

# D.1.1.a - TECHNICKÁ ZPRÁVA

## DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Stavba:

**STAVEBNÍ ÚPRAVY BYTOVÝCH DOMŮ**  
Dr. Šavrdy 3020/7, Ostrava – Bělský les

Stavebník:

Statutární město Ostrava  
Městský obvod Ostrava-Jih, Horní 791/3  
Ostrava-Hrabůvka 700 30

Podpisy platné pro tento svazek:

Vypracoval: Ing. Jan Jablončík

Schválil: Ing. Novohradský Jiří

.....  
.....

PLZEŇ

03 / 2020

Revize	Datum	Stručný popis změny	Navrhl	Podpis	Schválil	Podpis

## ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Předmětem této dokumentace je prováděcí projekt bloku 2105.  
Blok 2105 je součástí 1. stavby obytného souboru Bělský les II.  
Energeticky byly všechny bloky zásobovány z předávací stanice PS 509.  
Jedná se o panelový obytný dům realizovaný v konstrukční soustavě OP 1.13.

Celkem jsou tři dilatační celky. Dům A – 5. NP, dům B - 6. NP a dům C - 6 NP.  
Všechny tři dilatační celky jsou opatřeny výtahy. Podzemním podlažím probíhá technická chodba.

Je navrženo provést zateplení obvodového pláště včetně soklu a stěny podzemního podlaží a střechy. Doplněna bude taktéž tepelná izolace podstřešního prostoru na stěnách v místě mansard a stěny všech lodžii. Součástí nového zateplení jsou nové parapety oken a okenní sušáky v provedení lodžiového sušáku a okenního vícepolohového sušáku.

Střešní plášť bude demontován v celém rozsahu kromě ocelových nosných prvků v horní části střechy. V místech mansard bude celá konstrukce demontována až na ponechané ocelové kotvy ve stěnách, na které přijdou nové prvky střechy. Střecha dostane novou plechovou krytinu.

Zábradlí na balkonech a lodžii bude odstraněno a budou osazena nová zábradlí. Uvnitř lodžii budou provedeny nové podlahy včetně všech souvisejících prvků.

Lodžie nacházející se v 1. NP budou zaskleny bezrámovým zasklením. Zasklení bude složeno z více posuvných křídel a

V prvním podzemním podlaží bude strop zateplen novou tepelnou izolací. Současně bude muset být provedeno přeložení elektro rozvodů vedoucích pod stropem, aby nezasahovali do zateplení.

U vstupů do objektu bude položena nová dlažba, stávající vstupní stříšky budou demontovány, repasovány a znovu namontovány. U vstupů budou nové zvonková tabla.

Před objektem budou osazeny nové skříně k hlavnímu uzávěru plynu a hlavní domovní skříně.

Na všech oknech v 1. PP budou osazeny nové okenní mříže.

### **Objekt A – Dr. Šavrdy 3022/11, p.č. 310**

- 5 nadzemních podlaží, 1 podzemní podlaží

Celkový počet bytů – 14

Celkový počet balkonů + francouzské okno – 1 +1  
Celkový počet lodžii – 6

**Objekt B – Dr. Šavrdy 3021/9, p.č. 309**

- 6 nadzemních podlaží, 1 podzemní podlaží

Celkový počet bytů – 17

Celkový počet lodžii – 9

**Objekt C – Dr. Šavrdy 3020/7, p.č.239**

- 6 nadzemních podlaží, 1 podzemní podlaží

Celkový počet bytů – 17

Celkový počet lodžii – 9

# KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

## 1 STÁVAJÍCÍ STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

### Vytyčení stavby

Objekt Dr. Šavrdy 3020/7 k úrovni  $\pm 0,000=258,32$  (úroveň podlahy 1. NP)

Objekt Dr. Šavrdy 3021/9 k úrovni  $\pm 0,000=259,10$  (úroveň podlahy 1. NP)

Objekt Dr. Šavrdy 3022/11 k úrovni  $\pm 0,000=258,85$  (úroveň podlahy 1. NP)

### Svislé konstrukce

Obvodový plášť se skládá ze dvou typů dílců.

Panely na průčelích jsou pórobetonové s tloušťkou 300 mm. Panely jsou ve tvaru písmene U, nemají tedy nadpraží oken. Pórobetonové obvodové panely jsou spínané, konkrétně z parapetního panelu a dvou meziokenních pilířků. Panely na štítech jsou sendvičové. Jejich skladba je 150 mm vnitřní železobetonová vrstva, 80 mm polystyrénová izolace a 70 mm vnější betonová moniérka. Celková tloušťka panelu je 300 mm. Sendvičové dílce jsou mimo štítů použity také na průčelích ve schodišťovém prostoru.

### Střešní konstrukce

V horní části se nachází střecha sedlová se sklonem  $6^\circ$ . Z architektonických důvodů je v místě 5. a 6. podlaží vytvořena mansardová střecha. Mansarda je tvořena dřevěnou trámovou konstrukcí vynášenou ocelovými konzolami ukotvenými do obvodových panelů.

Nosná část předsazené konstrukce je z ocelových válcovaných profilů a je uchycena nad atikou a do obvodové stěny. Na tuto ocelovou konstrukci jsou připevněny dřevěné krokve. Dřevěné krokve jsou  $100 \times 100$  mm. Krokve jsou na vzdálenosti 1080, 1100 a 1230 mm. Sklon krokví od vodorovné roviny je  $81^\circ$ . Na krokve jsou přibity dřevěné latě  $50 \times 50$  mm, na nichž je umístěna krytina z plechových tašek Decrabond. Podbití u ukončení střechy ve spodní části je provedeno z CETRIS desek tl. 20 mm uložených v pozinkovaných profilech U 30/30/3.

Horní část konstrukce krovu se skládá z ocelových krokví z profilu U 210 ve sklonu  $6^\circ$  přišroubovaných k ocelovým stojinám z profilu 2xU80 ukotvených do železobetonového stropního panelu.

Stávající střešní krytina v horní části střechy v místě sklonu  $6^\circ$  je z asfaltových pásů na bednění z dřevěných prken. Střešní krytina v místě mansardy je z plechových tašek Decrabond. V místech zaoblených segmentů mansard jsou podhledy provedeny z plechu Raicink tl. 1 mm. Ostatní podhledy jsou z CETRIS desek tl. 20 mm

### Tepelná izolace

Zateplení nadzemních podlaží je provedeno z polystyrenu EPS-F. Sokl není zateplen. Použité tloušťky polystyrenu EPS-F jsou v ploše na obvodovém plášti 50 mm. Vnitřní

boční stěny lodžie jsou zatepleny tloušťkou 30 mm a ostění a nadpraží otvorů je zateplenou tloušťkou 10 mm.

Zateplení stropu posledního podlaží je provedeno z minerální rohože tloušťky 120 mm a je překryta 50 mm cementovým potěrem.

### Okna, vchodové dveře

Okenní otvory jsou opatřeny plastovými okny s izolačním dvojsklem. Vchodové dveře a okno nad vstupem je hliníkové s tepelněizolačním dvojsklem.

### Vstupní přístřešky

Vstupní přístřešky zadního i předního vchodu jsou provedeny z ocelové konstrukce opláštěné polykarbonátem. Přístřešky jsou v horní části kotveny pomocí ocelových táhel.

### Okapový chodník

Okapový chodník je proveden z dlaždic 500/500 mm do betonového lože na štěrkovém podsypu.

### Lodžie

V domech konstrukční soustavy OP 1.13 jsou zapuštěné lodžie s hloubkou 1,2m. Lodžiová stěna a příložky (boční stěny) jsou ze sendvičových panelů.

U lodží v 1. NP byly vyzděny parapety na místo původního zábradlí tvárnicemi z pórobetonu tl. 300 mm. Nášlapná vrstva je keramické dlažby spádované směrem ven a odvodněna pomocí chrličů procházejících skrz vyzděné parapety.

U lodží ve vyšších patrech byla provedena ocelová konstrukce ukotvená do původního železobetonové panelu tvořícího podlahu čímž došlo k vytažení lodžie před fasádu. Tato předsazená konstrukce je ze spodní strany opatřena Cetris deskou. Vnitřní část je vyplněna tepelnou izolací a horní část je zalitá i s původním panelem betonovou mazaninou ve spádu od balkonových dveří. Nášlapná vrstva je z lepené gumové vrstvy. Čela vytvořených balkonů jsou z ocelového zaobleného plechu.

### Balkony

Ve štítu objektu A jsou vytvořeny v sendvičovém panelu otvory opatřeny ocelovým ztužujícím rámem.

V 2. NP je vytvořený balkon kotvený k tomuto ocelovému rámu. Balkon je půlkruhový s ocelovým zábradlím kotvením do ocelového čela balkonu a ocelového rámu.

V 5. NP je vytvořeno francouzské okno s ocelovým zábradlím do ostění otvoru.

### Okenní mříže

V 1.PP jsou v oknech osazeny mříže skládající se z tahokovu a ocelového rámečku.

V 1. NP je v místě lodžie osazená mříž na celou plochu otvoru. U prostředního objektu v okně v 1.NP vedle vstupu je ukotvená mříž.

### Hlavní uzávěr plynu, hlavní domovní skříň

Na severní straně se nachází v místě soklu plechová skříň pro umístění hlavního uzávěru plynu.

Na jižní straně je v železobetonovém panelu vytvořen otvor pro umístění hlavní domovní skříň.

### Okapní svody

Okapní svody jsou umístěné vždy v místě dilatací mezi objekty. Svody jsou čtvercové o rozměru 150x150 mm z měděného plechu.

## 2 NAVRŽENÉ STAVEBNÍ ÚPRAVY

### 2.1 BOURACÍ PRÁCE/DEMONTÁŽE

#### 2.1.1 Zemní práce

Pro zateplení stěny 1. podzemního podlaží bude proveden výkop po obvodě objektů na úroveň cca -2,900 m. Šířka výkopu bude cca 3,5 m – třída těžitelnosti se předpokládá 3 až 4 dle ČSN 73 050.

Vykopaná zemina bude uložena na meziskládce a bude použita k opětovným zásypům kolem objektů a terénních úprav.

**Před zahájením zemních prací je nutno vytyčit veškeré stávající podzemní inženýrské sítě a vedení.**

#### 2.1.2 Okapový chodník

V souvislosti se zemními pracemi bude odstraněn okapový chodník z betonových dlaždic a betonových žlabů včetně podkladních vrstev.

#### 2.1.3 Vchody do objektu

V hlavních vchodech se budou muset z důvodu zateplení odmontovat zvonková tabla a poštovní schránky. Dlažba před vstupy včetně čistících rohoží bude odstraněna.

#### 2.1.4 Hlavní uzávěr plynu, hlavní domovní skříň

Všechny plechové skříňky hlavního uzávěru plynu budou odstraněny.

Hlavní domovní skříň bude vymontována.

#### 2.1.5 Okenní mříže

Z důvodu zmenšení otvorů kvůli zateplení ostění musejí být mříže v oknech 1. PP odmontovány včetně jejich kotvení.

Mříže v 1.NP v lodžích budou odstraněny včetně kotvení.

Mříž v okně nad vstupem u objektu B bude pouze odmontována. Povrch bude zbaven všech původních nátěrů a rzi.

#### 2.1.6 Vstupní přístřešky

Vstupní přístřešky budou šetrně odmontovány. Kotvení bude ponecháno a připraveno k prodloužení dle tloušťky nového zateplení.

Z přístřešků bude odstraněna polykarbonátová část.

#### 2.1.7 Zábradlí

Zábradlí ze všech balkonů a lodží bude odstraněno. V místech ocelových obloukových čel bude odříznuto.

### 2.1.8 Klempířské konstrukce

Oplechování vnějších parapetů oken a balkonových dveří bude odstraněno.  
Okapový žlab a svody budou odstraněny.  
Oplechování opěrných stěn mezi objekty bude odstraněno.

### 2.1.9 Hromosvod

Hromosvod bude kompletně demontován včetně zemnicích pásků.

### 2.1.10 Střešní plášť

Střešní plášť bude kompletně odstraněn včetně podkladních vrstev. Bude ponechána pouze ocelová nosná konstrukce.

### 2.1.11 Konstrukce střešní mansardy

Střešní plášť mansardy bude odstraněn.  
Nosná konstrukce skládající se z dřevěných svislých a vodorovných profilů a zaoblených částí bude odstraněna.  
Ocelové kotvy budou přeříznuty a připraveny na prodloužení. Kotvení kotev bude ponecháno v konstrukci. Na tyto části ponechaných kotev budou zpětně přidány prodloužené kotvy.

### 2.1.12 Zateplení obvodových stěn

Stávající zateplení polystyrenem EPS-F se musí v místech daných ČSN 73 0810 pro umístění pásů minerální izolace odstranit až na původní sendvičový panel. Rozsah odstranění EPS je zakresleno ve výkresu pohledů bouracích prací.

### 2.1.13 Přeložení rozvodů elektro v 1. PP

Pro zateplení stropu se musí kabelové vedení odmontovat v nezbytné míře pro přilepení desek.

### 2.1.14 Sušáky na prádlo

Všechny sušáky na prádlo v lodžích budou demontovány.

### 2.1.15 Lodžie

Bude odstraněna stávající podlahová krytina.  
Ocelové čelo bude obroušeno a očištěno od původních nátěrů. Místa po původním kotvení zábradlí budou zahlazena.

## 2.2 NOVÉ KONSTRUKCE

### 2.2.1 Hydroizolace

Na odhalené konstrukci 1.PP bude provedena nová svislá hydroizolace z SBS modifikovaných asfaltových pásů tl. 4 mm. Hydroizolace bude min. 300 mm nad upravený terén. Před montáží asfaltových pásů musí být povrch očištěn, zbaven všech nesoudržných částí a opatřen penetračním nátěrem.

### 2.2.2 Tepelná izolace

Podzemní podlaží bude zatepleno extrudovaným polystyrenem (XPS) tloušťky 80 mm. Bude nalepen na svislou hydroizolaci a z vnější strany bude chráněn nopovou fólií uloženou nopy od konstrukce. Při hutnění okolní zeminy musí být nopová fólie chráněna před poničením vlivem tlaku vloženou deskou (po vrstvách vytahována, nebo může být ponechána v konstrukci).

Ostatní nadzemní podlaží budou zateplené minerální tepelnou izolací tloušťky 100 mm. Nezateplené ostění bude zatepleno izolací tloušťky 30 mm. Již zateplené ostění bude doplněno o tloušťku izolace 20 mm.

Podklad pro vnější fasádní zateplovací systém ETICS musí být vyvrážený, bez prachu, mastnot, výkvětů, puchýřů a odlupujících se míst, biotického napadení a aktivních trhlin. Doporučuje se například omytí tlakovou vodou. Starou nesoudržnou omítku je nutné odstranit, stabilní omítky stačí napenetrovat. Rovinnost podkladu by neměla být horší než 20 mm/m u částečného lepení, nebo 10 mm/m u celoplošného lepení.

Na založení systému bude použita plastová lišta místo hliníkové.

Je nutné dodržet požární požadavky v souladu s ČSN 730810 včetně požadavků na správné protipožární založení.

U minerálních desek se použije celoplošné lepení, vždy dle pokynů výrobce zateplovacího systému.

Počet kotvení musí být v souladu s normou ČSN 73 2902. Před návrhem počtu hmoždinek je vhodné udělat výtahné zkoušky na stavbě.

Kotvení bude provedeno se zápusťnou montáží s vloženou izolační zátkou.

Se systémem ETICS musí být provedeny všechny doplňkové prvky fasády mezi které patří apu lišty u nadpraží oken, kolem rámu oken, u napojení podhledů na svislou fasádu, parapetní profily, podomítkové ochranné rohové lišty, lišty kolem oken

Zesílení stávajícího zateplovacího systému lze provést např. systémy weber therm SAN a weber therm SAN minerál.

Z důvodu zajištění transportu vodní páry přes vnější souvrství stávajícího ETICS do nového ETICS se může použít patentovaná technologie webertherm retect 700.

Skladbu, stav jednotlivých komponentů a stav podkladu je třeba ověřit otevřenými sondami o rozměru 1x1 m. Je nutné také zjistit stav spojení betonové moniérky s železobetonovou částí sendvičového panelu. Stávající betonová moniérka bude dokotvena novými chemickými kotvami do železobetonové části panelu a poté může být dodatečný ETICS kotven do betonové moniérky pomocí hmoždinek.

Pokud bude stav podkladu únosný, upevnění nového ETICS bude provedeno pomocí hmoždinek do betonové moniérky. Pro zdvojení ETICS je nutno použít hmoždinky se šroubovacím ocelovým trnem. Vhodná hmoždinka je např. Termoz CS, která je součástí systémového řešení kotvení při sanaci a zdvojení ETICS od firmy Fischer.

Pokud bude prokázána neúnosnost podkladu, bude použit systém např. weber therm elastik SAN SA a weber therm elastik SAW mineral.

Cílem sanace nestabilního ETICS je zabezpečení s využitím injektovaného kotvení např. Spiral Anksys.



### 2.2.3 Okenní mříže

Nové okenní mříže budou z tahokovu 22/12x2 uloženého v lemovacím profilu jekl 20/30/1,5. Mříže budou ukotveny přes profil JEKL otevřený L 50/70/3 šířky 40 mm s otvorem pro kotevní svorníky M10 na chemickou kotvu. Celá konstrukce mříže bude ošetřena pozinkováním a barevným nátěrem s odstínem šedý grafit. Konstrukce mříží je popsána ve výkresové části – Okenní mříže.

Před výrobou mříží musí být rozměry nového otvoru zaměřeny na stavbě.

Finální barevný odstín musí být konzultován a odsouhlasen investorem.

### 2.2.4 Hlavní uzávěr plynu, hlavní domovní skříň

Hlavní uzávěr plynu bude osazen do nového pilíře z materiálu plech nebo SMC.

Součástí pilíře je skříňka, dveře a sokl. Tyto části musí být odolné povětrnosti, UV záření a materiál je odzkoušen v souladu s platnými normami na mechanické namáhání, nehořlavost a další nutné požadavky.

Dvířka budou uzamykatelná jednobodovým zámkem se čtyřhranem. Stupeň mechanického krytí IK10.

Hlavní domovní skříň bude umístěna do stejného místa jako původní skříň. Bude předsunuta o 80 mm tak, aby lícovala s novou fasádou objektu.

Rozvaděč musí být certifikovaný, zkoušený v ESČ s vydaným protokolem, s garantovaným krytím IP43/20. Povrchová úprava – práškový plast (komaxit) určený pro venkovní prostředí s odolností proti UV.

Uzamykatelná dvířka s jednobodovým zámkem se čtyřhranem.

### 2.2.5 Okapový chodník, betonový žlab

Po obvodě objektu bude realizován okapový betonový chodník šířky 500 mm. Ze severní a západní strany bude k okapovému chodníku provedený betonový žlab. Celé provedení, umístění a spádování žlabů a chodníku bude po vzoru stávajícího stavu. Betonový chodník musí být proveden tak, aby byl ve spádu od objektu.

### 2.2.6 Lodžie

V lodžiích je navržena nová keramická dlažba. Dlažba musí být mrazuvzdorná a protiskluzná. Součinitel smykového tření musí být nejméně 0,3. Na stěnách bude proveden sokl z keramické dlažby stejného vzoru. Dlažba musí být ve spádu od dveří k chrlíči.

Podhled lodžie bude opatřen deskami minerální tepelné izolace tl.60 mm pro srovnání materiálu.

Z důvodu zateplení podhledu musí být spodní část ocelového zaobleného čela prodloužena pomocí navaření ocelové pásnice tl. 5 mm. Nová pásnice výšky 80 mm musí ve spodní části přesahovat přes podhled 20 mm a tvořila tak okapní hranu.

Ocelová konstrukce bude opatřena novým základním nátěrem a barevným nátěrem barvy šedý grafit.

Před nanesením základního nátěru musí být podklad zbavený všech nečistot, prachu a mastnoty. Místa svaru musí být zabroušena do hladka, aby nebyl vidět přechod mezi původní a novou pásnicí.

Lodžie v 1. NP, do kterých budou osazeny rámy s prosklením, budou ve spodních částech v místech bývalých chrličů utěsněny. Otvor prostupující přes vyzdívku bude vyplněn polyuretanovou pěnou. Z vnějších a vnitřní stran pak bude otvor ukončen přetažením lepicí malty s vloženou armovací sítí a omítkou.

### 2.2.7 Zábradlí

**Lodžie** – V lodžii je navrženo půlkruhové zábradlí. Rám zábradlí je tvořen z JEKLU 40/40/3. Výplň zábradlí je z plechu tl. 5 mm. Ke spodnímu čelu balkonu budou přivařeny konzole z plechu tl. 5 mm ke kterému bude přišroubován spodní rám zábradlí. Horní část zábradlí bude pomocí kotevních plechů na konci rámu přišroubované k panelu pomocí chemických kotev.

Celá konstrukce zábradlí bude pozinkována a opatřena barevným nátěrem v odstínu šedý grafit.

**!!Před výrobou je nutné všechny rozměry přeměřit na stavbě!!**

Barevné odstíny musí být konzultovány a odsouhlaseny investorem.

### 2.2.8 Sušáky na prádlo

Do prostoru každé lodžie budou namontovány venkovní lodžiové sušáky na prádlo které budou umístěny na dvou protilehlých stěnách mezi kterými budou nataženy šňůry na pohyblivých jezdcích s možností posunu či odstranění. Sušáky budou povrchově upraveny eloxováním, které zaručí jejich bezúdržbovost (např. FLEX-800 5J). Přesnou polohu a výšku věšáku si určí investor.

Do prostředních bytů domu a krajích bytů bez lodží, budou do okna umístěny polohovací sušáky prádla. Sušáky budou kotveny do rámců oken.

Okenní sušáky budou polohovatelný s automatizací aretace. Sušáky budou osazovány na celou šířku okna.

Před objednáním všechny otvory přeměřit na stavbě.

Celkový počet lodžiových sušáků – 9 ks

Celkový počet okenních sušáků – 8 ks (4x šířky 1140 mm, 4x 2040 mm)

### 2.2.9 Konstrukce střechy

Nová konstrukce střechy bude přesně kopírovat konstrukci původní. Změna nastane v prodloužení ocelových kotev, které jsou kotveny do obvodových panelů. Každá kotva bude oproti původní prodloužena o 150 mm. Svislé krokve a vodorovné trámký jsou tvořeny z dřevěných profilů 100/100. Obloukové segmenty jsou podbity prkny a opatřeny oplechováním. Podhledy mansardy jsou tvořeny cementotřískovou deskou tl. 20 mm osazenou do pozinkovaného profilu U 30/30/3 u nadpraží oken a k dřevěným hranolům. Na dřevěných krovkách jsou osazeny dřevěné latě 50/50 mm. Svislé plochy střešní konstrukce budou opláštěny cementotřískovými deskami tl. 12 mm. Stejně řešení s cementotřískovými deskami je kolem oken. Do podhledů mansard budou provedeny větrací otvory kryté mřížkou pro umožnění odvětrání vzduchové mezery.

V horní části bude ocelová konstrukce profilu U prodloužena o 150 mm, ke které budou nově přišroubovány kotvy pro osazení horního konce dřevěných krokví. V této části bude proveden okapní žlab.

### 2.2.10 Střešní plášť

Střešní plášť je rozdělen na dvě části. Horní sedlová se sklonem 6° a boční mansardová se sklonem 81°.

Horní část střechy je tvořena velkoformátovou plechovou krytinou se vzhledem falcované krytiny např. Satjam Rapid.

Skladba střešního pláště: Velkoformátová plechová krytina se vzhledem falcované krytiny  
Separační fólie s nakaširovanou rohoží tl. 8 mm  
SBS modifikovaný asfaltový pás tl. 4 mm  
Bednění z prken

Mansardová střecha bude opatřena velkoformátovou plechovou krytinou s povrchovou úpravou kamenným granulátem např. EVERTILE EVOQ.

Skladba střešního pláště: velkoformátová plechová krytina - barva cihlově červená  
Dřevěné latě 50/50  
Difuzní pojistná hydroizolace  
Dřevěné krokve 100/100

Finální barevný odstín musí být konzultován a odsouhlasen investorem.

### 2.2.11 Střešní štíty mezi objekty

Štíty mezi objekty vzniklé výškovým odskokem sousedních objektů bude zateplen minerální tepelnou izolací tl. 100 mm od vrchního střešního pláště k atice vedlejšího nižšího objektu. Zateplení vnitřní strany atiky bude napojeno přes vodorovně uloženou tepelnou izolaci k izolaci štítu. Mezera mezi objekty bude překlenuta osb deskou kotvenou do panelu atiky.

Stávající ocelová konstrukce střešního pláště na štítu bude ponechána. Na ocelovou konstrukci budou ukotveny nové horizontální a svislé latě 75/50 délky 2910 mm dle výkresu D.1.1.31.

### 2.2.12 Klempířské konstrukce

Nové vnější parapetní plechy budou z eloxovaného hliníku. Skutečná šířka a délka musí být změřena a upřesněna na stavbě.

Okapní svody budou kruhové o průměru 150 mm z titanzinku.

Svody budou kotveny do tepelné izolace pomocí speciální plastové hmoždinky šířky 30 mm do minerální izolace. Plastová hmoždinka je dodávána v sadě s ocelovým vrutem a plastovou krytkou. Do tepelné izolace bude předvrtán otvor d 10 mm, do kterého se hmoždinka našroubuje. Po našroubování hmoždinky s vrutem a překrytím plastovou krytkou se našroubuje šroubovací ocelová objímka na svod. Kotvení svodů se provádí až po provedení stěrkování s výztužnou tkaninou.

Střešní prvky budou v provedení titanzinek.

Okenní žlab hranatý s olemováním kotvený k dřevěnému bednění pomocí žlabových háků ve spádu k okapním svodům.

### 2.2.13 Venkovní dlažba

Před vchody bude provedena nová keramická dlažba umístěna na podkladním betonu C20/25 XC4 XF2 tl. 100 mm odděleného od vrstvy štěrkopísku geotextílií.

Dlažba musí splňovat požadavky na protiskluznost podlah dle vyhl. 268/2009 Sb. ČSN 74 4505 Podlahy. Zvolená dlažba musí být mrazuvzdorná, protiskluzná  $\mu \geq 0,5$ .

Dlažba musí být lepena lepící maltou určenou pro venkovní použití.

Na keramickou dlažbu bude navazovat zámková dlažba uložena do podkladního podsypu dle výkresové dokumentace.

Keramická a zámková dlažba bude olemována betonovým obrubníkem uloženým do betonového podkladu.

### 2.2.14 Vstupní přístřešky

Po demontáži vstupních přístřešku bude odstraněn starý polykarbonát. Ocelová konstrukce bude zbavena původních nátěrů a koroze kovovým kartáčem nebo obroušením.

Na konstrukci bude proveden základní nátěr + nátěr barvou s odstínem šedý grafit.

Osazen bude nový polykarbonát, který bude splňovat požadavky požární bezpečnostního řešení.

Použitý polykarbonát – komůrkový tl. 10 mm. Barevná varianta polykarbonátu – čirá.

Polykarbonátová deska se řeže a montuje včetně ochranné folie, strhává se až po úplném namontování. Řezat lze vysokootáčkovou pilou (do 4500 ot/min) s vícezubým kotoučem na plasty. Do tloušťky 10 mm lze použít nůž. Řezat pomocí vodící lišty a řez provádět 3 mm od stěny komůrky, aby při utahování nedošlo k deformaci a zatékání.

Komůrkový polykarbonát montovat a ohýbat vždy komůrkami po směru toku vody.

Horní hranu desky co nejvíce utěsnit (např. AL nebo antidust páskou + ukončovacím U profilem). Spodní stranu desek je třeba utěsnit jen proti prachu a hmyzu (např. jen U profilem nebo perforovanou páskou + U profilem).

Při montáži je nutné počítat s tepelnou dilatací až 3 mm/1 m do všech stran.

Ke kotvení desek používat systémové přitlačné lišty (vzdálenost mezi šrouby max 330 mm) a přitlačné terčíky (vzdálenost mezi šrouby max 500 mm).

Čištění desek provádět pouze vlažnou vodou, slabým roztokem mýdla. Použití měkkého hadříku, houby nebo tlakový čistič. Nepoužívat gumové stěrky, žiletky, košťata, houby s drsným povrchem apod. Ředidla a chemické prostředky jsou naprosto nevhodné. Došlo by k poničení struktury desky a ochranné UV vrstvy.

Původní kotvy přístřešku se prodlouží o novou tloušťku tepelné izolace.

Opravená konstrukce bude zpětně namontována na své místo.

### 2.2.15 Opěrné zdi mezi objekty

Kolem opěrné zdi bude zemina odkopána v takovém rozsahu, aby bylo možné provést novou hydroizolaci z asfaltových pásů s přesahem min. 200 mm nad upravený terén. Nová hydroizolace bude dodatečně chráněna nopovou folií.

Na zdi bude odstraněna stávající omítka a provedena nová – typu marmolit v barvě nové soklové omítky – RAL 7023.

Na horní část zdi bude osazena betonová stříška.

#### 2.2.16 Zasklení lodžie v 1.NP

Do lodžii v 1. NP bude osazeno bezrámové zasklení. Bude kotveno do vyzděného parapetu a do bočních sendvičových panelů přes tepelnou izolaci. Rozměr zasklení 2,170x1,640. Zasklení bude členěno na 3 posuvné křídla, která budou na sobě nezávislá a u celého prosklení bude možno všechna křídla posunout a složit na šířku pouze jednoho křídla.

Posuvná křídla jsou z horizontálních profilů a výplně. Posuvná křídla se pohybují na kolečkách v pojezdových profilech. V pojezdovém horizontálním profilu je osazeno štětinkové těsnění.

Těsnění mezi skly zajišťují vertikální PVC profily s UV stabilizací. Stahování jednotlivých křídel zajišťují vertikální hliníkové profily výšky 74 mm s gumovým těsněním, které zafixují posuvná křídla do správné polohy, čímž zabezpečí odolnost vůči nárazům větru.

Bezrámové zasklení – hliníkový rám

Výplň – kalené sklo tl. 6 mm

Povrchová úprava rámu – bílý komaxit

Madla – jednoduché s okenní pojistkou.

Před výrobou je nutno všechny rozměry ověřit na stavbě.

Finální barevný odstín musí být konzultován a odsouhlasen investorem.

#### 2.2.17 Omítky

Fasádní omítka domu je zvolena silikonová probarvená pastovitá omítka se zrnitostí 2 mm. Bude provedena na všech plochách kromě soklu v místě zateplení XPS. Barevné provedení silikonové omítky – světle šedý odstín RAL 7035.

Oblast soklu bude opatřen marmolitem střednězrným – odstín tmavě šedý RAL 7023

Finální barevný odstín musí být konzultován a odsouhlasen investorem.

#### 2.2.18 Záchytný systém střechy

Na střeše každého objektu bude proveden záchytný lanový systém dle ČSN EN 795:2012.

Záchytný systém bude navržen a dodán dodavatelem záchytných systémů.

## 2.3 Seznam skladeb konstrukcí

(Nové vrstvy – červená barva)

### S1 – Skladba balkonu

- Keramická dlažba tl. 10 mm
- lepicí malta tl. 5 mm
- lepicí malta se speciální PE folií pod keramickou dlažbu
- betonová mazanina ve spádu
- nosná kce balkonu tl. 65 mm
- cementotřísková deska pro venkovní použití tl. 12,5 mm
- cementová armovací malta s tkaninou ze skelných vláken tl. 5 mm
- penetrace
- tenkovrstvá silikonová omítka tl. 2 mm

### S2 – Skladba lodžie

- keramická dlažba tl. 10 mm
- lepicí malta tl. 5 mm
- trvale pružná hydroizolační stěrka tl. 1 mm
- betonová mazanina tl. 50 mm ve spádu
- logiový prefabrikát tl. 160 mm
- minerální tepelná izolace tl. 60 mm
- stěrková hmota + výztužná tkanina tl. 5 mm
- silikonová omítka tl. 2 mm

### S3 – Střešní plášť horní

- Plechová krytina s imitací falcu
- protihluková úprava – tlumivá vložka
- separační fólie s nakaširovanou rohoží tl. 8 mm
- SBS modifikovaný asfaltový pás tl. 4 mm
- bednění z prken
- kontralať
- ocelová konstrukce střechy

### S4 – Střešní plášť boční

- krytina z plechové tašky s kamenným granulátem
- dřevěné laťování 50x50 mm
- samolepicí pás z SBS modifikovaného asfaltového pásu s vložkou z polyesterové rohože
- svislé krokve 100/100 mm
- provětrávaná vzduchová mezera
- stěrková hmota s armovací sítí tl. 5 mm
- minerální tepelná izolace tl. 100 mm
- tepelná izolace tl. 50 mm
- sendvičový žb. panel soustavy OP 1.13 tl. 300 mm

### **S5 – Obvodová stěna**

- silikonová fasádní omítka
- stěrková hmota s armovací sítí tl. 5 mm
- minerální tepelná izolace tl. 100 mm
- tenkovrstvá omítka
- tepelná izolace tl. 50 mm
- sendvičový žb. panel soustavy OP 1.13 tl. 300 mm

### **S6 – Obvodová stěna - sokl**

- tenkovrstvá fasádní omítka - marmolit
- stěrková hmota s armovací sítí tl. 5 mm
- tepelná izolace XPS tl. 80 mm
- tenkovrstvá omítka - marmolit
- sendvičový žb. panel soustavy OP 1.13 tl. 300 mm

### **S7 – Obvodová stěna – pod terénem**

- nopová fólie
- stěrková hmota s armovací sítí tl. 5 mm
- tepelná izolace XPS tl. 80 mm
- SBS modifikovaný asfaltový pás tl. 4 mm
- původní hydroizolace
- sendvičový žb. panel soustavy OP 1.13 tl. 300 mm

### **S8 – Okapový chodník**

- betonová dlažba tl. 40 mm
- kladecí vrstva 4-8 mm, tl. 30 mm
- drcené kamenivo 8-16 mm, tl. 100 mm
- zhutněná zemina

### **S9 – Zateplení stropu**

- stropní žb panel soustavy OP 1.13 tl. 150 mm
- stávající tepelná izolace tl. 30 mm
- stávající omítka
- lepicí tmel tl. 5 mm
- minerální tepelná izolace tl. 100 mm
- vnitřní omítka

### **S10 – Vstup před objektem**

- keramická dlažba venkovní
- lepicí malta tl. 5 mm
- podkladní beton tl. 100 mm C20/25 XC4 XF2
- geotextílie
- štěrkodrt' tl. 100 mm
- zhutněná zemina



---

Vypracoval: Ing. Jan Jablončík  
Březen 2020