

# **Rekonstrukce budovy č.p. 149 na ul. Karola Šliwky v Karviné**

## **Část D.1.1**

### **a) TECHNICKÁ ZPRÁVA**

#### **Dokumentace pro provádění stavby**

Dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších novel

Objednatel:	<b>Statutární město Karviná</b>
Se sídlem:	Fryštátská 72/1, 733 24 Karviná - Fryštát
Zhotovitel:	<b>Kotásek – Projekty s.r.o.</b>
Místo podnikání:	Frýdecká 1901, 739 34 Šenov
Stavební parcela:	<b>Parc. č. 1134/1 kat. území Karviná-město</b>

## **1. Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby:**

### **STÁVAJÍCÍ STAV:**

Budova č.p. 149 je řešena jako čtyřpodlažní stavba, téměř v celém rozsahu půdorysu podsklepená. Nejvyšší podlaží 4.NP/podkroví je částečně vloženo do konstrukce krovu, kam zasahují zejména boční křídla stavby. Půdorysně je dům komponován v blokové podobě s krátkými bočními křídly, či spíše širšími rizality, přiloženými k severnímu dvornímu průčelí. Budova je dvouraktová. Hlavní vstup do objektu je řešen úzkou schodišťovou chodbou se vstupem v ose hlavního průčelí, na niž navazuje v severním traktu půlkruhově vedené levotočivé schodiště do vyšších pater a suterénu. Objekt je zastřešen sedlovými střechami s valbami. Finální krytina je tvořena skládanou keramickou taškou. Okenní výplně otvoru jsou tvořeny novodobými dřevěnými kastlovými okny (dle dostupných podkladů provedena výměna roku 1995), menší podružná okna jsou dřevěná zdvojená. Střešní okna jsou dřevěná izolační (předpoklad výměny 1995), tato okna však vykazují viditelná poškození a zatékání jejich připojovací spárkou.

Suterén objektu je v současném stavu nevyužíván. V suterénu se vyskytují vlhkostní poruchy. Vyšší patra slouží v celém svém rozsahu pro administrativu. Stávající objekt není bezbariérově přístupný.

### **NOVÝ STAV:**

V rámci stavebních prací bude provedena dispoziční úprava 2.NP a 3.NP na bytové jednotky. V 1.NP budou zřízeny úložné/sklepní boxy pro jednotlivé byty. Bude provedena výměna vybraných výplní otvorů v obvodovém zdivu (okna, dveře), dále bude provedena výměna střešních oken. V rámci výměny oken bude provedena i výměna dotčeného oplechování na fasádě.

Stavebními úpravami budou nově vytvořeny čtyři nové bytové jednotky se skladovacím zázemím v 1.NP. Vstup do objektu potažmo k novým bytovým jednotkám zůstává stávající jako v současném stavu. Není předmětem projektové dokumentace řešit bezbariérové zpřístupnění stavby. Projektant upozorňuje na vlhkostní poruchy v suterénu. Není předmětem projektové dokumentace tyto poruchy řešit.

V rámci rekonstrukce bude nově provedeno vedení zdravotně technických instalací v dotčených částech stavby. Totéž platí pro elektroinstalace. Podrobněji v samostatných částech projektové dokumentace.

## **2. Konstrukční a stavebnětechnické řešení a technické vlastnosti stavby**

### **Bourací práce**

- Budou odstraněny stávající výplně otvorů v obvodovém zdivu.
- Bude odstraněno venkovní oplechování okenních otvorů.
- Budou demontovány vnitřní parapety oken.
- Budou demontována stávající střešní okna. V rámci demontáže bude rozebrána přilehlá střešní krytina pro provedení osazení nových střešních oken. Následně zpětné seskládání.

- V 1.NP budou provedeny nové otvory v nenosném zdivu pro vytvoření úložných boxů pro nové byty.
- V 2.NP a 3.NP budou odstraněny příčkové konstrukce dle výkresové dokumentace. Budou vybourány nové otvory v nosném zdivu. Tyto otvory budou prováděny dle provádění otvorů v nosných konstrukcích.
- V 2.NP a 3.NP budou odstraněny části skladby podlahových konstrukcí pro provedení nových částí podlahového souvrství.
- V 2.NP a 3.NP budou odstraněny stávající SDK podhledy.
- V 2.NP a 3.NP budou odstraněny zesilující konstrukce podlahových konstrukcí (zřejmě zesilující betonové podkladní prvky pro vynesení těžkých břemen).
- V 2.NP a 3.NP budou odstraněny stávající zařizovací předměty.
- V 2.NP a 3.NP budou odstraněny stávající keramické obklady na stěnových konstrukcích, které nejsou odstraňovány.
- V dotčených prostorách budou demontovány parapetní vodící elektro lišty.

### **Zemní práce**

Netýká se této stavby.

### **Základy**

Netýká se této stavby.

### **Svislé konstrukce**

#### **Nosné**

Nebudou prováděny nové svislé nosné konstrukce.

Jakékoli zazdívky či doplňující konstrukce v nosném zdivu budou provedeny z keramických pálených cihel: Cihla keramická, zděno na systémovou maltu, vážená laboratorní neprůzvučnost 48dB, požární odolnost REI 180, součinitel tepelné vodivosti bez omítek  $\lambda = 0,180 \text{ W/mK}$ , pevnost v tlaku  $[\text{N/mm}^2]$  P10/15 na systémovou maltu minimálně M10. Tvárnice budou ke stávajícímu zdivu kotveny pomocí nerezových příponek v každé druhé řadě.

#### **Nenosné**

Budou provedeny nové nenosné dělicí příčky formou konstrukcí SDK. Kvalita provádění SDK min. Q3.

Mezibytové dělicí akustické příčky budou založeny na nosné konstrukci podkladního prvku. Ostatní dělicí příčky budou založeny na konstrukci záklopu podlahy nebo na novém záklopu z OSB3 desek. Toto bude upřesněno při realizaci zodpovědným projektantem při realizaci po odhalení stavu podkladních konstrukcí.

SDK akustická dělicí mezibytová příčka tl. 205 mm (EI90), na konstrukci kovové R-CW 75 + 75, opláštěná z každé strany 2x MA (DF) akustická deska 12,5 mm – s minerální izolací tloušťky 60+60 mm o minimální objemové hmotnosti 15 kg/m, vzduchová neprůzvučnost  $R_w$  71 dB

SDK akustická dělicí příčka tl. 150 mm (EI90), na konstrukci kovové R-CW 100, opláštěná z každé strany 2x MA (DF) akustická deska 12,5 mm – s minerální izolací tloušťky 100 mm o minimální objemové hmotnosti 15 kg/m, vzduchová neprůzvučnost  $R_w$  61 dB, při použití ve vlhkém provozu bude ze budou ze strany vlhkého provozu použity desky s odolností proti vlhku.

SDK akustická dělicí příčka tl. 100 mm (EI90), na konstrukci kovové R-CW 50, opláštěná z každé strany 2x MA (DF) akustická deska 12,5 mm – s minerální izolací tloušťky 40 mm o minimální objemové hmotnosti 15 kg/m, vzduchová neprůzvučnost  $R_w$  57 dB, při použití ve vlhkém provozu bude ze budou ze strany vlhkého provozu použity desky s odolností proti vlhku.

### Vodorovné konstrukce

V případě provádění otvoru v nosné stěně se bude postupovat dle technických zásad provádění otvorů v nosných zdech a dle statického posouzení. Před zahájením bouracích prací pro nově vytvořené otvory ve stávajícím nosném zdivu nebo rozšíření stávajícího otvoru, musí být konstrukce nad otvorem podepřena podpůrnou konstrukcí. Tíha podporované konstrukce bude přenášena podpůrnou konstrukcí do stropní desky a pak až do podlahy nejnižšího podlaží. Podrobněji ve stavebně konstrukčním řešení.

Ve stávajícím zdivu budou provedeny nové překlady z ocelových válcovaných profilů. Všechny ocelové prvky překladů budou podbetonovány tl. min. 50 mm, popřípadě ještě podloženy podkladním plechem, podrobněji ve stavebně konstrukčním řešení. Prostor mezi nosníky bude doplněn zdivem případně dobetonován a vnější obrys bude doplněn o plynosilikátovou srovnávací zazdítku lepenou tenkovrstvým tmelem. Všechny ocelové prvky budou před umístěním do konstrukce řádně očištěny a opatřeny základním nátěrem odpovídajícím stupni agresivity prostředí, viz stavebně konstrukční část.

### Schodiště a rampy

Netýká se této stavby.

### Střecha

Bude provedeno nezbytně nutné rozebrání stávající skládané krytiny pro osazení nových střešních oken. Po osazení oken a jejich plnohodnotném napojení na jednotlivé prvky skladby střešní konstrukce bude opětovně střecha seskládána.

### Komín

Netýká se této stavby.

### Výplně otvorů

Budou provedena nová střešní okna. Střešní okno se spodním ovládáním. Spodní ovládací klika. Dvoustupňový systém ventilace. Filtr proti prachu a hmyzu. Celodřevěné/bezúdržbové provedení. Číré izolační zasklení dvojsklo nebo trojsklo,  $U_o=1,1\text{W/m}^2\text{K}$ . Podrobněji ve výpisu oken.

Nová okna budou provedena jako dřevěná kastlová, zasklena čířým izolačním dvojsklem/trojsklem z vnější strany a jednoduchým zasklením uvnitř.  $U_{okna}=0,95\text{W/m}^2\text{K}$ .

Podružná malá okna budou provedena jako exteriérové dřevěné eurookno. Z profilu IV78 s tepelnou izolací celého okna  $U=0,9W/(m^2.K)$  Typ otevírání oken dle výpisu oken. Podrobněji ve výpisu oken.

Parapety budou provedeny DTD (dřevotřískové desky) v technologii postforming. Parapety na hlavním schodišti objektu budou provedeny z umělého kamene jako v současném stavu. Pokud to bude možné budou stávající parapety odborně demontovány a po výměně okna opětovně použity. Podrobněji ve výpisu oken.

Nové vnější dveře ze severní části objektu/ze dvora budou provedeny jako z dřevěných euro izolačních profilů,  $U_{dveří}= 0,9 W/m^2K$ . Podrobněji ve výpisu dveří.

Vstupní dveře z uličního prostoru budou provedeny jako masivní celodřevěné dveře s horním nadsvětlíkem. Dveře provedeny jako nápodoba stávajících, popřípadě dle požadavků památkové péče. Výplně dveří tvoří speciální sendvičové desky, které jsou vrstvené ze dvou překližkových spojovacích desek a výplňové pěny. Tepelně technické požadavky budou upřesněny při realizaci investorem a zodpovědným projektantem na základě požadavku památkové péče a následném zhodnocení varianty dveří z pohledu ceny a tepelně technických vlastností. Podrobněji ve výpisu dveří.

Vstupní dveře do jednotlivých bytů budou provedeny jako bezpečnostní. Bezpečnostní vchodové dveře do bytu, Bezpečnostní třída 3, zvuková izolace 33-39 DB. Podrobněji ve výpisu dveří.

Ostatní vnitřní dveře budou provedeny jako dřevěné do obložkových dřevěných zárubní. Dveře dřevěné jednokřídlé, DUTINKA (odlehčená DTD) - odlehčená dřevotřísková deska zajišťující pevnost a tuhost dveří a lepší akustické vlastnosti, dřevěná zárubeň obložková. Podrobněji ve výpisu dveří.

Vnitřní dveře na únikové cestě budou opatřeny panikovým zámkem umožňující otevření i při zamčených dveřích. Dveře na únikových cestách a v místě předělu požárního úseku budou provedeny dle požadavků PBR.

Dveře mezi nově vytvořenou částečně chráněnou cestou a sousedními prostory instalovat samozavírače v souladu s ČSN 73 0834 čl. 5.6.12. Jedná se o dveře:

V 1.NP: dveře mezi chodbou (m.č. 101) a vstupy do kanceláří (m.č. 102 a 118)

Ve 4.NP: dveře mezi chodbou (m.č. 401) a vstupy do kanceláří (m.č. 402 a 119).

Součástí exteriérových oken a dveří bude provedení:

1. Interiérová difúzní uzávěra s butylem 70mm - 3 strany okna - L+V+P
2. Exteriérová UV odolná komprimační páska - 3 strany okna - L+V+P
3. Interiérová parapetní butylová páska - 1 strana okna - D
4. Exteriérový parapetní butylový pás - 1 strana okna - D
6. Krycí lišta s gumovým jazýčkem 55mm - 3 strany okna - L+V+P

**!!! Přesné zaměření všech otvorů pro osazení výplňových konstrukcí provedou realizační firmy před vlastní realizací výměny a zadáním do výroby!!!**

### Úpravy povrchů vnitřní

V hygienických prostorách bude proveden keramický obklad do výše min. 2100 mm (podrobněji viz výkresová dokumentace). Obklad bude proveden na podkladní jádrovou omítku. V mokřích prostorách (WC, sprchy, úklidové místnosti) doplněnou o hydroizolační stěrku včetně systémových koutových pásek. Rohy a kouty u obkladů a dlažeb budou provedeny pomocí vnitřních a vnějších rohových nerez profilů a ukončení obkladů bude provedeno pomocí nerez ukončovacích profilů. Hydroizolační souvrství pod keramickou dlažbou bude provedeno jako systémové dle dodavatele hydroizolační souvrství.

Podlaha chodeb a hygienického zázemí bude opatřena keramickou dlažbou velikosti 300x300x8mm s matným povrchem, protiskluznost  $\mu \geq 0,3$ , min., R10. Odstín dlažby je předběžně navržen šedý, bude vyvzorkováno před dodáním a odsouhlaseno provozovatelem a AD. Podklad bude izolován hydroizolační hmotou na bázi cementu (vodotěsný cementový výrobek nanášený v tekutém stavu se schopností přemostění trhliny při nízké teplotě (-20 °C) a odolný při kontaktu s chlorovanou vodou používaný pod keramické obklady lepené lepidlem C2 podle ČSN EN 12004; dle EN 14891:2012: Počáteční tahová přídržnost  $\geq 0,5$  N/mm<sup>2</sup>; Tahová přídržnost po kontaktu s vodou  $\geq 0,5$  N/mm<sup>2</sup>; Vodotěsnost žádný průnik; Schopnost přemostění trhliny v běžných podmínkách  $\geq 0,75$  mm ). K lepení keramické dlažby bude použit flexibilní lepicí tmel. Tmel bude aplikován zubovou stěrkou se zubem min. 6 mm. V podkladu je nezbytné dodržet plošnou dilataci (cca 6x6m, do 40m<sup>2</sup>). Dilatace se nesmí zanést tmelem ani spárovací hmotou. Do místa dilatace bude vkládán separační PES provazec. Po vytvrdnutí tmele a vyčištění spár budou spáry vyspárovány. Spárovací hmota bude s hydrofóbním efektem, v šedém odstínu odpovídajícím odstínu dlažby.

Stejný postup bude použit při obkládání stěn, obklad bude sahat do výšky 2100mm. Na stěnách bude použit také keramický obklad, ale ve formátu 150x150x6mm v světlé šedém odstínu se spárovací hmotou s hydrofóbním efektem v světlé šedém odstínu ( bude vyvzorkováno před dodáním a odsouhlaseno provozovatelem a AD).

V obytných místnostech bytů je navržena jako nášlapná vrstva laminátová podlaha tl. cca 8 mm ve formě podlahových dílců. Laminátové dílce budou položeny formou plovoucí podlahy do separační tlumící podložky. Laminátová podlaha bude určena do prostor s třídou zátěže min. 23/AC2.

Byty budou členěny sádkartonovými příčkami. Spoje sádkartonových desek budou zatmeleny s použitím skelné bandážovací tkaniny na jejich zakrytí. Povrch spoju desek se následně přestěrkuje pastózním tmelem z disperzních akrylátových pryskyřic a sádrovým plnivem. Povrch se po zatvrdnutí přebrousí, napenetruje a provede se na něm vhodný nátěr na SDK podhledy. Použije se např. disperzní vodou ředitelná barva s přídavkem



kaolínu, titanové běloby a dalších přísad. Nátěr se provede ve dvou vrstvách. Kvalita provedení SDK konstrukcí Q3.

Nově vyzdžené/zazdžené plochy v interiéru se opatří jednovrstvou štukovou omítkou ze suché směsi. Omítka bude nanесena ve dvou krocích na předem navlhčený podklad. Na rohy se použijí rohovníky. Počítá se s výmalbou bílou disperzní malbou provedenou ve dvou vrstvách. Plochy stěn se před prováděním malby natrou naředěnou barvou. V částech stavby, kde dochází pouze k výměně oken bude po jejich výměně provedeno zednické zapravení okolo okna. Následně se provede výmalba dotčené stěny, ve které se nachází okenní otvor.

Ostatní povrchy stěn a stropů (v zájmové části stavby, změny dispozice) budou zbaveny původních nátěrů. V případě zjištění velkých nerovností budou vybrané konstrukce přestěrkovány vnitřní vyrovnávací stěrkou (upřesní zodpovědný projektant po bouracích pracích). Stěrka je určena k plošnému vyrovnávání vnitřních povrchů stěn a stropů, jako jsou např. všechny druhy omítek, vláknocementové, dřevocementové a sádrokartonové desky. Vhodnými podklady jsou také beton či pórobeton. Stěrku lze také použít pro opravu vad nebo k vyplňování prohlubní a prasklin. Je možné ji používat jako podkladovou vrstvu pod malby, tapety nebo jako konečnou povrchovou úpravu. Stěrka se nanáší na připravený podklad, který by měl být pevný, soudržný, vyztužený, zbavený prachu, nečistot a starých nátěrů. Podklad před aplikací stěrky je vhodné navlhčit nebo provést penetraci (např. Akrylátovou penetrací). Vnitřní stěrku je možné nanášet stříkacím zařízením na omítkové hmoty nebo ručně pomocí nerezových hladítek do max. síly materiálu 1,5-2 mm v jedné vrstvě. Stěrku necháme vysušit a přebrousíme, abychom dosáhli hladkého povrchu. Obvykle se nanáší ve dvou vrstvách.

A následně budou nově vymalovány disperzním nátěrem ve dvou vrstvách. Vnitřní malby (jednosložková barva pro vnitřní použití; disperzní matný nátěr pro vnitřní použití, ředitelný vodou, otěruvzdorný; nátěr vhodný pro všechny vnitřní plochy jako je zdivo, beton, sádrokarton apod.; nátěr s bělostí 92 %; základní nátěr se provede ředěnou barvou 10 – 20 % vody, krycí nátěr se provede barvou ředěnou 5 – 10 % vody, časový interval mezi jednotlivými nátěry je 2 – 4 hodiny, vždy po zaschnutí předcházející vrstvy (sádrokarton základní nátěr do 5 % vody, krycí nátěr nejlépe neředit)).

### **Úpravy povrchů vnější**

Netýká se této stavby.

Stávající fasádu tvoří štukové členění v historizujícím neosecesním stylu napodobujícím zřejmě dobu vzniku budovy. Projektant upozorňuje, že fasáda vykazuje četná poškození vniklá zřejmě zatečením dešťových vod při poruše okapového systému nebo poškozeného oplechování. Není předmětem PD řešit tyto poruchy.

### **Podhledy**

V prostoru nových bytových jednotek v 2.NP a 3.NP budou provedeny nové SDK podhledy. Kvalita provádění SDK min. Q3.

*POD A, suchý provoz*

SDK podhled, sádrokartonová deska tl. 12,5 mm (reakce na oheň A2, objemová hmotnost 900 kg/m<sup>3</sup>, faktor difuzního odporu 8, součinitel tepelné vodivosti 0,21 W/mK). Podhled proveden na systémový hliníkový rošt. EI15

*POD B, vlhký provoz*

SDK podhled s odolností proti vlhku/desky do vlhkého prostředí, sádrokartonová deska tl. 12,5 mm (reakce na oheň A2, objemová hmotnost 900 kg/m<sup>3</sup>, faktor difuzního odporu 8, součinitel tepelné vodivosti 0,21 W/mK). Podhled proveden na systémový hliníkový rošt. EI 15

**Podlahy**

Podlahy v 2.NP a 3. NP (nové bytové jednotky) jsou tvořeny suchým podlahovým systémem dvou sádrovláknitých/cementovláknitých desek 2x 12,5 mm na podkladní dřevovláknité desce tl. 10 mm. Pod touto deskou je proveden jemnozrnný vyrovnávací podsyp proměnné tloušťky v závislosti na podkladní nosné konstrukci, při větší mocnosti vyrovnávací vrstvy je použit rychle tuhnoucí vyrovnávací podsyp z polystyrénového granulátu. Pod tyto sypké vrstvy se aplikuje prodyšná separační tkanina, pokud nosnou konstrukci tvoří dřevěné prvky. Toto řešení předpokládá použití uceleného systému jednoho dodavatele. V místnostech zatížených vlhkostí budou použity podlahové cementovláknité desky do těchto prostor určené, odolné proti vlhku. Technologický postup provádění skladby suchých podlah bude proveden a upraven dle dodavatele stavby.

Sádrovláknitý podlahový prvek: deska tl 12,5 mm; objemová hmotnost 1150±50 kg/m<sup>3</sup>; součinitel difúzního odporu 13; součinitel tepelné vodivosti 0,32 W/mK; měrná tepelná kapacita 1,1 kJ/kgK; tvrdost (Brinellova zkouška) 30 N/mm<sup>2</sup>; bobtnavost po 24 hodinách uložení ve vodě < 2%; součinitel tepelné roztažnosti 0,001%/K; roztažnost/smrštění při změně rel. vlhkosti o 30% při 20°C 0,25mm/m; ustálená vlhkost při 65% relativní vlhkosti a 20°C 1,3%; třída reakce na oheň A2; hodnota pH 7-8

Cementovláknitý podlahový prvek: deska tl. 12,5 mm; objemová hmotnost 1000 kg/m<sup>3</sup>; součinitel difúzního odporu 56; součinitel tepelné vodivosti 0,173 W/mK; měrná tepelná kapacita 1,0 kJ/kgK; ustálená vlhkost při 65% relativní vlhkosti a 20°C cca 5%; třída reakce na oheň A1; hodnota pH cca 10

Vyrovnávací podsyp: třída reakce na oheň A1; součinitel tepelné vodivosti 0,09 W/mK; velikost zrna 0,2 až 4 mm; sypaná hustota cca 400 kg/m<sup>3</sup>, minimální sypaná výška 10 mm;

Rychletuhnoucí podsyp: třída reakce na oheň A2; součinitel tepelné vodivosti 0,12 W/mK; pevnost v tlaku 0,4 až 0,5 N/mm<sup>2</sup>; objemová hmotnost za sucha cca 350 kg/m<sup>3</sup>; minimální sypaná výška 40 mm; součinitel difúzního odporu 7

Technická specifikace se může lišit v závislosti na dodavateli systému suché podlahy.

Hygienické zázemí bytů budou vybaveny keramickou dlažbou velikosti 300x300x10mm s matným povrchem, protiskluznost  $\mu \geq 0,3$ , min., R10. Odstín dlažby v technické místnosti s prádelnou je navržen šedý a v bytech béžový. Podklad bude izolován hydroizolační



hmotou na bázi cementu. K lepení keramické dlažby bude použit flexibilní lepicí tmel. Tmel bude aplikován zubovou stěrkou se zubem min. 6 mm. V podkladu je nezbytné dodržet plošnou dilataci (cca 6x6m, do 40m<sup>2</sup>). Dilatace se nesmí zanést tmelem ani spárovací hmotou. Do místa dilatace bude vkládán separační PES provazec. Po vytvrdnutí tmele a vyčištění spár budou spáry vyspárovány. Spárovací hmota bude s hydrofóbním efektem, v odstínu odpovídajícím odstínu dlažby. Rozměry a tvar dlažby bude upřesněn při realizaci investorem/nájemníkem bytu (předpoklad podlaha 300/300, stěny 150/150).

## 2.NP

### *P2.1 Laminát, obytná místnost 1*

- laminátová podlaha cca tl. 8 mm
- tlumící podložka cca 3 mm
- 2 x 12,5 mm sádrovláknitá/cementovláknitá deska, tl. 25 mm
- dřevovláknitá deska tl. 10 mm
- vyrovnávací podsyp tl. 10 mm (přesná mocnost podsypu bude upřesněna zodpovědným projektantem při realizaci po odstranění části souvrství stávajících podlah)
- separační tkanina
- 2 x OSB3 deska tl. 18 mm, horní deska natočena kolmo ke spodní, prošroubováno a slepeno, tl. 36 mm. Zesílení provedeno pod novými stěnami z SDK, šířka cca 600 mm (upřesněno zodpovědným projektantem při realizaci)
- Dřevěný prkenný záklop tl. cca 25 mm (přesná skladba souvrství upřesněna zodpovědným projektantem při realizaci po zhodnocení stavu stávajícího souvrství))
- Škvárový zásyp tl. cca 155 mm (v zásypu povaly 90/120)
- Železobetonová deska tl. cca 100 mm
- Vzduchová dutina tl. cca 250 mm (v dutině železobetonové trámy)
- Spodní dřevěné podbití tl. cca 25 mm
- Vnitřní omítka na rákosu tl. cca 25 mm

### *P2.2 Laminát, obytná místnost 2*

- laminátová podlaha cca tl. 8 mm
- tlumící podložka cca 3 mm
- 2 x 12,5 mm sádrovláknitá/cementovláknitá deska, tl. 25 mm
- dřevovláknitá deska tl. 10 mm
- vyrovnávací podsyp tl. 10 mm (přesná mocnost podsypu bude upřesněna zodpovědným projektantem při realizaci po odstranění části souvrství stávajících podlah)
- separační tkanina
- 2 x OSB3 deska tl. 18 mm, horní deska natočena kolmo ke spodní, prošroubováno a slepeno, tl. 36 mm. Zesílení provedeno pod novými stěnami z SDK, šířka cca 600 mm (upřesněno zodpovědným projektantem při realizaci)
- Dřevěný prkenný záklop tl. cca 25 mm (přesná skladba souvrství upřesněna zodpovědným projektantem při realizaci po zhodnocení stavu stávajícího souvrství))
- Škvárový zásyp tl. cca 55 mm
- Železobetonová deska tl. cca 100 mm
- Vzduchová dutina tl. cca 200 mm (v dutině železobetonové trámy)

- Spodní dřevěné podbití tl. cca 25 mm
- Vnitřní omítka na rákosu tl. cca 25 mm

### *P2.3 Keramická dlažba, koupelna*

- keramická dlažba do interiéru, protiskluznost dle ČSN 72 5191 min. R10, tl. cca 10 mm
- jednosložkový lepicí tmel na bázi cementu pro lepení keramických obkladů a dlažeb, tl. 6 mm
- hydroizolace, jednosložková silikátově disperzní hydroizolační hmota, tl. 2 mm, variantně tekutá hydroizolační folie (způsob dle dodavatele systému suché podlahy)
- penetrace
- 2 x 12,5 mm sádrovláknitá/cementovláknitá deska, tl. 25 mm
- dřevovláknitá deska tl. 10 mm
- vyrovnávací podsyp tl. 10 mm (přesná mocnost záklopu bude upřesněna zodpovědným projektantem při realizaci po odstranění části souvrství stávajících podlah)
- separační tkanina
- 2 x OSB3 deska tl. 18 mm, horní deska natočena kolmo ke spodní, prošroubováno a slepeno, tl. 36 mm. Zesílení provedeno pod novými stěnami z SDK, šířka cca 600 mm (upřesněno zodpovědným projektantem při realizaci)
- Dřevěný prkenný záklop tl. cca 25 mm (přesná skladba souvrství upřesněna zodpovědným projektantem při realizaci po zhodnocení stavu stávajícího souvrství))
- Škvárový zásyp tl. cca 155 mm (v zásypu povaly 90/120)
- Železobetonová deska tl. cca 100 mm
- Vzduchová dutina tl. cca 250 mm (v dutině železobetonové trámy)
- Spodní dřevěné podbití tl. cca 25 mm
- Vnitřní omítka na rákosu tl. cca 25 mm

### *P2.4 Laminát, chodba*

- laminátová podlaha cca tl. 8 mm
- tlumící podložka cca 3 mm
- 2 x 12,5 mm sádrovláknitá/cementovláknitá deska, tl. 25 mm
- dřevovláknitá deska tl. 10 mm
- vyrovnávací podsyp tl. cca 55 mm (přesná mocnost dle nerovnosti podkladu – upřesněno zodpovědným projektantem při realizaci)
- Železobetonová deska tl. cca 100 mm
- Vzduchová dutina tl. cca 250 mm (v dutině železobetonové trámy)
- Spodní dřevěné podbití tl. cca 25 mm
- Vnitřní omítka na rákosu tl. cca 25 mm

### *P2.5 Keramická dlažba, wc + dom. práce*

- keramická dlažba do interiéru, protiskluznost dle ČSN 72 5191 min. R10, tl. cca 10 mm
- jednosložkový lepicí tmel na bázi cementu pro lepení keramických obkladů a dlažeb, tl. 6 mm
- hydroizolace, jednosložková silikátově disperzní hydroizolační hmota, tl. 2 mm, variantně tekutá hydroizolační folie (způsob dle dodavatele systému suché podlahy)

- penetrace
- 2 x 12,5 mm sádrovláknitá/cementovláknitá deska, tl. 25 mm
- dřevovláknitá deska tl. 10 mm
- vyrovnávací podsyp tl. cca 50 mm (přesná mocnost dle nerovnosti podkladu – upřesněno zodpovědným projektantem při realizaci)
- Železobetonová deska tl. cca 100 mm
- Vzduchová dutina tl. cca 250 mm (v dutině železobetonové trámy)
- Spodní dřevěné podbití tl. cca 25 mm
- Vnitřní omítka na rákosu tl. cca 25 mm

### 3.NP

#### *P3.1 Laminát, obytná místnost 1*

- laminátová podlaha cca tl. 8 mm
- tlumící podložka cca 3 mm
- 2 x 12,5 mm sádrovláknitá/cementovláknitá deska, tl. 25 mm
- dřevovláknitá deska tl. 10 mm
- vyrovnávací podsyp tl. 10 mm (přesná mocnost podsypu bude upřesněna zodpovědným projektantem při realizaci po odstranění části souvrství stávajících podlah)
- separační tkanina
- 2 x OSB3 deska tl. 18 mm, horní deska natočena kolmo ke spodní, prošroubováno a slepeno, tl. 36 mm. Zesílení provedeno pod novými stěnami z SDK, šířka cca 600 mm (upřesněno zodpovědným projektantem při realizaci)
- Dřevěný prkenný záklop tl. cca 25 mm (přesná skladba souvrství upřesněna zodpovědným projektantem při realizaci po zhodnocení stavu stávajícího souvrství))
- Škvárový zásyp tl. cca 155 mm (v zásypu povaly 90/120)
- Železobetonová deska tl. cca 100 mm
- Vzduchová dutina tl. cca 250 mm (v dutině železobetonové trámy)
- Spodní dřevěné podbití tl. cca 25 mm
- Vnitřní omítka na rákosu tl. cca 25 mm
- SDK podhled na systémovém hliníkovém roštu, viz výpis podhledů

#### *P3.2 Laminát, obytná místnost 2*

- laminátová podlaha cca tl. 8 mm
- tlumící podložka cca 3 mm
- 2 x 12,5 mm sádrovláknitá/cementovláknitá deska, tl. 25 mm
- dřevovláknitá deska tl. 10 mm
- vyrovnávací podsyp tl. 10 mm (přesná mocnost podsypu bude upřesněna zodpovědným projektantem při realizaci po odstranění části souvrství stávajících podlah)
- separační tkanina
- 2 x OSB3 deska tl. 18 mm, horní deska natočena kolmo ke spodní, prošroubováno a slepeno, tl. 36 mm. Zesílení provedeno pod novými stěnami z SDK, šířka cca 600 mm (upřesněno zodpovědným projektantem při realizaci)
- Dřevěný prkenný záklop tl. cca 25 mm (přesná skladba souvrství upřesněna zodpovědným projektantem při realizaci po zhodnocení stavu stávajícího souvrství))

- Škvárový zásyp tl. cca 55 mm
- Železobetonová deska tl. cca 100 mm
- Vzduchová dutina tl. cca 200 mm (v dutině železobetonové trámy)
- Spodní dřevěné podbití tl. cca 25 mm
- Vnitřní omítka na rákosu tl. cca 25 mm
- SDK pohled na systémovém hliníkovém roštu, viz výpis podhledů

### *P3.3 Keramická dlažba, koupelna*

- keramická dlažba do interiéru, protiskluznost dle ČSN 72 5191 min. R10, tl. cca 10 mm
- jednosložkový lepicí tmel na bázi cementu pro lepení keramických obkladů a dlažeb, tl. 6 mm
- hydroizolace, jednosložková silikátově disperzní hydroizolační hmota, tl. 2 mm, variantně tekutá hydroizolační folie (způsob dle dodavatele systému suché podlahy)
- penetrace
- 2 x 12,5 mm sádrovláknitá/cementovláknitá deska, tl. 25 mm
- dřevovláknitá deska tl. 10 mm
- vyrovnávací podsyp tl. 10 mm (přesná mocnost záklopu bude upřesněna zodpovědným projektantem při realizaci po odstranění části souvrství stávajících podlah)
- separační tkanina
- 2 x OSB3 deska tl. 18 mm, horní deska natočena kolmo ke spodní, prošroubováno a slepeno, tl. 36 mm. Zesílení provedeno pod novými stěnami z SDK, šířka cca 600 mm (upřesněno zodpovědným projektantem při realizaci)
- Dřevěný prkenný záklop tl. cca 25 mm (přesná skladba souvrství upřesněna zodpovědným projektantem při realizaci po zhodnocení stavu stávajícího souvrství))
- Škvárový zásyp tl. cca 155 mm (v zásypu povaly 90/120)
- Železobetonová deska tl. cca 100 mm
- Vzduchová dutina tl. cca 250 mm (v dutině železobetonové trámy)
- Spodní dřevěné podbití tl. cca 25 mm
- Vnitřní omítka na rákosu tl. cca 25 mm
- SDK pohled na systémovém hliníkovém roštu, viz výpis podhledů

### *P3.4 Laminát, chodba*

- laminátová podlaha cca tl. 8 mm
- tlumící podložka cca 3 mm
- 2 x 12,5 mm sádrovláknitá/cementovláknitá deska, tl. 25 mm
- dřevovláknitá deska tl. 10 mm
- vyrovnávací podsyp tl. cca 55 mm (přesná mocnost dle nerovnosti podkladu – upřesněno zodpovědným projektantem při realizaci)
- Železobetonová deska tl. cca 100 mm
- Vzduchová dutina tl. cca 250 mm (v dutině železobetonové trámy)
- Spodní dřevěné podbití tl. cca 25 mm
- Vnitřní omítka na rákosu tl. cca 25 mm
- SDK pohled na systémovém hliníkovém roštu, viz výpis podhledů

### P3.5 Keramická dlažba, wc + dom. práce

- keramická dlažba do interiéru, protiskluznost dle ČSN 72 5191 min. R10, tl. cca 10 mm
- jednosložkový lepicí tmel na bázi cementu pro lepení keramických obkladů a dlažeb, tl. 6 mm
- hydroizolace, jednosložková silikátově disperzní hydroizolační hmota, tl. 2 mm, variantně tekutá hydroizolační folie (způsob dle dodavatele systému suché podlahy)
- penetrace
- 2 x 12,5 mm sádrovláknitá/cementovláknitá deska, tl. 25 mm
- dřevovláknitá deska tl. 10 mm
- vyrovnávací podsyp tl. cca 50 mm (přesná mocnost dle nerovnosti podkladu – upřesněno zodpovědným projektantem při realizaci)
- Železobetonová deska tl. cca 100 mm
- Vzduchová dutina tl. cca 250 mm (v dutině železobetonové trámy)
- Spodní dřevěné podbití tl. cca 25 mm
- Vnitřní omítka na rákosu tl. cca 25 mm
- SDK podhled na systémovém hliníkovém roštu, viz výpis podhledů

### Izolace proti vodě

Všechny plochy uvnitř objektu, kde může dojít ke styku s vodou (koupelny, wc, úklidové místnosti), budou pod obklady a dlažbou izolovány pružnou nátěrovou hydroizolační hmotou.

### Izolace teplené a zvukové

Jako zvukové izolace jsou použity akustické dělicí SDK příčky. Podrobněji viz svislé konstrukce.

### Ochrana před bleskem

Netýká se této stavby.

### Klempířské konstrukce

Veškeré oplechování bude provedeno z poplastovaného plechu tl. 0,8 mm. Bude provedeno oplechování venkovních parapetů a parapetů okenních nik. Barvu oplechování určí investor a zástupce památkové péče dle katalogu dodavatele – předpokládaná barva šedá. Poplastovaný plech tl. 0,8 mm, barva šedá, oplechování provedeno dle ČSN 733610

### Zámečnické konstrukce

Bude provedena nová dělicí ocelová konstrukce rozdělující úložné boxy v 1.NP. Pro tuto konstrukci bude zpracována dílenská dokumentace odsouhlasena investorem a zodpovědným projektantem. Veškeré nové zámečnické prvky budou žárově zinkovány.

V rámci stavebních prací může docházet k zásahům do otopného systému objektu. Bude provedena demontáž určených otopných těles. Otopná tělesa jakožto přívodní trasy mohou být přesunuty či doplněny. Toto bude upřesněno před realizací zodpovědným projektantem v rámci kontrolních dnů. Zodpovědný projektant při bouracích pracích upřesní

rozsah zásahu do otopné soustavy (přeložení trasy, doplnění trasy, přeložení těles atd.)  
Otopná tělesa v dotčených částech budovy budou nově natřena jakožto i přívodní trasy.  
Bude provedeno propláchnutí otopné soustavy.

### **Tesařské konstrukce**

Budou provedena nová dřevěná kastlová okna a nové vstupní dřevěné dveře z masivu.

### **Malby a nátěry**

Malíř provede práce spočívající ve vymalování všech dotčených místností stavebními pracemi. Je však nutné dbát na dokonalé vyvržení a vyschnutí omítek.

Zámečnické konstrukce budou provedeny s povrchovou úpravou práškové vypalované barvy. U konstrukcí, které nelze provést práškovou vypalovanou barvu, budou provedeny nátěry: 1x základní antikorozní vodou ředitelná jednosložková barva na bázi akrylátové disperze a 2x disperzní jednosložkový vodou ředitelný email formulovaný na bázi akrylátové disperze.

V částech stavby, kde dochází pouze k výměně oken bude po jejich výměně provedeno zednické zapravení okolo okna. Následně se provede výmalba dotčené stěny, ve které se nachází okenní otvor.

Ve stěně budovy čp. 149 je umístěn podružný rozvaděč veřejného osvětlení. V rámci stavby bude provedeno obnovení nátěru rámu a dvířek rozvaděče.

### **Zpevněné plochy**

Budou vyspraveny části zpevněných ploch okolo objektu (pokud dojde při stavebních pracích k jejich poškození) – zpětné seskládání stávajících zpevněných ploch dotčených stavbou.

### **Terénní úpravy a vysazování zeleně**

Netýká se této stavby.

## **3. Stavební fyzika:**

### **tepelná technika**

Navržené úpravy konstrukcí vyhovují doporučeným hodnotám součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2. Navržené stavební materiály a konstrukce splňují dle podkladů výrobce požadované parametry tepelného odporu. Během provádění stavby budou všechny použité materiály předem schváleny na základě předloženého prohlášení o vlastnostech.

### **osvětlení**

Je navržená nová vnitřní elektroinstalace dotčené části stavby. Návrh osvětlení vč. světelně technického posudku jsou řešeny viz. samostatná část Elektroinstalace.



### **oslunění**

Objekt je orientován pobytovými místnostmi tak, aby bylo dosaženo proslunění jednotlivých místností objektu. Stavebními pracemi se podmínky oslunění nemění. Nově vytvořené bytové jednotky jsou dostatečně prosluněny.

### **akustika (hluk a vibrace)**

Hluk: Stavba jako celek nesmí obtěžovat prostory obývané lidmi a venkovní okolí objektu nadměrným hlukem a vibracemi, ty musí být v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. Hladina hluku nepřekročí v objektu 45 dB(A) a ve venkovním prostoru 50 dB(A).

Vibrace: stavební stroje jsou velmi často zdrojem vibrací, kterým je vystavena především obsluha stroje a nejbližší okolí stroje, případně okolí dopravních tras. Vibrace z těchto zdrojů jsou utlumeny v podloží do vzdálenosti nejvýše několika metrů od místa jejich působení. V žádném případě nemůže dojít k ohrožení nejbližšího okolí staveniště.

Stavební práce budou probíhat tak, aby bylo splněno nařízení vlády číslo 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

VEŠKERÉ POUŽITÉ MATERIÁLY MUSÍ BÝT VE SHODĚ S PLATNÝMI VYHLÁŠKAMI A PŘEDPISY, O ČEMŽ MUSÍ MÍT DODAVATEL PATŘIČNÝ DOKLAD (ATEST). PŘI STAVEBNÍCH PRACÍCH BUDE ZHOTOVITEL DODRŽOVAT TECHNOLOGICKÉ PŘEDPISY JEDNOTLIVÝCH MATERIÁLŮ A JEJICH VÝROBCŮ.

## 18. výpis použitých norem, v aktuálním znění

(všechna ustanovení příslušných zákonů, předpisů, nařízení a norem je nutno při stavební činnosti dodržovat)

ČSN 730540 – 2	Tepelná ochrana budov
ČSN EN 771-4	Specifikace zdicích prvků
ČSN 73 6005	Prostorová uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 0031	Stavební konstrukce a základy
ČSN 73 2002	Provádění betonářských prací
ČSN 73 2310	Provádění zděných konstrukcí
ČSN 73 3282	Ocelové žebříky. Základní ustanovení
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
ČSN 73 0810	Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení
ČSN 73 3305	Ochranné zábradlí. Základní ustanovení
ČSN 73 8101	Lešení. Společná ustanovení
ČSN 73 8106	Ochranné a záchytové konstrukce

### **POZNÁMKA:**

***Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o rekonstrukci a nedochovala se původní dokumentace budovy je nezbytně nutné, aby realizační firma v případě zjištění jakéhokoli významnějšího rozporu mezi projektovou dokumentací a skutečností zjištěnou na stavbě neprodleně informovala o tomto rozporu zodpovědného projektanta. V době projekčních prací byla značná část předmětných konstrukcí nedostupná, zakrytá či z důvodu provozu budovy jinak nepřístupná.***

V Šenově 11/2020

Vypracoval: Ing. Robert Kotásek