

# **D.1.1.1 – Technická zpráva**

## **1. Identifikační údaje**

### **1.1 Údaje o stavbě**

- a) *název stavby:* **SPŠ Třebíč – rekonstrukce bytových jader a pokojů DM**
- b) *místo stavby:*
- *adresa:* Střední průmyslová škola Třebíč  
Manželů Curieových 734  
674 01 Třebíč
  - *katastrální území:* Třebíč [769738]
  - *parc. číslo:* st. 5671, st. 5673/2
- c) *předmět dokumentace:* Projektová dokumentace pro provádění stavby

### **1.2 Údaje o stavebníkovi**

- a) *název:* **Kraj Vysočina**
- b) *IČ:* 708 90 749
- c) *adresa stavebníka:* Žižkova 1882/57  
586 01 Jihlava

### **1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

- a) *Zpracovatel:*
- *název:* **V.I.R. Tech., s.r.o.**
  - *IČ:* 038 16 931
  - *adresa:* Generála Fanty 847/3  
674 01 Třebíč
- b) *Hlavní projektant:* Ing. Radovan Vejvoda (ČKAIT č. 1400083)  
- *obor pozemní stavby*
- c) *Projektanti odborných částí:*
- *stavební část:* Ing. Radovan Vejvoda (ČKAIT č. 1400083)  
- *obor pozemní stavby*

## **2. Úvod**

Všechna navrhovaná řešení splňují platné normy. V případě jejich rozporu v hierarchii: závaznosti – EN, ČSN EN, ČSN, dále musí být dodrženy technologické předpisy a postupy dané jednotlivými výrobci/dodavateli.

Všechny citované normy v této DPS jsou závaznými pro tuto stavbu.

Při zpracování byly použity zejména tyto předpisy a normy:

- zákon č. 183/2006Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ze dne 28. 12. 2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Nařízení vlády č.272/2011 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 88/2004 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- 268/2009 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu
- 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

- 137/2004 Sb. Hyg. požadavky na stravování
- 383/2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady
- 185/2001 Sb. O odpadech
- ČSN 73 4055 Výpočet obestavěného prostoru pozemních stavebních objektů
- ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6114 Vozovky místních komunikací
- ČSN 74 3282 Ocelové žebříky. Základní ustanovení
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí. Základní ustanovení
- ČSN 73 0532 Akustika - ochrana proti hluku v budovách a souvisící akustické vlastnosti stavebních výrobků - požadavky
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - výrobní objekty
- ČSN 73 0831 Požární bezpečnost staveb - shromažďovací prostory
- ČSN 73 0834 Změny staveb (pro rekonstrukce a úpravy)
- ČSN 73 1901 Navrhování střech. Základní ustanovení
- ČSN 73 0580-1 Denní osvětlení budov. Základní požadavky
- ČSN 73 0580-4 Denní osvětlení. Průmyslové budovy
- ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží
- ČSN 734108 Šatny, umývárny, záchody
- ČSN 734201 Komíny a kouřovody
- ČSN 730602 Ochrana staveb proti radonu z materiálů
- ČSN 73 3450 Obklady keramické a skleněné
- ČSN 74 4505 Podlahy. Společná ustanovení
- ČSN 74 4507 Stanovení proti kluzovým vlastnostem povrchů podlah
- ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov. Požadavky
- ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení
- ČSN EN 1995 Navrhování dřevěných konstrukcí.
- ČSN 73 2810 Dřevěné stavební konstrukce-provádění
- ČSN P ENV 1996 Navrhování zděných konstrukcí
- ČSN EN ISO 9431 Výkresy ve stavebnictví. Plochy pro kresbu, text a popisové pole na výkresovém listu
- ČSN 73 0202 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení
- ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb. Základní ustanovení
- ČSN 73 0602 Ochrana staveb proti radonu a záření gama ze stavebních materiálů
- ČSN 49 6100 Požadavky bezpečnosti na konstrukci strojů a zařízení. Společná ustanovení
- ČSN EN ISO 12944 Nátěry ocelových konstrukcí.
- ČSN EN ISO 7519 Technické výkresy-výkresy pozemních staveb-základní pravidla zobrazování ve výkresech stavební části
- ČSN EN ISO 11091 Výkresy pozemních staveb-kreslení zahradních úprav
- ČSN EN ISO 6946 Stavební prvky a stavební konstrukce
- ČSN 73 3050 Zemní práce

Textová, výkresová i tabulková část dokumentace DPS tvoří jeden vzájemně se doplňující a provázený celek. V případě rozporů nebo nejasností mezi jednotlivými částmi PD musí být bezodkladně kontaktován zpracovatel PD, který poskytne vysvětlení/technickou pomoc. Jednotliví účastníci výběrového řízení na generálního dodavatele případně jiní potenciální dodavatelé se musí seznámit s DPS v návaznosti na výkaz výměr/soupis prací dodávek a služeb a na základě těchto kompletních informací části díla ocenit. Dále je potřeba při stanovení ceny dle vykázané výměry započítat všechny předpokládané doplňkové prvky a činnosti s touto položkou související tak, aby cena byla kompletní a prvek funkční (příklad: podlaha – včetně

dilatací, koutových dilatačních přechodových lišt atd.) Na případné rozpory bezodkladně upozornit v rámci výběrového řízení zpracovatele PD, který poskytne vysvětlení. Na pozdější upozornění nebude brán zřetel.

Po vybrání konkrétních dodavatelů a prvků musí být zpracována podrobná koordinace veškerých rozvodů stavby.

Všechny materiály ovlivňující estetické a užitné vlastnosti stavby podléhají odsouhlasení/vzorkování s projektantem a investorem projektu.

### **3. Seznam vstupních podkladů**

- stavebně-technická dokumentace stavby
- zaměření stavby na místě
- částečný stavebně-technický průzkum objektu
- zadání stavebníka

### **4. Popis stávajícího stavu objektu**

Budova domova mládeže je jedním z objektů v areálu Střední průmyslové školy Třebíč, umístěná v jeho severní části. Budova je pravidelného obdélníkového tvaru, základního půdorysného rozměru 32,78 x 16,19 m, bez zateplení obvodového pláště. Domov mládeže má devět nadzemních podlaží. Budova je zastřešená plochou jednoplášťovou, dodatečně zateplenou střechou, odvodněnou středem budovy. Úroveň  $\pm 0.000$  je stanovena v úrovni 1.NP. Výšková úroveň podlahy v 9.NP je +22.400. Výška okraje nezateplené atiky budovy domova mládeže je ve výšce +25.750. Na střeše budovy je vystavěna strojovna výtahů zpřístupněná žebříkem z chodby v úrovni 9.NP, omezeně zatepleným uzamykatelným poklopem ve střešním plášti budovy domova mládeže. Výška okraje nezateplené atiky strojovny výtahů je ve výšce +29.200.

Dispoziční uspořádání domova mládeže je ve všech podlažích rozděleno na ubytovací část, případně zázemí a provozní část se schodištěm a výtahy. Obě části jsou vzájemně odděleny ve všech podlažích dveřmi.

Ubytovací část v úrovni 2.NP až 9.NP je tvořena podélnou středovou chodbou, ze které jsou přístupné ubytovací buňky se sociálním zařízením, umístěné po obou stranách chodby. V 1.NP jsou buňky využívány zčásti k ubytování, zčásti ke skladování lůžkovin, úklidových prostředků a techniky související s provozem domova mládeže, případně pro volnočasové aktivity ubytovaných studentů nebo jako provozní a sociální zázemí pro personál domova mládeže.

Provozní část je tvořena ve všech podlažích chodbou se schodištěm a dvěma osobními výtahy. V úrovni 2.NP až 9.NP jsou z chodby přístupné na každém podlaží dva sklady a kuchyňka s úklidovou místností. V úrovni 1.NP je v místnostech místo skladů umístěna rozvodna NN, rozvodna ÚT a vody a sklad.

Budova domova mládeže je v jižní části přistavěná ke vstupní hale se zázemím. Vstupní hala má jedno nadzemní podlaží a jedno podzemní, technické podlaží se sníženou světlou výškou. Vstupní hala je zastřešená plochou jednoplášťovou, dodatečně zateplenou střechou, odvodněnou středem budovy. Domov mládeže je se vstupní halou provozně propojen v úrovni 1.NP.

V průběhu školního roku slouží domov mládeže výhradně k ubytování studentů Střední průmyslové školy Třebíč. V období letních prázdnin je budova využívána jako turistická ubytovna. Maximální ubytovací kapacita je 200 osob.

Předmětem projektové dokumentace pro provádění stavby je kompletní rekonstrukce všech ubytovacích buněk v západní svislé polovině budovy domova mládeže, včetně provedení souvisejících stavebních a instalačních úprav a dále rekonstrukce přípojky kanalizace a vody.

Jedná se zejména o tyto úpravy:

Specializovaná likvidace azbestových obkladů původního vzduchotechnického potrubí a azbestocementového větracího potrubí splaškové kanalizace v instalačních šachtách, včetně rozvodů a ostatních kontaminovaných hmot a konstrukcí.

Zřízení prostupů vodorovnými nosnými konstrukcemi v hlavních podélných chodbách ve všech podlažích pro svislé páteřní rozvody vzduchotechniky. Statické zajištění včetně souvisejících speciálních protipožárních obkladů bylo předmětem I. etapy.

Doplnění nosných vodorovných konstrukcí v instalačních šachtách v místech původních prostupů, včetně provedení souvisejících statických opatření.

Zřízení nových prostupů kruhového průřezu nosnými vodorovnými a svislými konstrukcemi pro nově navržené rozvody vnitřních instalací technologií jádrového vrtání a jejich utěsnění.

Zrušení původních dřevěných dělicích příček na rozhraní záďveří a pokoje v ubytovacích buňkách ve všech podlažích, včetně výplní otvorů nebo jejich pozůstatků.

Zrušení cihelné obezdívky instalační šachty v jedné z ubytovacích buněk v 1.NP.

Zřízení dočasného oddělení staveniště od zbývajících částí provozu budovy DM v hlavní podélné chodbě ve všech podlažích, včetně uzamykatelných vstupů.

Rozměrová úprava dveřních otvorů na rozhraní hlavní podélné chodby a obytných buněk ve všech podlažích.

Zrušení části instalačních kanálů pod úrovní podlah v 1.NP, včetně nefunkčních rozvodů vody a nevyužitých rozvodů vytápění.

Nahrazení původní skladby podlah na terénu v 1.NP novými, včetně podlahových krytin.

Nahrazení původní skladby podlah v úrovni 2.NP až 9.NP novými, včetně podlahových krytin.

Nahrazení původní konstrukce umakartových jader se sociálním zařízením zděnou dispozicí sociálního zařízení, včetně instalace překladů nad stavebními otvory a výměny zařizovacích předmětů.

Obnova vnitřních povrchových úprav svislých, případně vodorovných konstrukcí, včetně nátěrů omítek a zářezových nátěrů stěn v provozně exponovaných částech budovy DM.

Keramické obklady svislých a vodorovných konstrukcí v sociálních zařízeních ubytovacích buněk a kuchyněk v provozní části podlaží DM.

Zřízení sádkokartonových obkladů nových povrchových rozvodů vody, vytápění, vzduchotechniky, elektrotechniky a statických opatření, s požadovanou požární odolností nebo bez požární odolnosti.

Zřízení minerálních podhledů v obytných buňkách.

Zřízení minerálních podhledů v sociálních zařízeních v obytných buňkách.

Nahrazení původních zděných příček ve všech podlažích zdivem z pórobetonových příčkových, včetně instalace překladů nad stavebními otvory a povrchové úpravy zdiva.

Zrušení původního stavebního otvoru mezi dvěma místnostmi 1.08b a 1.10c v 1.NP.

Výměna vnitřních výplní otvorů v rámci úpravy požárně bezpečnostního řešení, včetně dveřních zárubní po obvodě chodeb jak ubytovacích, tak provozních částí podlaží.

Zrušení technologických komor v prostoru střechy, včetně provedení stavebních úprav souvisejících se zásahy do konstrukce střešního pláště.

Zrušení původních kovových samočinných ventilačních hlavic v prostoru střechy.

Lokální zásahy do původní dodatečně zateplené skladby jednoplášťové ploché střechy v souvislosti s prostupy dešťové kanalizace a výměnou střešních vtoků, odvětráním splaškové kanalizace, odtahovým potrubím vzduchotechnicky, v souvislosti s instalací nosných konstrukcí pod vzduchotechnickou jednotku a horizontální rozvody vzduchotechnicky v prostoru střechy.

Přeložení horizontálních páteřních rozvodů studené vody, teplé vody a cirkulace pod stropem v 1.NP.

Zřízení nových vertikálních páteřních rozvodů kanalizace a vody v instalačních šachtách, včetně připojovacích; instalace armatur a tepelných izolací.

Stavební úpravy stávající vnitřní vodoměrné šachty v hlavní podélné chodbě v 1.NP v souvislosti s rekonstrukcí přípojky kanalizace a vody.

Přeložení horizontálních páteřních rozvodů vytápění z topného kanálu pod podlahou v 1.NP pod strop v 1.NP, včetně možnosti oddělení vytápění místností v 1.NP od zbývajících částí budovy DM.

Výměna otopných těles v části místností.

Výměna termostatických ventilů všech otopných těles v řešené části budovy DM, uzavíracích armatur, instalace termostatických hlav, včetně provedení souvisejících činností.

Obnova syntetických nátěrů povrchových rozvodů vytápění a otopných těles.

Instalace kompletního systému vzduchotechniky, včetně střešní jednotky se schopností zpětného získávání tepla, přírodních rozvodů v hlavních podélných chodbách a odtahových rozvodů v instalačních šachtách obytných buněk ve všech podlažích a tepelně izolovaných rozvodů v prostoru střechy, včetně nosných konstrukcí.

Přeložení části páteřních rozvodů silnoproudé a slaboproudé elektrotechniky v hlavních podélných chodbách ve všech podlažích.

## **5. Konstrukční systém budovy**

Budova domova mládeže je konstrukčně založená na typovém železobetonovém prefabrikovaném montovaném obousměrném stěnovém (buňkový konstrukční systém) panelovém systému T-06. Stavba je založená na základových pasech s rozšířenou základnou.

Konstrukce strojovny výtahů je zděná, založená na soustavě ocelových průvlaků uložených nad úrovní stropní konstrukce posledního podlaží / střešní konstrukce budovy domova mládeže.

Budova domova mládeže byla vystavěna v polovině osmdesátých let dvacátého století.

## **6. Stavební úpravy objektu**

### **6.1 Přípravné práce**

Vystěhování, vyklizení a vyčištění místností dotčených navrženými stavebními úpravami, včetně demontáže, uložení a zpětné montáže prvků vybavení a zařízení. Vybavení a zařízení, které nelze z objektivních důvodů vystěhovat bude zhotovitelem ochráněno proti poškození a znečištění.

Zhotovitel před započítím bouracích prací provede oddělení prostor dotčených stavebními úpravami dočasnou prachotěsnou stěnou se vstupními dveřmi. Prachotěsná stěna bude provedena formou předstěny z SDK s dvojitým záklopem bez přímého kotvení do podlahy a stropní konstrukce s podkladní geotextilií.

### **6.2 Svislé konstrukce**

#### **Obvodové a nosné svislé konstrukce budovy DM**

##### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Stávající obvodové svislé konstrukce budovy domova mládeže, tvořené zateplenými železobetonovými prefabrikovanými panely tloušťky 260 mm, zůstanou zachované bez zásadních úprav.

#### **Obvodové a nosné svislé konstrukce vstupní budovy**

##### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Stávající obvodové / vnitřní výplňové zdivo železobetonového montovaného skeletu vstupní budovy v úrovni 1.NP, vyzděné z dutinových keramických cihel v tloušťce 300 mm, zůstane zachované bez zásadních úprav.

#### **Objektová spára**

##### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Stávající pružně vyplněná objektová dilatační spára na rozhraní budovy domova mládeže a vstupní haly, v místě dveřního otvoru v úrovni 1.NP, zůstane zachovaná bez zásadních úprav.

#### **Obvodové a nosné svislé konstrukce strojovny výtahů**

##### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Stávající obvodové a vnitřní nosné svislé konstrukce strojovny výtahů, tvořené v úrovni pod konstrukcí podlahy zdivem z plných cihel v tloušťce 300 mm, v úrovni mezi podlahou a stropem pak plynosilikátovým zdivem Calsilox v tloušťce 300 mm, zůstanou zachované bez zásadních úprav.

Stávající atikové zdivo strojovny výtahů, vyzděné z plných cihel v tloušťce 150 mm, zůstane zachované bez zásadních úprav.

#### **Vnitřní nosné svislé konstrukce budovy DM**

##### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Stávající vnitřní nosné svislé konstrukce budovy domova mládeže, tvořené plnými železobetonovými prefabrikovanými panely tloušťky 140 mm, zůstanou zachované bez zásadních úprav.

#### **Prostupy nosnými svislými konstrukcemi budovy DM**

##### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Dodatečně zhotovené prostupy nosnými svislými konstrukcemi pro nově navržené horizontální rozvody vnitřních instalací budou v železobetonových konstrukcích zřízeny v požadovaných průměrech výhradně technologií jádrového vrtání ve vodní lázni, s průběžnou účinnou likvidací vznikajícího kalu. Jedná se zejména o prostupy pro rozvody vzduchotechniky a elektroinstalace, případně vody a kanalizace.

Prostupy s novými rozvody vnitřních instalací budou dilatovány od navazujících stavebních konstrukcí, utěsněny a v celém objemu vyplněny maltou nebo stavebním lepidlem na penetrovaný podklad.

Prostupy s novými rozvody vnitřních instalací na rozhraní požárních úseků budou utěsněny v souladu s požadavky Požárně bezpečnostního řešení.

#### **Stěny instalačních kanálů pod podlahou v 1.NP**

##### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Stávající vnitřní nosné stěny instalačních kanálů pod podlahou v 1.NP, se zrušenými rozvody vody nebo vytápění, zřízené jako monolitické z železobetonu v tloušťce 100 mm, budou ubourány do výšky spodní úrovně nově navržené skladby podlahy na terénu v 1.NP, stejně tak jako vnější nosné stěny instalačních kanálů, zřízené jako monolitické z železobetonu v tloušťce 150 mm.

Souvrství natavených asfaltových pásů izolace proti zemní vlhkosti mezi oběma stěnami bude ve stejném rozsahu odstraněno.

#### **Stávající prostupy v instalačních kanálech po podlahou v 1.NP**

##### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Stávající prostupy v instalačních kanálech základovými pasy z prostého betonu pod podlahou v 1.NP na rozhraní řešené ubytovací části v západní polovině budovy DM a schodišťového prostoru budou v celém průřezu vyplněny zdivem z plných pálených cihel v tloušťce  $\geq 140$  mm, s použitím průmyslově balené vápeno-cementové zdící malty pro zdění s pevností v tlaku  $\geq 10$  MPa. Spáry mezi zdivem a navazujícími stavebními konstrukcemi budou důkladně vyplněny zdící maltou.

#### **Prostupy stěnou vodoměrné šachty pod podlahou v 1.NP**

##### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

V souvislosti s rekonstrukcí přípojky vody v severní části budovy DM bude nezbytné obnažit stávající prostupy s vodovodním potrubím vnitřní a vnější stěnou vodoměrné šachty z vyztuženého betonu.

TLoušťka stěn v místě prostupů je 2x 150 mm. Rozměr prostupu s vodovodním potrubím ve vnitřní stěně je ≤ 300x300 mm. Rozměr prostupu s vodovodním potrubím ve vnější stěně je ≤ 600x600 mm.

### **Prostupy stěnou vodoměrné šachty pod podlahou v 1.NP**

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Po provedení rekonstrukce přípojky vody v severní části budovy DM budou prostupy s novým vodovodním potrubím vnitřní a vnější stěnou vodoměrné šachty utěsněny.

TLoušťka stěn v místě prostupů je 2x 150 mm. Rozměr prostupu s vodovodním potrubím ve vnitřní stěně je ≤ 300x300 mm. Rozměr prostupu s vodovodním potrubím ve vnější stěně je ≤ 600x600 mm.

Nové vodovodní potrubí bude dilatováno od navazujících stavebních konstrukcí. Prostup vnitřní stěnou bude z obou stran zabedněn a v celém objemu vyplněn prostým betonem. Bude obnovena izolace vodoměrné šachty proti zemní vlhkosti vyztuženým asfaltovým samolepicím pásem s asfaltovým penetračním nátěrem betonového povrchu, napojením na stávající hydroizolaci a vodotěsným opracováním prostupu vodovodního potrubí hydroizolační vrstvou. Vnější stěna šachty bude zabedněna z vnější strany a v celém objemu vyplněna prostým betonem.

### **Průvlaky v budově DM**

#### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Stávající průvlaky ve všech podlažích provozní části budovy DM, na rozhraní chodby a schodiště, z ocelových profilů v úrovni stropů nad 1.NP až 9.NP, zůstanou konstrukčně zachovány. Povrchová úprava pohledových částí průvlaků opakovaným syntetickým nátěrem zůstane zachována bez úprav. Na ocelových průvlacích budou dále uloženy stropní panely.

### **Průvlaky v budově DM**

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Pohledové části průvlaků ve všech podlažích provozní části budovy DM v úrovni 1.NP až 9.NP budou ze spodní vodorovné strany obloženy speciálními sádkartonovými deskami s požární odolností v tloušťce 2x 12,5 mm. Způsob provedení obkladu, včetně konstrukčních prvků a hmot použitých pro povrchovou úpravu obkladu budou v souladu s technologickými požadavky výrobce.

Předpokládáme, že spáry mezi deskami budou vyztuženy, sádrovány a broušeny. Spáry mezi deskami a navazujícími stavebními konstrukcemi budou vyplněny trvale pružným přetíratelným tmelem s požadovanou požární odolností. Vyhlazený povrch sádkartonových desek bude penetrován před aplikací souvrství vnitřních nátěrů.

Požadavky na zachování požadované požární odolnosti konstrukce ≥ R 45 DP1 jsou podrobně specifikovány v Požárně bezpečnostním řešení, které je nedílnou součástí projektové dokumentace pro provádění stavby.

### **Portál v obvodovém plášti budovy DM**

#### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Stávající, v minulosti dodatečně upravený stavební otvor ve svislém obvodovém plášti budovy DM, v místě únikových dveří na mezi-podestě vnitřního schodiště z 1.NP do 2.NP, instalovaným portálem svařeným z ocelových profilů nahrazujícím statickou funkci původního nosného zdiva, povrchově upravený souvrstvím syntetických nátěrů, zůstane zachován bez zásadních úprav.

Součástí položky bude demontáž, přeložení a zpětná montáž povrchových rozvodů slaboproudé elektrotechniky v plastových lištách, značení únikových cest a další prvky patrné na portálu.

### **Portál v obvodovém plášti budovy DM**

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**



Pohledové části portálu na straně interiéru budou ze spodní vodorovné a svislých stran obložené speciálními sádrokartonovými deskami s požární odolností v tloušťce 2x 12,5 mm. Způsob provedení obkladu, včetně konstrukčních prvků a hmot použitých pro povrchovou úpravu obkladu budou v souladu s technologickými požadavky výrobce.

Předpokládáme, že spáry mezi deskami budou vyztuženy, sádrovány a broušeny. Spáry mezi deskami a navazujícími stavebními konstrukcemi budou vyplněny trvale pružným přetíratelným tmelem s požadovanou požární odolností. Vyhlazený povrch sádrokartonových desek bude penetrován před aplikací souvrství vnitřních nátěrů. Obklad portálu do výšky 1500 mm od podlahy bude povrchově upravený omyvatelným zátěžovým nátěrem. V místě nad podlahou bude obklad povrchově upravený kontaktně lepeným spárováním soklíkem řezaným z keramické dlažby, výška 100 mm. Provozně exponované vnější svislé rohy obkladů budou chráněny proti mechanickému poškození kovovými profily podrobně specifikovanými ve Výpisu prvků PSV. Parametry otěru-vzdorného nátěru, omyvatelného nátěru a keramického soklíku jsou podrobně specifikovány v dalších kapitolách D.1.1a – Technická zpráva.

Požadavky na zachování požadované požární odolnosti konstrukce  $\geq R 45$  DP1 jsou podrobně specifikovány v Požárně bezpečnostním řešení, které je nedílnou součástí projektové dokumentace pro provádění stavby.

### **Překlady v budově DM** **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Stávající překlad nad stavebním otvorem v úrovni 1.NP, na rozhraní budovy domova mládeže a vstupní budovy, tvořený dvěma vzájemně svařenými ocelovými profily U, zůstane konstrukčně zachován. Překlad zůstane na obou stranách uložený ve výřezu v obvodovém železobetonovém panelu. Stávající pohledová povrchová úprava ocelových prvků opakovaným syntetickým nátěrem zůstane zachována bez úprav.

### **Překlady v budově DM** **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Pohledové části překladu ze dvou stran, na straně vstupní budovy, budou obložené speciálními sádrokartonovými deskami s požární odolností v tloušťce 2x 12,5 mm. Způsob provedení obkladu, včetně konstrukčních prvků a hmot použitých pro povrchovou úpravu obkladu budou v souladu s technologickými požadavky výrobce.

Předpokládáme, že spáry mezi deskami budou vyztuženy, sádrovány a broušeny. Spáry mezi deskami a navazujícími stavebními konstrukcemi budou vyplněny trvale pružným přetíratelným tmelem s požadovanou požární odolností. Vyhlazený povrch sádrokartonových desek bude penetrován před aplikací souvrství vnitřních nátěrů.

Požadavky na zachování požadované požární odolnosti konstrukce  $\geq R 45$  DP1 jsou podrobně specifikovány v Požárně bezpečnostním řešení, které je nedílnou součástí projektové dokumentace pro provádění stavby.

### **Vnitřní nenosné svislé konstrukce v budově DM** **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Stávající sociální zařízení v ubytovacích buňkách, tvořená montovaným stěnovým jádrem z prefabrikovaných desek s dřevěnou konstrukcí oboustranně opláštěnou umakartovými deskami, budou v celém rozsahu odstraněna, včetně sníženého podhledu v prostoru jádra mechanicky upevněnou sklolaminátovou skořepinou, včetně vstupních dveří a souvisejících doplňků. Stávající zdivo v 1.NP - 9.NP v provozní části DM na rozhraní mezi úklidovou místností a kuchyňkou je z keramického zdiva na VC maltu. Příčky budou v celém rozsahu odstraněny včetně překladů a výplní otvorů.

### **Nové vnitřní nenosné zdivo v budově DM** **STAVEBNÍ ÚPRAVY**



Nové dispozici v rámci stavebních úprav jsou navrženy dělicí příčky z nenosného přesného pórobetonového zdiva v tloušťkách 75, 100 a 125 mm. Přizdívky rozvodů vnitřních instalací v prostoru sociálních zařízení jsou navrženy z nenosného přesného pórobetonového zdiva v tloušťce 50 mm. Podezdívky a obezdívky nosných konstrukcí zařizovacích předmětů sociálních zařízení v obytných buňkách jsou navrženy z nenosného přesného pórobetonového zdiva v tloušťce 125 mm. Nové nenosné zdivo bude založené vždy na nosné stropní konstrukci spodního podlaží na základací maltu. Zdění bude prováděno jako tenkovrstvé. Propojení pórobetonového zdiva s navazujícími svislými konstrukcemi bude zajištěno prostřednictvím mechanicky upevněných kovových pásových kotev z korozivzdorné oceli. Utěsnění spáry s navazujícími vodorovnými konstrukcemi bude v celém objemu zajištěno PU montážní pěnou. Prostupy v pórobetonovém zdivu v obytných buňkách ve všech podlažích pro rozvody vnitřních instalací budou zřízeny vynecháním otvorů při zdění konstrukce a jejich následným dilatováním, utěsněním a zazdění s novými rozvody vnitřních instalací. Montáž zdiva, rozměrová a tvarová úprava, drážkování, zřizování prostupů a další úpravy budou prováděny výhradně v souladu s technologickým postupem výrobce.

#### **Parametry zdiva**

Vnitřní nenosné zdivo z přesných tvárnic z auto-klávaného pórobetonu kategorie I.

Materiálová báze – křemičitý písek, vápno, cement, voda a kypřící látka (hliník).

Pro zdění bude použita tenkovrstvá malta ze systému výrobce zdiva.

Spáry zdiva a případné nerovnosti na povrchu lícové strany zdiva budou plošně vyplněny zdící maltou.

Legislativa – v souladu s ČSN EN 771-4 Specifikace zdících prvků

Normalizovaná pevnost zdících prvků  $f_b$  (EN 772-1):  $\geq 2,8$  [N/mm<sup>2</sup>]

Objemová hmotnost zdících prvků v suchém stavu: 500 [kg/m<sup>3</sup>]

Součinitel tepelné vodivosti (P=50%)  $\lambda_{10,DRY}$ : 0,130 [W/mK]

Návrhová hodnota součinitele tepelné vodivosti zdiva  $\lambda_U$ : 0,137 W/m.K]

Charakteristická pevnost zdiva v tlaku  $f_k$  dle ČSN EN 1996-1-1: 1,92 [N/mm<sup>2</sup>]

Rozměr základní tvárnice: 125 x 249 x 599 mm

100 x 249 x 599 mm

75 x 249 x 599 mm

50 x 249 x 599 mm

Rozměrová tolerance:

Délka  $\pm 1,5$  mm

Šířka  $\pm 1,5$  mm

Výška  $\pm 1,0$  mm

Součástí položky je strojní rozměrová a tvarová úprava tvárnic.

#### **Překlady z ocelových profilů**

Překlady nad dveřními otvory v prostoru obytných buněk ve všech podlažích jsou navrženy z povrchově upraveného ocelového uzavřeného obdélníkového profilu podrobněji specifikovaného ve Výpisu prvků PSV.

#### **Dělicí příčky v ubytovacích buňkách**

##### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Stávající dělicí příčky v ubytovacích buňkách, vždy mezi pokojem a jádrem se sociálním zařízením, zřízené z mechanicky upevněných vícedílných stěnových panelů vyrobených z odlehčené dřevotřísky, budou v celém rozsahu odstraněny

#### **Zvukově izolační příčka z keramických cihel v 1.NP**

##### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Na rozhraní dvou obytných buněk v úrovni 1.NP budovy DM, místnosti 1.08b / 1.10c, bude stávající dodatečně zřízený otvor v nosném svislém železobetonovém panelu uzavřený keramickým dutinovým zdivem se zvýšeným akustickým útlumem.

Rozměrová a tvarová úprava zdicích prvků a montáž zdiva budou prováděny výhradně v souladu s technologickým postupem výrobce. Zazdívká otvoru nebude obsahovat prostupy nebo drážky pro rozvody vnitřních instalací. Celistvost zdiva zůstane v celé ploše z obou stran zachována.

Zdivo bude založené na obnovené izolaci proti zemní vlhkosti zřízené na nosné podkladní železobetonové desce. Pro zdění bude použita jemná vápeno-cementová malta pro ruční zpracování. Povrchová úprava zdiva bude z obou stran vápeno-cementovou štukovou omítkou aplikovanou na celo-plošně rozprostřený cementový podhoz. Štuková vrstva omítky bude totožná s omítkou určenou k obnově povrchové úpravy navazujících svislých železobetonových konstrukcí, včetně penetrace povrchu.

#### **Parametry zdiva**

Rozměr zdicích prvků: 375 x 115 x 238 mm (DxŠxV)

Hmotnost prvku:  $\geq 11$  kg

Třída pevnosti v tlaku:  $\geq 15$  MPa

Vzduchová neprůzvučnost (bez povrchové úpravy):  $\geq 47$  dB

#### **Přizdívky ve výtahových šachtách**

##### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Stávající přizdívky, případně vrstvená omítka, prostřednictvím kterých byla zajištěná vertikální rovina ve výtahové šachtě pro osazení šachetních dveří do svislice, patrné v prostoru výtahových šachet na stěnách se šachetními dveřmi ze strany výtahové šachty, zůstanou zachovány bez zásadních úprav.

#### **Konstrukce technologických komor v prostoru střechy**

##### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Stávající obvodové konstrukce technologických komor nad instalačními šachtami v prostoru střechy, montované ze železobetonových prefabrikovaných desek v tloušťce 100 mm, budou v rozsahu navržené rekonstrukce západní svislé poloviny budovy DM odstraněny.

#### **Prostupy základovými pasy pod svislými obvodovými nosnými konstrukcemi**

##### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

V souvislosti s rekonstrukcí přípojky kanalizace a vody v severní části budovy DM bude nezbytné obnažit stávající prostupy s ležatým kanalizačním a vodovodním potrubím základovými pasy z prostého betonu.

Šířka základových pasů v místě prostupů je 500 mm. Rozměr prostupu s kanalizačním potrubím je  $\leq 600 \times 600$  mm. Rozměr prostupu s vodovodním potrubím je  $\leq 400 \times 400$  mm.

#### **Prostupy základovými pasy pod svislými obvodovými nosnými konstrukcemi**

##### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Po provedení rekonstrukce přípojky kanalizace a vody v severní části budovy DM budou prostupy s novým ležatým kanalizačním a vodovodním potrubím základovými pasy utěsněny.

Šířka základových pasů v místě prostupů je 500 mm. Rozměr prostupu s kanalizačním potrubím je  $\leq 600 \times 600$  mm. Rozměr prostupu s vodovodním potrubím je  $\leq 400 \times 400$  mm.

Nové kanalizační a vodovodní potrubí bude dilatováno od navazujících stavebních konstrukcí. Prostupy budou z vnější a vnitřní strany zabetonovány a v celém objemu vyplněny prostým betonem.

### **Vodorovné konstrukce**

#### **Nosná konstrukce podlah v úrovni 1.NP budovy DM**

##### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Stávající nosná konstrukce skladby podlah v úrovni 1.NP budovy domova mládeže, tvořená podkladními vyztuženými betonovými monolitickými rovinnými deskami tloušťky  $\leq 100$  mm,

bude v celém rozsahu řešené části budovy DM vybourána včetně schodišťové prostoru a kuchyňky. Zhutněná vrstva drceného kameniva tloušťky  $\leq 150$  mm bude v celém rozsahu vytěžena.

V prostoru hlavní podélné chodby v 1.NP budou vybourány části podkladní desky pouze lokálně, v místě zásahů do vnitřní ležaté splaškové nebo dešťové kanalizace. Ve stejném rozsahu bude vytěžena zhutněná vrstva drceného kameniva tloušťky  $\leq 150$  mm. Rozhraní bouraných a zachovaných podkladních betonových desek bude strojním řezáním ve vodní lázni.

Zhutněný násyp pod odstraněnou původní skladbou podlahy v řešené části budovy DM bude plošně odstraněn do výšky spodní úrovně nově navržené skladby podlah v prostoru bytovacích buněk. Předpokládáme, že zemní práce a transport bouraných a vytěžených hmot budou prováděny výhradně s použitím ruční mechanizace.

Součástí zemních prací bude ruční obnažení stávajícího vnitřního ležatého potrubí splaškové a dešťové kanalizace a přípojky vody pod lokálně odstraněnými částmi stávající skladby podlah v hlavní podélné chodbě v 1.NP budovy DM.

### **Nosná konstrukce podlah v úrovni 1.NP budovy DM**

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

##### **Doplnění původní podkladní desky**

Po napojení nové svislé splaškové a dešťové kanalizace na původní ležatou a po provedení rekonstrukce vnitřní části přípojky kanalizace a vody v hlavní podélné chodbě v 1.NP, po provedení obsypu potrubí, budou výkopy vyplněny do úrovně spodní hrany podkladní železobetonové desky násypem z hrubého drceného kameniva frakce 16-32 mm, se zhutněním. Původní vyztužená železobetonová podkladní deska bude doplněná tloušťce 100 mm betonem třídy C 25/30, včetně provázání s navazujícími konstrukcemi. Vyztužení desky bude provedeno při spodním povrchu svařovanou sítí 100x100/6x6 mm. Krytí výztuže bude při spodním okraji 30 mm.

Případnému neočekávanému poklesu podkladní desky při dodatečném sedání nových vrstev stavebních hmot bude zamezeno vložením betonářské žebírkové výztuže průměru 10 mm po obvodu doplněné podkladní desky do vzdálenosti  $\geq 300$  mm od jejího okraje. Výztuž bude uložena nad spodní svařovanou sítí v osové vzdálenosti  $\leq 500$  mm. Na opačné straně bude výztuž pevně naražena do předvrtaných otvorů ve stávající podkladní desce nebo navazujících betonových a železobetonových konstrukcích do hloubky  $\geq 120$  mm.

##### **Nová podkladní deska**

Po provedení výkopů pro novou skladbu podlahy v prostoru obytných buněk v úrovni 1.NP, zrušení části instalačních kanálů pod úrovní původní podlahy, instalaci ležaté splaškové kanalizace s obsypem potrubí a zřízení plošného násypu z hrubého drceného kameniva frakce 16-32 mm v tloušťce 150 mm, se zhutněním, bude zřízená nová podkladní betonová monolitická rovinná deska z betonu C 25/30 tloušťky 100 mm, vyztužená svařovanou sítí 100x100/6x6 mm. Krytí výztuže bude 30 mm. Zbývající prostory a dutiny v instalačních kanálech budou v celém objemu vyplněny hrubým drceným kamenivem frakce 16-32 mm, se zhutněním.

Případnému neočekávanému poklesu podkladní desky při dodatečném sedání nových vrstev stavebních hmot bude zamezeno vložením betonářské žebírkové výztuže průměru 10 mm po obvodu podkladní desky do vzdálenosti  $\geq 500$  mm od jejího okraje. Výztuž bude uložena nad svařovanou sítí v osové vzdálenosti  $\leq 500$  mm. Na opačné straně bude výztuž pevně naražena do předvrtaných otvorů v navazujících betonových a železobetonových konstrukcích do hloubky  $\geq 120$  mm.

### **Stropní konstrukce nad instalačními kanály pod podlahou v 1.NP budovy DM**

#### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Stávající stropní konstrukce nad instalačními kanály pod podlahou v 1.NP budovy DM a současně nosná konstrukce části skladby podlah v 1.NP, montovaná ze železobetonových

prefabrikovaných dutinových desek tloušťky 150 mm, bude v celém rozsahu řešené části budovy DM odstraněna kromě části ve schodišťovém prostoru, kde je z minulé etapy provedeno dopojení V části páteřních rozvodů DM.

### **Stropní konstrukce nad instalačními kanály pod podlahou v 1.NP budovy DM**

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Po odstranění stropního záklopu instalačních kanálů v 1.NP schodišťového prostoru a provedení případného snížení páteřních rozvodů vytápění pro V část DM bude proveden obsyp potrubí keramickým slinutým kamenivem frakce 4-8mm

### **Prostupy podlahou vodoměrné šachty pod podlahou v 1.NP**

#### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Před prováděním bouracích prací bude prostor vodoměrné šachty vyčištěn.

V souvislosti s rekonstrukcí přípojky vody v severní části budovy DM bude nezbytné obnažit stávající prostupy s vodovodním potrubím konstrukcí podlahy a nosnou podkladní deskou podlahy vodoměrné šachty z vyztuženého betonu, včetně vytěžení podsypu drceným kamenivem.

Tloušťka podlahy v místě prostupu je 100 mm. Tloušťka podkladní desky v místě prostupu je 100 mm. Rozměr prostupu s vodovodním potrubím podlahou je  $\leq 600 \times 600$  mm. Rozměr prostupu s vodovodním potrubím podkladní deskou je  $\leq 300 \times 300$  mm.

### **Prostupy podlahou vodoměrné šachty pod podlahou v 1.NP**

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Po provedení rekonstrukce přípojky vody v severní části budovy DM budou prostupy s novým vodovodním potrubím konstrukcí podlahy a podkladní deskou utěsněny.

Tloušťka podlahy v místě prostupu je 150 mm. Tloušťka podkladní desky v místě prostupu je 150 mm. Rozměr prostupu s vodovodním potrubím podlahou je  $\leq 600 \times 600$  mm. Rozměr prostupu s vodovodním potrubím podkladní deskou je  $\leq 300 \times 300$  mm.

Nové vodovodní potrubí bude dilatováno od navazujících stavebních konstrukcí. Podsyp drceným kamenivem bude doplněn, se zhutněním. Prostup podkladní deskou bude v celém objemu vyplněn prostým betonem. Bude obnovena izolace vodoměrné šachty proti zemní vlhkosti vyztuženým asfaltovým samolepicím pásem s asfaltovým penetračním nátěrem betonového povrchu, napojením na stávající hydro-izolaci a vodotěsným opracováním prostupu vodovodního potrubí hydroizolační vrstvou. Prostup konstrukcí podlahy bude v celém objemu vyplněn prostým betonem s hlazeným povrchem.

### **Stropní konstrukce nad 1.NP až 8.NP budovy DM**

#### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Stávající nosné stropní konstrukce nad jednotlivými podlažími budovy domova mládeže v úrovni 1.NP až 8.NP v prostoru obytných buněk, tvořené plnými železobetonovými prefabrikovanými stropními panely tloušťky 150 mm, zůstanou zachované bez zásadních úprav, vyjma zřízení prostupů pro nově navržené svislé rozvody vnitřních instalací. Jedná se zejména o rozvody vody, kanalizace, vzduchotechniky a elektroinstalace.

Původní prostupy s demontovanými svislými rozvody vnitřních instalací (kanalizace, voda, vzduchotechnika, případně elektroinstalace) budou na rozhraní požárních úseků zbaveny monolitického betonu a polystyrenu jako ztraceného bednění v celém půdorysu instalační šachty, které sloužily v minulosti k protipožárnímu utěsnění prostupů s rozvody vnitřních instalací.

### **Stropní konstrukce / nosná konstrukce střechy nad 9.NP budovy DM**

#### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Stávající stropní konstrukce a současně nosná konstrukce střešního pláště nad 9.NP, zčásti nosná konstrukce svislých konstrukcí strojovny výtahů a nosná konstrukce technologických

komor nad instalačními šachtami v prostoru střechy, tvořená plnými železobetonovými prefabrikovanými střešními panely tloušťky 150 mm, zůstane zachovaná bez zásadních úprav, vyjma zřízení prostupů pro nově navržené svislé rozvody vnitřních instalací. Jedná se zejména o rozvody kanalizace, vzduchotechniky, případně elektroinstalace.

Původní prostupy s demontovanými svislými rozvody vnitřních / venkovních instalací (kanalizace, vzduchotechnika, případně elektroinstalace) budou na rozhraní nosné stropní / střešní konstrukce zbaveny monolitického betonu a polystyrenu jako ztraceného bednění, které sloužily v minulosti k utěsnění prostupů s rozvody instalací.

### **Stropní / střešní konstrukce nad 1.NP až 9.NP budovy DM**

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

##### **Doplnění původních prostupů vodorovnými konstrukcemi v místě instalačních šachet**

Stávající vodorovné konstrukce budou v celém půdorysu všech instalačních šachet ve všech podlažích podbedněny a doplněny vyztuženou betonovou monolitickou rovinnou deskou v tloušťce stropních panelů, tedy 150 mm. Betonová deska z betonu C 25/30- $\text{XC1}$  a oceli B 500B bude spřažená se stávající stropní konstrukcí pomocí trnů z betonářské výztuže  $\text{Ø}10/150$  mm (po obvodu otvoru instalační šachty). Trny z betonářské výztuže  $\text{Ø}10$  mm jsou navrženy v délce 500 mm, pomocí chemické kotvy kotveny hloubkou 250 mm do stávající stropní konstrukce. Výztuž doplňující betonové desky je tvořena svařovanými sítěmi  $8/150 \times 8/150$  mm při spodním i horním povrchu. Krytí betonářské výztuže je minimálně 20 mm.

Následně budou v doplněných vodorovných konstrukcích, prostřednictvím jádrového vrtání, provedeny svislé prostupy v průměrech dle výkresové části architektonicko-stavebního řešení projektové dokumentace.

Utěsnění prostupů vodorovnými konstrukcemi s novými svislými rozvody vnitřních instalací bude provedeno v souladu s požadavky Požárně bezpečnostního řešení. Předpokládáme, že prostupy s novými rozvody budou dilatovány od navazujících stavebních konstrukcí a v tloušťce stropní konstrukce zmonolitněny prostým betonem.

### **Prostupy stropními / střešními konstrukcemi nad 1.NP až 9.NP budovy DM**

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

##### **Prostupy pro svislé páteřní rozvody vzduchotechniky v podélných chodbách**

Pro nově navržené vnitřní svislé páteřní rozvody vzduchotechniky a souvisejících rozvodů elektrotechniky v hlavních podélných chodbách v úrovni 1.NP až 9.NP jsou zřízeny prostupy stávajícími nosnými vodorovnými konstrukcemi v plných železobetonových prefabrikovaných panelech tloušťky 150 mm.

Vzhledem ke skutečnosti, že zřízením prostupů vodorovnými konstrukcemi by došlo k oslabení jejich únosnosti, jsou tyto parametry zachovány prostřednictvím dodatečně navržených statických opatření, jejich zesílením v rámci první etapy.

##### **Dočasně utěsnění nevyužitých prostupů pro svislé páteřní rozvody vzduchotechniky**

#### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Dodatečně zřízené prostupy vodorovnými konstrukcemi zřízené pro další etapu stavebních úprav budou kompletně demontovány v níže popisované specifikaci. Oddělení od původních stropních panelů bude provedeno strojním řezáním s nejvýše možnou opatrností ke statickému opatření z I. Etapy.

Prostupy vodorovnými konstrukcemi pro II. etapu jsou v celém objemu (těsně) vyplněny tuhými deskami z minerálních vláken tloušťky 120 mm, v jedné vrstvě. Minerální vložka bude zarovnaná se spodním lícem stropních panelů. Výplň je s přesahem dočasně podbedněna pro zmonolitnění vrchní desky. Prostupy jsou z vrchní strany uzavřeny vyztuženou betonovou monolitickou rovinnou deskou v tloušťce 80 mm (v půdorysu prostupů), případně v tloušťce 50 mm (v místě přesahu betonové desky přes půdorys prostupu). Doplněná vrchní betonová deska s ozubem je uložena po obvodu prostupu na stropní konstrukci, oddělená od podkladu



separační fólií. Betonová deska je z betonu C 25/30-XC1 vyztužená svařovanou sítí 6/100x6/100 mm při horním povrchu.

### **Stropní konstrukce nad výtahovými šachtami**

#### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Stávající stropy výtahových šachet a současně nosná konstrukce podlahy ve strojovně výtahů, tvořené železobetonovou monolitickou deskou tloušťky 150 mm, zůstanou zachované bez zásadních úprav.

### **Stropní konstrukce nad strojovnou výtahů**

#### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Stávající stropní konstrukce nad strojovnou výtahů a současně nosná konstrukce střechy, montovaná ze železobetonových prefabrikovaných dutinových desek tloušťky 150 mm, zůstane zachovaná bez zásadních úprav.

### **Stropní konstrukce komor nad instalačními šachtami budovy DM v prostoru střechy**

#### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Stávající stropní konstrukce technologických komor nad instalačními šachtami budovy DM v prostoru střechy, montované ze železobetonových prefabrikovaných dutinových desek tloušťky 100 mm, budou v rozsahu navržené rekonstrukce západní svislé poloviny budovy DM odstraněny.

## **Střešní konstrukce**

### **Střešní plášť budovy DM**

#### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Původní, dodatečně zateplená střecha budovy DM zůstane z větší části zachována bez zásadních úprav, včetně klempířských prvků.

#### **Přítěžovací prvky, střešní plášť**

Přítěžovací prvky fóliové střešní krytiny ve formě betonových prefabrikovaných dlaždic rozměru 500x500x50 mm bodově rozmístěných v celé ploše střechy v rastru přibližně 1,5x1,5 m, případně po obvodu atiky ve dvou souvislých řadách vedle sebe, budou před zahájením stavebních úprav na střeše přemístěny do východní poloviny střechy tak, aby nedošlo k poškození stávající střešní krytiny. Jedná se o 175 kusů betonových dlaždic. Stávající zdvojená separační geotextilie bude zlikvidována. Po celou dobu provádění stavebních úprav je zhotovitel díla povinen zajistit jiným vhodným způsobem staticky střešní plášť proti povětrnostním vlivům, poškození nebo zatečení do konstrukce.

#### **Střešní vtoky**

Původní plastové renovační střešní vtoky v západní polovině střechy budou demontovány včetně litinového svodného potrubí pod úroveň střešní / stropní konstrukce nad 9.NP. Součástí výměny vtoků bude rozkrytí navazující skladby střešního pláště a obnažení prostupů střešní / stropní konstrukcí (viz Výpis prvků PSV).

#### **Splašková kanalizace**

Lokální zásahy do stávající skladby střešního pláště budou vynuceny také prostupy se svislým potrubím splaškové kanalizace procházejícím nad úroveň střešního pláště (viz Výpis prvků PSV).

#### **Nosné konstrukce vzduchotechnické jednotky a horizontálních rozvodů**

V místech nově navržené nosné konstrukce pro uložení vzduchotechnické jednotky v prostoru střechy a upevnění konzol s povrchovými rozvody vzduchotechniky bude lokálně odstraněna skladba střechy na nosnou stropní / střešní konstrukci v rozsahu umožňujícím mechanické upevnění nosných konstrukcí (viz Výpis prvků PSV).

#### **Nosné konstrukce vertikálních rozvodů vzduchotechniky**

Skladba původního dodatečně zatepleného střešního pláště bude odstraněna také v místech nově zřizovaných prostupů nosnými vodorovnými konstrukcemi nad 9.NP pro svislé páteřní rozvody vzduchotechniky, případně pro jejich svislé nosné konstrukce prostupující střešním pláštěm (viz Výpis prvků PSV).

#### Zajišťovací systém

Zajišťovací systém je proveden a dokončen v celém rozsahu střešního pláště.

Demontáž nebo vybourání jednotlivých vrstev v původní nebo stávající skladbě střechy bude prováděna stupňovitým uspořádáním ve směru do středu rozkrytí střešního pláště v rozsahu, který při zpětné montáži a doplnění jednotlivých vrstev umožní jejich spolehlivé napojení. Jedná se zejména o vrstvy tepelných izolací, parozábranu a střešní krytinu.

### **Střešní plášť budovy DM**

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

##### Střešní vtoky

Původní střešní vtoky budou nahrazeny novými plastovými, vyhřívanými se samoregulací, konstrukčně určenými pro jednoplášťové dodatečně zateplené ploché střechy s parozábranou z asfaltových pásů a fóliovou střešní krytinou na bázi mPVC s horkovzdušně svařovanými spoji. Součástí položky je dodávka výrobků, jejich odborná montáž a napojení na nové svislé hrdlové rozvody dešťové kanalizace ze systému HT, dodávka a vedení kabeláže a jištění, zapojení vyhřívání vtoků do RP v 9.NP, revize, případně další činnosti související se zprovozněním funkce střešních vtoků (viz Výpis prvků). Po instalaci a zprovoznění funkce střešních vtoků budou prostupy střešní / stropní konstrukcí utěsněny v souladu s požadavky Požárně bezpečnostního řešení. Předpokládáme, že prostupy budou při spodním líci požárně utěsněny, kanalizační potrubí bude dilatováno od navazujících stavebních konstrukcí a prostupy budou v celém objemu zmonolitněny prostým betonem. Rozkryté části skladby střechy budou materiálově doplněny v původním nebo stávajícím složení, včetně vodotěsného opracování prostupů střešní fólií.

##### Splašková kanalizace

Po zrušení technologických komor bude obnoveno větrání splaškové kanalizace procházející střešním pláštěm nad úroveň střechy. Po instalaci svislého kanalizačního potrubí a ventilačních hlavic budou prostupy střešní / stropní konstrukcí utěsněny v souladu s požadavky Požárně bezpečnostního řešení. Předpokládáme, že prostupy budou při spodním líci požárně utěsněny, kanalizační potrubí bude dilatováno od navazujících stavebních konstrukcí a prostupy budou v celém objemu zmonolitněny prostým betonem. Rozkryté části skladby střechy budou materiálově doplněny v původním nebo stávajícím složení, včetně vodotěsného opracování prostupů střešní fólií (viz Výpis prvků).

##### Nosné konstrukce vzduchotechnické jednotky a horizontálních rozvodů

Po mechanickém upevnění nosných konstrukcí pro vzduchotechnickou jednotku a povrchové horizontální rozvody vzduchotechniky do nosné střešní / stropní konstrukce budou rozkryté části skladby střechy materiálově doplněny v původním složení, včetně vodotěsného opracování prostupů střešní fólií (viz Výpis prvků PSV pod označením).

##### Nosné konstrukce vertikálních rozvodů vzduchotechniky

Po instalaci nových svislých páteřních rozvodů vzduchotechniky procházejících střešní / stropní konstrukcí nad posledním podlažím budou prostupy vodorovnými konstrukcemi utěsněny v souladu s požadavky Požárně bezpečnostního řešení. Předpokládáme, že prostupy budou při spodním líci požárně utěsněny, vzduchotechnické potrubí bude dilatováno od navazujících stavebních konstrukcí a prostupy budou v celém objemu zmonolitněny prostým betonem. Rozkryté části skladby střechy budou materiálově doplněny v původním nebo stávajícím složení, včetně vodotěsného opracování prostupů střešní fólií (viz Výpis prvků PSV).

##### Přítěžovací prvky, obnova střešního pláště

Na základě zjištěného stavu střešní fólie z první etapy bude střešní fólie položena v celém rozsahu střešního pláště zcela nová včetně kotvení a atikových zídek. Při montáži je nutné brát



v úvahu, že na střešním pláští jsou konstrukce, které budou ztěžovat montáž povlakové krytiny, zejména pak systém VZT z I. etapy.

Součástí obnovy fóliové střešní krytiny v prostoru jednoplášťové dodatečně zateplené ploché střechy bude zajištění vypracování opakovaného návrhu kotevního / přitěžovacího plánu střešní krytiny vypracovaného autorizovanou osobou. Součástí posouzení bude dokumentace zastiženého stavu rozkryté skladby střešní konstrukce a obnažených kotev a provedení vícenásobné tahové zkoušky instalovaných kotev.

Z posouzení stávajícího stavu bude vyplývat, zdali část střešní krytiny v západní polovině střechy, která je předmětem stavebních úprav v této etapě, je ukotvená nebo dodatečně přitížená, případně jestli dojde k požadavku na dodatečné kotvení nebo rozšíření stávajícího přitížení střešní krytiny.

Z návrhu řešení obnovy střešní krytiny v západní polovině střechy bude jasně zřejmý rozsah a způsob mechanického kotvení, případně přitížení střešní krytiny nebo kombinace obou řešení.

Předpokládáme, že při obnově střešní krytiny budou prioritně využity přitěžovací prvky přítomné na střeše, separované od střešní krytiny geo-textilií z anorganických vláken s plošnou hmotností 500 g/m<sup>2</sup>. Jedná se o 175 kusů betonových dlaždic.

## **S9**

### **Obnovená skladba střešního pláště ve složení....:**

- 1) Spádová vrstva, tl. ≤ 100 mm
- 2) Tepelná izolace, tl. ≤ 150 mm
- 3) Paro-zábrana
- 4) Tepelná izolace, tl. 260 mm
- 5) Střešní fólie, tl. 1,5 mm

Zpětná montáž jednotlivých vrstev v původní nebo stávající skladbě střechy bude prováděna stupňovitým uspořádáním ve směru od středu rozkrytí střešního pláště v rozsahu, který umožní doplnění jednotlivých vrstev a jejich spolehlivé napojení. Jedná se zejména o vrstvy tepelných izolací, parozábranu.

### **Střešní plášť komor nad instalačními šachtami budovy DM v prostoru střechy**

#### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Součástí navržených stavebních a instalačních úprav je kompletní zrušení konstrukce technologických komor. Fóliová střešní krytina bude odstraněna. Záklop z OSB desek bude demontován. Tepelná minerální izolace bude odstraněna. Původní tepelná izolace pěnovým polystyrenem bude odstraněna. Po demontáži prefabrikovaných prvků bude prostor technologických komor vyčištěn na nosnou stropní / střešní konstrukci nad posledním podlažím. Současně se zrušením technologických komor nad instalačními šachtami budou demontovány kovové samočinné ventilační hlavice funkčně navazující na původní svislé odtahové potrubí v instalačních šachtách. Průměr potrubí hlavice je ≤ 350 mm.

### **Střešní plášť komor nad instalačními šachtami budovy DM v prostoru střechy**

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Po instalaci nových svislých páteřních rozvodů vzduchotechniky a potrubí pro odvětrání splaškové kanalizace procházejících nově zřízenými prostupy v doplněné střešní / stropní konstrukci nad posledním podlažím bude doplněna skladba střešního pláště ve složení pod označením S9. Prostupy s instalovanými rozvody vzduchotechniky a kanalizace budou utěsněny v souladu s požadavky Požárně bezpečnostního řešení. Předpokládáme, že prostupy budou při spodním líci požárně utěsněny, svislá potrubí budou dilatována od navazujících stavebních konstrukcí a prostupy budou v celém objemu zmonolitněny prostým betonem.

### **Střešní plášť nad strojovnou výtahů budovy DM**

#### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Původní, částečně rekonstruovaná skladba střešního pláště nad strojovnou výtahů budovy DM zůstane zachována bez zásadních úprav.

## **Schodiště**

### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Stávající vnitřní železobetonové prefabrikované, pravotočivé, dvouramenné, šestnáctistupňové schodiště s mezi-podestou v budově domova mládeže, s povrchem z broušeného betonu se strukturou teraca bude navrhovanými stavebními úpravami očištěno, případně zbaveno nesoudržných částí broušeného betonu. Bude kompletně odstraněno zábradlí z kovových profilů a svislou tyčovou výplní, včetně kotvicích prvků do podest a schodišťových ramen. Stávající sokl ze slinutých keramických dlaždic 100/100mm bude v celém rozsahu odstraněn

### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Stávající vnitřní železobetonové prefabrikované, pravotočivé, dvouramenné, šestnáctistupňové schodiště s mezi-podestou v budově domova mládeže, s povrchem z broušeného betonu se strukturou teraca bude navrhovanými stavebními úpravami lokálně opraveno. Jedná se zejména o lokální místa chybějícího broušeného betonu. Schodišťové zábradlí bude kompletně nahrazeno systémovým z nerezových profilů s kartáčovaným povrchem s nosnými sloupky kotvenými z boku do podest a schodišťových ramen, průběžným madlem a výplní z vodorovných resp. souběžně s výstupní čarou prutů kruhového průřezu kotveného z boku do sloupků.

Sokl nově bude proveden ze soklů z keramické slinuté dlažby lepené na flexibilní lepidlo. Pracovní spára mezi soklem a schodišťovým stupněm bude vyplněna trvale pružným tmelem

## **Podlahy**

### **Skladby podlah v úrovni 1.NP budovy DM**

#### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Stávající skladba podlahy v úrovni 1.NP budovy domova mládeže, tvořená vrchním zřejmě nevyztuženým betonovým monolitickým rovinným potěrem tloušťky  $\geq 50$  mm, bude v celém rozsahu řešených obytných buněk odstraněna, včetně podlahových krytin, přechodových profilů, soklíků, vrstvy tepelné izolace pěnovým polystyrenem v jedné vrstvě  $\geq 20$  mm a hydroizolační vrstvy.

Páteří chodba mezi ubytovacími jednotkami je dokončena z I. etapy zakončená samonivelační stěrkou pro položení povlakové krytiny.

Stávající podlahy v prostoru schodiště z keramické slinuté dlažby bude v celém rozsahu odstraněna včetně všech podlahových vrstev až po izolaci proti vodě zemní vlhkosti. V místnostech úklidu, kuchyňky a předsíní strojovny vytápění a el. rozvodny budou odstraněny souvrství podlah s povlakovou krytinou.

Rozhraní bouraných a zachovaných betonových potěrů bude strojním řezáním ve vodní lázni.

#### **Podlahové krytiny**

##### **Podlahová krytina v 1.NP**

Keramická dlažba v prostoru vstupní haly a ve schodišťovém prostoru budovy DM v 1.NP bude odstraněna v celém rozsahu, včetně soklíku.

Přechodový profil z eloxovaného hliníku zakrývající objektovou spáru na rozhraní obou budov zůstane zachován bez úprav.

##### **Podlahová krytina v 1.NP – povlaková krytina**

Podlahové krytiny v obytných buňkách v úrovni 1.NP, tvořené plnoplošně lepenou povlakovou podlahovou krytinou v pásích, tloušťky 2 mm, se svařovanými spoji, budou v celém rozsahu západní poloviny budovy DM odstraněny, včetně soklíku z plnoplošně lepeného PVC profilu,

průřezu 32x32 mm. Plnoplošně lepené, případně mechanicky kotvené přechodové profily z eloxovaného hliníku, patrné na rozhraní rozdílných podlahových krytin nebo úprav povrchů, budou odstraněny.

#### **Skladby podlah v úrovni 1.NP budovy DM**

##### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Na nově zřízené nosné konstrukci skladby podlah v prostoru obytných buněk, schodiště s chodbou, kuchyňce a předsíních ve formě podkladní vyztužené betonové monolitické rovinné desky budou vybudovány nové skladby těžkých plovoucích podlah na terénu.

Nové skladby podlah budou izolovány proti zemní vlhkosti a netlakové vodě svařovanou fólií separovanou od podkladu geotextilií. Nové skladby budou tepelně izolovány expandovaným pěnovým polystyrenem pro těžké plovoucí podlahy.

Nosná konstrukce podlahových krytin s rovným povrchem bude zřízena z litého samo-nivelačního nevyztuženého cementového potěru separovaného od tepelné izolace a navazujících svislých konstrukcí. Broušený povrch cementových potěrů bude penetrován a nivelován pro pokládku plošně lepené kobercové podlahové krytiny.

Nosná konstrukce podlahových krytin se spádovaným povrchem bude zřízena z ručně zhotoveného vlákny vyztuženého speciálního potěru na bázi cementového pojiva a zušlechťujících přísad ve formě plošně vyztuženého dvoustranně nebo čtyřstranně spádovaného potěru separovaného od tepelné izolace a navazujících svislých konstrukcí. Penetrovaný povrch cementových potěrů bude plošně vyhlazen jednosložkovou rychle tvrdnoucí vlákny vyztuženou cementovou maltou, před aplikací dvouvrstvé kapalně pojistné hydro-izolace. Podlahová krytina je z kontaktně lepené spárované keramické dlažby s hladkým nebo reliéfním povrchem.

Součinitel smykového tření podlahových krytin bude v souladu s požadavky vyhlášky č. 268/2009 Sb. a ČSN 74 4505 Podlahy.

#### **S4**

Nová skladba podlah v obytných místnostech v 1.NP je navržena v tomto složení:

- 1) Koberec, lepidlo, soklík, tl. 5,8 mm
  - 2) Penetrace
  - 3) Samo-nivelační vyrovnávací hmota, tl.  $\leq 3$  mm
  - 4) Penetrace
  - 5) Litý samo-nivelační nevyztužený potěr, tl. 60 mm
  - 6) Separální fólie
  - 7) Tepelná izolace, tl. 150 mm
  - 8) Fóliová izolace proti zemní vlhkosti a netlakové vodě, tl. 1,5 mm
  - 9) Separální geo-textilie
  - 10) Podkladní vyztužená železobetonová deska, tl. 100 mm
  - 11) Zhutněný podsyp, tl. 150 mm
  - 12) Původní celoplošně zhutněný násyp
- Celková tloušťka navržené skladby podlah nepřesáhne 470 mm

#### **S5**

Nová skladba podlah před sprchovými kouty v 1.NP je navržena v tomto složení:

- 1) Keramická dlažba, lepidlo, penetrace, tl.  $\geq 9$  mm
- 2) Pojistná hydro-izolace, penetrace, tl.  $\geq 1$  mm
- 3) Stěrková vyrovnávací hmota, tl.  $\leq 3$  mm
- 4) Penetrace
- 5) Vyztužený cementový potěr ve spádu, tl.  $\leq 75$  mm
- 6) Separální fólie
- 7) Tepelná izolace, tl. 130 mm
- 8) Fóliová izolace proti zemní vlhkosti a netlakové vodě, tl. 1,5 mm

- 9) Separční geo-textilie
  - 10) Podkladní vyztužená železobetonová deska, tl. 100 mm
  - 11) Zhutněný podsyp, tl. 150 mm
  - 12) Původní celoplošně zhutněný násyp
- Celková tloušťka navržené skladby podlah nepřesáhne 470 mm

## **S6**

Nová skladba podlah ve sprchových koutech v 1.NP je navržena v tomto složení:

- 1) Keramická dlažba, lepidlo, penetrace, tl.  $\geq 9$  mm
  - 2) Pojistná hydro-izolace, penetrace, tl.  $\geq 1$  mm
  - 3) Stěrková vyrovnávací hmota, tl.  $\leq 3$  mm
  - 4) Penetrace
  - 5) Vyztužený cementový potěr ve spádu, tl.  $\leq 70$  mm
  - 6) Separční fólie
  - 7) Tepelná izolace, tl. 130 mm
  - 8) Fóliová izolace proti zemní vlhkosti a netlakové vodě, tl. 1,5 mm
  - 9) Separční geo-textilie
  - 10) Podkladní vyztužená železobetonová deska, tl. 100 mm
  - 11) Zhutněný podsyp, tl. 150 mm
  - 12) Původní celoplošně zhutněný násyp
- Celková tloušťka navržené skladby podlah nepřesáhne 470 mm

Konstrukce podlahových vrstev v 1.NP schodišťového prostoru provozní části DM je navržena nová skladba podlah kde bude obnovena izolace proti zemní vlhkosti a netlakové vodě vyztuženými asfaltovými pásy s asfaltovým penetračním nátěrem betonového podkladu. Bude doplněna tepelná izolace expandovaným pěnovým polystyrenem pro těžké plovoucí podlahy. Nosná konstrukce podlahových krytin s rovným povrchem bude zřízena z ručně zhotoveného vlákny vyztuženého speciálního potěru na bázi cementového pojiva a zušlechťujících přísad, plošně vyztuženého, separovaného od tepelné izolace a navazujících svislých konstrukcí. Penetrovaný povrch cementových potěrů bude připraven pro pokládku keramické dlažby, případně bude nivelován pro pokládku plošně lepené povlakové podlahové krytiny. Součinitel smykového tření podlahových krytin bude v souladu s požadavky vyhlášky č. 268/2009 Sb. a ČSN 74 4505 Podlahy.

## **S10a**

Nová skladba podlah v hlavní podélné chodbě v 1.NP – keramická dlažba:

- 1) Keramická dlažba, lepidlo, penetrace, tl.  $\geq 9$  mm
- 2) Vyztužený cementový potěr, tl.  $\geq 60$  mm
- 3) Separční fólie
- 4) Tepelná izolace, tl. 30 mm
- 5) Separční geo-textilie
- 6) Asfaltová izolace proti zemní vlhkosti a netlakové vodě, penetrace, tl. 4 mm
- 7) Stávající podkladní vyztužená železobetonová deska, tl. 150 mm
- 8) Stávající zhutněný podsyp, tl. 150 mm
- 9) Původní násyp

Původní odstraněné dilatační profily v úrovni keramické dlažby budou při obnově podlahové krytiny doplněny. Dilatační celky by neměly přesáhnout 6x6 m.

## **S10b**

Nová skladba podlah v hlavní podélné chodbě v 1.NP – povlaková podlahová krytina:

- 1) Povlaková podlahová krytina, lepidlo, soklík, tl.  $\geq 2,0$  mm
- 2) Penetrace

- 3) Samo-nivelační vyrovnávací hmota, tl.  $\leq 5$  mm
- 4) Penetrace
- 5) Vyztužený cementový potěr, tl.  $\geq 60$  mm
- 6) Separáční fólie
- 7) Tepeln   izolace, tl. 30 mm
- 8) Separ  a  n   geo-textilie
- 9) Asfaltov   izolace proti zemní vlhkosti a netlakové vodě, penetrace, tl. 4 mm
- 10) Stávající podkladní vyztu  en     elezobetonov   deska, tl. 150 mm
- 11) Stávající zhutn  en   podsyp, tl. 150 mm
- 12) Původní násyp

#### **Skladba podlahy v prohlubni v  tahov   šachty 1.07 pod   rovn   1.NP budovy DM**

##### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽ**

Stávající skladba podlahy v prohlubni výtahových šachty 1.04 pod   rovn   1.NP budovy domova mládeže, tvo  en   vyztuženou betonovou monolitickou rovinnou deskou tlouštky 100 mm, z  r  zenou na hydroizola  n   vrstv  , zůstane zachovan   bez dodatečných úprav úpravami.

#### **Skladba podlahy v prohlubni v  tahov   šachty 1.04 pod   rovn   1.NP budovy DM**

##### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽ**

Stávající skladba podlahy v prohlubni výtahových šachty 1.04 pod   rovn   1.NP budovy domova mládeže, tvo  en   vyztuženou betonovou monolitickou rovinnou deskou tlou  tky 100 mm, z  r  zenou na hydroizolační vrstv  , zůstane zachovan   s následnými úpravami.

##### **STAVEBN   ÚPRAVY**

Stávající podlaha bude o  i  t  en   strojn   přebroušena, trhliny v podlahov  m potěru budou sanovány se  iv  n  m. Povrchov     prava bude provedena omyvateln  m nátěrem včetně stěn do v. 1m.

#### **Rampa v   rovn   1.NP na rozhraní objektů budovy DM a vstupní budovy**

##### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽ**

Stávající betonov   monolitick   rampa, z  r  zen   ve stavebním otvoru mezi budovou domova mládeže a vstupní budovou z důvodu v   skov  ho p  ev  y  en  , zůstane zachovan   bez zásadních úprav.

#### **Podlaha v místnostech 1.05b a 1.06b v   rovn   1.NP budovy DM**

##### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽ**

Stávající konstrukce zdvojen   podlahy, z  r  zen   v místnostech 1.05b a 1.06b v   rovn   1.NP budovy domova mládeže vzhledem k přítomnosti množství p  ate  n  ch rozvodů vnit  rn  ch instalací, tvo  en   nosnou konstrukcí z ocelových profilů zaklopen  ch snímatelnými pláty z ocelového plechu s proti-skluznou úpravou, zůstane zachovan   bez zásadních úprav, včetně povrchov   úpravy kovových prvků konstrukce zdvojen   podlahy opakovan  m syntetick  m nátěrem.

#### **Skladby podlah v   rovn   2.NP až 9.NP budovy DM**

##### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽ**

Stávající skladba podlahy v   rovn   2.NP až 9.NP budovy domova mládeže obytných buněk v západní části, tvo  en   z  ejm   nevyztuženou betonovou monolitickou rovinnou deskou tlouštky  $\geq 50$  mm, z  r  zenou bezprost  edn   na nosn   stropní konstrukci ze železobetonových prefabrikovaných panelů, bude v celém rozsahu odstraněna. Povrch nosných vodorovných konstrukcí bude o  i  t  en a srovnán strojním broušením. Jedná se o místnosti X.08-X.16.

Stávající skladba podlahy ve schodi  t  rov  m a přilehlých místností, tvo  en   z  ejm   nevyztuženou betonovou monolitickou rovinnou deskou tlouštky  $\geq 75$  mm, z  r  zenou bezprost  edn   na nosn   stropní konstrukci ze železobetonových prefabrikovaných panelů, bude sn   ena strojním

broušením o 10mm. Případné trhliny v podkladu budou sanovány sešitím. Jedná se o místnosti X.01, X.05 a X.06.

### **Podlahové krytiny**

#### **Podlaha na schodišti**

Povrch schodišťových stupňů, mezi-podesty a podesty vnitřního schodiště imitující broušené teraco zůstane zachován bez zásadních úprav

#### **Podlahové krytiny ve 2.NP až 9.NP**

Plnoplošně lepené povlakové podlahové krytiny v obytných buňkách a kuchyňkách ve 2.NP až 9.NP západní poloviny budovy DM budou odstraněny, včetně soklíku.

Plnoplošně lepené povlakové podlahové krytiny ve schodišťovém prostoru a provozně napojených místnostech ve 2.NP až 9.NP budou odstraněny v celém rozsahu, v souvislosti s bouráním části svislých konstrukcí v chodbě, rozměrovou úpravou dveřních otvorů do obytných buněk nebo zřizováním prostupů vodorovnými konstrukcemi.

Související plnoplošně lepené, případně mechanicky kotvené přechodové profily budou odstraněny.

### **Skladby podlah v úrovni 2.NP až 9.NP budovy DM**

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Po odstranění původní skladby podlah na nosných vodorovných konstrukcích v obytné části západní poloviny budovy DM v úrovni 2.NP až 9.NP bude povrch železobetonových konstrukcí vyrovnán strojním broušením do tl. 5mm a připraven pro nově navrženou skladbu podlah.

V obytných místnostech bude původní podlahová krytina nahrazená novou plnoplošně lepenou povlakovou v pásech, se svařovanými spoji. V prostoru sociálních zařízení v obytných buňkách bude podlahová krytina z kontaktně lepené spárované keramické dlažby, prostoru sprchových koutů pak s reliéfním povrchem. Keramická dlažba v prostoru sprchových koutů bude spádovaná směrem k odtoku ve spádu  $\geq 3 \%$ . Dlažba v prostoru před sprchami bude spádovaná směrem do sprchových koutů ve spádu  $\geq 0,5 \%$ .

Součinitel smykového tření podlahových krytin bude v souladu s požadavky vyhlášky č. 268/2009 Sb. a ČSN 74 4505 Podlahy.

#### **S1**

Nová skladba podlah v obytných místnostech ve 2.NP až 9.NP je navržena v tomto složení:

- 1) Povelková podlahová krytina, lepidlo, soklík, tl. 2,6 mm
  - 2) Penetrace
  - 3) Samo-nivelační vyrovnávací hmota, tl.  $\leq 3$  mm
  - 4) Penetrace
  - 5) Litý samo-nivelační nevyztužený potěr, tl. 55 mm
  - 6) Separační pás z pěnového PE, tl. 10 mm
  - 7) Původní nosná stropní konstrukce
- Celková tloušťka navržené skladby podlah nepřesáhne 70 mm

#### **S2**

Nová skladba podlah před sprchovými kouty ve 2.NP až 9.NP je navržena v tomto složení:

- 1) Keramická dlažba, lepidlo, penetrace, tl.  $\geq 9$  mm
  - 2) Pojistná hydro-izolace, penetrace, tl.  $\geq 1$  mm
  - 3) Stěrková vyrovnávací hmota, tl.  $\leq 3$  mm
  - 4) Penetrace
  - 5) Vyztužený cementový potěr ve spádu, tl.  $\leq 55$  mm
  - 6) Separační pás z pěnového PE, tl. 5 mm
  - 7) Původní nosná stropní konstrukce
- Celková tloušťka navržené skladby podlah nepřesáhne 70 mm



### S3

Nová skladba podlah ve sprchových koutech ve 2.NP až 9.NP je navržena v tomto složení:

- 1) Keramická dlažba, lepidlo, penetrace, tl.  $\geq 9$  mm
  - 2) Pojistná hydro-izolace, penetrace, tl.  $\geq 1$  mm
  - 3) Stěrková vyrovnávací hmota, tl.  $\leq 3$  mm
  - 4) Penetrace
  - 5) Vyztužený sdrúžený cementový potěr ve spádu, tl.  $\leq 50$  mm
  - 6) Spojovací můstek
  - 7) Penetrace
  - 8) Původní nosná stropní konstrukce
- Celková tloušťka navržené skladby podlah nepřesáhne 65 mm

#### Podlahové skladby

Nosná konstrukce podlahových krytin s rovným povrchem bude zřízena z ručně zhotoveného vlákny vyztuženého speciálního potěru na bázi cementového pojiva a zušlechťujících přísad, plošně vyztuženého, separovaného od původního betonového podkladu a navazujících svislých konstrukcí. Penetrovaný povrch cementových potěrů bude nivelován pro pokládku plošně lepené povlakové podlahové krytiny.

Součinitel smykového tření podlahových krytin bude v souladu s požadavky vyhlášky č. 268/2009 Sb. a ČSN 74 4505 Podlahy.

### S11

Nová skladba podlah v hlavní podélné chodbě ve 2.NP až 9.NP:

- 1) Povlaková podlahová krytina, lepidlo, soklík, tl.  $\geq 2,0$  mm
- 2) Penetrace
- 3) Samo-nivelační vyrovnávací hmota, tl.  $\leq 5$  mm
- 4) Penetrace
- 5) Vyztužený cementový potěr, tl.  $\geq 50$  mm
- 6) Separální fólie
- 7) Stávající vodorovná nosná železobetonová stropní konstrukce, tl. 150 mm

#### Podlaha ve strojovně výtahů budovy DM

##### BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE

Stávající podlaha, ukončená vrchní vyztuženou betonovou monolitickou rovinnou deskou v tloušťce  $\leq 80$  mm, zůstane zachována bez zásadních úprav, včetně povrchové úpravy zátěžovým nátěrem.

## Tepelné izolace

#### Skladby podlah v úrovni 1.NP budovy DM

##### BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE

Tepelná izolace deskami z pěnového polystyrenu tloušťky  $\geq 20$  mm, v jedné vrstvě, zjištěná ve skladbě podlah v úrovni 1.NP budovy domova mládeže, bude odstraněna.

##### STAVEBNÍ ÚPRAVY

V nově navržené skladbě podlah na terénu v úrovni 1.NP budovy DM je navržena tepelná izolace těžké plovoucí podlahy rovinnými deskami z expandovaného stabilizovaného pěnového polystyrenu. Součástí položky je rozměrová a tvarová úprava desek termickým dělením. Tepelná izolace bude položena ve dvou vrstvách s překrytím spár.

Minimální požadované parametry izolantu v souladu s ČSN EN 13163

Součinitel tepelné vodivosti  $\lambda_D$ : 0,035 (W/m.K)

Napětí v tlaku CS (10): 150 kPa

Separální fólie



Plošná separační polyetylenová fólie tloušťky  $\geq 0,2$  mm, s lepenými spoji v obou směrech, bude přilepená k dilatační pásce po obvodu svislých konstrukcí.

### **Skladby podlah v úrovni 2.NP až 9.NP budovy DM**

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

V nově navržené skladbě podlah v úrovni 2.NP až 9.NP budovy DM je navržená izolace proti strukturálnímu hluku a pro kročejový útlum pro těžké plovoucí podlahy pružným separačním pásem z pěnového polyetylenu s uzavřenou buněčnou strukturou. Součástí položky je rozměrová a tvarová úprava separačního pásu. Separace bude položena v jedné vrstvě.

#### **Separací pás z pěnového PE**

Plošný měkký pružný separační pás z pěnového polyetylenu s uzavřenou buněčnou strukturou, s lepenými spoji v obou směrech, bude přilepený k dilatační pásce po obvodu svislých konstrukcí.

### **Střešní plášť budovy DM**

#### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Původní, dodatečně zateplená střecha budovy DM zůstane z větší části zachována bez zásadních úprav.

Lokální odstranění původní a dodatečně instalované tepelné izolace je navrženo pouze v souvislosti se zásahy do skladby střešního pláště v důsledku výměny střešních vtoků, výměny svislého potrubí splaškové kanalizace, instalací nosných konstrukcí vzduchotechnické jednotky a horizontálních rozvodů, nosných konstrukcí vertikálních rozvodů vzduchotechniky nebo zřízením zajišťovacího systému.

Demontáž nebo vybourání jednotlivých vrstev v původní nebo stávající skladbě střechy bude prováděna stupňovitým uspořádáním ve směru do středu rozkrytí střešního pláště v rozsahu, který při zpětné montáži a doplnění jednotlivých vrstev umožní jejich spolehlivé napojení. Jedná se zejména o vrstvy tepelných izolací, paro-zábranu a střešní krytinu.

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Po provedení výměny střešních vtoků, výměny svislého potrubí splaškové kanalizace, instalací nosných konstrukcí vzduchotechnické jednotky a horizontálních rozvodů, nosných konstrukcí vertikálních rozvodů vzduchotechniky nebo zřízením zajišťovacího systému budou lokálně odstraněné plochy původní a dodatečně instalované tepelné izolace doplněny.

#### **Doplnění tepelné izolace v původní skladbě střešního pláště**

Doplnění tepelné izolace v původní skladbě střešního pláště je navrženo kompletizovanými rovinnými deskami z expandovaného stabilizovaného pěnového polystyrenu v jedné vrstvě, s nakaširovaným hydroizolačním pásem z modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou ze sklené tkaniny (SBS -25°C), s přesahy šířky 80 mm vždy na dvou přilehlých stranách. Součástí položky je rozměrová a tvarová úprava desek termickým dělením. Tepelná izolace bude položena v jedné vrstvě.

#### **Minimální požadované parametry izolantu v souladu s ČSN EN 13163**

Součinitel tepelné vodivosti  $\lambda_D$ : 0,035 (W/m.K)

Napětí v tlaku CS (10): 150 kPa

Tloušťka asfaltového pásu:  $\geq 4,0$  mm

Celková tloušťka tepelné izolace:  $\leq 150$  mm

#### **Doplnění tepelné izolace v dodatečně zateplené původní skladbě střechy**

Je navržena mechanicky kotvená tepelná izolace dodatečně zateplené jednoplášťové ploché střechy konstrukčními velmi tuhými deskami s kamenné vlny, ve dvou vrstvách s překrytím spár. Zhotovitel díla zajistí na vlastní náklady vypracování kotevního plánu tepelné izolace, včetně návrhu způsobu kotvení k podkladu, případně pojistného doplňkového přitížení a statického

posouzení, včetně provedení tahové zkoušky. Výstupy budou součástí dokladové části k předání díla.

Součástí položky je rozměrová a tvarová úprava izolantu.

#### Parametry

Norma: EN 13162:2012+A1:2015

Certifikace: 1390-CPR-0168/09/P; 1415-CPR-3-(C-7/2010); 1390-CPR-0102/08/P; 1390-CPR-0452/16/P

Třída reakce na oheň: A1

Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti:  $\lambda_D = \leq 0,040 \text{ W/mK}$

Napětí v tlaku při 10% stlačení:  $\geq 90 \text{ kPa}$

Bodové zatížení desky:  $\geq 800 \text{ N}$

Pevnost v tahu kolmo k rovině desky:  $\geq 10 \text{ kPa}$

Celková tloušťka izolace: 260 mm

Zpětná montáž jednotlivých vrstev v původní nebo stávající skladbě střechy bude prováděna stupňovitým uspořádáním ve směru od středu rozkrytí střešního pláště v rozsahu, který umožní doplnění jednotlivých vrstev a jejich spolehlivé napojení. Jedná se zejména o vrstvy tepelných izolací, paro-zábranu a střešní krytinu.

### **Zateplení střešní / stropní konstrukce nad 9.NP v prostoru technologických komor na střeše**

#### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Současně se zrušením konstrukce technologických komor na střeše budovy DM bude tepelná izolace střešní / stropní konstrukce nad 9.NP půdorysně v prostoru technologických komor vrstvou volně položených desek z pěnového polystyrenu v jedné vrstvě odstraněna. Tloušťka původní tepelné izolace v jedné vrstvě nepřesahuje 150 mm.

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Obnažené plochy střešní / stropní konstrukce nad 9.NP půdorysně v prostoru zrušených technologických komor na střeše budovy DM budou doplněny skladbou střešního pláště ve stejném složení jako navazující původní dodatečně zateplená skladba střechy.

#### **S9**

Obnovená skladba střešního pláště ve složení...:

- 1) Spádová vrstva, tl.  $\leq 100 \text{ mm}$
- 2) Tepelná izolace, tl.  $\leq 150 \text{ mm}$
- 3) Paro-zábrana
- 4) Tepelná izolace, tl. 260 mm
- 5) Střešní fólie, tl. 1,5 mm

### **Izolace proti zemní vlhkosti a vodě**

#### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Současně s vybouráním původní skladby podlah na terénu v úrovni 1.NP budovy domova mládeže bude izolace proti zemní vlhkosti ve formě souvrství plošně natavených asfaltových pásů v pěti vrstvách, s asfaltovým penetračním nátěrem podkladního betonu, odstraněna, včetně svisle vytažených ploch.

#### **Fóliová izolace proti zemní vlhkosti**

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

V nové skladbě podlah na terénu v úrovni 1.NP budovy DM je navržena izolace proti zemní vlhkosti, netlakové vodě, případně proti střednímu radonovému riziku, na vodorovné a svislé plochy, ve formě homogenní hydroizolační fólie na bázi polyvinylchloridu (PVC-P).

Fólie bude svařitelná horkým vzduchem.

Výrobek bude v souladu s požadavky ČSN EN 13967.

#### Minimální požadované parametry základního materiálu

Tloušťka: 1,5 mm

Barva spodní vrstvy: černá

Barva vrchní vrstvy: signální, barevná

Plošná hmotnost (EN 1849-2):  $\geq 1,95 \text{ kg/m}^2$  (-5 / +10 %)

Vodotěsnost: v souladu s EN 1928 B; 24 hod./60 kPa

Vliv umělého stárnutí na vodotěsnost: v souladu s EN 1847, 28 dní/+23°C; EN 1928 B, 24 hod./60 kPa

Urychlené stárnutí v alkalickém prostředí: v souladu s EN 12311-2, příloha C: 24 týdnů/90°C

Pevnost spoje (EN 12317-2):  $\geq 880 \text{ N/50 mm}$

Pevnost v tahu (EN 12311-2): podélná  $\geq 15 \text{ N/mm}^2$   
příčná  $\geq 14 \text{ N/mm}^2$

Odolnost proti nárazu (EN 12691):  $\geq 450 \text{ mm}$

Protážení (EN 12311-2): podélná  $\geq 300 \%$   
příčná  $\geq 280 \%$

Propustnost vodní páry (EN 1931, +23°C/75% r.v.):  $18\,000 \mu (\pm 5\,000)$

Odolnost proti statickému zatížení (EN 12730, metoda B, 24 hod./20 kg):  $\geq 20 \text{ kg}$

#### Spoje

Spoje jednotlivých pásů budou provedeny ve formě horkovzdušného sváru zajištěného primárně svařovacím automatickým zařízením s konstantní rychlostí pohybu a nastavitelnou teplotou. Spoj bude tvořen dvěma souběžnými sváry. Ostatní prvky, prostupy, opracování detailů, apod. budou řešeny s použitím horkovzdušné svářečky pro ruční použití, s přítlačným válečkem. Úprava a ošetření materiálu, před jeho svařením, bude v souladu s technologickými požadavky výrobce materiálu, stejně jako požadavky na případné ošetření svařeného spoje.

#### Systémové příslušenství

V případě, že budou v sortimentu výrobce hydroizolační fólie systémové tvarovky pro opracování vnitřních koutů, vnějších rohů, prostupů hydroizolační fólií, případně další prvky, budou tyto prvky použity přednostně. Pouze v případech, kdy nebude možné použít systémový prvek, bude opracování detailů a prostupů řešeno prostřednictvím fólie nebo dalších prvků.

Součástí systémového příslušenství je související stavební chemie k čištění, odmaštění, případně pojistnému lepení hydroizolační fólie.

#### **Separační geo-textilie**

Volně položená netkaná geo-textilie se separační a ochrannou funkcí, zpevněná vpichováním, určená k použití na vodorovné a svislé plochy.

#### Parametry

Materiál: 100%-ní polypropylen

Plošná hmotnost:  $\geq 300 \text{ g/m}^2$

Pevnost v tahu podélně:  $\geq 20 \text{ kN/m}$  (-2 kN/m)

Pevnost v tahu příčně:  $\geq 11,5 \text{ kN/m}$  (-1 kN/m)

Tažnost podélně:  $\geq 70 \%$  (+/-20 %)

Tažnost příčně:  $\geq 115 \%$  (+/-25 %)

#### **Izolace proti zemní vlhkosti a netlakové vodě**

##### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Nová doplněná skladba podlah v provozní části v 1.NP budovy DM. Jedná se zejména o schodišťový prostor.

Samolepicí nebo volně položený izolační pás s natavenými přesahy z SBS modifikovaného asfaltu proti zemní vlhkosti a netlakové vodě, případně proti radonu, na vodorovné a svislé konstrukce. Součástí položky je rozměrová a tvarová úprava materiálu, včetně vodotěsného opracování prostupů se stavebními a instalačními prvky procházejícími skladbou konstrukce.

#### Složení materiálu

Horní povrch: jemnozrnný minerální posyp

Krycí hmota vložky: směs modifikovaných asfaltů SBS

Vložka: netkaná polyesterová rohož

Spodní povrch: separační spalná fólie

#### Minimální požadované parametry materiálu

Tloušťka materiálu:  $\geq 4,0$  mm

Maximální tahová síla (podélná x příčná) podle ČSN EN 12311-1:  $\geq 1000/900$  N/50mm

Protážení (podélné x příčné) podle ČSN EN 12311-1:  $\geq 49/53$  % ( $\pm 20$  %)

Odolnost proti protrhávání (podélná x příčná) podle ČSN EN 12310-1:  $\geq 220/240$  N ( $\pm 10$  %)

Vodotěsnost podle ČSN EN 1928: vyhovuje EN 1296 a EN 1847

#### Penetrace

Povrch původní nebo doplněné podkladní železobetonové monolitické desky bude penetrován asfaltovým lakem na bázi rozpouštědla, na vodorovných a svislých plochách. Všechny použité stavební hmoty a chemie budou ze zdrojů jednoho výrobce, prokazatelně chemicky snášenlivé.

### **Pojistná hydro-izolace**

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Nová skladba podlah před sprchovými kouty a ve sprchových koutech v prostoru sociálních zařízení v 1.NP až 9.NP ubytovací části budovy DM.

Dvouvrstvá pružná kapalná pojistná hydro-izolace určená výrobcem k aplikaci na vodorovné, spádované a svislé plochy do vnitřního prostředí sanitárních provozů s trvalým výskytem vlhkosti a vody. Je navržena dvousložková pasta vyrobená na bázi syntetických pryskyřic ve vodní disperzi, před-připravená k okamžitému použití, bez dalších úprav. Složení pojistné hydro-izolace bude trvale odolné vodě s  $\text{pH} \geq 12$ , vodě s obsahem chlóru a běžným čisticím prostředkům.

Součástí dodávky systému pojistné hydro-izolace bude soubor prvků určených ke spolehlivému utěsnění vodorovných spár v místě styku keramické dlažby s keramickým obkladem, svislých spár v místě styku keramických obkladů, utěsnění prostupů s rozvody vnitřních instalací (podlahové vpusti, vývody vody pro připojení zařizovacích předmětů, ad.).

Pojistná hydro-izolace v prostoru před sprchovým koutem bude aplikována v celé ploše spádovaného povrchu s keramickou dlažbou a svisle vytažena po celém obvodu do výšky 150 mm od podlahy.

Minimální požadovaná celková tloušťka ve dvou vrstvách v suchém stavu:  $\geq 1$  mm

#### Požadované parametry

Počáteční přídržnost podle EN 14891-A.6.2:  $\geq 1,7$  N/mm<sup>2</sup>

Vodo-nepropustnost tlakové vody podle EN 14891-A.7 (1500 kPa): žádný průnik

#### Systémové prvky

Pružná bandáž: šířka  $\geq 120$  mm

Vnitřní kout: 90°

Vnější roh: 270°

Těsnicí manžety pro prostupy s vývody vody, ad.: 120x120 mm

Těsnicí manžeta pro podlahovou vpust': 400x400 mm (je součástí dodávky prvků A5a, A5b obsažených ve Výpisu prvků PSV)

#### Penetrace

V případě, že bude z technického listu pojistné kapalně hydro-izolace nebo technického listu stěrkové vyrovnávací hmoty vyplývat požadavek na penetraci povrchu před aplikací pojistné kapalně hydro-izolace na vyhlazený betonový podklad, bude tato penetrace součástí navržené skladby. Všechny použité stavební hmoty a chemie budou ze zdrojů jednoho výrobce, prokazatelně chemicky snášenlivé.

### **Paro-zábrana**

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Obnovená skladba střešního pláště.

Samolepicí paro-zábrana z SBS modifikovaného asfaltu na vodorovné a svislé konstrukce.

Součástí položky je rozměrová a tvarová úprava materiálu, včetně parotěsného opracování prostupů se stavebními a instalačními prvky procházejícími skladbou konstrukce.

#### Složení materiálu

Krycí hmota: modifikovaný asfalt SBS

Vložka: kombinovaná vložka z hliníkové fólie a skelné rohože

Podélné přesahy: stahovací PE fólie

Horní povrch: tepelně aktivovatelné samolepicí pruhy

Spodní povrch: stahovací PE fólie

#### Minimální požadované parametry materiálu

Tloušťka materiálu:  $\geq 3,0$  mm

Maximální tahová síla (podélná x příčná) podle ČSN EN 12311-1:  $\geq 450 \times 350$  N/50mm

Protážení (podélné x příčné) podle ČSN EN 12311-1:  $\geq 3 \times 3$  %

Odolnost proti protrhávání (podélná x příčná, dřík hřebíku) podle ČSN EN 12310-1:  $\geq 100 \times 100$  N

Vodotěsnost podle ČSN EN 1928:  $\geq 200$  (24 hodin) kPa

Propustnost vodní páry podle ČSN EN 1931:  $s_d > 1500$  m

#### Střešní fólie

##### STAVEBNÍ ÚPRAVY

Obnovená skladba střešního pláště. Povlaková krytina je řešena v celém rozsahu střešního pláště vyjma střechy strojovny výtahu.

Více-vrstvá hydroizolační střešní fólie na bázi polymerního PVC, plošně vyztužená polyesterovou tkaninou, obsahující UV stabilizátory a zpomalovač hoření podle EN 13956.

Fólie bude svou konstrukcí určena k použití pro mechanické kotvení s pojistným doplňkovým přitížením, svařitelná horkým vzduchem.

Výrobek bude v souladu s požadavky EN 13956.

Zhotovitel díla zajistí na vlastní náklady vypracování kotevního plánu hydroizolační fólie, včetně návrhu způsobu kotvení k podkladu, případně pojistného doplňkového přitížení a statického posouzení, včetně provedení tahové zkoušky. Výstupy budou součástí dokladové části k předání díla.

Kotvení fólie předpokládáme přes vrstvu minerální izolace tloušťky  $\leq 260$  mm, souvrství asfaltových pásů, vrstvu pěnového polystyrenu tloušťky  $\leq 150$  mm a spádovou vrstvu z betonu nebo šterkového násypu do nosné střešní konstrukce z plných železobetonových prefabrikovaných panelů tloušťky 150 mm.

Součástí položky je rozměrová a tvarová úprava materiálu.

#### Minimální požadované parametry základního materiálu

Tloušťka: 1,5 mm

Barva: světle šedá (v okolí RAL 7047), matný povrch; spodní povrch tmavě šedá barva

Plošná hmotnost (EN 1849-2):  $\geq 1,8$  kg/m<sup>2</sup> (-5 / +10 %)

Vodotěsnost: v souladu s EN 1928

Chování při vnějším požáru, část 1-4 (EN 13501-5):  $B_{ROOF}(t_1) < 20^\circ$

Odolnost proti krupobití (EN 13583): pevný podklad  $\geq 21$  m/s  
pružný podklad  $\geq 26$  m/s

Smyková pevnost ve spoji (EN 12317-2):  $\geq 600$  N/50 mm

Propustnost vodní páry (EN 1931):  $\mu \geq 20\,000$

Tahové vlastnosti (EN 12311-2): podélně  $\geq 1000$  N/50 mm  
příčně  $\geq 900$  N/50 mm

Tažnost (EN 12311-2): podélně  $\geq 15$  %  
příčně  $\geq 15$  %

Odolnost proti nárazu (EN 12691): tvrdý podklad  $\geq 400$  mm  
měkký podklad  $\geq 700$  mm

Rozměrová stálost (EN 1107-2): podélně  $\leq 0,5$  %  
příčně  $\leq 0,5$  %

Expozice UV zářením (EN 1297): Vyhovuje (> 5000 h / stupeň 0)

### Spoje

Spoje jednotlivých pásů budou provedeny ve formě horkovzdušného sváru zajištěného primárně svařovacím automatickým zařízením s konstantní rychlostí pohybu a nastavitelnou teplotou. Spoj bude tvořen dvěma souběžnými sváry. Ostatní prvky, prostupy, opracování detailů, apod. budou řešeny s použitím horkovzdušné svářečky pro ruční použití, s přítlačným válečkem. Úprava a ošetření materiálu, před jeho svařením, bude v souladu s technologickými požadavky výrobce materiálu, stejně jako požadavky na případné ošetření svařeného spoje.

### Kotvení

Kotvení hydroizolační fólie bude zajištěno kombinací bodového a liniového kotvení. Bodové kotvení teleskopickými kotvami bude navrženo v ploše, v rozsahu a hustotě navržené ve statickém posouzení. Minimálně při okraji střechy podél atiky a v místech přechodu střešní fólie na svislé plochy bude navrženo průběžné pojistné liniové kotvení mechanicky upevněnými profily z nerezové oceli. Kotvy a liniové prvky budou převařeny vrstvou fólie. V případě, že ze strany statika vznikne požadavek na rozšíření liniového kotvení nad rámec zadání, bude tento požadavek rozhodující.

### Přetížení

Současně s mechanickým kotvením střešní fólie předpokládáme zřízení pojistného doplňkového přetížení původními betonovými prefabrikovanými prvky, případně doplněním jejich počtu. Prefabrikované prvky mají rozměr 500x500 mm, tloušťku 50 mm. Celkový počet stávajících prefabrikovaných přetěžujících prvků je 175 kusů. Betonové prvky kladené v souvislém pásu nebo izolovaně budou uloženy na vrstvě separační geotextilie z anorganických vláken plošné hmotnosti  $\geq 500 \text{ g/m}^2$ .

### Systémové příslušenství

V případě, že budou v sortimentu výrobce hydroizolační střešní fólie systémové tvarovky pro opracování vnitřních koutů, vnějších rohů, prostupů střešní fólií, případně další prvky, budou tyto prvky použity přednostně. Pouze v případech, kdy nebude možné použít systémový prvek, bude opracování detailů a prostupů řešeno prostřednictvím detailové fólie nebo dalších prvků.

Součástí systémového příslušenství je svařovací šňůra, jako součást liniového kotvení a související stavební chemie k čištění, odmaštění, případně pojistnému lepení střešní fólie.

### Detailová střešní fólie

Pro opracování detailů, pro které nebude možné využít systémových tvarovek a prvků, bude použita vícevrstvá nevyztužená hydroizolační fólie na bázi polymerního PVC, ze systému hydroizolační střešní fólie.

Detailová střešní fólie bude použita i pro upevnění případných patic s hromosvodným vedením v prostoru střechy.

Tloušťka: 1,8 mm

Barva: světle šedá (v okolí RAL 7047), matný povrch

### Plech kaširovaný FPO

Pomocné mechanicky kotvené klempířské prvky sloužící k uchycení střešní fólie nebo jejímu tvarování budou vyrobeny jako atypické, z hladkého galvanizovaného ocelového plechu s nakaširovanou vrstvou PVC umožňující horkovzdušné připojení mechanicky kotvené fóliové střešní krytiny na bázi PVC. Povrchová úprava spodní plochy materiálu bude průmyslově provedeným epoxidovým lakem.

Jedná se zejména o průběžný L profil pro vnitřní kout, případně vnější roh na rozhraní vodorovných a svislých ploch. Součástí položky je návrh způsobu kotvení, dodávka kotevních a spojovacích prvků a jejich montáž.

Tloušťka ocelového plechu:  $\geq 0,6 \text{ mm}$

Kaširovaná vrstva PVC:  $\geq 1,1 \text{ mm}$

Barva: RAL 7047

Použitý materiál bude ze systému výrobce fóliové střešní krytiny.

Součástí položky je dodávka materiálu, strojní výroba prvků, případná rozměrová a tvarová úprava prvků na staveništi a jejich upevnění k nosným konstrukcím.  
Výroba a montáž prvků bude prováděna v souladu s technologickými požadavky výrobce.

## **Výplně otvorů**

### **Výplně otvorů v obvodovém zdivu**

#### **Okna v obvodovém zdivu v úrovni 1.NP až 9.NP budovy DM**

##### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Okna v obvodovém zdivu v úrovni 1.NP až 9.NP budovy DM zůstanou zachována bez zásadních úprav, včetně vnitřních žaluzií a obkladů vnitřních parapetů.

Výjimku tvoří okna uprostřed ubytovací části v západní svislé polovině budovy DM ve všech podlažích, která budou v souvislosti se zřízením transportní a přístupové cesty na staveniště z venkovního prostoru demontována, ochráněna proti znečištění nebo poškození, uložena v budově DM a před ukončením stavebních úprav instalována zpět. Součástí demontážních prací u těchto oken budou vnitřní předokenní žaluzie, obklady vnitřních parapetů a oplechování venkovních parapetů.

##### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Před ukončením stavebních úprav v budově DM bude část původních demontovaných oken, uprostřed ubytovací části v západní svislé polovině budovy DM ve všech podlažích, v souvislosti se zřízením transportní a přístupové cesty na staveniště z venkovního prostoru, uložených v budově DM, instalována zpět, včetně dodávky souboru prvků a činností nezbytných pro montáž a zprovoznění oken.

Součástí zpětné montáže původních oken je instalace nových vnitřních předokenních žaluzií, obkladů vnitřních parapetů a oplechování venkovních parapetů, včetně úprav původních nebo zřízení nových nosných konstrukcí pod tyto obklady a oplechování.

#### **Balkonové sestavy v obvodovém zdivu v úrovni 1.NP až 9.NP budovy DM**

##### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Balkonové sestavy v úrovni 1.NP až 9.NP budovy DM zůstanou zachovány bez zásadních úprav, včetně obkladů vnitřních parapetů.

#### **Okna do strojovny výtahů budovy DM**

##### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Okna v obvodovém zdivu strojovny výtahů budovy DM zůstanou zachována bez zásadních úprav, včetně obkladů vnitřních parapetů.

#### **Dveře do strojovny výtahů budovy DM**

##### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Jednokřídlé otočné dveře v obvodovém zdivu strojovny výtahů budovy DM zůstanou zachovány bez zásadních úprav.

#### **Stěna se vstupními dveřmi v obvodovém zdivu v úrovni 1.NP/2.NP budovy DM**

##### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Celo-prosklená stěna s dvoukřídlými otočnými dveřmi a pevnými svislými díly po obou stranách dveří v obvodovém zdivu na mezi-podestě vnitřního schodiště v úrovni 1.NP / 2.NP zůstane zachována bez zásadních úprav.

## **Vnitřní výplně otvorů**

#### **Dveře na rozhraní provozní / ubytovací části v úrovni 1.NP až 9.NP budovy DM**

##### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**



Původní dvoukřídlé plně symetricky dělené otočné dveře s polodrážkou zůstanou zachovány z I. Etapy včetně kovové zárubně.

### **Vstupní dveře do ubytovacích buněk v úrovni 1.NP až 9.NP budovy DM**

#### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Původní jednokřídlé plně otočné dveře s polodrážkou budou demontovány včetně doplňků a dveřních prahů.

Kovové dveřní zárubně budou vybourány, včetně prahové spojky pod úroveň podlahové krytiny. Bourání dveřních zárubní bude prováděno současně s rozměrovou úpravou dveřních otvorů prováděnou strojním řezáním železobetonu stěnovou pilou ve vodní lázni s účinnou likvidací kalu vznikajícího při provádění prací.

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Nově navržené dveře do ubytovacích buněk v úrovni 1.NP až 9.NP budovy DM budou jednokřídlé otočné, otvíravé vždy ve směru do ubytovací buňky. Dveřní křídlo bude mít šířku 800 mm; světlá průchozí šířka dveří zůstane zachována původní.

Jsou navrženy dřevěné dveře s jádrem z plné, případně odlehčené DTD oboustranně opláštěné HPL laminátem, zvukově izolační. Křídla s polodrážkou budou po obvodu lemována hliníkovým profilem. Dveřní křídlo bude vybavené dveřním kováním v provedení klika / klika se zámkem s cylindrickou vložkou ze systému generálního klíče. Ve spodní části křídla budou z obou stran nerezové okopné plechy. Křídlo bude v drážce ve spodní části dveří vybavené integrovaným mechanismem s pryžovou těsnicí spouštěcí lištou reagující na zavření dveřního křídla. Dveře budou vybavené jednostranným číselným / podlažním piktogramem ze strany hlavní podélné chodby.

Dveřní zárubně jsou ocelové dvoudílné s těsněním a průmyslově provedenou povrchovou úpravou, určené k dodatečné montáži na povrchově upravené zdivo a podlahu včetně podlahové krytiny.

Provedení dveří a zárubní a jejich vybavení bude v souladu s požadavky Požární bezpečnostního řešení.

### **Dveře na rozhraní zádveří / pokoj v ubytovacích buňkách v 1.NP až 9.NP budovy DM**

#### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Původní jednokřídlé částečně prosklené otočné dveře s polodrážkou budou demontovány včetně doplňků a hliníkových dveřních prahů.

Kovové dveřní zárubně budou vybourány, včetně prahové spojky nad úroveň podlahové krytiny.

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Nově navržené dveře do sociálních zařízení v ubytovacích buňkách v 1.NP až 9.NP budovy DM budou jednokřídlé otočné, otvíravé vždy ve směru do sociálního zařízení. Světlá průchozí šířka dveří bude 700 mm.

Jsou navrženy dveře s jádrem z plné, případně odlehčené DTD oboustranně opláštěné HPL laminátem, určené k použití v prostorách se zvýšeným výskytem vlhkosti a vody. Křídla s polodrážkou budou po obvodu lemována hliníkovým profilem. Dveřní křídlo bude vybavené dveřním kováním v provedení klika / klika s WC kličkou. Ve spodní části dveří bude do dodatečně zřízeného otvoru instalován oboustranný neprůhledný dveřní průvětrník z extrudovaného eloxovaného hliníku.

Dveřní zárubně jsou ocelové dvoudílné s těsněním a průmyslově provedenou povrchovou úpravou, určené k dodatečné montáži na povrchově upravené zdivo a podlahu včetně podlahové krytiny.

### **Novodobé dveře do místností ve schodišťovém prostoru v 1.NP až 9.NP budovy DM**

#### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Vstupní dveře do místností ve schodišťovém prostoru v 1.NP až 9.NP budovy DM s funkcí požárních uzávěr, instalované do novodobých kovových dveřních zárubní s těsněním, zůstanou zachovány bez úprav, včetně doplňků.

## **Původní dveře do místností ve schodišťovém prostoru v 1.NP až 9.NP budovy DM**

### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Zbývající část dveří ve schodišťovém prostoru v 1.NP až 9.NP budovy DM, budou demontovány včetně doplňků a hliníkových dveřních prahů.

Kovové dveřní zárubně budou vybourány, včetně prahové spojky nad úrovní podlahové krytiny.

### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Zbývající část dveří ve schodišťovém prostoru v 1.NP až 9.NP budovy DM, budou nově instalovány jako požární uzávěry včetně ocelových zárubní.

Nově navržené dveře na rozhraní schodišťového prostoru v úrovni 1.NP až 9.NP budovy DM budou jednokřídlé šířky 800mm.

Jsou navrženy dřevěné dveře s jádrem z plné, případně odlehčené DTD oboustranně opláštěné HPL laminátem. Křídla s polodrážkou budou po obvodu lemována hliníkovým profilem. Křídlo dveří bude vybavené dveřním kováním v provedení klika / koule se zámkem a cylindrickou vložkou ze systému generálního klíče. Ve spodní části křídla budou z obou stran nerezové okopné plechy. Obě křídla budou v drážce ve spodní části dveří vybavené integrovaným mechanismem s pryžovou těsnicí spouštěcí lištou reagující na zavření dveřních křídel. Dveře budou vybavené jednostranným číselným / podlažním piktogramem ze strany schodišťového prostoru. Dveře budou dále vybavené lištovým samo-zavíračem.

Dveřní zárubně jsou ocelové dvoudílné s těsněním a průmyslově provedenou povrchovou úpravou, určené k dodatečné montáži na povrchově upravené zdivo a podlahu včetně podlahové krytiny.

Provedení dveří a zárubní a jejich vybavení bude v souladu s požadavky Požárně bezpečnostního řešení.

## **Dělicí stěna v hlavní podélné chodbě v 1.NP budovy DM**

### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Dodatečně zřízená celoprosklená stěna s jedním pevným dílem a dvoukřídlými symetricky dělenými otočnými dveřmi, které v tuto chvíli chybí, bude demontována a vybourána, včetně konstrukční spojky pod úrovní podlahové krytiny.

## **Dveře na rozhraní budovy DM / vstupní budovy v úrovni 1.NP**

### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Celo-prosklené nesymetricky dělené dvoukřídlé dveře na rozhraní budovy DM / vstupní budovy v úrovni 1.NP zůstanou zachované bez zásadních úprav.

## **Úpravy povrchů**

### **Venkovní úpravy povrchů**

## **Kontaktní zateplovací systém obvodového pláště budovy DM**

### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Původní dodatečně zateplený obvodový plášť budovy DM zůstane zachován bez zásadních úprav.

Očekáváme, že při demontáži části oken v 1.NP až 9.NP budovy DM v souvislosti se zřízením transportní cesty dojde k oddělení výplní otvorů od vnějších připojovacích profilů v oblasti ostění a nadpraží stavebních otvorů zapracovaných do venkovní povrchové úpravy kontaktního zateplovacího systému. Stejně tak dojde k oddělení oplechování venkovních parapetů od připojovacích parapetních profilů zapracovaných do venkovní povrchové úpravy kontaktního zateplovacího systému. Připojovací části profilů budou v celé délce odřezány. Zbývající části profilů s armovací tkaninou zůstanou zachovány v povrchové úpravě kontaktního zateplovacího systému.

## **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Po provedení zpětné montáže původních oken v 1.NP až 9.NP budovy DM, v souvislosti se zřízením transportní cesty, budou k ráám výplní otvorů doplněny vnější připojovací profily v oblasti ostění a nadpraží stavebních otvorů zapracované do armovací vrstvy a obnovené venkovní povrchové úpravy kontaktního zateplovacího systému v celé ploše ostění a nadpraží stavebních otvorů. Po provedení montáže nového oplechování venkovních parapetů budou doplněny také připojovací parapetní profily zapracované do armovací vrstvy a obnovené venkovní povrchové úpravy kontaktního zateplovacího systému. Obnovená povrchová úprava KZS, vrstvená na původní omítku, bude vytažena na hlavní plochu západní fasády v podobě okenních šambrán šířky  $\leq 200$  mm. Svislé vnější rohy a nadpraží stavebního otvoru budou vyhraněné rohovými profily s integrovanou síťovinou zapracované do armovací vrstvy a obnovené venkovní povrchové úpravy kontaktního zateplovacího systému. Materiálové složení použité omítky bude prokazatelně chemicky snášetlivé se stávající omítkou kontaktního zateplovacího systému. V případě, že bude armovací hmota nebo omítka použitá k obnově povrchové úpravy KZS vyžadovat penetraci povrchu, případně další úpravy zlepšující vlastnosti nebo životnost obnovené povrchové úpravy, budou tyto úpravy součástí položky. Použité barevné odstíny omítek budou totožné s barvami navazujících ploch, případně mohou být naopak výtvarně odlišeny, po odsouhlasení návrhu řešení pracovní skupinou. Plochy KZS určené k obnově povrchové úpravy budou očištěny tlakovou vodou.

### **Kontaktní zateplovací systém obvodového zdiva strojovny výtahů budovy DM**

#### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Dodatečně zateplené původní obvodové zdivo strojovny výtahů budovy DM zůstane zachováno bez zásadních úprav.

## **Vnitřní úpravy povrchů**

### **Dvouvrstvá štuková omítka železobetonových a zděných konstrukcí budovy DM**

#### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Původní dvouvrstvé vápenné nebo vápeno-cementové štukové omítky stropů, stěn, ostění a nadpraží, případně parapetů stavebních otvorů a nik výtahových šachet a strojovny výtahů a svislé konstrukce v okolí šachetních dveří zůstanou zachovány bez zásadních úprav, včetně vnitřních a provozně zátěžových nátěrů omítek.

Stěny hlavních podélných chodeb a schodišťového prostoru ve všech podlažích budou zbaveny povrchové úpravy dvouvrstvou štukovou omítkou, včetně souvrství vnitřních nátěrů omítek nebo zátěžových nátěrů stěn strojním obroušením.

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Plochy odstraněnými vnitřními omítkami na vodorovných a svislých plochách budou očištěny, hloubkově penetrovány a povrchově upraveny průmyslově balenou dvouvrstvou vápeno-cementovou štukovou, případně pouze štukovou omítkou určenou k ručnímu zpracování na síťovitě rozprostřený cementový podhoz nebo penetrovaný povrch původní jádrové omítky. Součástí položky je dodávka a montáž kovových, případně plastových pod-omítkových profilů. Zrnitost štukové vrstvy bude  $\leq 0,7$  mm.

Lokálně odstraněná souvrství vnitřních nátěrů nebo zátěžových nátěrů stěn budou obnovena s použitím nátěrových hmot navržených pro celkovou obnovu povrchových úprav řešené části budovy DM.

### **Jednovrstvá stříkaná omítka železobetonových konstrukcí budovy DM**

#### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Původní jednovrstvé strojně stříkané hlazené omítky stropů v prostoru obytných buněk, v hlavních podélných chodbách a schodišťovém prostoru ve všech podlažích zůstanou zachovány bez zásadních úprav, vyjma lokálně poškozených ploch nebo ploch nedostatečně přídržných k podkladu a dále omítek pod demontovanými svítidly zejména v hlavních podélných

chodbách ve všech podlažích a schodišťovém prostoru, kabelových liniových boxech, opláštění povrchových rozvodů vnitřních instalací, apod.

Původní jednovrstvé strojně stříkané hlazené omítky stěn, ostění a nadpraží, případně parapetů stavebních otvorů a nik v prostoru obytných buněk, dále omítky stěn s dveřmi na rozhraní obytných buněk a hlavní podélné chodby a štítových stěn s okenními výplněmi v hlavních podélných chodbách ve všech podlažích budou v celé ploše a tloušťce odstraněny strojním broušením na povrch železobetonových konstrukcí, včetně souvrství vnitřních nátěrů. Provozně exponované plochy omítek stěn v hlavních podélných chodbách a schodišťovém prostoru ve všech podlažích budou před odstraňováním stříkaných omítek zbaveny povrchové úpravy opakovaným zátěžovým omyvatelným nátěrem do výšky 1500 mm strojním broušením, případně chemickou cestou. Povrch železobetonových konstrukcí bude očištěn a zbaven stavebního prachu průmyslovým vysáváním.

Zbývající původní jednovrstvé strojně stříkané hlazené omítky stěn, ostění a nadpraží, případně parapetů stavebních otvorů a nik v hlavních podélných chodbách a schodišťovém prostoru ve všech podlažích zůstanou zachovány bez zásadních úprav, vyjma lokálně poškozených ploch nebo ploch nedostatečně přídržných k podkladu a dále omítek pod demontovanými prvky vnitřního vybavení a zařízení (nástěnky, police, přenosné hasicí přístroje, RACK, kabelové rozvody v lištách, opláštění povrchových rozvodů vnitřních instalací, apod.).

## **Vápeno-cementová štuková omítka pórobetonového zdiva a části železobetonových konstrukcí**

### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

#### **S7c – Pórobetonové zdivo**

Vnitřní povrchová úprava nového pórobetonového zdiva bez keramických obkladů v prostoru obytných buněk a na rozhraní hlavních podélných chodeb a schodišťového prostoru ve všech podlažích je navržena v tomto složení...:

- 1) Otěru-vzdorný nátěr vnitřních omítek
- 2) Vápeno-cementová štuková omítka, tl.  $\geq 5$  mm
- 3) Podkladní / armovací vrstva omítky, tl.  $\geq 3$  mm
- 4) Penetrace
- 5) Pórobetonové zdivo

Součástí položky je dodávka a montáž kovových, případně plastových pod-omítkových profilů pro vnější svislé rohy.

Koutové spáry v místě styků pórobetonového zdiva s původními železobetonovými prefabrikovanými konstrukcemi budou průběžně vyplněny trvale pružným přetíratelným akrylátovým tmelem.

#### **S7d – Železobetonové konstrukce**

Vnitřní povrchová úprava původních železobetonových konstrukcí bez keramických obkladů v prostoru obytných buněk, dále stěn s dveřmi na rozhraní obytných buněk a hlavní podélné chodby a štítových stěn s okenními výplněmi v hlavních podélných chodbách ve všech podlažích je navržena v tomto složení...:

- 1) Otěru-vzdorný nátěr vnitřních omítek
- 2) Vápeno-cementová štuková omítka, tl.  $\geq 5$  mm
- 3) Penetrace
- 4) Původní nosná stěnová konstrukce

Součástí položky je dodávka a montáž kovových, případně plastových pod-omítkových profilů pro vnější svislé a vodorovné rohy.

Koutové spáry v místě styků původních železobetonových prefabrikovaných konstrukcí budou průběžně vyplněny trvale pružným přetíratelným akrylátovým tmelem.

Po provedení zpětné montáže původních oken v 1.NP až 9.NP budovy DM, v souvislosti se zřízením transportní cesty, budou k ráům výplní otvorů doplněny vnitřní připojovací profily

v oblasti ostění a nadpraží stavebních otvorů zapracované do obnovené vnitřní povrchové úpravy železobetonových konstrukcí vápeno-cementovou vláknou vyztuženou ručně nanášenou štukovou omítkou na penetrovaný povrch.

Vnější svislé a vodorovné rohy v ostění a nadpraží stavebních otvorů a vnější svislé rohy nového pórobetonového zdiva budou vyhraněné hliníkovými rohovými profily s integrovanou síťovinou zapracované do nově aplikované štukové vrstvy obnovené omítky.

### **Otěru-vzdorný nátěr vnitřních omítek a sádrokartonu**

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Původní, obnovené a nové vnitřní omítky stropů, stěn, ostění a nadpraží stavebních otvorů a sádrokartonové obklady, které nebudou povrchově upravené omyvatelným zátěžovým nátěrem, budou na vodorovných a svislých plochách upravené otěru-vzdorným nátěrem.

#### **Penetrace**

Penetrační prostředek pro hloubkové zpevnění podkladu, sjednocení rozdílné savosti, izolování prostupování skvrn z podkladních nátěrů a omezení výkvětů solí z minerálních podkladů. Aplikace bude prováděna válečkem.

##### Technické parametry

Objemová hmotnost ( $\text{g/cm}^3$ ): v intervalu 0,98 – 1,05

Přídržnost na štuk (MPa):  $\geq 0,6$

Ekvivalentní difuzní tloušťka  $s_d$  (m): 0,01

Obsah netěkavých látek (%): 6 – 7

Zpracování nátěru bude prováděno v souladu s technologickým postupem výrobce. Součástí položky jsou aplikační a ochranné pomůcky, včetně pásy, PE fólie, ad.

#### **Nátěr**

Více-vrstvý otěru-vzdorný vnitřní nátěr s vysokou bělostí a výbornou kryvostí, na vodorovné a svislé plochy, propustný pro vodní páry. Aplikace bude prováděna válečkem.

Základní barva: bílá

##### Technické parametry

Bělost (%  $\text{BaSO}_4$ ):  $\geq 92$

Objemová hmotnost ( $\text{kg/l}$ ):  $\geq 1,52$

Odolnost proti otěru za sucha (stupně): 0

Přídržnost na betonu (MPa):  $\geq 0,59$

Ekvivalentní difuzní tloušťka  $s_d$  (m): 0,02

Obsah těkavých látek (%):  $\leq 46$

Zpracování nátěru bude prováděno v souladu s technologickým postupem výrobce. Součástí položky jsou aplikační a ochranné pomůcky, včetně pásy, PE fólie, ad.

### **Zátěžový nátěr vnitřních omítek a sádrokartonu**

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Vnitřní omítky stěn a ostění stavebních otvorů a sádrokartonové obklady v provozně exponovaných částech budovy DM budou povrchově upraveny omyvatelným zátěžovým nátěrem. Jedná se zejména o nové příčky na rozhraní hlavní podélné chodby a schodišťového prostoru, dále stěny s dveřmi na rozhraní obytných buněk a hlavní podélné chodby, štítové stěny s okenními výplněmi v hlavních podélných chodbách ve všech podlažích a sádrokartonové obklady svislých vzduchotechnických rozvodů a dešťové kanalizace, do výšky 1500 mm od podlahy.

##### Parametry zátěžového nátěru

Jedno-komponentní omyvatelný zátěžový nátěr na bázi vodné suspenze titanové běloby, kaolinu, jemně mletých vápenců, mastku, funkčních plniv, hydroxyethylcelulózy, organické disperze a chemických aditiv.

Povrch nových nebo obnovených omítek bude hloubkově penetrován.

Dvojnásobný vrchní nátěr bude aplikován válečkem s polyamidovým vlasem. Zhotovitel díla zajistí na vlastní náklady vzorník barevných odstínů zátěžového nátěru. Předpokládáme, že zátěžový nátěr bude proveden v některém ze základních odstínů výrobce nátěrových hmot. Zpracování nátěru bude prováděno v souladu s technologickým postupem výrobce. Součástí položky jsou aplikační a ochranné pomůcky, včetně pásy, PE fólie, ad. Všechny použité materiály budou prokazatelně chemicky snášenlivé, ze zdrojů jednoho výrobce.

### **Keramické obklady**

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Je navržen kontaktně lepený spárovaný hladký glazovaný keramický obklad, případně keramický obklad na bázi jemné kameniny provedením vhodný k použití do sanitárních provozů s trvalým výskytem vlhkosti a vody.

Technické parametry navrženého keramického obkladu budou v souladu s EN 14 411: 2012, případně EN 14 411 ed.2: 2013 a v souladu s požadavky ostatní související legislativy v platném znění.

Zadání keramického obkladu je obecné, v rozměrovém intervalu a minimální požadované tloušťce. Požadované keramické obklady budou jednobarevné nebo vícebarevné s jemnou strukturou, bez grafických prvků, listel a jiných speciálních prvků nebo požadavků.

Keramický obklad bude z hlediska výrobních parametrů a kvality odpovídat I. Jakosti.

#### **Požadované technické parametry obkladu**

##### **Formát: 600x300 mm**

Tloušťka:  $\geq 6,0$  mm

Povrch: matný

Lomové zatížení: tloušťka obkladu  $\geq 7,5$  mm =  $\geq 600$  N

tloušťka obkladu  $< 7,5$  mm =  $\geq 200$  N

Pevnost v ohybu: tloušťka obkladu  $\geq 7,5$  mm =  $\geq 15$  N/mm<sup>2</sup>

tloušťka obkladu  $< 7,5$  mm =  $\geq 12$  N/mm<sup>2</sup>

Přídržnost k podkladu s cementovými lepidly typu C1:  $\geq 0,5$  N/mm<sup>2</sup>

#### **Poznámka**

Podklad pod keramický obklad bude tvořen původními svislými železobetonovými konstrukcemi s vyrovnaným povrchem nebo pórobetonovým zdivem.

Součástí položky je příprava podkladu pro pokládku keramického obkladu, rozměrová a tvarová úprava, případně perforace obkladu v souladu s technologickým postupem výrobce pro pokládku, dodávka a aplikace lepicího tmelu ze systému výrobce obkladu, těsnících a tmelících hmot a ostatního souvisejícího příslušenství nezbytného pro montáž obkladu.

Součástí položky pro montáž keramických obkladů je dodávka, rozměrová a tvarová úprava a montáž dekorativních profilů pro vodorovné a svislé vnější rohy ve styku keramických obkladů. Podrobná specifikace profilu je uvedena ve Výpisu prvků PSV pod označením A17.

Zhotovitel díla zajistí grafický návrh způsobu pokládky keramického obkladu, včetně řešení požadavků na případnou dilataci nebo související požadavky vyplývající z technologického postupu výrobce pro pokládku a montáž obkladu.

Zhotovitel díla zajistí fyzický vzorník keramických obkladů. Pracovní skupina vybere nejméně dva, maximálně však pět barevných vzorků, případně dekorů a zhotovitel zajistí pořízení fyzických vzorků keramických obkladů ve formě celých dlaždic, vždy v počtu  $\geq 4$  ks. Pracovní skupina je oprávněná zvolit libovolnou barvu a dekor obkladu ze základního vzorníku výrobce.

#### **Lepidlo**

Super-flexibilní lepidlo určené výrobcem k plnoplošnému kontaktnímu lepení obkladů na bázi přírodní keramiky nebo jemné kameniny, trvale ve vnitřním prostředí s trvalým výskytem vlhkosti a vody.

#### **Spárovací hmota**



Super-flexibilní vodotěsná spárovací hmota určená výrobcem ke spárování obkladů na bázi přírodní keramiky nebo jemné kameniny, trvale ve vnitřním prostředí s trvalým výskytem vlhkosti a vody. Barva spárovací hmoty bude přizpůsobena výslednému výtvarnému řešení keramických obkladů, ze základního vzorníku výrobce spárovacích hmot. Šířka spáry keramického obkladu v ploše nepřesáhne 2 mm. Šířka koutové spáry v místě styku keramických obkladů nepřesáhne 3 mm. K utěsnění vodorovných a svislých koutových spár ve styku keramických obkladů bude použito průběžného kruhového PE těsnicího profilu s uzavřenými póry průměru  $\geq 2 \times$  šířka spáry. Výplň koutové spáry bude zajištěná systémovou silikonovou těsnicí hmotou s trvale funkční fungicidní přísadou určenou výrobcem k použití ve vnitřním prostředí s trvalým výskytem vlhkosti a vody. Tmelem budou vyplněny také spáry v místě prvků a konstrukcí prostupujících hydroizolační vrstvou (například vývody vody pro připojení zařizovacích předmětů...). Spáry budou před aplikací spárovací hmoty nebo silikonového těsnicího tmelu penetrovány.

#### Penetrace

V případě, že bude z technického listu lepidla pro keramický obklad nebo technického listu pojistné kapalné hydro-izolace vyplývat požadavek na penetraci povrchu pojistné kapalné hydro-izolace před pokládkou keramického obkladu, bude tato penetrace součástí navržené skladby. Všechny použité stavební hmoty a chemie budou ze zdrojů jednoho výrobce, prokazatelně chemicky snášitelné.

### **S7a – Původní železobetonová stěna**

Nová skladba povrchové úpravy stěn ve sprchových koutech v 1.NP až 9.NP je navržena v tomto složení:

- 1) Keramický obklad, lepidlo, penetrace, tl.  $\geq 6$  mm
- 2) Pojistná hydro-izolace, penetrace, tl.  $\geq 1$  mm
- 3) Stěrková vyrovnávací hmota, tl.  $\leq 3$  mm
- 4) Penetrace
- 5) Vyrovnávací jádrová omítka, tl.  $\leq 15$  mm
- 6) Spojovací můstek
- 7) Penetrace
- 8) Původní nosná stěnová konstrukce

### **Sádrokartonové konstrukce v budově DM**

#### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Všechny sádrokartonové obklady v prostoru hlavní podélné chodby a schodišťového prostoru v úrovni 1.NP vyjma západní části páteřní chodby před ubytovacími buňkami budou demontovány včetně nosné konstrukce, upevňovacích a kotevních prostředků a revizních dvířek.

### **Sádrokartonové opláštění povrchových rozvodů vzduchotechniky a přeložených rozvodů silnoproudé a slaboproudé elektrotechniky v hlavních podélných chodbách v 1.NP až 9.NP**

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Nově instalované vodorovné a svislé povrchové rozvody vzduchotechniky a přeložené rozvody silnoproudé a slaboproudé elektrotechniky v kovových elektroinstalačních žlabech v hlavních podélných chodbách v úrovni 1.NP až 9.NP budovy DM budou obloženy odpovídajícími sádrokartonovými deskami s požární odolností (výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2) v jedné nebo více vrstvách mechanicky upevněnými k nosné konstrukci z křížem uložených kovových konstrukčních a okrajových profilů kotvených do vodorovných a svislých nosných konstrukcí, s požadovanou požární odolností, tzv. „na hotovo“. Způsob provedení obkladu, včetně konstrukčních prvků a hmot použitých pro povrchovou úpravu obkladu budou v souladu s technologickými požadavky výrobce. Do konstrukce obkladů budou instalována revizní dvířka s požadovanou požární odolností zpřístupňující požární klapky na vzduchotechnickém potrubí



na rozhraní požárních úseků a elektrotechnické montážní uzly před jednotlivými obytnými buňkami.

Předpokládáme, že spáry mezi deskami budou vyztuženy, sádrovány a broušeny. Spáry mezi deskami a navazujícími stavebními konstrukcemi budou vyplněny trvale pružným přetíratelným tmelem s požadovanou požární odolností. Vyhlazený povrch sádrokartonových desek bude penetrován před aplikací souvrství vnitřních nátěrů.

Požadavky na zajištění požadované požární odolnosti konstrukce obkladu  $\geq EI 30 DP1$  jsou podrobně specifikovány v Požárně bezpečnostním řešení, které je nedílnou součástí projektové dokumentace pro provádění stavby.

Podvěsná výška podhledů bude  $\leq 450$  mm.

### **Sádrokartonové opláštění vnitřních dešťových svodů a svislých rozvodů vody**

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Nové vnitřní povrchové svody dešťové kanalizace v úrovni 1.NP až 9.NP ve západní svislé polovině budovy DM a původní svislé povrchové přívody vody v úrovni 1.NP od přípojky k horizontálním páteřním rozvodům po obou stranách hlavní podélné chodby budovy DM budou obloženy odpovídajícími sádrokartonovými deskami s požární odolností (výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2) v jedné nebo více vrstvách mechanicky upevněnými k nosné jednovrstvé konstrukci z kovových konstrukčních a okrajových profilů kotvených do svislých, případně vodorovných nosných konstrukcí, s požadovanou požární odolností, tzv. „na hotovo“. Způsob provedení obkladu, včetně konstrukčních prvků a hmot použitých pro povrchovou úpravu obkladu budou v souladu s technologickými požadavky výrobce. Do konstrukce obkladů budou instalována revizní dvířka s požadovanou požární odolností zpřístupňující čisticí kusy na potrubí v 1.NP.

Předpokládáme, že spáry mezi deskami budou vyztuženy, sádrovány a broušeny. Spáry mezi deskami a navazujícími stavebními konstrukcemi budou vyplněny trvale pružným přetíratelným tmelem s požadovanou požární odolností. Vyhlazený povrch sádrokartonových desek bude penetrován před aplikací souvrství vnitřních nátěrů.

Požadavky na zajištění požadované požární odolnosti konstrukce obkladu  $\geq EI 30 DP1$  jsou podrobně specifikovány v Požárně bezpečnostním řešení, které je nedílnou součástí projektové dokumentace pro provádění stavby.

### **Sádrokartonové opláštění povrchových rozvodů vytápění v 1.NP**

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Nové vnitřní povrchové horizontální páteřní rozvody vytápění přeložené z topného kanálu pod strop nad 1.NP ve západní polovině budovy DM v prostoru obytných buněk budou obloženy sádrokartonovými deskami tloušťky 12,5 mm v jedné vrstvě mechanicky upevněnými k nosné jednovrstvé konstrukci z kovových konstrukčních a okrajových profilů kotvených do vodorovných a svislých nosných konstrukcí. Způsob provedení obkladu, včetně konstrukčních prvků a hmot použitých pro povrchovou úpravu obkladu budou v souladu s technologickými požadavky výrobce. Do konstrukce obkladů budou instalována revizní dvířka bez požadavku na požární odolnost zpřístupňující armatury na rozvodech vytápění a elektrotechnické uzly v jednotlivých obytných buňkách.

Předpokládáme, že spáry mezi deskami budou vyztuženy, sádrovány a broušeny. Spáry mezi deskami a navazujícími stavebními konstrukcemi budou vyplněny trvale pružným přetíratelným tmelem. Vyhlazený povrch sádrokartonových desek bude penetrován před aplikací souvrství vnitřních nátěrů.

Konstrukce obkladu nemusí vykazovat požární odolnost.

Podvěsná výška podhledů bude  $\leq 200$  mm.

### **Sádrokartonové podhledy v pokojích v obytných buňkách v 1.NP až 9.NP**

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Podhledy v pokojích v jednotlivých obytných buňkách v rekonstruované západní svislé polovině budovy DM jsou ve všech podlažích navrženy sádrokartonové tloušťky 12,5 mm, mechanicky upevněné k jednoúrovňové nosné konstrukci z kovových povrchově upravených profilů uchycených prostřednictvím přímých závěsů k nosné železobetonové stropní konstrukci, minimalizující snížení světlé výšky v místnostech. Okrajové profily sádrokartonového podhledu budou po obvodu místnosti mechanicky upevněné k nosným svislým železobetonovým konstrukcím nebo zdivu z pórobetonu. Spáry mezi deskami budou vyztuženy, sádrovány a broušeny. Spáry mezi deskami a navazujícími stavebními konstrukcemi budou vyplněny trvale pružným přetíratelným tmelem. Vyhlazený povrch sádrokartonových desek bude penetrován před aplikací souvrství vnitřních nátěrů.

Nad podhledy v místnostech budou vedeny nové rozvody silnoproudé a slaboproudé elektrotechniky.

Konstrukce podhledů nemusí vykazovat požární odolnost. Revizní dvířka zpřístupňující strukturu zatrubkování pro skryté rozvody elektrotechniky nemusí být s požární odolností.

Podvěsná výška podhledů bude  $\leq 75$  mm.

Konstrukce a montáž podhledů budou v souladu s technologickými požadavky výrobce.

### **Minerální podhledy v sociálních zařízeních a prostoru zádveří obytných buněk v 1.NP až**

#### **9.NP budovy DM**

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Podhledy v sociálních zařízeních a v prostoru zádveří obytných buněk v rekonstruované západní svislé polovině budovy DM jsou navrženy jako zavěšené, z nosných a konstrukčních křížem uložených lakovaných kovových viditelných profilů šířky 24 mm, v rastru 600x600 mm, s výplní minerálními deskami, rozebíratelné.

Nad podhledy v místnostech budou vedeny nové rozvody silnoproudé a slaboproudé elektrotechniky, v 1.NP pak páteřní rozvody vody a rozvody vzduchotechniky.

Konstrukce podhledů nemusí vykazovat požární odolnost.

Součástí položky bude rozměrová a tvarová úprava prvků nosné konstrukce, minerálních a sádrokartonových desek, dodávka kotevních a upevňovacích prostředků a stavebních hmot nezbytných k povrchové úpravě sádrokartonu.

Konstrukce a montáž podhledů budou v souladu s technologickými požadavky výrobce.

#### **Nosná konstrukce podhledů**

Systémový rošt a související prvky budou vyrobené z galvanizované oceli a budou splňovat požadavky korozivní třídy C3 dle EN ISO 12944-2. Upevnění závěsů podhledů bude mechanickými prostředky do nosných železobetonových prefabrikovaných stropních panelů. Upevnění obvodových profilů podhledů bude mechanickými prostředky do nosných železobetonových prefabrikovaných stěnových panelů nebo zdiva z pórobetonu povrchově upraveného štukovou omítkou nebo keramickým obkladem.

Podvěsná výška podhledů bude  $\leq 300$  mm.

#### **Výplň konstrukce podhledů**

Výplň konstrukce podhledů je navržena minerálními deskami, které jsou svým provedením určeny primárně do hygienického prostředí se zvýšeným výskytem vlhkosti a vody. Desky budou mít nehořlavé vnitřní jádro vyrobené z minerální vlny vysoké hustoty s pojivem na rostlinné bázi, třídy A2-s1,d0 dle EN 13501-1. Viditelný povrch desky bude povrchově upravený omyvatelnou hygienickou skelnou tkaninou v bílé barvě. Jednotlivé desky podhledů budou na rubové straně uchyceny ke konstrukci podhledů klipy ze systému výrobce.

Povrch desek bude odolný proti běžnému i vysokotlakému hygienickému čištění vodní parou nebo parami peroxidu vodíku.

#### **Svislá výplň konstrukce podhledů**

Svislá výplň na rozhraní minerálního a sádrokartonového podhledu v obytných buňkách s rozdílnými podésnými výškami bude zajištěná sádrokartonovými deskami tloušťky 12,5 mm mechanicky upevněnými k nosné konstrukci z kovových povrchově upravených profilů uchycených k železobetonové stropní konstrukci, případně k jednoúrovňové nosné konstrukci sádrokartonového podhledu v obytné buňce z kovových profilů. Svislé profily sádrokartonového

opláštění budou mechanicky upevněné k nosným svislým železobetonovým konstrukcím nebo zdivu z pórobetonu. Spáry mezi deskami budou vyztuženy, sádrovány a broušeny. Spáry mezi deskami a navazujícími stavebními konstrukcemi budou vyplněny trvale pružným přetíratelným tmelem. Vyhlazený povrch sádkartonových desek bude penetrován před aplikací souvrství vnitřních nátěrů.

#### **Parametry minerálních desek**

Tloušťka desky: 20 mm; rovná, povrchově upravená boční hrana po obvodu

Hmotnost desky:  $\geq 2,1 \text{ kg/m}^2$

Odolnost desek trvalé relativní vlhkosti prostředí při 30°C podle dle (ISO 4611):  $\geq 95 \%$

Světelná odrazivost:  $\geq 84 \%$

Mikrobiologická rezistence systému podle normy ASTM G 21-96: třída 0

Klasifikace systému dle normy NF S 90-351: třída M1 pro zónu 4

Součinitel zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO 11654:  $\alpha_w=0,95$ ,  $\alpha_p$  125 Hz =0,50

Podílové složení materiálu minerálních desek:

- Skelná vata: 63 %
- Barva na vodní bázi – 29 %
- Skelné vlákno: 5 %
- Pojivo na vodní bázi: 3 %

### **Truhlářské prvky**

#### **Záclonové garnýže**

##### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Původní dřevěné konstrukce záclonových garnýží, patrné v místech okenních otvorů v některých místnostech v bytovací části budovy DM, v hlavních podélných chodbách a schodišťovém prostoru, zejména v nižších podlažích, vždy v celé šířce místnosti, budou demontovány. Záclony zavěšené na hliníkové trubce, které jsou součástí některých garnýží, budou svěšeny a předány zástupci uživatele.

#### **Nosiče interiérových předokenních rolet**

##### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Původní dřevěné konstrukce nosičů interiérových předokenních svinovacích rolet, patrné ve většině místností v bytovací části budovy DM, vždy v celé šířce okenního otvoru, budou demontovány.

### **Zámečnické prvky**

#### **Opláštění vnitřních svislých povrchových svodů dešťové kanalizace v budově DM**

##### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

V souvislosti s navrženou výměnou vnitřních povrchových dešťových svodů v západní polovině hlavní podélné chodby v úrovni 1.NP až 9.NP budovy DM budou stávající opláštění z hladkého ocelového povrchově upraveného plechu odstraněna.

#### **Revizní poklop v instalačním kanálu v 1.NP**

##### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Současně se zrušením stropu a části stěn instalačního kanálu bude v místnosti 1.08 v 1.NP budovy DM vybourána kovová konstrukce revizního poklopu zpřístupňující instalační kanál s tepelně izolovanými rozvody teplé a studené vody. Poklop je tvořený obvodovým rámem z ocelových profilů zmonolitněný ve stropní konstrukci instalačního kanálu. Víko poklopu z rýhovaného plechu je volně uložené v rámu. Rozměr poklopu je 400x700 mm.

#### **Revizní poklop v instalačním kanálu v 1.NP**

##### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Nově navržené poklopy bude usazen a zmonolitněn v konstrukci stropu instalačních kanálů. Asfaltová izolace proti zemní vlhkosti bude připojena k hliníkovému rámu poklopu, s asfaltovým penetračním nátěrem podkladu. Před-vyztužené víko poklopu bude zmonolitněno a povrchově upraveno kontaktně lepenou spárovanou keramickou dlažbou. Materiálová struktura dlažby, dekor a barva, formát a tloušťka budou totožné se stávající navazující dlažbou v hlavní podélné chodbě. Spáry dlažby na víku poklopu budou v obou směrech navazovat na průběžné spáry základní plochy krytiny. Součástí položky je případné broušení povrchu a penetrace, rozměrová a tvarová úprava dlažby, včetně zřízení otvorů pro šroubované spoje víka poklopu.

### **Nosná konstrukce pro uložení VZT jednotky**

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Kovová, konstrukčně atypická, dílensky zhotovená jednoduchá nosná konstrukce pro uložení a upevnění venkovní vzduchotechnické jednotky v prostoru jednoplášťové dodatečně zateplené ploché střechy.

Nosná konstrukce bude tvořena uzavřeným horizontálním rámem půdorysně obdélníkového formátu uloženým na šestici svislých sloupků půdorysně rozmístěných v souladu s podstavcem, který je součástí dodávky vzduchotechnické jednotky. Výška systémového podstavce je 200 mm.

Jednotlivé sloupky nosné konstrukce budou vybavené kotevní patičí se čtyřmi předvrtanými otvory ve spodní části umožňujícími uchycení sloupku do konstrukce železobetonových stropních / střešních panelů nad posledním podlažím budovy prostřednictvím mechanických průvlekových kotev s kovovým pouzdem. Povrch stropních / střešních panelů bude před mechanickým uchycením sloupků lokálně plošně strojně zbroušen, případně vyrovnán tak, aby dosedací plocha pro nosnou konstrukci byla vodorovná a hladká.

Po uchycení sloupků do konstrukce stropu bude původní lokálně rozkrytá skladba střešního pláště doplněná novými stavebními hmotami v původním složení. Prostupy sloupků fóliovou střešní krytinou budou utěsněny s použitím speciální prostupové tvarovky pro čtvercové průřezy, spárou vyplněnou PU tmelem a pojistnou objímkou z korozivzdorné oceli.

K volnému konci sloupků v horní části bude přivařený horizontální rám nosné konstrukce z kovových profilů obdélníkového průřezu.

Po obvodu horizontálního rámu nosné konstrukce bude mechanicky upevněný průběžný svislý lem z hladkého ocelového plechu s přesahem pod úroveň horní hrany horizontálního rámu, do výšky horní hrany podstavce vzduchotechnické jednotky. Při obnově původní skladby střešního pláště bude plechový lem sloužit ke svislému vytažení střešní fólie do výšky horní hrany podstavce vzduchotechnické jednotky, kde bude po celém obvodu vzduchotechnické jednotky horkovzdušně přivařená k mechanicky upevněné tmelicí liště, která bude součástí dodávky nosné konstrukce. Tmelicí lišta bude vyrobena jako atypická z povrchově upraveného klempířského plechu. Vodorovná spára na rozhraní tmelicí lišty a svislého lemu bude průběžně vyplněná trvale pružným PU tmelem.

Podstavec vzduchotechnické jednotky bude k nosné konstrukci mechanicky upevněn. Vzduchotechnická jednotka bude mechanicky upevněná k podstavci. Spára na rozhraní svislého lemu nosné konstrukce vzduchotechnické jednotky a spodní vodorovné hrany jednotky bude po celém obvodu utěsněna trvale pružným PU tmelem tak, aby nedocházelo ke vnikání vlhkosti nebo vody do prostoru pod vzduchotechnickou jednotku.

V případě, že vznikne ze strany dodavatele systému vzduchotechniky požadavek na zpřístupnění sifonů pro odvod kondenzátu, případně dalších prvků umístěných pod vzduchotechnickou jednotkou, bude tento přístup ve spolupráci s dodavatelem systému vzduchotechniky zajištěn jak součást položky. Všechny revizní otvory ve svislém lemu nosné konstrukce budou řešené jako trvale vodotěsné.

Mechanické spoje budou v průběhu jejich montáže trvale utěsněny PU tmelem proti vnikání případné vlhkosti nebo vody do nosné konstrukce jednotky nebo do prostoru pod jednotku.

Povrchová úprava všech kovových výrobků, upevňovacích a spojovacích prostředků bude galvanickým zinkováním.

Součástí položky je zaměření skutečného stavu stavebních konstrukcí, vzduchotechnické jednotky a rozvodů vzduchotechniky, případně souvisejících konstrukcí, návrh konstrukčního řešení nosné konstrukce zhotovitelem díla, včetně zhotovení výrobní dokumentace jednotlivých prvků a jejich statické posouzení, zejména pak upevnění konstrukce k nosným vodorovným konstrukcím ve vztahu k povětrnostním vlivům působícím na rozvody a zařízení vzduchotechniky v prostoru střechy a dále upevnění podstavce vzduchotechnické jednotky k nosné konstrukci. Výrobní dokumentace včetně statického posouzení bude předložena pracovní skupině k odsouhlasení před zahájením výroby a bude součástí dokladové části k předání díla.

Součástí dodávky bude výroba prvků včetně povrchové úpravy, montáž, výškové a polohové seřízení nosné konstrukce, včetně dodávky upevňovacích a spojovacích prostředků v souladu se statickým posouzením, prostupových tvarovek, tmelů, objímek a ostatních souvisejících prvků a příslušenství nezbytných k montáži a provozování zařízení.

#### Parametry vzduchotechnické jednotky

Šířka: 1700 mm

Délka: 2650 mm

Výška bez podstavce: 1390 mm

Výška podstavce: 200 mm

Výška spodní hrany jednotky od horního líce stropní / střešní konstrukce:  $\leq 800$  mm

Orientační hmotnost: 628 kg

#### Předpokládaná materiálová specifikace nosné konstrukce

Průřez profilu sloupku:  $\geq 50 \times 50 / 5,0$  mm

Délka sloupku:  $\leq 600$  mm

Počet sloupků:  $\geq 6$  ks

Kotevní patice: formát 200x200 mm, tloušťka plechu  $\geq 8,0$  mm, 4x předvrtaný otvor průměr  $\geq 12$  mm

Počet kotevních patic: 1 ks / 1 sloupek

Průřez profilu horizontálního rámu:  $\geq 80 \times 50 / 5,0$  mm

Výška svislého lemu po obvodu rámu:  $\geq 300$  mm

Tloušťka plechu svislého lemu:  $\geq 3,0$  mm

Spoje: sváření v ochranné atmosféře

Povrchová úprava: galvanické zinkování

### **Konzoly pro uložení venkovních rozvodů VZT**

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Kovová, konstrukčně atypická, dílensky zhotovená konzola pro upevnění venkovních horizontálních rozvodů vzduchotechniky v prostoru jednoplášťové dodatečně zateplené ploché střechy.

Konstrukce konzoly bude tvořená vždy dvěma sloupky s kotevní paticí se čtyřmi předvrtanými otvory ve spodní části umožňujícími uchycení sloupku do konstrukce železobetonových stropních / střešních panelů nad posledním podlažím budovy prostřednictvím mechanických průvlekových kotev s kovovým pouzdrem. Povrch stropních / střešních panelů bude před mechanickým uchycením sloupku lokálně plošně strojně zbroušen tak, aby dosedací plocha pro patici byla hladká a rovná.

Po uchycení sloupku do konstrukce stropu bude původní lokálně rozkrytá skladba střešního pláště doplněná novými stavebními hmotami v původním složení. Prostup sloupku fóliovou střešní krytinou bude utěsněn s použitím speciální prostupové tvarovky pro čtvercové průřezy, spárou vyplněnou PU tmelem a pojistnou objímkou z korozivzdorné oceli.

Volný konec sloupků v horní části bude uzavřený přivařenou zátkou z hladkého ocelového plechu tloušťky 3,0 mm.

Do sloupků budou v horní části předvrtány dva otvory pro uchycení ocelových spojovacích úhelníků s oválnými otvory, které umožní seřízení výšky a polohy vodorovného montážního nosníku na sloupcích prostřednictvím mechanického spoje. Přes dvojici sloupků bude ke

spojovacím úhelníkům mechanicky upevněn vodorovný montážní nosník z neuzavřeného ocelového profilu obdélníkového průřezu s oválnými montážními otvory v celé délce profilu, s přesahem na obě strany. Mechanické spoje budou v průběhu jejich montáže trvale utěsněny PU tmelem proti vnikání případné vlhkosti nebo vody do těla sloupku. K vodorovným konzolám bude mechanicky upevněna soustava vzduchotechnických rozvodů.

Povrchová úprava všech kovových výrobků, upevňovacích a spojovacích prostředků bude galvanickým zinkováním.

Součástí položky je zaměření skutečného stavu stavebních konstrukcí a rozvodů vzduchotechniky, návrh konstrukčního řešení konzol zhotovitelem díla, včetně zhotovení výrobní dokumentace jednotlivých prvků a jejich statické posouzení, zejména pak upevnění konzol k nosným vodorovným konstrukcím ve vztahu k povětrnostním vlivům působícím na rozvody a zařízení vzduchotechniky v prostoru střechy. Výrobní dokumentace včetně statického posouzení bude předložena pracovní skupině k odsouhlasení před zahájením výroby a bude součástí dokladové části k předání díla.

Součástí dodávky bude výroba prvků včetně povrchové úpravy, montáž, výškové a polohové seřízení montážního nosníku, včetně dodávky upevňovacích a spojovacích prostředků v souladu se statickým posouzením, prostupových tvarovek, tmelů, objímek a ostatních souvisejících prvků a příslušenství.

#### Předpokládaná materiálová specifikace konzoly

Průřez profilu sloupku:  $\geq 40 \times 40 / 3,0$  mm

Délka sloupku:  $\leq 1300$  mm, 2x předvrtaný otvor v horní části sloupku průměr  $\geq 10$  mm

Počet sloupků: 2 ks / 1 konzola

Kotevní patice: formát  $150 \times 150$  mm, tloušťka plechu  $\geq 4,0$  mm, 4x předvrtaný otvor průměr  $\geq 10$  mm

Počet kotevních patic: 1 ks / 1 sloupek

Průřez montážního nosníku:  $40 \times 60 / 2,5$  mm

Délka montážního nosníku:  $\leq 1700$  mm

Počet montážních nosníků: 1 ks / 1 konzola

Spoje: sváření v ochranné atmosféře

Povrchová úprava: galvanické zinkování

## **Vybavení interiéru**

### **Nábytek, dekorace, doplňky...**

#### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Před zahájení bouracích prací budou všechna stávající vybavení interiéru, patrná v hlavních podélných chodbách v ubytovací části budovy DM ve všech podlažích a zčásti také ve schodišťovém prostoru, přesunutá mimo staveniště, vždy v rámci podlaží, demontovaná a uložena pro zpětnou montáž, případně demontována. Jedná se zejména o pohovky, židle, stoly, nástěnky, police, informační systém, hodiny a další volně stojící, zavěšené nebo mechanicky upevněné dekorativní prvky.

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Po ukončení stavebních úprav bude část původního vybavení interiéru, patrná v hlavních podélných chodbách v ubytovací části budovy DM ve všech podlažích a zčásti také ve schodišťovém prostoru, přesunutá nebo instalovaná zpět na původní místa, vždy v rámci podlaží. Materiálové složení zpětně nastěhovaných nebo instalovaných výrobků a jejich umístění v chráněné únikové cestě bude v souladu s požadavky Požárně bezpečnostního řešení. Jedná se zejména o nástěnky, police, informační systém, hodiny a další volně stojící, zavěšené nebo mechanicky upevněné dekorativní prvky. Zbývající část prvků, které nebudou svými parametry nebo umístěním v souladu s Požárně bezpečnostním řešením, bude využita



druhotně nebo zlikvidována. Jedná se zejména o pohovky, židle, stoly a další volně stojící, zavěšené nebo mechanicky upevněné dekorativní prvky.

## **Speciální prvky**

### **Přenosné hasicí přístroje** **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Před zahájením bouracích prací budou stávající přenosné hasicí přístroje patrné v hlavních podélných chodbách budovy DM a schodišťovém prostoru ve všech podlažích, uchycené k mechanicky upevněným závěsům na stěnách, demontovány a uloženy pro zpětnou montáž, vždy v rámci podlaží. Dočasné umístění hasicích přístrojů po dobu výstavby nebude v rozporu s požadavky Požárně bezpečnostního řešení. V hlavní podélné chodbě jsou vždy dva kusy / podlaží. Ve schodišťovém prostoru je vždy jeden kus / podlaží.

### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Po ukončení stavebních úprav budou původní přenosné hasicí přístroje patrné v hlavních podélných chodbách budovy DM a schodišťovém prostoru ve všech podlažích instalovány zpět, na místa a v počtu požadovaném v Požárně bezpečnostním řešení. Všechny původní využité hasicí přístroje budou funkční, s odpovídající náplní a revizí. V případě, že nebudou některé z původních hasicích přístrojů odpovídat požadavkům, budou nahrazeny novými, podrobně specifikovanými ve Výpisu prvků PSV. Přenosné hasicí přístroje budou uchycené k mechanicky upevněným závěsům na stěnách.

### **Okapový chodník** **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Vzhledem ke stavebně technickému stavu větší části stávajícího okapového chodníku a v souvislosti s instalací podzemního vedení hromosvodné soustavy a zásahy do zpevněných ploch na severní straně budovy DM při rekonstrukci přípojky kanalizace a vody bude stávající okapový chodník po obvodu budovy DM, tvořený velko-formátovou betonovou prefabrikovanou dlažbou rozměru 500x500 mm s hladkým povrchem, tloušťky 50 mm, v celém rozsahu odstraněn, včetně ložní vrstvy jemnozrného drceného kameniva a betonových prefabrikovaných parkových obrubníků průřezu 50x250 mm, uložených v průběžném loži z prostého betonu. Podkladní vrstva pod dlažbou, zřízená z vrstvy zhutněného přírodního drceného kameniva jemnější frakce v tloušťce  $\leq 200$  mm, bude vytěžena. Zemní práce související s výkopem rýhy pro uložení zemního vodiče hromosvodné soustavy budou prováděny ručně, do hloubky  $\geq 700$  mm od úrovně upraveného terénu.

### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Nový okapový chodník po obvodu budovy DM, vyjma přistavěné části vstupní budovy, bude tvořený velko-formátovou betonovou prefabrikovanou dlažbou rozměru 500x500 mm s hladkým povrchem, tloušťky 50 mm, kladenou do ložní vrstvy jemnozrného drceného kameniva. Dlažba bude po obvodu ohraničená betonovými prefabrikovanými parkovými obrubníky průřezu 50x250 mm, uloženými v průběžném loži z prostého betonu. Horní podkladní vrstva pod dlažbou bude zřízená z vrstvy zhutněného přírodního drceného kameniva jemnější frakce v tloušťce  $\geq 250$  mm. Spodní podkladní vrstva bude zřízená z vrstvy zhutněného přírodního drceného kameniva hrubější frakce v tloušťce  $\geq 100$  mm.

Okapový chodník po obvodu budovy je navržený v tomto složení:

- 1) Betonová dlažba, obrubníky, tl. 50 mm
- 2) Ložní vrstva, tl. 50 mm
- 3) Podkladní vrstva, tl. 250 mm
- 4) Spodní podkladní vrstva, tl. 100 mm
- 5) Zhutněný násyp, tl. 300 mm

Celková tloušťka navržené skladby okapového chodníku nepřesáhne 750 mm

## **Systém generálního klíče**

### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Předpokládáme, že současně s navrženými stavebními úpravami budou stávající cylindrické vložky všech uvedených dveří ve všech podlažích demontovány a předány uživateli, včetně všech klíčů.

Dále předpokládáme, že původní zámky stávajících dveří a dveřní kování zůstanou zachovány a budou využity pro nově navržené řešení.

Předpokládáme, že přístup do vstupní budovy před budovou DM, zajištěný čtečkou z docházkového systému – impulzem do elektromechanického zámku, zvonkem, případně samostatným klíčem pro cylindrickou vložku, zůstane zachován bez úprav.

### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Současně s rekonstrukcí bytových jader a pokojů DM bude v budově nově zřízen systém generálního klíče pro celou budovu DM, včetně obytných buněk a ostatních místností, které nejsou předmětem rekonstrukce.

Zhotovitel díla zajistí na vlastní náklady ve spolupráci se specializovaným dodavatelem schéma struktury přístupu do jednotlivých místností v grafické podobě, ze kterého bude patrný rozsah oprávnění pro jednotlivé uživatele.

Ubytované osoby budou mít oprávnění vždy pouze k přístupu do ubytovací buňky, v jednotlivých podlažích budovy DM.

Vychovatelky, úklidová služba a údržba budou mít přístup vždy do všech místností v daném podlaží prostřednictvím centrálního klíče samostatně pro jednotlivá podlaží.

Správce nemovitostí bude mít přístup do všech místností ve všech podlažích prostřednictvím jednoho centrálního klíče.

### **Rekapitulace struktury oprávnění přístupu**

#### **Ubytované osoby**

14 odlišných klíčů pro 14 zámků v 9 podlažích.

Vnitřní vstupní dveře do budovy DM zůstanou pro ubytované osoby přístupné pouze čtečkou z docházkového systému nebo s doprovodem.

#### **Personál (vychovatelky, úklidová služba a údržba)**

1 klíč pro 20 zámků v 1.NP, včetně vnitřních vstupních dveří do budovy DM a únikových dveří na mezi-podestě vnitřního schodiště z 1.NP do 2.NP.

8 odlišných klíčů pro 8x 18 zámků ve 2.NP až 9.NP + 1x visací zámek poklopu na střeche + 1x cylindrická vložka ve dveřích do strojovny výtahů na střeše.

#### **Správce nemovitostí**

1 klíč pro 20 zámků v 1.NP, 8x 18 zámků ve 2.NP až 9.NP + 1x visací zámek poklopu na střeche + 1x cylindrická vložka ve dveřích do strojovny výtahů na střeše.

#### **Počet cylindrických vložek**

1.NP: 14+3+1+1+1 (celkem 20 kusů).

2.NP až 9.NP: 8x14 + 8x3 + 8x1 + 1 kus (celkem 145 kusů) + 1x visací zámek poklopu na střeche.

#### **Počet klíčů**

Ke každé nové cylindrické vložce do ubytovací buňky v 1.NP až 9.NP náleží 3 klíče (celkem 9x14 x 3 = 378 kusů).

Pro personál náleží pro každé podlaží 6 klíčů (celkem 9x6 = 54 kusů) + visací zámek poklopu na střeche + dveře do strojovny výtahů na střeše.

Pro správce nemovitostí náleží 3 klíče ke všem nově instalovaným cylindrickým vložkám ve všech podlažích + visací zámek poklopu na střeche + dveře do strojovny výtahů na střeše.

### **Specifikace činností**

Součástí položky je demontáž původního dveřního kování u dveří, které nejsou součástí výměny, demontáž původní cylindrické vložky, promazání nebo nezbytná repase původních dveřních zámků, montáž nových cylindrických vložek, zpětná montáž původního dveřního kování včetně nahrazení upevňovacích prostředků, zprovoznění ovládání a uzamykání dveří.

#### **Specifikace systému**

Parametry instalovaných cylindrických vložek budou v souladu se stávajícími i nově navrženými dveřmi, dveřním kovááním, dveřními zámků, případně otvory v zárubních nebo rámech výplní. Povrchová úprava cylindrických vložek bude v matném niklu.

Parametry vyrobených klíčů budou v souladu se stávajícím i nově instalovaným dveřním kovááním a stávajícími i nově navrženými dveřními zámků.

Všechny nově instalované prvky ze systému generálního klíče budou v souladu s požadavky Požárně bezpečnostního řešení.

Certifikace systému generálního a hlavního klíče: ČSN P ENV 1627

Bezpečnostní úroveň cylindrické vložky:  $\geq$  BT 3

Duplicitní klíče k systému bude možné pořídit pouze u výrobce nebo dodavatele systému, mimo běžnou klíčařskou síť, na základě předem dohodnutých bezpečnostních pravidel.

### **Požárně bezpečnostní řešení**

#### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Současně s rekonstrukcí bytových jader a pokojů zůstane stávající hydrantový systém v budově DM zachován bez úprav, včetně přívodu požární vody.

Rozmístění a počet přenosných hasicích přístrojů zůstane zachován stávající, případně bude doplněn.

Stávající systém pro vyhlášení poplachu v případě nebezpečí bude zrušený a nahrazený manuálním systémem umožňujícím vyhlášení poplachu v jednotlivých podlažích.

Stávající značení únikových cest bude upravené v souladu s požadavky Požárně bezpečnostního řešení.

#### **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Obytné buňky v řešené části budovy DM v úrovni 1.NP až 9.NP budou tvořit samostatné požární úseky (nové dveře + zárubně s PO, požární klapky na VZT, manžety a ucpávky na prostupech s rozvody nových vnitřních instalací na rozhraní PÚ, ad.).

Všechny řešené obytné buňky v úrovni 1.NP až 9.NP budovy DM budou vybaveny akumulátorovými autonomními detektory kouře s akustickými hlásiči.

V hlavních podélných chodbách v úrovni 1.NP až 9.NP budovy DM budou nově instalovány požární sirény, stejně tak jako ve schodišťovém prostoru na každém podlaží.

V blízkosti nově instalovaných požárních dveří na rozhraní hlavní podélné chodby a schodišťového prostoru v úrovni 1.NP až 9.NP budovy DM budou vždy na straně chodby a schodišťového prostoru na exponovaném místě instalovaná tlačítka pro vyhlášení poplachu. Stiskem tlačítka v libovolném podlaží dojde ke spuštění nově instalovaných sirén ve všech podlažích a automatickému uzavření požárních dveří na rozhraní schodišťového prostoru a hlavní podélné chodby ve všech podlažích.

Strojovna výtahu bude rozdělena na samostatné požární úseky příčkovým zdívkem s požárním uzávěrem

### **Technologie výtahů**

#### **Nový pásový trakční osobní výtah 1.NP místnost - 1.07 (X.07)**

#### **BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE**

Technologie novodobého pásového trakčního osobního výtahu zůstane při rekonstrukci bytových jader a pokojů zachována bez úprav.

## Původní lanový trakční osobní výtah

### BOURÁNÍ A DEMONTÁŽE

Technologie původního lanového trakčního osobního výtahu bude kompletně demontovaná včetně technologie ve strojovně a výtahové šachtě.

### STAVEBNÍ ÚPRAVY

V souvislosti s navrženou rekonstrukcí bytových jader a pokojů v budově domova mládeže SPŠ Třebíč je navržena výměna původního trakčního osobního výtahu za nový trakční výtah evakuační.

#### 1. Technický popis výtahu

Výtah je evakuační a je určen ke svislé dopravě osob do celkové max. hmotnosti 1000 kg, max. počet osob 13.

Provedení výtahu a napájení el. energií musí splňovat požadavky ČSN 73 0802 a ČSN 27 4014. Pro výtah bude připraveno záložní napájení. Doba jízdy při evakuačním provozu splňuje požadavky čl.4.4.4 ČSN 27 4014.

Technologická část výtahu je umístěna do dvou prostorů - strojovny výtahu a výtahové šachty, oddělených stropem s prostupy pro nosná lana, lanka omezovače rychlosti a elektroinstalaci. Dokumentace výtahu bude předložena k posouzení oznámenému subjektu v rozsahu přílohy B normy ČSN EN 81-20, ed.2:2021.

Po ukončení montáže bude provedeno posouzení shody výtahu dle zákona č. 90/2016 Sb. za přítomnosti zástupce oznámeného subjektu. Na základě certifikátu od OS vystaví dodavatel výtahu prohlášení o shodě.

#### 2.1. Strojovna výtahu

Strojovna výtahu musí splňovat požadavky ČSN EN 81-20, ed.2:2021. Musí být umístěna v samostatné, uzamykatelné místnosti, suché, větrané a dostatečně osvětlené. Prostředí strojovny normální dle čl.0.4.16 EN 81-20, ed.2:2021, teplota vzduchu + 5 až + 40°C. Strojovna je umístěna nad výtahovou šachtou. Přístup do strojovny je dveřmi. Dveře do strojovny musí být otevírané ven a musí být opatřeny zámkem s vložkou a knoflíkem FAB 2017. Přístupová cesta musí být řádně osvětlena. Podlaha strojovny musí být dostatečně dimenzována pro předepsané zatížení min. 5000 N/m<sup>2</sup>. V této hodnotě nejsou zahrnuty síly vyvozené výtahem při jeho provozu. Zatěžující síly působící ve strojovně jsou uvedeny na dispozičním výkresu výtahu. Povrch podlahy musí být rovný, bezprašný a musí být bezpečný proti skluzu. Výška dveří do strojovny je nedostatečná a bude provedeno opatření dle čl. 5.10 ČSN EN 81-21.

Ve strojovně bude umístěn hlavní vypínač výtahu, vypínač osvětlení strojovny, vypínač osvětlení šachty, zásuvka provedená dle čl. 5.10.7.2 ČSN EN 81-20, ed.2:2021 a instalována telefonní zásuvka pro připojení komunikačního zařízení, nebo GSM modul. Osvětlení strojovny musí být trvale instalováno. Osvětlovací tělesa jsou umístěna pod stropem, počet těles závisí na použitém typu. Intenzita osvětlení strojovny musí činit min. 200/50 lx, měřeno u podlahy. Vypínač osvětlení strojovny je umístěn u vchodu do strojovny. Napájení osvětlení strojovny musí být nezávislé na napájení výtahu. Pro usnadnění manipulace s těžkými díly výtahu při montáži je ve strojovně montážní nosník s nosností 750kg. Pro transport těžkých dílů je v podlaze montážní poklop. Provedení poklopu musí splňovat požadavky čl. 5.2.3 ČSN EN 81-20, ed.2:2021.

U vstupu do strojovny musí být na dobře viditelném místě upevněn ruční hasicí přístroj CO<sub>2</sub>, s hasicí schopností 55 B. Výtah je poháněn převodovým výtahovým strojem s třecím kotoučem o průměru 650 mm. Stroj je umístěn na ocelovém roštu, opatřeném pryžovými pružinami pro snížení přenosu vibrací. Třecí kotouč bude opatřen ochranným krytem. Dle čl. 5.12.1.11 EN 81-20, ed.2:2021 bude v blízkosti stroje (je-li to nutné) umístěno tlačítko STOP, kterým se v případě nutnosti vyřadí výtah z provozu.

El. přívod k hlavnímu vypínači výtahu bude nový a musí splňovat požadavky požárně bezpečnostního řešení. Na přívodu musí být provedena výchozí revize doložená revizní zprávou dle ČSN 33 2000-6.

Podklady pro nové přívodní vedení:

- typ el. motoru: VVVF 9,6 kW
- jmenovitý proud motoru: 22 A
- záběrový proud motoru: 44 A
- jištění v hl. vypínači výtahu 32 A gG

Pro provoz evakuačního výtahu musí být zajištěno náhradní el. napájení dle čl. 12.9. ČSN 73 0802 a čl.4.8 ČSN 27 4014. Umístění záložního zdroje bude upřesněno ve stavebním projektu a v požárně bezpečnostním řešení. Na podlaze strojovny bude umístěn obousměrný omezovač rychlosti s krytem. Větrání strojovny musí být provedeno s ohledem na požárně bezpečnostního řešení. Ve strojovně nesmí být umístěno žádné zařízení, které nesouvisí s provozem výtahu.

## 2.2. Výtahová šachta

Výtahovou šachtu tvoří vlastní pracovní prostor výtahu spolu s nutnými bezpečnostními prostory. Šachta je betonová o rozměrech š. 1930 x hl. 2400 mm. Spodní část šachty – prohlubeň má hloubku 1230 mm od prahu spodní stanice. Šířka šachty je v prohlubni zmenšena na 1820 mm na straně závaží. Dráha klece bude omezena nárazníky na ocelových podpěrách. Tato hloubka zaručuje, že při dosednutí výtahové klece na plně stlačené nárazníky budou splněny všechny požadavky na bezpečné vzdálenosti dle čl. 5.2.5.8 ČSN EN 81-20, ed.2:2021. Bude zajištěn jeden únikový prostor 0,7x1m s výškou 0,5 m. Pro přístup do prohlubně bude dle čl.5.2.2.4 EN 81-20, ed.2:2021 sloužit sklopný žebřík uložený v době mimo použití v prohlubni na boku šachty. Klidová poloha žebříku bude kontrolována bezpečnostním spínačem zapojeným do bezpečnostního obvodu výtahu.

V prohlubni bude instalována zásuvka 230 V pro připojení ručního el. náradí, ovladačová kombinace revizní jízdy a vypínač STOP pro vyřazení výtahu z provozu. Prohlubeň výtahové šachty musí být izolována proti proniknutí spodní vody. Horní část šachty - od prahu nejvyšší stanice po strop šachty má výšku 3610 mm. Při dráze klece nahoru z horní krajní stanice, než se uvede v činnost nárazník pod vyvažovacím závažím při dodržení vzdáleností mezi díly zařízení na střeše klece a stropu šachty dle čl. 5.2.5.7 ČSN EN 81-20, ed.2:2021, jsou splněny všechny požadavky na horní bezpečnostní prostory. Bude zajištěn jeden únikový prostor 0,5x0,7 m s výškou 1 m.

V šachtě bude instalováno osvětlení. Osvětlovací tělesa jsou umístěna ve vzdálenostech nutných pro dosažení požadované intenzity osvětlení dle čl. 5.2.1.4 ČSN EN 81-20, ed.2:2021. Osvětlení bude ovládáno dvěma spínači - jeden je umístěn v šachtě ve výšce minimálně 1000 mm od prahu spodní stanice, do vzdálenosti max. 0,75m od zárubně a druhý je součástí ovládacího panelu výtahového rozvaděče.

Do čelní stěny šachty budou instalovány nové automatické šachetní dveře s požární odolností EW 60. Tato stěna musí splňovat požadavky čl. 5.2.5.3 ČSN EN 81-20, ed.2:2021.

Do bočních stěn šachty budou kotveny nové konzoly vodítek. Větrání šachty musí být provedeno s ohledem na požárně bezpečnostní řešení. Ve výtahové šachtě nesmí být umístěno žádné zařízení, které přímo nesouvisí s provozem výtahu.

### 2.2.1. Výtahová klec

Klec je vyrobena z materiálů s třídou reakce na oheň A1, nebo A2, mimo podlahové krytiny. Konstrukce se skládá ze dvou hlavních částí - nosného rámu a klece pro dopravované osoby. Rám je tvořen nosníky se závěsem pro nosná lana, bočními táhly a nosným rámem podlahy. Pomocí vodicích čelistí je rám a klec vedena ocelovými vodítky v šachtě výtahu. Proti pádu směrem dolů a proti nadměrné rychlosti směrem vzhůru, je klec jištěna zachycovači a brzdicím zařízením, vybavovanými obousměrným omezovačem rychlosti.

Klec je neprůchozí, ocelová. Její prostor je ohrazen stropem, podlahou a výplněmi stěn. Uvnitř klece je umístěna ovladačová kombinace. Klec je vybavena na vstupu automatickými dveřmi. Osvětlení klece o hodnotě 100 lx (měřeno 1m od podlahy) zajišťují elektrická osvětlovací tělesa ve stropě klece. Na střeše klece je umístěna elektroinstalace, ovladač revizní jízdy, dvupolohový ovladač STOP a zásuvka na 230 V. Střeška klece bude v prostoru pro obsluhu opatřena o kopovým plechem výšky 100 mm a ochranným zábradlím o výšce 1100 mm. Dle čl. 5.4.2.1 ČSN EN 81-20, ed.2:2021 je nutno kontrolovat přetížení klece zařízením podle čl.

5.12.1.2. K tomuto účelu bude závěs lan klece vybaven snímači, které vyhodnocují zatížení výtahové klece.

#### 2.2.2. Vyvažovací závaží

Vyvažovací závaží se skládá z ocelového rámu s vodíci čelisti a výplně z betonových kvádrů. Závaží je vedeno v šachtě ocelovými vodítky pomocí vodících čelistí. Závaží bude odděleno od pracovního prostoru kabiny výtahu ve spodní části šachty přepážkou do výšky 2000 mm od podlahy šachty (čl. 5.2.5.5.1 ČSN EN 81-20, ed.2:2021).

#### 2.2.3. Šachetní dveře

Ve stávajících nástupištích budou instalovány nové automatické teleskopické šachetní dveře, s požární odolností EW 60. Montáž dveří musí být provedena důsledně dle návodu výrobce. Dveře musí být označeny tabulkou „Evakuační výtah“ dle čl. 4.4.2 ČSN 27 4014.

#### 2.2.4. Elektroinstalace

Všechny obvody musí být provedeny dle dodaných schémat. Instalace je vedena kabely se sníženou hořlavostí dle ČSN IEC 332-3 a ČSN EN 50 266-2-2 v instalačních kovových žlabech a provedení musí zohledňovat požadavky požárně bezpečnostního řešení.

#### 3. Řízení výtahu

Pro ovládání výtahu slouží řízení jednosměrné sběrné. Pro přivolání výtahu jsou ve stanicích osazeny ovladače. V kleci je umístěna ovladačová kombinace pro volbu stanic se signalizací polohy klece, nouzovou signalizací a nouzovým světlem. Dále bude v kleci instalováno komunikační zařízení pro zajištění vyproštění osob dle požadavku čl. 5.12.3.1 ČSN EN 81-20, ed.2:2021. Zařízení slouží pro oboustranné spojení klece výtahu se stálou vyprošťovací službou v případě uvěznění osob v kleci výtahu. Komunikační zařízení je umístěno v ovladačové kombinaci. Řízení výtahu je doplněno o ovládání pro evakuační provoz. V určené stanici a v kleci jsou instalovány spínače blokováné klíčem pro aktivaci evakuačního provozu. Klíče mají dle interního předpisu osoby určené pro zajištění evakuace. Evakuační provoz výtahu lze také aktivovat pomocí systému EPS.

Protože může vzniknout riziko uvíznutí servisních pracovníků v šachtě, je dle čl.5.2.1.6 EN 81-20, ed.2:2021 na střeše klece a zezdola na kleci nainstalován systém ALARM s připojením na komunikační zařízení.

#### 4. Pokyny pro montáž a údržbu

Všechny práce musí být provedeny v souladu s platnými ČSN, vyhláškami a projektovou dokumentací. Je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy při montáži výtahu a příslušné bezpečnostní předpisy pro práci na el. zařízeních. Údržbu a zkoušky výtahu smí provádět pouze oprávněná organizace. Návod, pokyny a mazací plán jsou součástí technické dokumentace tohoto výtahu. Před montážní zkouškou provést seřízení všech montážních uzlů, technologických částí výtahu a promazání celého zařízení. Zkouška před uvedením do provozu bude provedena podle ČSN EN 81-20, ed.2:2021 a ČSN 27 4002. Periodické prohlídky a provozní zkoušky budou prováděny dle ČSN 27 4002 a ČSN 27 4007.

### **5. Bezpečnost a ochrana zdraví**

V průběhu realizace stavby je nutno respektovat platné požárně bezpečnostní a hygienické předpisy týkající se ochrany zdraví pracujících, zejména pak: nařízení vlády č. 591/2006 Sb., kterým se stanoví bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích; nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterými se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci; nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky; nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterými se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů; nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů.

V Třebíči, září 2023

Ing. Radovan Vejvoda