

AKCE: **HRNČÍŘSKÁ 13, 15, 15a**
VÝMĚNA OKEN A ZATEPLENÍ

MÍSTO STAVBY: ul. Hrnčířská 13, 15 , 15a , Opava–Město

INVESTOR: Statutární město Opava
Horní náměstí 382/69, Město 746 26 Opava

ZAKÁZKOVÉ Č.: 102-2019

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

- A. ÚČEL OBJEKTU (CHARAKTERISTIKA STAVBY)
- B. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ
- C. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A OTVORŮ
- D. ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY
HYDROGEOLOGICKÉHO A INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU
- E. OCHRANA OBJEKTU PŘED VNĚJŠÍMI ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

A. CHARAKTERISTIKA STAVBY

Jedná se o stávající obytný dům se 3 vstupy. Objekt se nachází na parcele č. 510, 509 a 507/1 v k.ú Opava-Město. Objekt je v majetku investora.

Objekt je proveden jako polyfunkční dům o 4 podlažích. Dům je plně podsklepený a s půdním prostorem. 1.N.P. je využíváno ke komerčním účelům (umístěny prodejní jednotky) V 2.-4.N.P. jsou umístěny bytové jednotky. Objekt je rozdělen na 3 sekce (3 vstupy do bytových jednotek). Stavebně je proveden v systému T03-B (předpoklad na základě konstrukčních znaků). Objekt je vyzděn z bloko-panelů s cihel CDm v tl. 365 mm. Objekt je obdélníkového tvaru 55,22 m x 11,35 m. Konstrukční výška 1.N.P. 4,50 m. Konstrukční výška podlaží 2.-4.N.P. 3,00 m. Konstrukční výška +17,600 m od podlahy +0,00 (nástupní schodišťová podesta v 1.N.P.). 1.N.P. v úrovni -1,50 m od +0,00. Objekt je zastřešen valbovou střechou se sklonem 40°.

STÁVAJÍCÍ TECHNICKÝ STAV OBJEKTU:

Objekt jeví pouze známky opotřebení vlivem používání, životnosti použitých materiálů a povětrnostním podmínkám. Stávající konstrukce a výplně otvorů nevyhovují stávajícím požadavkům tepelně technické normy ČSN 730540 – 2011.

NAVRHOVANÉ ÚPRAVY:

- Výměna stávajících ocelových oken z jednoduchým prosklením v suterénu (1.P.P.) za nová plastová zasklená dvojsklem s celkovým součinitelem $U = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- Výměna stávajících oken dřevěných zdvojených za nová plastová zasklená trojsklem s celkovým součinitelem $U = 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- Oprava vstupů a výkladců prodejních jednotek z hliníkového rámu a bezpečnostního prosklení trojsklem $U = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- Zateplení obvodových stěn izolantem z šedé, difúzně otevřená fasádní deska na polystyrénové bázi a bílou povrchovou úpravou tl. 140 mm - $0,031 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Zateplení soklové části ve dvoře extrudovaný polystyrén se strukturovaným povrchem a trvale neměnnými parametry i ve vlhkém prostředí v tl. 140 mm - $0,036 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Zateplení požárních detailů desky z minerální vlny v tl. 140 mm - $0,039 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Zateplení půdních prostor volně položená minerální vata ve dvou vrstvách 140+140 mm v celkové tloušťce 280 mm - $0,038 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Zateplení střechy domu v části nad průjezdem izolantem z pěnového polystyrénu EPS150 tl. spádové desky 100-180 mm+180 mm v celkové tloušťce 280-360 mm - $0,038 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Vyspravení omítky parteru v uliční části sokl výšky cca 400 mm očištěn, oprava teraca ve hmotě + hydrofobní / antigrafitová ochranná vrstva, omítka parteru očištěna vyspravena a provedena nová tenkovrstvá omítka.
- Oprava (prodloužení balkónů o 200 mm), nové zábradlí výšky 1,00 m + výměna pochozí dlažby balkónové desky.
- Provedena oprava anglických dvorků a vyspravení hydroizolace svislých stěn do hloubky 1,55 m pod terén. Vytypované anglické dvorky zrušeny.
- Zrušení šachty portálového výtahu ve dvorní části.
- Proveden nový hromosvod včetně zemnění.
- Montáž nových markýz nad výkladce prodejních jednotek
- Montáž nových stříšek nad vstupy

B. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

B. 1. BOURACÍ PRÁCE

V rámci stavebních úprav dojde k bouracím pracím podle projektové dokumentace. Demontáž výplní oken, dveří a klempířských prvků. Demontáž a zpětné osazení prvků ve střešním plášti a na fasádě.

ZÁSADY BOURACÍCH PRACÍ

- Bourací práce budou prováděny po jednotlivých podlažích postupně shora dolů ručně rozebíráním a strojně řezáním.
- Před prováděním bouracích prací je nutno řádně odpojit případné větve rozvodů vnitřních instalací (vodovod, plynovod, rozvody elektro).
- Odpojená místa, musí být bezpečna zajištěna.
- Při provádění bouracích prací je nutné sledovat průběžně ostatní konstrukce.
- V případě, že se projeví závada, vyvolaná bouráním, je nutné provést vhodné zajištění.
- Bourání nesmí být přerušeno, pokud není zajištěna stabilita bourané konstrukce, nebo její části.
- Bourání bude prováděno za denního světla.
- Materiál z bourané části objektu bude průběžně odstraňován, aby nedošlo k přetížení stávajících stropních konstrukcí.
- Při bouracích pracích, musí být dodržena příslušná ustanovení BOZP
- Při bourání bude brán zřetel na prašnost a hluk ovlivňující okolí.

ODSTRAŇOVANÉ A DEMONTOVANÉ KONSTRUCE

- Okenní výplně dřevěná zdvojená okna
- Okenní výplně ocelové z jednoduchým prosklením v suterénu (1.P.P.)
- Dveře a vrata do prodejních jednotek.
- Demontáž zábradlí balkónových desek včetně náslapných vrstev balkónových desek
- Demontáž výkladců v prodejních jednotkách
- Odstranění stávajících anglických dvorků včetně odkopu v šířce 600 a 1000 v uliční části a 1200 ve dvorní části (z důvodu uložení zemního pásu)

B.2. ZEMNÍ PRÁCE

Kolem objektu budou prováděny zemní práce. Z důvodu opravy stávajících anglických dvorků. Výkop bude proveden do hloubky 1,55 m pod terén. Těžení výkopu bude provedeno ručně tak, aby nedošlo k narušení základové spáry a stávajících konstrukcí objektu.

Předpokládaná těžitelnost zeminy je dle ČSN 73 3050 v 3.třídě těžitelnosti. Odkop bud prováděn po částech tak, aby nedošlo k porušení stávajícího objektu. Zásyp bude ukládán po vrstvách 150 mm a řádně hutněn. V místě chodníků a komunikace bude zásyp tvořen v celé

mocnosti šterkodrtí hutněn na únosnost $E_{vd} > 30 \text{ MPa/m}^2$ (chodník), $E_{vd} > 45 \text{ MPa/m}^2$ (komunikace). Přebytečný výkopek bude odvezen na skládku. V rámci výkopových prací bude použito dočasné pažení (hloubka výkopu větší než 1,30 m).

1) V uliční části bude ručně rozebrán chodník tvořený drobnou žulovou kostkou (mozaikou) v potřebném rozsahu a proveden ruční výkop do hloubky cca 1,55 a 0,60 m pod úroveň chodníku. Výkop šířky 1,00 a 0,60 m. Předpokládané rozebrání dlažby v rozšířeném pruhu o 30 cm (celková šíře rozebrané dlažby cca 1,30 a 0,90 m).

2) V dvorní části bude provedeno vyřezání a odstranění asfaltového koberce v šířce 1,20 m a v potřebném rozsahu proveden ruční výkop do hloubky cca 1,55 m. Předpokládané odstranění asfaltového koberce v rozšířeném pruhu o 30 cm (celková šíře odstraněného asfaltového koberce cca 1,50 m).

3) Před zahájením výkopových prací nutno vytyčit sítě technické infrastruktury.

B.3. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

V rámci stavebních úprav objektu nedochází k úpravám a zásahům základových konstrukcí stávajícího domu. Základové konstrukce jsou bez stavebních sond nepřístupny.

Budou provedeny základové desky pod anglické dvorky v tl. 150 mm, s vloženou svařovanou sítí 2x 8/100/100 mm. Beton XC2-C25/30 dle ČSN EN 206-1. Betonová deska bude prováděna na ztuhnuté podloží.

- 1) 2,40 x 0,75 m - 3 ks uliční část
- 2) 1,90 x 0,75 m - 12 ks uliční část
- 3) 2,40 x 1,00 m - 1 ks dvorní část
- 4) 1,90 x 1,00 m - 8 ks dvorní část

B.4. SVISLÉ KONSTRUKCE (ZDIVO)

Stávající objekt je tvořený jako stavební soustava T03-B. Obvodový plášť je tvořený z blokopanelů z cihel CDM v tl. 365 mm. Vnitřní nosné stěny zděné z cihel CDM v příčném směru v tl. 250 mm a v podélném směru v tl. 500 mm. Dělicí příčky v tl. 62,5 a 125 mm. mezipřetkové příčky 2x 62,5 + vložená minerální vložka.

Dozdívky a zazdívky oken apod. z tvárnic z autoklávového pórobetonu kategorie I – třída P4-500. Na tenkovrstvou zdící maltu. Zazdívky otvorů v nosných stěnách z CP na MVC 2,5.

B.5. VODOROVNÉ KONSTRUKCE (STROPY)

Stávající stropní konstrukce je tvořena stropními panely uložených na zdivu. Nebude zasahováno do stávajících stropních konstrukcí. Stávající konstrukce balkonových desek je řešena formou kombinovaných ŽB prefabrikátovaných překladů. tl. balkonové desky je 75 mm. Vyložení balkonové desky je 750 mm. Balkonová deska ke opatření zábradlím výšky 750. Stávající oplechování balkonové desky z pozinkovaného plechu.

Oprava Balkónů:

- 1) demontáž zábradlí včetně výplně
- 2) odsekání nášlapných vrstev balkonové desky až na ŽB prefabrikovaný dílec
- 3) oklepaní zpuchřelé omítky
- 4) prodloužení balkonové desky o 200 mm viz. detail
- 5) provedení nové konstrukce podlahy včetně soklu výšky 100 mm
 - Mrazuvzdorná dlažba vyspárovaná práškovitou, voděodolnou a mrazuvzdornou spárovací hmotou pro keramické dlažby stl. spáry 2-7 mm, vhodnou do exteriérů.
 - Flexibilní lepicí malta třídy C2TE S1 pro lepení obkladů a dlažeb v exteriéru
 - 2x Hydroizolační vrstva jednosložková paropropustná, pružná hmota pro bezesparé hydroizolace v exteriéru, určená pod keramické obklady podlah pro balkóny a terasy
 - Základní nátěr na silně nebo nerovnoměrně nasákové podklady pro následné nanesení hydroizolací a lepidel pro dlažby
 - Vyspravená podkladní vrstva - samonivelační stěrka
 - Spádová vrstva z betonu s vloženou vařovanou sítí 100/100/4 mm tl. 50 - 65 mm
 - Penetrační nátěr
 - Stávající konstrukce balkonové desky vyspravena a omítnuta
 - Vložení klempířských prvků u okapové hrany balkónu
- 6) Vyspravení omítky balkonové desky boční a spodní strana. Balkónová deska bude vyspravena cementovou maltou. Na vyspravený povrch bude provedeno nalepení a na kotvení XPS desek v tl. 30 mm, na tyto desky provedena lepicí a stěrková hmota s vloženou sklotextilní síťovinou pro vyztužování zateplovacího systému. Na takto upravený povrch se provede základní nátěr po omítky a natažení tenkostěnné fasádní omítky.
- 7) Provedení nového zábradlí výšky 1000 mm - ocelová konstrukce, kotvená z hora. Výplň tvoří tyčová ocel.

Úprava stávající římsy parteru:

Bude provedena úprava stávající římsy parteru v uliční části.. Z římsy budou odstraněny všechny vrstvy až na bet. konzolu. Po té bude konzola vyspravena a prodloužena z XPS 150 o tloušťku zateplení (140 mm). Bude provedeno nové oplechování z poplastovaného pozinkovaného plechu.

Úprava stávající římsy objektu

Bude provedena úprava stávající římsy. Bude provedeno ošetření římsy pod střechou ze spodní a boční strany. Na vyspravený povrch bude provedeno nalepení a na kotvení XPS desek v tl. 30 mm, na tyto desky provedena lepicí a stěrková hmota s vloženou sklotextilní síťovinou pro vyztužování zateplovacího systému. Na takto upravený povrch se provede základní nátěr po omítky a natažení tenkostěnné fasádní omítky.

Zrušení portálového výtahu:

- 1) demontáž technologie výtahu
- 2) demontáž vstupních dveří v 1.P.P. a portálového poklopu
- 3) proveden odkop do hloubky 1,00 m kolem šachty
- 4) odbourání stěn výtahu šířky 300 mm, výška odbourané stěny 1,10 m. (900 cm pod úroveň upraveného terénu)
- 5) provedeno zastropení šachty pomocí železobetonových typových prefabrikovaných překladů 100x190 mm dl. 2,25 m
- 6) Provedeno zmonolitnění stropní konstrukce betonová mazanina v tl. 50 mm + vložena svařovaná síť 4/100/100 mm.
- 7) Provedena hydroizolace stropu s napojením na stávající hydroizolaci objektu.
1x penetrační nátěr + oxidovaná asf. pás proti zemní vlhkosti se skl. rohoží tl.3,5 mm
- 8) Proveden krycí beton hydroizolace v tl. 50 mm + síť 4/100/100 mm
- 9) Bude proveden zásyp šachty a doplněna dvorní plocha

- 10) Dno šachty bude provedeno odčerpání vody a vysušení
- 11) Dno šachty zasypáno a zhutněno po vrstvách 150 mm, celková mocnost zásypu 90 cm
- 12) Provedena ŽB deska v tl. 10 cm s vloženou svařovanou sítí 8/100/100 mm
- 13) povrch betonu opatřen ochranným nátěrem na beton
- 14) provedeno vyspravení ostění a nadpraží dveřního otvoru portálového výtahu cementovou vnitřní omítkou.

Posunutí okna ve dvorní části: - 4 ks

- 1) demontáž stávajícího dřevěného okna
- 2) vložení nového překladu 2x L50/100 mm tl. 5 mm - provedeno prořezání cihelné spáry v místě nadokenního překladu a vložení L profilu. Profil uklínován a zalit cementovou maltou. (spojen ve dvou místech přivařenými 2 pásky z ocelové pásoviny)
- 3) provedeno odbourání pravého ostění okna o 10 cm (z pohledu zevnitř)
- 4) provedeno dozdění levého ostění okna o 10 cm (z pohledu zevnitř)
- 5) Provedeno vyspravení ostění a nadpraží okna

B.6. SCHODIŠTĚ A VSTUPY DO PRODEJNÍCH A BYTOVÝCH JEDNOTEK

1) Vstupní schodiště do provozovny CHARMANT TEXTIL - v rámci úpravy vstupního portálu bude stávající schodiště odbouráno. Bude provedeno nové betonové schodiště 2x 150/300 mm z betonu typ XC1 - C20/25 s vloženou svařovanou výztuží. Stupnice budou tvořeny žulovou deskou v tl. cca 50 s protiskluznou úpravou a podstupnicí z žulové desky v tl. cca 10 mm.

2) Vstupy do prodejních jednotek - provedena z výšným prahem výšky cca 180 mm, s nášlapnou plochou provedenou převážně z teraca a individuálně s keramické dlažby. Tato plocha bude vyspravena s ohledem na výměnu vstupních dveří. Bude proveden nový obklad z žulové desky v tl. 50 mm a vloženou podstupnicí z žulové desky v tl. 10 mm.

Uliční část - 7 vstupů

Dvorní část - 2 vstupy pro zásobování

Dvorní část - 1 individuální vstup zásobování cukrárny - vyspraveno cementovým potěrem

3) Vstupy do bytových jednotek - provedena z výšným prahem výšky cca 180 mm, s nášlapnou plochou provedenou převážně z teraca. Do vstupů nebude zasahováno.

Uliční část - 1 vstup

Dvorní část - 3 vstupy

B.7. ZASTŘEŠENÍ OBJEKTU

Stávající zastřešení objektu tvoří valbová střecha se sklonem 40°. Krov tvoří sbíjené dřevěné prvky z fošen tvaru I. Střešní krytinu tvoří skládané keramická krytina uložena na latích. Pod krytinu vložena pojistná hydroizolace. Do tohoto střešního pláště nebude zasahováno.

Zastřešení střechy v části nad průjezdem je provedeno jako jednoplášťová plochá střecha s odvodněním k římse ve spádu 2-3 % vycházející s původní dokumentace. Tato střecha bude vytěžena až na nosný panel stropní konstrukce a provedeno azteplení.

Předpokládaná skladba střechy a popis stávajícího stavu:

- Souvrství asfaltových pásů v tl. 25 mm
- Betonová mazanina v tl. 90 mm
- Škvárový, šterkový násyp v tl. 235 mm - průměrná tloušťka
- Stropní panel
- Vnitřní omítka

Rekonstrukce ploché střechy je prováděna následujícím způsobem:

Dojde ke komplexní rekonstrukci střešního pláště. Dojde k úpravě sklonu střechy pro bezproblémovou funkci nová hydroizolace na 3,00%. Zateplení nezateplené střechy izolant ve dvou vrstvách - polystyrén EPS100 ve spádu 100-180 mm + EPS S TL. 180 mm (280-360 mm). Okraj u římse bude proveden v pásu 600 cm z desek XPS 150 v tl. 100mm + 120 mm (240 mm).

Doplňující skladba střechy:

- Hydroizolační folie z PVC-P mechanicky kotvena k podkladu v tl. 1,5 mm
- Netkaná textilie 300 g/m²
- Položena tepelná izolace s expandovaného polystyrénu EPS 100 S Stabil v tl. 100-180 mm + 180 mm. Pokládat ve dvou vrstvách s převázanými spárami. Každá deska tepelné izolace bude mechanicky kotvena vůči účinkům sání větru do podkladu. Římsa provedena z XPS 150.
- Nataven pás z SBS modifikovaného asfaltu, nosná vložka skleněná tkanina 200 g/m²
- Asfaltová penetrace na beton
- Vyspravený povrch stropní konstrukce - vyrovnávací stěrka
- Stávající stropní konstrukce - povrch beton

Pro volbu vhodného kotvicího systému a ověření únosnosti podkladu je nutné provedení tahových zkoušek v souladu s ETAG 006, Annex C – provedení výtažných zkoušek na stavbě. Dojde k výměně oplechování střechy a dešťových okapů.

Konstrukce klempířské - (lemování, oplechování atiky apod.) budou provedeny z pozinkovaného plechu tl.0,70 mm a typové z poplastovaného plechu vhodné ke střešní folii PVC-P. Provedení klempířských prací bude dle ČSN 73 3610. Stávající hromosvod a zemnicí soustava demontována a provedena nová – viz. část elektro.

Úprava atiky ploché střechy – Bude provedena výměna oplechování, stávající omítka bude vyspravena, Na vyspravený povrch bude provedeno nalepení a na kotvení XPS desek v tl. 50 mm, na tyto desky provedena lepící a stěrková hmoty s vloženou sklotextilní sítovinou pro vyztužování zateplovacího systému. Na takto upravený povrch se provede základní nátěr po omítky a natažení tenkostěnné fasádní omítky.

B.8. KOMÍNOVÉ A VĚTRACÍ TĚLESA A PRVKY VE STŘEŠNÍM PLÁŠTI

Do komínu a prvků ve střešním plášti nebude zasahováno.

TV anténa – demontáž stávajících antén a satelitů včetně uložení a kabelového vedení. Není předmětem této PD. Řeší investor samostatně.

Přijímače a vysílače - satelitní a integrované antény - Na střechu objektu umístit nový stožár pro 4 ks satelitních parabol (osazeny pouze 2 ks parabol):

o jedna parabola:

§ 1 konvertor (LNB) na SKYLINK

§ 2 konvertor (LNB) na ASTRA 1 (německé volné)

o druhá parabola:

§ 1 konvertor (LNB) na THOR (08) pro

· DIGI TV

· UPC

Budou provedeny rozvody ke všem bytům. Kabelové vedení bude ukončeno před vstupními dveřmi bytu (4 patra x 3 byty) – stoupací vedení ve schodišťových chodbách v lištách (Vedení provedeno tak, ať se v případě zájmu, mohou jednotliví uživatelé bytů napojit v chodbě před bytem). Součástí budou veškeré související stavební práce.

B.9. VÝPLNĚ OTVORŮ

Výměna stávajících ocelových oken s jednoduchým prosklením v suterénu (1.N.P.) za nová okna $U = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$, tvořená plastovým rámem, zasklení tvořeno izolačním dvojsklem 6 (drátosklo) - 16 - 4 (čiré sklo).

Nová okna v objektu bytové jednotky okna $U = 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ tvořená plastovým 6 komorovým rámem, zasklená izolačním trojsklem 4-14-4-14-4 plněná argonem.

Okna budou opatřena celoobvodovým kování s mikroventilační polohou křídla. Okna budou kotveny do ostění, parapetu a nadpraží pomocí ocelové příponky. Pro těsnění oken bude použit tzv. 3D systém. Venkovní parapety budou použity z poplastovaného plechu a vnitřní parapety budou použity dřevotřískové desky s povrchovou úpravou laminování. Okna dle požadavku uživatelů jsou z části opatřeny vnitřními žaluziemi.

V 1.N.P. budou okna (prodejní jednotky) proskleny bezpečnostní prosklením proti vandalismu třída 2PA (VSG33.2)6,8-14-4-14-4 plněno argonem $U = 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Do vstupních dveří bytových jednotek nebude zasahováno.

Nové vstupní sestavy do prodejních jednotek

Rám hliníkový profil s přerušeným tepelným mostem, tříkomorový $U = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ a proskleny bezpečnostním trojsklem proti vandalismu (VSG33.2)6,8-14-4-14-4 $U_g = 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$. Sklo plněno argonem. Vstupní sestavy opatřeny sklopným nadsvětlíkem budou opatřeny řetězovým mechanickým ovladačem, ovládání klikkou se spirálovým kabelem vedeným v trubce. Podle váhy okna použit 1 nebo 2 ks otváračů. Poloha umístění ovládání upřesněna na stavbě. Kování provedeno typové, samostaný štítek (klika-koule) a zámek bezpečnostní - cylindrická vložka. Povrchová úprava kování nerez. Dveře provedeny jako bezprahové, ukončeny přechodovou lištou s dorazem. Pro těsnění rámu bude použit 3D systém.

Nové výkladce budou provedeny:

Rám hliníkový profil s přerušeným tepelným mostem, tříkomorový $U = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ a proskleny bezpečnostním trojsklem proti vandalismu (VSG55.2)10,8-14-6-14-6 $U = 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$. Výkladce opatřeny sklopným nadsvětlíkem prosklen bezpečnostním trojsklem proti vandalismu (VSG33.2)6,8-14-4-14-4 $U = 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$. Sklo plněno argonem a odolné proti UV záření. Nadsvětlík bude opatřen řetězovým mechanickým ovladačem, ovládání klikkou se spirálovým kabelem vedeným v trubce. Podle váhy okna použit 1 nebo 2 ks otváračů. Poloha umístění ovládání upřesněna na stavbě. Kování provedeno typové. Povrchová úprava kování nerez. Pro těsnění rámu bude použit 3D systém. Vnější hliníkový parapet v odstínu rámu.

Poloha vodorovného poutce u výkladců bude před zadáním do výroby konzultována s investorem a hlavním projektantem.

Veškeré výplně otvorů detailně popsány viz. výpis okenních a dveřních výplní.

Venkovní parapety:

- 1) Okna - Venkovní parapety budou použity z poplastovaného plechu s bočním ohybem.
- 2) Výkladce - Stávající parapety budou demontovány. Vnější hliníkový parapet v odstínu rámu s bočním ohybem.

Vnitřní parapety:

Stávající parapety z teraco desky tl. 40 mm budou demontovány. Po vyspravení parapetního zdiva cementovou maltou provedeno položení parapetní desky z dřevotřísky s povrchovou úpravou laminování, včetně olamínování celé boční hrany. Tloušťka desky 18 mm. Délka parapetní desky bude o 10 cm větší než je šířka okna. Deska osazena s výřezem dle stěny v délce 50 mm na každou stranu. Po osazení budou mezery zatmeleny akrylátovým tmelem barvy bílé.

Stínící technika:

- 1) Okna dle požadavku uživatelů jsou z části opatřeny vnitřními žaluziemi.
- 2) Výkladce budou opatřeny novými roletovými markýzami dl. 3,20 a 3,80 bm

Výlez do půdních prostor - v rámci zateplení objektu dojde k demontáži stávajících ocelových poklopů včetně rámu 900/900 mm. Stávající otvor se upraví na rozměr 900/700 mm nalepením a přikotvením tvárnic z pórobetonu v tl. 100 ke stěnám výlezu. Do takto upraveného a začištěného otvoru se osadí protipožární stahovací schody. Schody s plechovým víkem pro zabudování do stropu. Provedena montáž na tlustý strop ($> 230 \text{ mm}$) nutno použít delší šrouby.

B.10. IZOLACE

A. TEPELNÉ IZOLACE

- OBVODOVÝ PLÁŠŤ – SYSTÉMOVÉ ZATEPLENÍ, tepelný izolant šedá, difuzně otevřená fasádní deska na polystyrénové bázi a bílou povrchovou úpravou ($0,031 \text{ W/m}^2\text{K}$) tl.140 mm
- OBVODOVÝ PLÁŠŤ – SYSTÉMOVÉ ZATEPLENÍ, tepelný izolant minerální fasádní desky ($0,038 \text{ W/m}^2\text{K}$) tl.140 mm - POUŽITO PRO POŽÁRNÍ DETAILS.
- SOKL OBJEKTU – SYSTÉMOVÉ ZATEPLENÍ, Zateplení soklové části ve dvoře extrudovaný polystyrén se strukturovaným povrchem a trvale neměnnými parametry i ve vlhkém prostředí v tl. 140 mm - $0,036 \text{ W/m}^2\text{K}$
- STŘEŠNÍ PLÁŠŤ – SYSTÉMOVÁ SKLADBA, Zateplení střechy domu v části nad průjezdem izolantem z pěnového polystyrénu EPS 150 tl. spádové desky 100-180 mm+180 mm v celkové tloušťce 280-360 mm - $0,038 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Zateplení detaily XPS 150 pro detaily atiky a římsy.
- PŮDNÍ PROSTOR - volně položená minerální vata ve dvou vrstvách 140+140 mm v celkové tloušťce 280 mm - $0,038 \text{ W/m}^2\text{K}$

B. HYDROIZOLACE

- IZOLACE PLOCHÉ STŘECHY – PVC-P mechanicky kotvený k podkladu v tl. 1,5 mm
- IZOLACE SUTERENÍHO ZDIVA oxidovaný asfaltový pás s netkanou skelnou rohoží tl.3,5 mm + penetrační nátěr.
- NOPOVÁ FOLIE tl. 8 mm – ochrana zdiva pod úrovní terénu

C. OCHRANÉ A KRYCÍ VRSTVY

- Separční geotextilie 300 g/m^2 – ochranná vrstva izolace pod terénem
- Krycí membrána izolace v půdním prostoru proti prachu a nečistotám

V místě soklové části bude použita panceřová výztužná síť.

V dvorní části bude provedena reprofilace římsy ohraničující parter objektu.

B.10 PODLAHY

Dojde pouze k vyspravení podlah v místě po vybouraných otvorech a opravení podlahy po zrušených balkónových dveřích.

B.11 POVRCHOVÉ ÚPRAVY STĚN A STROPŮ

Poškozené stávající povrchy vnitřních omítek, v důsledku demontáže výplní otvorů a stavebních prací a zapravení nových rozvodů, budou z vnitřní strany omítnuty vápenocementovou omítkou. Na cementový postřík bude nanесena vápenocementová jádrová omítka. Na tuto vrstvu bude aplikovaná štuková vápenná omítka. távající vnitřní omítky bude ošetřena pačokovaným nátěrem a podle potřeby opatřena nátěrem na omítku pro vnitřní prostory 2x-3x vysoce paropropustný, odstín bílé. Předpokládá se použití APU lišty po vnitřním obvodu výkladců a oken.

Stávající povrch obvodových stěn bude před zateplením očištěna a zbavena nečistot. Dojde k vyspravení poškozené omítky a v případě nutnosti se provede nový podhoz zdíva. Větší nerovnosti se vyrovnají jádrovou omítkou. Bude celoplošně natřena penetračním nátěrem pod šlechtěné omítky. Na takto připravený povrch se provede zateplení obvodového pláště. Na izolant se provede armovací vrstva lepidlo + stěrkový hmota spolu s armovací tkaninou. Po provedení armovací vrstvy se upraví podklad pomocí penetračního nátěru pod šlechtěné omítky. Izolant ve dvorní části bude zatažen pod terén, v místě dvora PČR založen na soklové liště s přiloženou okapničkou. V uliční části bude izolace založena na betonovou / zděnou římsu parteru.

Izolant je chráněn paropropustnou lepicí a stěrkový hmota na bázi cementu s vloženou sklotextilní síťovinou pro vyztužování vrstvy zateplovacího systému. Veškeré rohy a hrany nutno chránit před poškozením rohovými lištami. U každého otvoru se provedou diagonální výztuže z armovací sítě. V místě dilatace použity systémové dilatační lišty. **Pro volbu vhodného kotvicího systému a ověření únosnosti podkladu je nutné provedení tahových zkoušek.**

Úprava zateplení dvora úroveň 0,4 - 2,85 nad terénem

Bude provedeno systémové zateplení viz. výše. V daném rozsahu bude provedena panceřová omítka zdvojením výztužné sítě. V odstínu dle výkresu číslo 10, 11, 12 - barevné řešení.

Úprava soklové části dvora úroveň 0,00 - 0,40 na terénem - Bude provedeno systémové zateplení viz. výše. V daném rozsahu bude provedena soklová omítka na bázi barevných křemičitých zrn aplikovaná za použití stříkací pistole v tl. min 1,50 mm. Pod omítku proveden penetrační nátěr v odstínu podobném finální omítce. V odstínu dle výkresu číslo 10, 11, 12 - barevné řešení.

Obvodový plášť v parteru (uliční část) - Provedeno očištění stávající omítky a vyspravení podkladu cementovou omítkou. Proveden kontaktní můstek nátěr / nástřík, stěrkový hmota + výztužná sklotextilní síťovina, základní nátěr pro vyrovnání nasákavosti podkladu, samočistící vysoce paropropustná pastovitá omítka s nanokrystalickou strukturou, dlouhodobě odolává přirozenému znečišťování s fotokatalytickým efektem, zrnitost 1,50 mm. V odstínu dle výkresu číslo 10, 11, 12 - barevné řešení.

Úprava soklové části parteru úroveň 0,00 - 0,40 na terénem - Bude provedeno oprava vnější omítky, očištění a injektáž prasklin v teracu. V daném rozsahu bude provedena soklová omítka na bázi barevných křemičitých zrn aplikovaná za použití stříkací pistole v tl. min 1,50 mm. Pod omítku proveden penetrační nátěr v odstínu dle výkresu číslo 10, 11, 12 - barevné řešení.

Předpokládá se úprava vnitřních dřevěných obkladů a dřevěných parapetů (nová montáž po předchozí demontáži) předpokládá se úprava sádkartonových podhledů a akustických podhledů. Předpokládáno rozebrání podhledu v místě výkladců v šíři 1,0 m a po osazení okna bude podhled doplněn SDK podhledem.

Šambrány lemující okenní otvory bytové části - budou provedeny vytvořením z XPS v tl. 20 mm šířky 60 mm. Šambrány budou provedeny v barevném odstínu písková žlutá tmavá viz. barevné řešení.

B.12 ZAŘÍZENÍ VZT

V objektu se nenachází žádné VZT zařízení, do kterého by bylo zasahováno.

B.13 ODVĚTRÁNÍ

Větrání místností prodejen bude proti původnímu řešení provedeno sklopnými nadsvětlíky výkladců a dveří.

Větrání bytů bude řešeno stávajícím způsobem. Možnost otevřít okna na mikroventilační a ventilační polohu okenního křídla.

B.14 KONSTRUKCE KLEMPÍŘSKÉ A ZAMEČNICKÉ

Zámečnické výrobky budou typové, nebo běžné prvky, opatřené 1x nátěrem základním a 2x nátěry vrchními. V rámci novostavby bude provedeno nové oplechování střešního pláště včetně dešťových žlabů a svodů. Musí přesahovat min. 30 mm přes líc zdiva. Veškeré klempířské prvky budou provedeny z pozinkovaného plechu a poplastovaného plechu vhodného k střešním foliím PVC-P tl. 0,63 mm. Veškeré oplechování musí přesahovat min. 30 mm přes líc zdiva. Oplechování balkónových desek provedeno ze systémového AL plechu.

Bude provedeno nové zábradlí balkonů (replika stávajícího) z ploché oceli. Povrchová úprava žárově pozinkována a komaxit v odstínu tmavého hliníku RAL 9007

B.15 ÚPRAVA VNĚJŠÍCH POVRCHŮ A TERÉNU

Kolem objektu bude provedeno vyspravení rozbitých a narušených stávajících ploch do původního stavu.

1) V uliční části bude ručně rozebrán chodník tvořený drobnou žulovou kostkou (mozaikou) v potřebném rozsahu a proveden ruční výkop do hloubky cca 1,55 a 0,60 m pod úroveň chodníku. Výkop šířky 1,00 a 0,60 m. Předpokládané rozebrání dlažby v rozšířeném pruhu o 30 cm (celková šíře rozebrané dlažby cca 1,30 a 0,90 m) a jejímu zpětnému položení. Předpokládáno doplnění nových kostek mozaiky (chybějící a porušené kusy)

2) V dvorní části bude provedeno vyřezání a odstranění asfaltového koberce v šířce 1,20 m a v potřebném rozsahu proveden ruční výkop do hloubky cca 1,55 m. Předpokládané odstranění asfaltového koberce v rozšířeném pruhu o 30 cm (celková šíře odstraněného asfaltového koberce cca 1,50 m.

V dvorní části bude provedena vyspravení povrchu podél celé budovy pomocí nové zámkové dlažby 50/100 v tl. 800 do štěrkového lože v šíři 900 mm + silniční obrubník do betonového lože 100/200 dl. 1000 mm. Celková šíře upravované plochy 1,00 m. Asfaltová plochy bude z druhé strany obrubníku vyspravena a doplněna v šíři 300 mm.

B.16 DRENÁŽ OBJEKTU

Kolem objektu nebude prováděna drenáž.

B.17 RŮZNÉ DOKONČUJÍCÍ PRÁCE

Drobné dokončující práce a zabudované prvky viz. výpis ostatních prvků

Oprava anglických dvorků:

- 1- odbourání stávajících stěny a dna anglického dvorku včetně manipulačního odkopu.
- 2- očištění obvodové stěny a provedena nová svislá hydroizolační vrstva z asfaltového pásu
- 3- zhutněno podloží a dosyp pomocí štěrkového lože
- 4- provedena základová železo-betonová deska v tl. 150 mm s vloženou sítí 2x8/100/100
- 5- Provedeno vložení a přikotvení prefabrikovaného anglického dvorku z vodonepropustného betonu
- 6- proveden ŽB věneček s vloženým rámem z L50/50/5 mm z pozinkované oceli opatřený kotvícemi pracnami
- 7- proveden zásyp a zpětné položení všech vrstev chodníků včetně původní dlažby
- 8- anglický dvorek je opatřen pororošty z pozinkované oceli vložené do připraveného ocelového rámu, v místě vstupů proveden rošt z tahokovu (opatření proti propadu klíčů a jiných předmětů)
- 9- Dno anglického dvorku bude vyspádováno cementovým potěrem a do stěny vložena ocelová trubka dn50 sloužící k odvodnění anglického dvorku do trativodu.

C. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A OTVORŮ

Skladby konstrukcí a jejich tepelně technické vlastnosti jsou stanoveny dle ČSN730540 - 2011 – Tepelná ochrana budov. Zateplení objektu a výměna oken splňují doporučené tepelné technické požadavky na dané konstrukce. Viz. Energetický štítek a průkaz budovy.

D. ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY HYDROGEOLOGICKÉHO A INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU

Bezpředmětné, nebude zasahováno do stávajících základů budovy.

E. OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Objekt je navržen s ohledem na negativní účinky vnějšího prostředí. Objekt se nenachází na poddolovaném území, v územní s povodňovým rizikem, v okolí se nenachází žádný hlučný zdroj překračující požadované limity a v oblasti s technickou seismicitou. V Objektu není potřeba provádět protiradonová opatření.

Září 2019

Vypracoval: Ing. Zdeněk Heinz