlové střechy objektu na čelní fasádě od terénu je cca 16,93m, na dvorní fasádě 17,31m. Konstrukční výška jednotlivých pater je 2,85m. Podlaha 1.NP je cca 1,5m nad terénem. Dům je podsklepen se stropem ze žebet. prefabrikátů s vložkami a monolitickými věnci.

- Základy

Základy pod nosnými stěnami objektu jsou odhadem betonové .

Stěna podsklepené části byla dle původní dokumentace opatřena izolací proti zemní vlhkosti a cihelnou přízdívkou.

- Zdivo

Obvodové a nosné zdivo je z CDm cihel tl. 375mm.

Komíny jsou vyzděny odhadem z cihel plných pálených zřejmě na cementovou maltu. Jsou ukončeny betonovými komínovými hlavami. Vnitřní příčky tl. 100 (150 mm) jsou vyzděny z plných nebo dutých cihel , mezi byty s izolační vložkou.

Stropní konstrukce

Stropní konstrukce je z žebet. prefabrikátů s vložkami a monolitickými věnci.

Balkóny- celkem 2 ks

Nosná konstrukce balkonových desek je vytvořena žebet. krakorcovitou monolitickou deskou. Celková tloušťka stávající balkonové desky je cca 280mm s podlahovou krytinou keramická dlažba se soklíkem z keramických dlaždic.

Balkon je na dvou stranách opatřen původním zdobným zábradlím o výšce 1,11m a na severní straně je zábradlí vytvořeno zděnou příčkou o tl. 100mm, výšce 1m. Sloupky zábradlí jsou kotveny z vrchní strany do balkonové desky. Dlažba balkonů byla nově řešena před cca 4 lety.

Předpokládaná stávající skladba podlah balkonů:

- keramická dlažba v tl. 10 mm
- vodotěsný cementový tmel 5 mm
- cementová malta 35mm
- separační vrstva
- podlahový polystyrén 50mm
- spádový cem. Potěr 30-45 mm
- hydroizolace (lepenky + asf. nátěry) 10mm
- žebet krakorcová deska tl. cca 100mm
- březolitová jádrová omítka 25 mm

Schodiště

Vnitřní schodiště je dvouramenné železobetonové prefabrikované, venkovní stupeň před vstupními dveřmi na čelní fasádě je betonový s teracovým povrchem a je narušen trhlinami. Ve dvorní části je venkovní schodiště betonové s degradovaným zvětralým povrchem.

Střecha

Dům je zastřešen sedlovou střechou. V místě návaznosti na sousední objekt č.p. 958 je oddělena od navazující sedlové střechy šikmou požární střešní atikou. Sklon střešních rovin sedlové střechy je 36°. Střešní římsa na čelní fasádě i dvorní fasádě je vyložená cca 400 mm před líc fasády je narušena zatékání vodou -100%. Střešní krytina je tvořena pozinkovanou šablonou DACHMANY, osazenou na lepenku a bednění, nesenou lepenými dřevěnými vazníky.

Předpokládaná stávající skladba střešního pláště

- střešní krytina –pozinkovaný Dachman
- podkladní lepenka
- dřevěné bednění tl. 25mm
- horní pásnice dřevěného vazníku

Na střeše je umístěno 5 komínových těles, 2 odvětrávací komínky ZDT.

Technické i materiálové řešení vlastního objektu nebylo, pro potřeby PD, podrobně zjišťováno.

Střecha je i odvodněna klasickými podokapními žlaby.

Podlahy

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

- Omítky a obklady

Vnitřní omítky jsou vápenné štukové, vnější omítky ve dvorní fasádě jsou březolitové.

Keramické obklady jsou provedeny v hygienických zařízeních a v kuchyních.

Podlahy balkonů jsou z keram. dlažby, kladené do cem. malty.(vodotěsný tmel).

Izolace

Izolace spodní stavby ani jiných stavebních konstrukcí nebyly zkoumány. Vzhledem ke stáří objektu, je z roku 1962, se dá předpokládat, že spodní stavba má jen částečnou funkční izolaci proti zemní vlhkosti, tomu odpovídá vlhkostí mírně narušená omítka stěn suterénu.

- Malby a nátěry

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

- Krytina, oplechování

Jako krytina je použita plechová šablona Dachman z pozinkovaného plechu. Stáří krytiny není známo. Krytina je uložena na podkladní lepenku a bednění. Oplechování okenních parapetů je z pozinkovaného plechu. Oplechování střech, střešní žlaby a odpadní trouby jsou z pozinkovaných plechů opatřených nátěrem. Odvodnění na okrajích střechy na čelní fasádě je vedeno střešním svodem na čelní a na dvorní fasádě.

- Výplně otvorů

Výplně otvorů v obvodovém plášti (mimo vstupní dveře) byly vyměněny v dřívějším období za plastové výplně zasklené izolačními dvojskly .

Stávající dveře jsou dřevěné dvoukřídlové symetrické. Na čelní straně jsou ve dveřích osazeny schránky a el. vrátný napojený do zvonkového tabla. Sklepní okna plastová venkovní parapet je vyspádován cementovou omítkou.

Hromosvod

Objekt je opatřen hromosvodem, který má 2 svody. 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 a koupelny mají možnost přirozeného provětrání okny.

Větrání WC a spíží -přívod a odvod vzduchu byl původně navržen otvory ve stropních vložkách vyvedených přes průvětrníky na fasádu čelní a dvorní fasádu .V současné době přívody vzduchu na čelní fasádě jsou zaslepeny . Odvody vzduchu s vývodem do dvorní fasády jsou zachovány.

Vytápění a ohřev TUV. Dům je napojen na centrální rozvod z Elektrárny Dětmárovice

- 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 místě průvětrníků znatelné vlhkostní mapy, dále v místě soklu chybí omítka , odhadem narušena ostřikovou vodou, omítka v soklu v dilataci a nad zámkovou dlažbou ve výšce cca 20cm chybí , je odkryté cihelné zdivo.

TRHLINY

sokl- trhliny smykové jsou v místě osazení rozvodné skřínky, HUP.

- BALKONY:

Při prohlídce balkónu ve 3.NP byly zjištěny následující skutečnosti:

Ocelové prvky zábradlí balkonů vykazují známky začínající či postupující koroze.

- Nosná balkonová deska je tvořena žebet. monolitickým krakorcem dle dokumentace o tl. 100mm.

- Čela balkonových desek nevykazují chybějící omítku, okapnice je řešena nově.

-STŘECHA

Střecha vykazuje stopy po zatékání, bednění je narušené hlavně v místech komínových těles, v místech hřebene, v místech římsy a odvětrání kanalizace prostupu přes střechní. Toto narušení bylo shledáno i na dřevěných lepených vaznicích. Investor bude posouzení stavu a sanaci lepených vazníků řešit při výměně krytiny střechy přímo se zhotovitelem. Střešní krytina je za hranicí životnosti objektu-zkorodovaná, dochází k zatékání. Omítka okapové římsy je narušená ze 100%.

-stav komínových těles nebylo možné zjistit, dle fotodokumentace je zdivo narušené trhlinami a zdegradované působením atmosférických vlivů, betonové hlavy komínů jsou narušeny působením atmosférických vlivů

- ventilační hlavice stoupaček ZTI , VZT jsou uhnílé nebo chybí

- oplechování požární meziobjektové atiky je zkorodované.

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

OTVOROVÉ VÝPLNĚ

- vstupní symetrické dvoukřídlové dřevěné dveře na čelní fasádě do bytových prostor mají šířku 1470mm. Na dveřích je patrné poškození nátěru srážkovou vodou. Šířka aktivního vstupního křídla na čelní fasádě nevyhovuje PBR, který požaduje šířku aktivního křídla min. 900mm.

- dřevěné dveře na dvorní fasádě odhadem původní, bude řešena jejich výměna. Opotřebením odpovídá stáří dveří.
- na dvorní fasádě je v prostoru mezi podhledem a stropní konstrukcí v kanceláři Charity stávající sklobetonové okno s větracími okny. Toto sklobetonové okno již vzhledem ke svému umístění nad SDK podhledem v kanceláři Charity neslouží své funkci, bude vybouráno a zazděno.

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ-nový stav

Navržené řešení vyplývá především z požadavků objednatele na rozsah prací:

- Zateplení fasády-(ETICS) -b-** bude provedeno kontaktním zateplovacím certifikovaným systémem z fasádního pěnového polystyrenu EPS -F , izolant - třída reakce na oheň min. – E . ETICS musí vykazovat index šíření plamene po povrchu $is = 0 \text{ mm/min}$. ETICS musí být kontaktně spojen s podkladem .
- Nad soklem s nehořlavou hliníkovou zakládací lištou na čelní a dvorní fasádě budou zřízeny dle požadavku PBR -**e-** požární pásy z minerální vlny tl. 160mm o výšce 900mm,
- Mezi sousedícími domy č.p 958 a č.p.843 je řešen -**e-** svislý požární pás o š. 450mm . Vzhledem k tomu, že sousedící dům č.p. 843 na severním štítě má jen dvě nadzemní podlaží, bude tento požární pás na severní straně přecházet nad sedlovou střechu č.p. 843 - výška 900mm. Viz pohledy nový stav.
- e-** Fasáda nad hlavními vstupními dveřmi do domu z ulice bude zateplena minerální vlnou na výšku domu a šířku oken. Viz pohledy nový stav.
- Zateplovací systém bude založený na soklový profil ETICZ-al. lišta s okapničkou . Budou použity všechny doplňkové komponenty i detaily od dodavatele certifikovaného systému jako okenní lišty, nadokenní lišty, parapetní lišty apod.
- Na přechod mezi zateplením z EPS a minerální vlnou je nutno použít 2 x síťovinu.- viz certifikovaný systém.
- Sokl nad terénem -**c-** po otryskání tlakovou vodou a vyspravení cementové omítky z 50 %, bude celoplošně nalepen extrudovaný polystyrén o tl. 100mm s povrchovou úpravou hrubozrnná omítkovina např. MosaikTop .
- Skladba soklu - viz vzorový řez soklem :
- Np + natavení hydroizolace
- lepicí hmota
- XPS 100mm
- lepicí , stěrková
- těsnicí hmota
- nad terénem mozaiková omítka (- pod terénem nopová folie
- netkaná textilie)
- XPS polystyrén bude zatažen min. 500mm pod terén. Na stávající cem. maltou vyrovnaný základ se osadí hydroizolace – např. Np+BITAGIT SI, pak bude celoplošně nalepen XPS polystyrén, lepicí a těsnicí stěrka, nátěr, nopová folie , netkaná textilie-nutno dodržet te-římasy (balkony) - veškeré vodorovné plochy zespodu i nadpraží otvorů -kont. systém - min. vlna tl. 30mm(40mm)
- d-** Extrudovaný nenasákavý polystyrén bude použit v ostřikové zóně např. nad dlažbou balkónů,
- ve štítě nad oplechováním atiky u sousedního domu č.p.843 bude použit v ostřikové zóně nad oplechováním atiky použit -**d-** XPS polystyrén, nad kterým bude řešen -**e-**požární pás v. 900mm.
- Hmoždinky
- Před montáží izolantu si zajistí zhotovitel výtahovou zkoušku hmoždinek- referenční zkouška únosnosti hmoždinek v podkladu -stěna z CDm cihel, provede dodavatel certifikovaného systému. Dle toho dodavatel certifikovaného systému navrhne počet a schema umístění hmoždinek. Orientační umístění a počet hmoždinek – viz příloha technické zprávy. V systému budou použity pouze schválené hmoždinky s Evropským technickým schválením dle ETAG 014. Pro zamezení vlivu tepelných mostů budou použity šroubovací hmoždinky se zátkou z izolantu prozpuštěnou montáž s rozšiřujícím talířkem - hmoždinky pro zápusťnou montáž (speciální, šroubované, ocelový trn)
- Po vyspravení cementové omítky bude proveden nátěr základní penetrační pod zateplení.
- Zateplení ostění a nadpraží

- V místech požárních pásů, dveřní a okenní nadpraží a ostění tl. 30 mm-minerální vlna s dvouvrstvou charakteristikou
- V ostatních místech otvorových výplní, bude min. vlna jen na vodorovných plochách
- **Dodavatel zajistí provedení tzv. „ Výtažné zkoušky a odtrhové zkoušky "**

STŘECHA

- odstranění stávající plechové krytiny střechy vč. klempířských prvků.
- Zhotovitel před objednávkou střešní krytiny si provede zaměření střechy včetně spádu, včetně ověření skladby a dle toho přizpůsobí druh krytiny i skladbu.
- Požadavek investora je na plechovou krytinu falcovanou v barevném odstínu s horní vrstvou z polyesterového nebo polyuretanového laku min 50µm.
- **Skladba střechy**
- **S1** -např. SATJAM RAPID 510 ocel. žárově pozinkovaná tl. 0,6mm s horní vrstvou z polyesterového nebo polyuretanového laku min 50µm v barevném odstínu
 - latění-60/40 á 240mm (v roztečích dle druhu použité krytiny) , -
 - kontralatě - 60/50 (funkční větraná vzduchová mezera 50mm dle ČSN 731901 navrhování střech.), -
 - dif. folie -např. SATJAMFOL(kontaktní s možností přímého styku s bedněním)
 - bednění tl.25mm, výměna narušených částí 100%
 - horní pásnice dřevěných lepených vazníků.
- provedení nové plechové hladké falcované krytiny, vč. doplňků a střešních výlezů , oplechování, včetně sněhových zábran – certifikovaný systém.
- Kontrola a výměna napadených částí střešního krovu (dřevěných vazníků), bednění, pozednice, sloupky, kleštiny, vzpěry, ztužidla
- Dřevěná nosná konstrukce bude zhotovitelem podrobně prověřena po demontáži krytiny a stanoven nutný rozsah sanace, který bude schválen s TDS. Statické posouzení krovu nebylo předmětem projektu.
- Cílem je oprava jednotlivých konstrukčních prvků střechy pro docílení zvýšení její životnosti. Vzhledem k tomu, že se jedná o opravu, může dojít k navýšení rozsahu nutných prací, které budou zjištěny po odkrytí střešní krytiny. Při zjištění narušených nosných prvků krovu, nutno uvažovat s jejich výměnou. Při výměně jednotlivých prvků krovu nutno krov podepřít, řešit za účasti autorizovaného statika. Pokračovat dle platných bezpečnostních předpisů.
- Nad střechu vystupují požární atika, atika, komínová tělesa - 5ks, větrací hlavice cca 2ks ZDT.
- Půda je nevyužívaná, slouží k přístupu na střechu střešním výlezem za účelem oprav střechy, na půdě jsou rozvody kabelu PODA. Kabel PODA vede dle sdělení technika PODA po severním štítě do sousedního domu č.p. 843. Vzhledem k tomu, že štít bude zateplen kontaktním systémem, bude PODA řešit jeho přeložku. Tel. dohodnuto s technikem PODA.
- Na střeše bude provedena demontáž a po výměně krytiny nová bleskosvodná instalace viz samostatná část projektové dokumentace. Stavba zajistí revizní zprávu na hromosvod.
- Půda- vyčistění podlahy , odstranění odpadů, odstranění nátěrů , volných narušených částí nosné části krovu ocelovým kartáčem.
- V rámci oprav budou vyměněny viditelné hmyzem a hnilobou narušené prvky . Části vazníků, pozednice, sloupky , kleštiny , vzpěry budou vyměněny. Kubatura řeziva – viz příloha technické zprávy. Sanovaný krov bude natřen impregnací a ochranou proti hmyzu např. Bochemitem. Mykologický posudek krovu investor nepožaduje . Rozsah výměny bude řešit investor, TD a zhotovitel.
- **-a-** - PO odkrytí střechy bude řešeno odbourání a nové vyzdění části narušených komínových těles nad střechou - předpoklad z 100%, bude řešena 100% nová omítka a nátěr včetně nových betonových krycích desek -omítka jádrová se štukovou vrstvou vnějších ploch komínových těles, nové betonové hlavy komínových těles -komínové krycí desky tl. do 100 mm z betonu tř. C 16/20 s přesahy do 70 mm. Komínové tělesa nejsou v

současné době používána na odvod spalin, vytápění objektu je řešeno napojením na centrální rozvod z Elektrárny Dětmárovice. Revize a čišťení komínových těles bude řešena z půdního prostoru z komínových dvířek na půdě.

- Zateplení podlahy půdy - parozábrana s přelepením spojů systémovými pásky + min. izolace tuhá 2x120mm, min $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$ - viz **P1**
- **T1** - Od výlezu na půdu po střešní výlez je navržena nad zateplením podlahy půdy dřevěná pochůzí lávka z OSB 3 desek tl. 25mm .

- Balkóny - Na čelní fasádě je navrženo **-Z1-** nové zábradlí s výplní z bezpečnostního mléčného skla, nová podlaha balkónu – certifikovaná skladba -keramická dlažba s hydroizolační stěrkou s tep. izolací včetně certifikované okapnice, nová stříška nad balkónem ve 4.NP.
- Demontáž stávajícího zábradlí kotveného shora a provedení nového zábradlí **Z1** s kotvením ze spodní strany žebet. desky.
- Ve 4.NP bude nad balkonem osazena nová pultová stříška hliníková **Z3** s povrchovou úpravou COMAXIT v odstínu RAL. Krytina stříšky – bezpečnostní mléčné sklo- 4-2-4 . Stříška je o půdorysném rozměru 2,60x0,95m. Dodávka včetně certifikovaných kotvicích prvků přes kontaktní zateplovací systém tl. 160mm. Stříška bude navržena pro zatížení sněhem pro oblast Bohumín.
- **-m-** - nátěr dvířek rozvodné skřínky o rozměru 0,4x0,6m. Zateplení upravit tak, aby se dali dvířka otevírat 90 stupňů.
- **-n-** - nátěr dvířek revizních HUP 0,65x0,65m. Zateplení upravit tak, aby se dali dvířka otevírat 90 stupňů.
- **-h-** - betonové venkovní schody ve dvoře -vyspravit + otrýskáním vysokotlakým čističem a sanace bet. schodiště pomocí vyspravení výtluků a stěrky např. pomocí jednosložkové, všestranně použitelná rychleschnoucí malta na cementové bázi pro opravné a montážní práce ve vnitřním i vnějším prostředí např. -celkem 5m² (použít technol. předpis certifikovaného výrobku) PŘEDPOKLAD 19KG/M² A 10MM TLOUŠTKY .
- **-k-** - posun mřížky klimatizace na líc zateplení, stávající vzduchovod prodloužit vzduchovodem z pozink. plechu o stejném rozměru, s osazením nové mřížky cca 150/150 o stejném rozměru do líce zateplení.
- **AL1, AL2** výměna vstupních dveří do bytových prostor na čelní a dvorní fasádě . Na čelní fasádě s šířkou aktivního křídla křídla min. 900mm, včetně osazení sestavy nadsvětlíku a sedmi schránek, ostění otvorů bude nově omítnuto, vč. nové výmalby kolem otvoru .
- **j** - Před vstupními dveřmi na čelní fasádě je navrženo nový stupeň betonový s obkladem dlažbou nemrznoucí a protiskluzovou o rozměru 1,5x 0,3x0,1m
- sokl - oklepání narušených cem. omítek, provedení nových , předpoklad 50% celé plochy
- stěny - oklepání narušených břizolitových cem. omítek, provedení nových , předpoklad 50% celé plochy
- střešní římsy - oklepání narušených břizolitových cem. omítek, provedení nových , předpoklad 100% celé plochy
- Dvorní fasáda
- ruční výkop na š. 0,5m do hloubky 0,7m-15bm, demontáž stávajícího okapového chodníku z bet. dlaždic 50/50/5cm -13bm
- po provedení zateplení do hl. min 500mm pod terén, (skladba viz vzorový řez soklem), zpětný zásyp zhuťnou zeminou,
- nový okapový chodník z bet. dlaždic 50/50/5cm ve dvoře vč. jeho osazení do pískového a šterkového lože v délce 13,0bm
- Čelní fasáda -
- rozebrání chodníku ze zámkové dlažby v délce 15bm, ruční výkop na š. 0,7m do hloubky 0,7m-15,0bm
- po provedení zateplení (skladba viz vzorový řez soklem) -celkem 17,0bm polystyrenu XPS zpětný zásyp zhuťnou zeminou,

- zpětné osazení rozebrané části chodníku ze zámkové dlažby vč. jeho osazení do pískového a štěrkového lože v délce 15,0bm, š. 0,7m
- Konstrukční řešení vlastního objektu se navrženými stavebními úpravami nemění.
- Doplnění a vyspravení střešních říms, parapetů,
- Vzhledem k tomu, že se jedná o řadový dům, **v případě nutnosti zásahu do sousedních objektů- např. střechy**, nutno předem informovat majitele objektu a v případě poškození konstrukce sousedních objektů, řešit jejich **vedení do původního stavu před opravou**. Pokud možno, nutno, aby zhotovitel nezasahoval do sousedních objektů.
- V rozpočtu bude zahrnuta rezerva na případné opravy sousedních objektů.
- Stavba si před započítáním prací zhotoví fotodokumentaci sousedních objektů- střechy, fasáda atd, které by mohli být dotčeny stavbou.).

BOURACÍ PRÁCE:

Bourací práce a demontáže by měly být prováděny vždy po dohodě s majitelem objektu a v případě zásahu do bytů i po dohodě s jednotlivými nájemníky. Při provádění bouracích prací a demontáží musí být brána v úvahu skutečnost, že veškerá stavební činnost bude probíhat v zabydleném domě, za plného provozu, bez možnosti vystěhování nájemníků! Je nutné, aby drtivá většina prací byla prováděna z venkovní strany z lešení, aby nedocházelo k omezování každodenního života nájemníků. Do nabídkové ceny dodavatelské firmy je nutné zahrnout dopravu materiálu venkovními stavebními zdvihacími prostředky.

Pro potřeby stavby nebyly prováděny žádné stavebně-technické průzkumy. Předpokládaný rozsah bouracích prací je následující :

STŘECHA

- demontáž stávajícího hromosvodu a následně po provedení nové střechy zpětně osadit dle PD - **D1.4 .4 Hromosvody a uzemnění** včetně dodání platné revize dle ČSN-napojení na stávající svody.
- demontáž stávající krytiny Dachman, včetně podkladní lepenky, dřevěného střešního záklopu
- odstranění výlezu na střechu.
- demontáž veškerých střešních žlabů) a svodů, včetně doplňkových prvků (čela, kotlíky, objímky, žlabové háky, kolena, odskoky, a pod....) až po napojení na ležatou kanalizaci
- odstranění oplechování meziobjektové atiky, okapových střešních hran a komínových těles
- odstranění narušených částí komínových těles – předpoklad z 100% vč. bet. komínových hlav
- odstranění 2ks ventilačních hlavic stoupaček ZTI a VZT
- demontáž střešních výlezů-1ks (viz odstavec „otvorové výplně“)
- odstranění střešního záklopu v rozpočtu rozsah 100%
- zbavení prachu, mastnoty, nečistot konstrukce krovu z dřevěných vazníků
- Při „otevření střechy“ je nutné, aby realizační firma ve svém nabídkovém rozpočtu uvažovala s provizorním zajištěním „otevřených“ částí střechy proti dešti tak, aby nedošlo ke škodám na majetku v jednotlivých bytech!!! (např. střešními plachtami, okamžitým nalepením pojistné hydroizolační vrstvy apod.)
- Pro náhrady dřevěné konstrukce krovu bude použito vysušeného dřeva (vlhkost max 22%).
- Provedení dřevěných konstrukcí a nejmenší dovolená vzdálenost od povrchů komínového pláště musí vyhovovat ČSN 734201.
- oprava omítek atik, říms po demontovaném oplechování. Je navrženo 100% podél oplechování v šířce cca 1,0 m.

OTVOROVÉ VÝPLNĚ

- demontáž vstupních dřevěných dveří z čelní strany 1470/2150mm +nadsvětlík 1470/900-1ks .
- demontáž vstupních dřevěných dveří z dvorní strany 1440/2100mm -1ks .
- demontáž mříže oken v přízemí z dvorní strany 1360x1550mm -1ks
- demontáž stávajícího střešního výlezu- 450/730 -1ks.
- dvorní fasáda- demontáž sklobetonového okna 2200 x 1200mm -1ks

FASÁDA

- odstranění odpadávajících částí omítky, dutých míst, nerovností a pod. předpoklad 50% plochy fasády dvorní i čelní včetně soklu

- kompletní očištění celé fasády tlakovou vodou, případně jiným vhodným způsobem (zbavení prachu, mastnoty, nečistot)
- odstranění čel ventilačních mřížek v ploše celé fasády (~21 ve dvorní fasádě + ~ 4ks na uliční fasádě).
- rozebrání zámkové dlažby v š 0,7m na čelní fasádě , okapového chodníku na dvorní fasádě .
- demontáž a zpětná montáž stávajících značek (číslo domu, vodohospodářské značky atd.)
- demontáže všech oplechování venkovních okenních parapetů,
- demontáž konzol a svislého vedení hromosvodu
- demontáž svislých dešťových svodů
- Domofon. Je umístěn před vstupem do budovy. S ohledem na zateplení se zdemontuje a napojí se na nové dveře a posunou se do líce zateplení a uvedou do provozu. El. zámek ve dveřích se dodá současně s novými dveřmi a napojí nově. (Do rozpočtu zahrnout domofon nový , nutno dodat kompatibilní se stávajícím systémem telefonů v bytech.)

BALKÓNY

- demontáž ocel zábradlí u 2ks balkónů, vybourání keramické dlažby na nosnou balkonovou konstrukci.

-předpokládaná stávající skladba -viz technické řešení -stávající stav

Doprava materiálu přes pozemek přilehlé školy:

Zhotovitel stavby bude řešit dopravu materiálu přes dvůr přilehlé školy -parcela 367- ručně po zatravněné ploše na parcele č. 369 až k oplocení mezi parcelou 369 a 376/2. Zde budou rozebrány dvě pole oplocení v délce cca 2x2,5m. Zídka pod oplocením bude pokud možno ponechána. Ruční doprava materiálu bude probíhat v prostoru mezi dvěma modřiny o Ø kmene cca 20cm na parcele č. 369. Kmen modřinů bude chráněn dřevěnou ochranou. Do vzdálenosti 5 m od kmene stromu nesmí probíhat žádné stavební práce se stavebními mechanismy. Ochrana kmene se instaluje za kořenovými náběhy stromů. Konstrukce musí být pevná, a musí zasahovat do výšky min 2m. Ochrana kmene nesmí být v kontaktu s povrchem kmene, kořenových náběhů, ani větví.

Po předání staveniště po ukončení stavebních prací bude odstranění všech dočasných ochranných opatření a proveden odpovídající úklid.

Bude řešeno uvedení oplocení do původního stavu

- zpětné osazení dvou polí oplocení včetně plotové betonové podezdívky – 1m³ betonu
- odstranění rzi oplocení včetně sloupků, nátěr oplocení 2x v celé délce dotčeného oplocení ze strany školy , to je 15bm.
- Narušená zatravněná plocha na pozemku školy bude uvedena do původního stavu - srovnána do roviny ornici 2m³, oseta travním semenem- část parcely 369 v ploše cca 25 x 3m.= 80 m².
- Na zatravněné ploše ve dvoře objektu budou odstraněny náletové křoviny, tráva posekána, po ploše bude probíhat ruční doprava stavebního materiálu k objektu -plocha 18 x 15m= 270m². Případné skladování bude materiálu bude na parcele 376/2, a to mimo trasy podzemních kabelů CETIN a PODA – viz koordinační situace.
- Ve dvorní části se nachází stávající sušáky na prádlo, které budou zbaveny rzi a opatřeny novým nátěrem.

Konstrukční řešení vlastního objektu se navrženými stavebními úpravami nemění. Nesmí se zasahovat do statiky objektu

b) Výkresová část:

VÝKRESOVÁ ČÁST : ČÁST STAVEBNÍ

Technický popis prací:

a1)– Zemní práce

Výkopové práce pro zateplení soklu extrudovaným polystyrénem budou prováděny ručně, aby nedošlo k narušení vedení inženýrských sítí. **Před započatím 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!**

Dvorní fasáda

- ruční výkop na š. 0,5m do hloubky 0,7m-15bm, demontáž stávajícího okapového chodníku z bet. dlaždic 50/50/5cm -13bm
- po provedení zateplení do hl. min 500mm pod terén, (skladba viz vzorový řez soklem), zpětný zásyp zhutněnou zeminou,
- nový okapový chodník z bet. dlaždic 50/50/5cm ve dvoře vč. jeho osazení do pískového a štěrkového lože v délce 13,0bm
- Čelní fasáda -
- rozebrání chodníku ze zámkové dlažby v délce 15bm, š. 0,7m, ruční výkop na š. 0,7m do hloubky 0,7m-15,0bm
- po provedení zateplení (skladba viz vzorový řez soklem) -celkem 17,0bm polystyrenu XPS zpětný zásyp zhutněnou zeminou,
- zpětné osazení rozebrané části chodníku ze zámkové dlažby vč. jeho osazení do pískového a štěrkového lože v délce 15,0bm, š. 0,7m

a2) – Základové konstrukce

Jsou stávající.

a3) - Svislé konstrukce, komíny

- zazdívká vybouraného sklobetonového okna 2,2x1,2m-porobetonovým zdívkem tl 300mm YTONG 300x249x599 .

- případné dozdívky narušených částí cihelného zdiva meziobjektové atiky, komínových těles, nad úrovní střešní roviny

- horní plochy meziobjektové atiky, po odstranění oplechování, budou vyspraveny vhodnými sanačními hmotami nebo nově opatřeny cementovým potěrem v nezbytně nutném rozsahu tak, aby splňovaly požadavky na rovinatost a pevnost podkladu pod nové oplechování atiky.

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) .

Navrženými stavebními úpravami nedojde k zásahu do nosných stavebních konstrukcí stávajícího bytového domu.

Při provádění zateplení štítu, nutno do rozpočtu započítat ochranu nižší střechy č.p. 843 , např. ochrannou separační vrstvou. Při stavbě lešení počítat se ztíženým pracovním prostředím. Investor projedná s vlastníkem sousedního objektu možnost postavení sloupků lešení na sousední střechu. V případě poškození střechy sousedního objektu, bude zhotovitelem uvedena do původního stavu.

a4) - Vodorovné konstrukce, věnce, schodiště

Nebudou stavbou dotčeny

a5) - Konstrukce střechy a krovu

STŘEŠNÍ KONSTRUKCE

Dojde pouze k výměně prokazatelně napadených částí střešního záklopu, k položení nové plechové krytiny se stojatými drážkami, latění, kontralatí a pojistného hydroizolačního pásu (DHV) na doplněný dřevěný záklop. Stávající nosná konstrukce střechy dřevěný vazníkový krov bude v max. možné míře ponechána.

Střešní krytina musí být dodána jako kompletní systém, včetně veškerého příslušenství a doplňků (např.: těsnicí klíny a lišty, spojovací materiál, větrací pásy, spojovací plechy, systémové prostupové tvarovky zachytávače sněhu, větrací hlavice a pod.).

V rámci nově prováděných stavebních činností je nutné:

- očištění dřevěných konstrukcí krovu ocelovými kartáči , výměna narušených prvků
- stávající konstrukce krovu (např. vazníky, kleštiny , sloupky , vzpěry , pozednice atd... bude po odkrytí (ještě před položením DHV) opatřena vhodnými fungicidními nátěry nebo nástříky proti působení dřevokazných hub a hmyzu (např. Bochemitem QB a pod.)
- nově osazené střešní výlezy musí být umístěny v původních místech. Vhodné by bylo použít i střešní výlezy, které by byly součástí dodaného systému střešní krytiny.
- střešní roviny budou opatřeny novou DHV, po výměně napadených částí krovu a střešního záklopu ,
- součástí systémového řešení střechy s drážkovou krytinou se stojatými drážkami musí být veškeré systémové doplňky. Střecha musí být dodána jako kompletní systém a to včetně všech doplňků (prostupové komínky, tyčové zachytávače sněhu hřebenáčů, držáků hromosvodů, větracích a těsnicích pásů, ochranných větracích mřížek a pod.).
- přednostně by měly být všechny svislé plochy vnitřních líců atik oplechovány až pod oplechování hlav atik a vodotěsně napojeny na vlastní plechovou krytinu střešních rovin

Při kladení krytiny je nutné vždy dodržet TP výrobce krytiny. Do dodaného střešního systému patří i zádržný sněhový systém (sněhové zábrany u okapů a pod). Rozhodujícím pro rozmístění protisněhových opatření je sklon střechy a předpokládané zatížení sněhem-t.j. nadmořská výška a sněhová oblast, ve které se realizovaná střecha nachází. Počet a rozmístění jednotlivých prvků se stanovuje individuálně a musí být vždy provedeno dle TP výrobce dodaného typu střešní krytiny. Účelem těchto opatření je zadržet sníh na ploše střechy, aby rovnoměrně odtával a bylo zároveň zabráněno sesuvům sněhových lavin ze střechy a tvoření ledových zmrazků. Umístění nad pozednicí.

Skladba střechy:

S1 -plechovou krytinu falcovanou v barevném odstínu s horní vrstvou z polyesterového nebo polyuretanového laku min 50µm.

- např. SATJAM RAPID 510 ocel. žárově pozinkovaná tl. 0,6mm s horní vrstvou z polyesterového nebo polyuretanového laku min 50µm v barevném odstínu
- latění-60/40 á 240mm (v roztečích dle druhu použité krytiny) .
- kontralatě 60/50 (funkční větraná vzduchová mezera dle čsn 731901 navrhování střech.).
- dif. Folie -např. SATJAMFOL(kontaktní s možností přímého styku s bedněním)
- bednění tl.25mm
- horní pásnice dřevěných lepených vazníků
- hromosvod musí být proveden dle zpracované PD a předán investorovi včetně platné revize!

a6) - Úpravy povrchů , podlahy , osazování výplní otvorů

BALKONY - celkem 2 ks

Zábradlí -

Bude řešeno nové zábradlí z žárového pozinku do venkovního prostředí + comaxit, zábradlí - povrchová úprava – žárový pozink do venkovního prostředí + prášková vypalovaná barva komaxit s výplní z bezpečnostního mléčného skla - viz výkres zábradlí

Zpracované schéma zábradlí (viz výpis prvků PSV) nenahrazuje dílenskou

dokumentaci! Před zpracováním dílenské dokumentace je nutné, aby si vybraná realizační firma provedla podrobné zaměření všech balkónů, a to z důvodu minimalizace rozměrových odchylek jednotlivých výplní zábradlí . Při výrobě a hlavně osazování zábradelních výplní je nutné dodržet požadavky platné ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí a vyhl. MMR

137/1998 Sb. v platném znění (požadavky na výšku zábradlí od čisté podlahy, vzdálenost mezer u podlahy apod...).

Je bezpodmínečně nutné, aby vybraný GDS předal, a to ještě před započítím 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!

Přesný postup realizace opravy balkónových desek musí odpovídat TP skutečně dodaného „balkónového systému“ a na stavbě musí být postupováno dle pokynů a dohledu technika dodaného systémového řešení. Před realizací balkónových skladeb je nutné, aby uvažovaný sanační systém GDS odsouhlasil projektant (pokud by se lišil od navrženého technického řešení ve zpracované PD)

Podlaha balkónu :

- keramická mrazuvzdorná slinutá dlažba s protiskluzným povrchem např. vel. 200/200/9 (např. TAURUS), Dlažba bude použita i na obklad soklu v. 100mm. Napojení dlažby na sokl budou použity systémové dilatační lišty. Mezera mezi dlažbou a oplechováním se vyplní trvale pružným polyuretanovým tmelem.

- Pro opravu podlah na balkonech se použije ucelený certifikovaný systém

Skladba :

- Balkonová konstrukce se zateplením

- Základní nátěr: Na podkladní beton se nanáší základní nátěr

- Základní nátěr musí vyžrát na nasákavých podkladech min. 30 minut, vždy je ale nutné ověřit vyžrálost nátěru – následné vrstvy lze nanášet až když je nátěr suchý a nelepivý. Za nízkých teplot anebo zvýšené vlhkosti se doba zasychání prodlužuje.

- Lepení tepelného izolantu: Pro tepelnou izolaci balkónové konstrukce doporučujeme využít izolantu na bázi extrudovaného polystyrenu. Tloušťku izolantu by měl stanovit zodpovědný projektant stavby na základě tepelně technického výpočtu. Pro lepení tepelného izolantu je určena lepicí malta se spotřebou cca 3–4 kg/m². Lepicí hmota se nanese na předem vyžrálý, vyrovnaný a očištěný podklad zubovým hladítkem, výška zubu cca 10 mm. Izolant musí být kladem na vazbu a na sraz. Izolant se doporučuje klást v jedné vrstvě.

- Spádová vrstva: Pro vytvoření spádové vrstvy jsou určeny spádové potěry (minimální tloušťka 45 mm, případně v závislosti na užitém zatížení. Kompletní informace (jako využití minimálních tlouštěk, zpracování, doby zrání apod.) pro jednotlivé výrobky naleznete v technických listech dodaného certifikovaného systému. Zbytková vlhkost spádové vrstvy před aplikací dalších materiálů musí být max. 3 %. Součástí realizace roznášecí a spádové vrstvy je i řešení dilatací (okrajové, konstrukční, mezilehlé).

- Základní nátěr: Na spádovou vrstvu se nanáší základní nátěr

Základní nátěr musí vyžrát minimálně 30 minut, vždy je ale nutné ověřit vyžrálost nátěru – následné vrstvy lze nanášet až když je nátěr suchý a nelepivý. Za nízkých teplot anebo zvýšené vlhkosti se doba zasychání prodlužuje.

- Hydroizolační stěrka: Na vyžrálý základní nátěr nanášíme první vrstvu hydroizolační stěrky .

Do čerstvé první vrstvy hydroizolace umístíme systémové příslušenství: Do rohů a koutů hydroizolační pásku, na volný okraj okapnici, kterou k podkladu fixujeme samolepicí butylovou hydroizolační páskou. Po vyžrání první vrstvy hydroizolační stěrky (cca 6 hod.) a umístění potřebného příslušenství realizujeme vrstvu druhou, opět v min. tl. 1 mm. Celková spotřeba při dvou vrstvách by tak měla být cca 3 kg/m², min. tloušťka celého hydroizolačního souvrství musí být min. 2,5–3 mm.

- Lepení dlažeb: Po cca 24hodinové technologické přestávce je možné lepit dlažbu. Pro exteriérové realizace jsou určeny flexibilní lepicí malty nebo, případně bílá lepicí malta. Dlažby je nutné lepit nanášením tedy nanesením lepidla jak na podklad, tak na obkladový prvek. Lepicí hmota se nanáší pomocí zubového hladítka, výška zubu je v závislosti na formátu dlažby. Spárování dlažeb: Po vyžrání lepicí hmoty (min. 24 hod. standardní lepicí hmoty, min. 3 hod. je možné započít se spárováním. Pro plošné spárování je v systému určena cementová spárovací hmota pro tloušťky spár 1–8 mm, pro tmelení pružných (dilatačních) spár používáme certifikovaný tměl s vloženým těsnícím provazcem.

VNITŘNÍ OMÍTKY

Nově budou provedeny vnitřní vápenné štukové omítky po obvodu nově osazených vstupních dveří. (ostění, napojení na ponechané omítky stěn, ve kterých jsou dveře osazené, a to v pásech min. š. 300 mm. 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

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.

KOMÍNY

Po přezdění narušených částí komínových těles nad střechou (předpoklad 100%), budou jádrovými omítkami s horní štukovou vrstvou opatřena všechna komínová tělesa (nad úrovní střechy) + nové betonové hlavy.

Cementovou maltou nebo stěrkovou hmotou budou nově upraveny venkovní parapety pod stávajícími okenními výplněmi a horní plocha zděného zábradlí. Venkovní parapety budou oplechovány.

Vnější povrch fasádního zdiva bude vhodným způsobem očištěn (mechanicky nebo tlakovou vodou-nesmí dojít k promáčení povrchu).

ZATEPLENÍ

Pro zateplení fasádních ploch je navrhován certifikovaný ETICS dle kvalitativní třídy A TP CZB 05-2007- kombinace XPS (vlhkostí ohrožená část) a minerální (kamenné) vlny s dvouvrstvou charakteristikou-fasádní plochy a fasádní polystyrén.

Jedná se o ETICS se SILIKONSILIKÁTOVOU omítkou se ZVÝŠENOU ODOLNOSTÍ PROTI ŘASÁM A ZAŠPINĚNÍM (se samočisticí schopností) s vel. zrna 2,0 mm, která je kotvena do armovací tkaniny upevněné stěrkovou hmotou s mikrovláknem a opatřené systémovou penetrací.

Tloušťky ETICS:

- na hlavní fasádě od úrovně soklu až cca 0,5m pod úroveň zpevn. ploch-tl.100mm
- od úrovně soklu nahoru tl. 160mm
- svislé pilířky kolem výkladců mají ETICS tl. 100mm.- viz řez B-B

Tepelný izolant

musí být kotven hmoždinkami určenými pro zápusťnou montáž (speciální hmoždinky + použití krycích zátek).

Zateplení balkónových desek, střešních říms ze spodní strany MW- -minerální vlnou s dvouvrstvou charakteristikou -tl. 30mm. Čela balkónů ze straně ocel. Zábradlí nebudou zatepleny. Zděné zábradlí o tl. 100mm bude zatepleno fasádním polystyrénem tl. 30mm.

KOMPLEXNÍ ZATEPLENÍ OBJEKTU

Všeobecné podmínky pro výběrové řízení: **Silikonsilikátová omítka se samočisticím účinkem, $\mu=60-70$, V1, W3, bez obsahu konzervačních látek (biocidů).** - uvedeno v rozpočtu.

Veškeré materiály a výrobky uvedené v této dokumentaci jsou specifikovány s ohledem na požadované platné obecně závazné předpisy. Veškeré záměny v rámci dodávky musí odpovídat parametrům výrobků uvedených v této dokumentaci, musí být odsouhlaseny zadavatelem stavby a projektantem. Při záměně nesmí dojít ke změně koncepce řešení. Zhotovitel doloží splnění požadavků na ETICS uvedených v projektu a technické zprávě. Technické listy výrobků a další dokumenty prokazující splnění požadovaných parametrů musí být přílohou cenové nabídky zhotovitele.

Technická specifikace zateplovacího systému ETICS:

- (izolace minerální vata s dvouvrstvou charakteristikou-např. Rockwool-Frontrock MAX E, XPS, EPS 70F.

Barevnost odstínů s koeficientem odrazivosti HBW >25.

Kontaktní zateplovací systém ETICS

Zateplovací systém musí být certifikovaný podle ETAG 004 s třídou reakce na oheň minimálně A2-s1,d0 podle ČSN EN 13 501-1 a indexem šíření plamene $is=0$ mm/min. dle ČSN 73 0863-Požárně technické vlastnosti hmot.

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.

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 musí splňovat požadavek třídy reakce na oheň B – s1, d0 – musí být doloženo protokolem

-ETICS musí splňovat požadavek třídy reakce na oheň A2 – s1, d0 – musí být doloženo protokolem;

-Index šíření plamene po povrchu ETICS – $i_s = 0,00$ mm/min – musí být doloženo protokolem;

-Tl. výztužné vrstvy zateplovacího systému musí odpovídat technologii dodavatele ETICS

-Výztužná vrstva zateplovacího systému bude obsahovat lepicí a stěrkovací hmotu s faktorem difuzního odporu max. $\mu=18$.-musí být doloženo technickým listem a prohlášením o vlastnostech

-Stěrkovací 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 nezávislými 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 nezávislými pověřenými zkušebnami bude mít hodnotou 1,2 MPa nebo 1,46 MPa dle zkušebního protokolu akreditované zkušebny

-Zateplovací systém ETICS s EPS, MW musí splňovat odolnost proti zvýšenému rázu 30 J podle zkušebního předpisu EAD 040083-00-0404 pádem zkušebního tělesa o hmotnosti 1 000 g na povrch ETICS bez poškození, aniž by byla proražena výztužná vrstva a viditelná síťovina. Nutno doložit protokol odborné laboratoře.

-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 záruky 5 let.

-Přechody mezi materiály (EPS / XPS / MW) budou opatřeny 2x výztužnou skelnou tkaninou.!!!

-Lepicí hmota se zrnitostí 0,6mm v oblasti soklu pro lepení XPS soklových desek na bitumenový pás má součinitel tepelné vodivosti λ max. $0,8$ W/m*K, faktor difuzního odporu μ max. 50

-Pro stěrkování XPS soklových desek, bude použita lepicí a stěrkovací hmota se zrnitostí 0,3mm, s faktorem difuzního odporu $\mu=50$.

-Stěrkovací hmota v oblasti soklu má vysokou přídržnost lepidla k podkladu-za sucha 1,28 MPa, po máčení a 7 dní sušení 1,41 MPa.

-Stěrkovací hmota v oblasti soklu bude mít dynamický modul pružnosti $8,9$ MPa $\pm 0,5$ MPa

-Hmoždinky je nutné umístit mimo oblast odstříkující vody (např. >300 mm nad upravený terén !!!

-Jako povrchová úprava v soklové části, bude použita jednosložková omítka pastovité konzistence např. (MosaikTop) 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

-Bude použita zápusťná 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 povrchová úprava má spojení všech výhod silikonových a silikátových omítek. Optimální kombinace voodpudivosti a paropropustnosti (vysoce paropropustná s faktorem difúzního odporu $\mu = 60-70$) zvyšuje a prodlužuje přirozenou odolnost proti účinkům povětrnostních vlivů, mikroorganismům a agresivnímu znečištění. Lehce zpracovatelná, snadno omyvatelná. Bez obsahu konzervačních látek filmu (biocidů), **se samočisticími účinky** s obsahem vláken.

-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

PŘÍPRAVA OBJEKTU PŘED ZATEPLENÍM

Zateplované plochy (po doplnění jádrové-hrubé omítky) budou očištěny od všech neúnosných nátěrů a částí. Podklad musí být vyzrálý, únosný, rovný, zbavený zbytků prachu, starých nátěrů, mastnot, výkvětu a ulpělých nečistot. Současně bude stanovena vhodnost podkladu k lepení, soudržnost bude ověřena odpovídající „odtrhovou zkouškou“ lepící hmoty od povrchu. Průměrná soudržnost podkladu 200 kPa s tím, že nejmenší jednotlivá přípustná hodnota je alespoň 80 kPa. Veškerý podklad bude penetrován hloubkovou penetrací pro sjednocení savosti a zpevnění podkladu.

ZALOŽENÍ SYSTÉMU:

Založení systému bude provedeno základací systémovou AL soklovou lištou. Ukončení systému na přední hraně soklové lišty bude provedeno podle systémového detailu tak, aby zde nevznikaly trhliny v místě napojení základní vrstvy se soklovou lištou. Pro správné založení soklové lišty budou použity spojky a podložky soklových lišt.

UPEVNĚNÍ IZOLANTU-KONTAKTNÍ LEPENÍ:

-Podklad tvoří stěna zděná tl. 375Mm z CDm cihel

Izolant desky z minerální vaty s podélnou orientací vláken bude k podkladu nalepeny minerálním tmelem s vysokou lepící silou. Přídržnost k podkladu alespoň 0,08MPa. Před nanesením lepidla na body a rámeček bude malé množství lepidla pomocí hladítka nebo lžící vtlačeno do struktury desky. Tmel bude nanesen po obvodě desky a 3 body uprostřed desky. Lepicí tmel musí být nanesen minimálně na 40% plochy izolantu. Alternativně u vhodných podkladů nebo minerálních lamel s kolmou orientací vláken bude lepidlo naneseno celoplošně a urovňováno zubovým hladítkem.

IZOLANT:

Izolace hlavní plochy bude provedena izolace minerální vata s dvouvrstvou charakteristikou-např. Rockwool-Frontrock MAX E, EPS 70F, XPS. Tloušťka desek v ploše bude 160mm, v soklu 100mm.

Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti desek $\lambda_d = 0,036 \text{ W/mK}$.

Přesný platný rozsah a typy zateplení jsou patrné z výkresové dokumentace jednotlivých podlaží a z výkresu pohledů.

b- kontaktní zateplovací systém tl. 160mm -fasádní polystyrén EPS 70F

c- - sokl-cementová omítka- vyspravení z 50 %, soklový extrudovaný polystyrén XPS tl. 100mm zatáhnout min 500mm pod terén - ve skladbě - viz vzorový řez soklem povrchovou úpravou hrubozrnné omítkoviny např. MosaikTop

d- kontaktní zateplovací systém tl. 160mm -extrudovaný nenasákavý polystyrén XPS v ostřikové zóně nad dlažbou balkónů (400 mm nad dlažbu, přesah 150mm na stranu)- 0,9m² na jeden balkon x2 =1,8m²

e- kontaktní zateplovací systém tl. 160mm – MW minerální vata s dvouvrstvou charakteristikou
Vyplňování spár:

Pokud vzniknou mezi deskami izolantu spáry, musí být vyplněny přířezy daného izolantu.

Hmoždinky:

V systému budou použity pouze schválené hmoždinky s Evropským technickým schválením dle ETAG 014. Pro zamezení vlivu tepelných mostů budou použity šroubovací hmoždinky se zátkou z izolantu pro zapuštěnou montáž s rozšiřujícím talířkem.

Před montáží izolantu bude provedena referenční zkouška únosnosti hmoždinek v podkladu.

VÝZTUŽOVÁ VRSTVA:

Výztužová vrstva bude tvořena minerálním cementovým tmelem a vloženou skelnou tkaninou. Rozměry ok tkaniny maximálně 4x4mm, plošná hmotnost 165 g/m².

ZÁKLADNÍ NÁTĚR POD OMÍTKU:

Pigmentovaný systémový nátěr.

FINÁLNÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA:

Finální povrchová úprava má spojení všech výhod silikonových a silikátových omítek. Optimální kombinace vodoodpudivosti a paropropustnosti (vysoce paropropustná s faktorem difuzního odporu $\mu=60-70$) zvyšuje a prodlužuje přirozenou odolnost proti účinkům povětrnostních vlivů, mikroorganismům a agresivnímu znečištění. Lehce zpracovatelná, snadno omyvatelná. Bez obsahu konzervačních látek filmu (biocidů), **se samočisticími účinky** s obsahem vláken.

Barevné odstíny omítky musí mít stupeň odrazivosti světla (HBW) vyšší než 25 a jsou vhodné pro použití na standardní systém ETICS. Pokud bude investorem požadován barevný odstín omítky se stupněm odrazivosti světla menším než 26, musí být tento barevný odstín schválen výrobcem ETICS s uvedením podmínek za kterých může být aplikován.

PŘED ZAHÁJENÍM ZATEPLOVACÍCH PRACÍ

předloží zhotovitel vybrané vzorky v počtu cca 4ks k odsouhlasení barevného odstínu na polystyrénu formátu A4 ke schválení investorem.

Vybraná barva musí být schválena objednatelem.

Tato činnost musí být obsažena v položkovém rozpočtu stavby.

Klempířské prvky jsou prováděny dle montážního postupu.

Parapety:

Napojení zateplovacího systému na parapety bude provedeno pomocí těsnících pásek, které se aplikují pod parapet a mezi parapet a ostění a zabraňují pronikání vlhkosti a vody do zateplovacího systému.

OSTĚNÍ OKEN A DVEŘÍ:

Napojení zateplovacího systému na rámy okenních a dveřních otvorů bude provedeno pomocí plastových systémových lišt s integrovanou síťovinou. Lišta musí umožňovat pohyb ve dvou směrech.

Nadpraží oken a dveří bude provedeno pomocí systémové plastové lišty s okapovou hranou, aby nemohlo dojít k zatékání dešťové vody do nadpraží.

Napojení na klempířské prvky:

Všechny přechody klempířských prvků na omítku budou utěsněny těsnicí páskou. Pro všechny detaily bude stanoveno systémové řešení před započítáním prací.

Dilatačních spár:

Všude tam, kde jsou dilatační spáry v nosné konstrukci (stavební spáry) budou provedeny dilatace i v zateplovacím systému pomocí systémových dilatačních profilů, v dilataci se sousedním objektem bude použito oplechování z poz. Plechu s povrchovou úpravou barevnou.

Upevnění břemen:

Všechna lehká břemena, např. vývěsní štítky, budou na fasádu připevněny pomocí systémových prvků, které musí utěsnit povrch fasády a zabránit pronikání srážkové vody a vlhkosti do ETICS. Odolnost prvku proti vytažení musí být 0,5 kN. Odolnost prvku proti vytažení z EPS musí být 1,5 kN.

SKLADBY KONSTRUKCÍ :Zateplení hlavní plochy fasády

- penetrace podkladu
- minerální lepicí tmel, přídržnost k podkladu alespoň 0,08MPa
- tepelně izolační deska z minerální vaty s dvouvrstvou charakteristikou, EPS , XPS , tl. 160mm, $\lambda_d=0,036\text{W/mK}$,
- talířová šroubovací hmoždinka, zapuštěná montáž, zakrytá zátkou z EPS , XPS, MW s přidavným rozšiřujícím talířkem
- výztužová tkanina, 165 g/m², velikost ok max.4x4mm
- minerální tmel základní vrstvy
- základní nátěr pod probarvené omítky
- tenkovrstvá silikonsilikátová omítka se **samočisticími účinky**. Optimální kombinace vodoodpudivosti a paropropustnosti (vysoce paropropustná s faktorem difuzního odporu $\mu=60-70$) zvyšuje a prodlužuje přirozenou odolnost proti účinkům povětrnostních vlivů, mikroorganismům a agresivnímu znečištění. Lehce zpracovatelná, snadno omyvatelná. Bez obsahu konzervačních látek filmu (biocidů), s obsahem vláken.

HYDROIZOLACE

- stěrkové hydroizolace, které jsou součástí systémového řešení sanace balkónových skladeb,
- DHV např. SATJAM FOL WI 135(difuzní folie s přelepenými podélnými a příčnými přesahy, těsnící páska pod kontralatě,)

TEPELNĚ IZOLACE A ZVUKOVÉ IZOLACE

tepelně izolační deska z minerální vaty s dvouvrstvou charakteristikou, EPS70F , XPS , tl. 160mm, $\lambda_d=0,036\text{W/mK}$,

VÝPLNĚ OTVORŮSTŘEŠNÍ VÝLEZY

Podrobné tvarové a rozměrové řešení otvorových výplní je patrné z výpisu prvků PSV-truhlářské výrobky.

Nový střešní výlez bude umístěn v místě původního střešního výlezu. Výlez musí mít možnost otvírání do boční strany! Ideální by bylo dodat výlez, které by byl součástí systémového řešení vlastní střešní krytiny (např. SATJAM VOU 450/730 (černý) určený pro hladkou krytinu s drážkami, vč. lemování a oplechování a pod.

Vstupní dveře na čelní fasádě :

Stávající dřevěné vstupní dveře 1470/2150 včetně nadsvětlíku 1470/900mm se odstraní.

Do stávající stěny o tl. 375mm se osadí **AL1** vstupní hliníkové dvoukřídlové dveře s nesymetrickými křídly , včetně rámové zárubně. Šířka aktivního křídla min. 900mm. Aktivní křídlo bude opatřeno samouzavíračem. Kování klika /koule, zámek – musí splňovat možnost otevření dveří i při případném uzamčení zvenku- zámek s panikovou funkcí NOUZOVÉ KOVÁNÍ DLE ČSN EN 179. aktivní dveřní křídlo musí mít minimální světlou šířku 900 mm. Konstrukce částečně prosklených dveří je navržena z hliníkových profilů s přerušovaným tepelným mostem.

Průsvitné dveřní výplně tvoří bezpečnostní izolační dvojsklo CONNEX. Neprůsvitné výplně jsou navrženy jako sendvičové tepelně-izolační hliníkové výplně. Použitý Al-systém projektant nepředepisuje, ale musí být použit systém s potřebnými certifikacemi. Odstín RAL Al –vstupních stěn viz barevné řešení fasád. Členění je patrné ze zpracovaných výpisů prvků PSV

Vstupní dveře na dvorní fasádě :

Stávající dřevěné vstupní dveře 1440/2100 se vybourají.

Do stávající stěny o tl. 375mm se osadí **AL2** vstupní hliníkové dvoukřídlové dveře se symetrickými křídly včetně rámové zárubně. Aktivní křídlo bude opatřeno samouzavíračem. Kování klika /klika, zámek – musí splňovat možnost otevření dveří i při případném uzamčení zvenku- zámek s panikovou funkcí NOUZOVÉ KOVÁNÍ DLE ČSN EN 179. Konstrukce částečně prosklených dveří je navržena z hliníkových profilů s přerušovaným tepelným mostem.

Průsvitné dveřní výplně tvoří bezpečnostní izolační dvojsklo CONNEX. Neprůsvitné výplně jsou navrženy jako sendvičové tepelně-izolační hliníkové výplně. Použitý Al-systém projektant nepředepisuje, ale musí být použit systém s potřebnými certifikacemi. Odstín RAL Al –vstupních stěn viz barevné řešení fasád. **Dveře na východech z únikových cest budou mít nad dveřmi osazeno osvětlovací těleso nouzového osvětlení s dobou činnosti min. 60min. - viz část D.1.4 Silnoproudá elektrotechnika včetně bleskosvodu.**

POŽÁRNÍ UZÁVĚRY

Nevyskytují se.

DLAŽBY

-Balkóny budou opatřeny novými podlahami z keramické mrazuvzdorné slinuté dlažby s protiskluzným povrchem např. vel. 200/200/9 (např. TAURUS), Dlažba bude použita i na obklad soklu v. 100mm. Pro opravu podlah na balkonech se použije ucelený certifikovaný systém včetně okapnice v délce cca 3bm.

- čelní fasáda – vstup - nově stupeň vybetonovat + ALP + lepicí tmel + obklad mrazuvzdornou, protiskluznou dlažbou v ploše $1,5 \times 0,1 \text{ m} = \text{cca } 0,5 \text{ m}^2$, ostění obložit ker. páskem v. 100mm v délce cca 1bm.

- dvorní fasáda – na venkovní schodiště vč. Boční stěny schodiště osadit na vyspravený pevný, rovný, suchý betonový povrch kamenný koberec na venkovní použití v ploše $5 \text{ m} \times 1,1 = 5,5 \text{ m}^2$. Na styk se stěnou a ostění vstupních dveří osadit keramický pásek v. 100mm v délce $2 \times 0,75 \text{ m} = 1,5 \text{ m}$

ZPEVNĚNÉ PLOCHY

- ve dvorní části -nový okapový chodník v šíři 500 mm bude osazen na líc zateplení soklového zdiva.

- na čelní fasádě bude zpětně osazena rozebraná zámková dlažba

BETONOVÁ ZÁMKOVÁ DLAŽBA

- zámková dlažba tl. 60mm
- hutněné struskové lože fr. 0-3mm- tl. 50mm
- hutněné struskové lože fr. 32mm – tl.250mm
- rostlá zemina

- přístupová komunikace ze dvora přes areál přilehlé školy vyvolá :

Mezi parcelou 369 a 376/2 budou rozebrány dvě pole oplocení v délce cca 2x2,5m. Zídka pod oplocením bude pokud možno ponechána. Ruční doprava materiálu bude probíhat v prostoru mezi dvěma modříný o Ø kmene cca 20cm na parcele č. 369. Kmeny 2ks modřínů budou chráněny dřevěnou ochranou. Do vzdálenosti 5 m od kmene stromu nesmí probíhat žádné stavební práce se stavebními mechanismy. Ochrana kmene se instaluje za kořenovými náběhy stromů. Konstrukce musí být pevná, a musí zasahovat do výšky min 2m. Ochrana kmene nesmí být v kontaktu s povrchem kmene, kořenových náběhů, ani větví.

Po předání staveniště po ukončení stavebních prací bude odstranění všech dočasných ochranných opatření a proveden odpovídající úklid.

Oplocení bude uvedeno do původního stavu

- zpětné osazení dvou polí oplocení včetně plotové betonové podezdívky – 1m³ železového betonu
- odrezivění oplocení včetně sloupků, nátěr oplocení 2x v celé délce dotčeného oplocení ze strany školy , to je 15bm.
- Narušená zatravněná plocha na pozemku školy bude uvedena do původního stavu - srovnána do roviny a s doplněním ornice 2m³ oseta travním semenem- část parcely 369 v ploše cca 25 x 3m.= 80 m².
- Na zatravněné ploše ve dvoře objektu budou odstraněny náletové křoviny, tráva posekána, po ploše bude probíhat ruční doprava stavebního materiálu k objektu -plocha 18 x 15m= 270m². Případné skladování bude materiálu bude na parcele 376/2, a to mimo trasy podzemních kabelů CETIN a PODA – viz koordinační situace.

- Ve dvorní části se nachází stávající sušáky na prádlo, které bude odrezivěny a opatřeny novým nátěrem.

OBKLADY

S klasickými keramickými obklady se neuvažuje.

KRYTY DILATAČÍ

- svislé meziobjektové dilatace se sousedními objekty budou řešeny oplechováním z poz. plechu viz kl14

KONSTRUKCE TRUHLÁŘSKÉ

V rámci dodávky truhlářských výrobků bude hlavně dodáno :

- střešní výlez kl6
- dřevěná pochůzí lávka z OSB 3 desek tl. 25mm nad zateplením podlahy půdy.

KONSTRUKCE ZÁMEČNICKÉ

V rámci dodávky zámečnických výrobků bude hlavně dodáno :

- **Z1** -nové zábradlí balkónové
- **Z2** nové okenní mříže mříž před oknem v přízemí -charita
- **Z3** -stříška nad balkonem ve 4.np
- **Z4** -repase stávajícího kastlíku na květiny-květinová ozdobná mřížka
- **Z5** - mříž - sklepní okénko čelní fasáda
- drobný kotevní materiál
- drobný montážní materiál
- zesílení vazníkůvých styčníků- svorníky , vruty

KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKÝ

Klempířské prvky (rozměry, materiálové provedení) jsou podrobně popsány ve výpisu prvků PSV klempířské výrobky. :

- parapety oken, římsy, žlaby, svody apod. budou vyrobeny z plechu FeZn 0,6 mm s poplastovaným povrchem
- kompletní oplechování střechy. –poplastovaný plech (např. Satjam a pod.)

KONSTRUKCE PLASTOVÉ

Kompletní seznam plastových výrobků viz. "Výpis prvků PSV-plastové výrobky". V rámci dodávky plastových výrobků bude hlavně dodáno :

- fasádní a dilatační lišty-součást dodávky systému ETICS
- střešní větrací hlavice vč. prodlužovacího potrubí kl7
- plastové větrací stěnové mřížky pl 1, pl 2
- plastové výrobky dodané v rámci dodaného systému střešní krytiny

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. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb. a nařízení vlády č. 441/2004 Sb.

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. a vyhl. 37/86Sb. 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 730802, ČSN 730840, ČSN 730844, ČSN 730833, ČSN 650201, ČSN 78304 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 (ČSN 78304) a kontrole hořlavých látek (ČSN 650201), staveništní elektroinstalaci, zejména staveništní provizoria, otevřená ohniště a pracoviště s topeništi (rozehrívání asfaltu, koksáky, lokální topidla, sklady nehašeného vápna apod.).

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

Odpady

Při realizaci stavby dojde ke vzniku odpadů, které v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech, s vyhláškou č. 381/2001 Sb. a č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, zatřídí původce odpadů do „Kategorií odpadů“ a jejich upřesnění a zařazení projedná s příslušným odborem životního prostředí OÚ před zahájením stavebních prací.

Při vlastní výstavbě bude vznikat řada odpadů, z nichž bude převládat zejména odpad související se stavební činností.

Při realizaci stavby vzniknou odpady, které budou rozlišeny v souladu s katalogem odpadů ve smyslu Zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. a vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. v aktuálním znění.

Veškerý vzniklý odpad bude tříděn, ukládán do kontejnerů a odvážen na řízenou skládku.

- Sanací objektu nebude ovlivněno životní prostředí. Veškerý odpad, který bude vznikat při stavbě bude likvidován dle stávajícího zákona o odpadech a prováděcích vyhlášek.

- Při likvidaci stavebních odpadů je investor a dodavatel stavby povinen zabezpečit veškeré nakládání s odpady podle příslušných legislativních norem, tj. podle zákona č.

154/2010 Sb. a dalších předpisů z něho vyplývajících – prováděcí vyhlášky 61/2010 Sb.,

- Při výstavbě budou vznikat odpady běžné ve stavební činnosti, které lze zařadit do kategorizace odpadů:

17 STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY

-	Kód odpadu	Druh odpadu	Kategorie
-	17 01 01	stavební odpad – beton	O
-	17 01 02	stavební odpad – cihla, suť	O
-	17 04 07	směs kovů	O
-	17 04 11	kabely	O
-	17 09 03	jiný stavební a demoliční odpad	N

- Odpady vznikající pro stavbu budou likvidovány odbornou firmou dle platných vyhlášek.

- Nebezpečné odpady nevzniknou. S veškerými odpady , které budou vznikat stavební činností , bude nakládáno podle Zákona 154/2010 Sb, dle vyhlášky č.61/2010Sb. (Euronovela zákona o odpadech).
- V rámci kolaudačního řízení předloží zhotovitel stavby doklady prokazující nakládání s těmito odpady. Při stavebních pracích bude provádět na stavbě stavební dozor autorizovaná osoba, která v případě že při bouracích pracích bude objeven materiál na bázi azbestu, zajistí za úhradu investora likvidaci azbestu u specializované způsobilé firmy na odstraňování azbestu ze staveb .

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.

b) Výkresová část: viz D.1.1

c) Statické posouzení -

Stavba bude provedena z běžných stavebních materiálů s odolností odpovídající charakteru objektu.

Stavba bude provedena ve shodě s vyhl. 499/2006Sb s dodržением platných norem tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

- zřízení stavby nebo její části
- větší stupeň nepřípustného přetvoření
- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku přetvoření nosné konstrukce
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině

d) Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí

Stav konstrukcí je nutno stále sledovat. Jakékoliv případné trhliny je nutno konzultovat s projektantem, eventuálně se statikem.

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)

Skladby konstrukcí:

1.Sokl nad terénem :- viz vzorový řez soklem :

- Np + natavení hydroizolace
- lepicí hmota
- XPS 100mm
- lepicí , stěrková
- těsnící hmota
- nad terénem mozaiková omítka

2.Sokl pod terénem :- viz vzorový řez soklem :

- stávající zdivo z Cdm cihel tl. 375Mm-vyspravení cem. Maltou
- Np + natavení hydroizolace
- lepicí hmota
- XPS 100mm
- lepicí , stěrková
- těsnící hmota
- nopová folie
- netkaná textilie
- zasyp zhutněnou zeminou

3. Stěna

Zateplení hlavní plochy fasády

- penetrace podkladu
- minerální lepicí tmel, přídržnost k podkladu alespoň 0,08MPa
- tepelně izolační deska z minerální vaty s dvouvrstvou charakteristikou, EPS , XPS , tl. 160mm, $\lambda_d=0,036\text{W/mK}$,
- talířová šroubovací hmoždinka, zapuštěná montáž, zakrytá zátkou z EPS , XPS, MW s přidavným rozšiřujícím talířkem
- výztužová tkanina, 165 g/m², velikost ok max.4x4mm
- minerální tmel základní vrstvy
- základní nátěr pod probarvené omítky
- tenkovrstvá silikonsilikátová omítka se **samočisticími účinky**. Optimální kombinace vodoodpudivosti a paropropustnosti (vysoce paropropustná s faktorem difuzního odporu $\mu=60-70$) zvyšuje a prodlužuje přirozenou odolnost proti účinkům povětrnostních vlivů, mikroorganismům a agresivnímu znečištění. Lehce zpracovatelná, snadno omyvatelná. Bez obsahu konzervačních látek filmu (biocidů), s obsahem vláken.

4. Zateplení podlahy půdy

- min. izolace tuhá 2x120mm, min $\lambda=0,039\text{W/mk}$ -viz **P1**
- cem. potěr 2cm
- škvárobeton 8,0cm
- stropní konstrukce žebet. prefabrikáty s vložkami 23,5cm
- omítka 1,5 cm

5. Skladba střechy:

S1 -plechovou krytinu falcovanou v barevném odstínu s horní vrstvou z polyesterového nebo polyuretanového laku min 50 μm .

- např. SATJAM RAPID 510 ocel. žárově pozinkovaná tl. 0,6mm s horní vrstvou z polyesterového nebo polyuretanového laku min 50 μm v barevném odstínu
- latění-60/40 á 240mm (v roztečích dle druhu použité krytiny) .
- kontralatě 60/50 (funkční větraná vzduchová mezera dle čsn 731901 navrhování střech.).
- dif. Folie -např. SATJAMFOL(kontaktní s možností přímého styku s bedněním)
- bednění tl.25mm
- horní pásnice dřevěných lepených vazníků
- hromosvod musí být proveden dle zpracované PD a předán investorovi včetně platné revize!

4.10.2021

Zpracoval: Ing. Vlasta Slívová

Příloha :

- Vzorový řez soklem
- Orientační návrh hmoždinek