

A.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
A.1	Údaje o stavbě	2
A.2	Údaje o investorovi	2
A.3	Údaje o zpracovateli dokumentace	2
B.	STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY	3
B.1	úvod.....	3
B.2	stavebně technické řešení.....	3
B.2.1	popis stávající konstrukce stavby	3
B.2.2	stávající nosná konstrukce	3
B.2.3	realizovaná rekonstrukce obálky budovy	3
B.2.4	Stávající skladby konstrukcí	4
B.2.5	úprava dispozice a změny v užívání jednotlivých místností	7
B.2.6	přípravné práce	8
B.2.7	bourací práce, demolice a konstrukční zajištění	8
B.2.8	hydrogeologické poměry	10
B.2.9	zemní práce	10
B.2.10	základové konstrukce	11
B.2.11	svislá nosná konstrukce stavby	11
B.2.12	vodorovná nosná konstrukce stavby	11
B.2.13	obvodové svislé konstrukce nástavby	12
B.2.14	střecha	13
B.2.15	podlahy	14
B.2.16	hydroizolace	15
B.2.17	protiradonové izolace	16
B.2.18	tepelné izolace	16
B.2.19	akustické izolace	17
B.2.20	izolace požární	17
B.2.21	vnitřní dělicí konstrukce	17
B.2.22	vnější výplně otvorů	18
B.2.23	vnitřní výplně otvorů	18
B.2.24	povrchové úpravy stěn	19
B.2.25	povrchové úpravy stropů	21
B.2.26	podhledy	21
B.2.27	klempířské výrobky	22
B.2.28	truhlářské výrobky	22
B.2.29	zámečnické výrobky	22
B.2.30	schodiště	22
B.2.31	výtahy	23
B.2.32	komíny	23
B.2.33	úpravy pro provedení instalací TZB	24
B.2.34	sadové a terénní úpravy	24
B.2.35	zpevněné plochy	24
B.2.36	trubní vedení a instalace	25
B.2.37	požární nádrže	25
B.2.38	kanalizační šachty	25

A. Identifikační údaje

A.1 Údaje o stavbě

Název stavby: **Rekonstrukce objektu koleje G ČZU**
Kamýcká 1281, 165 21 Praha 6 - Suchdol

Účel stavby: Rekonstrukce stávající stavby studentských kolejí

Charakter stavby: Stavební úpravy

Místo stavby: obec: Praha 6 – Suchdol
parcela: p.č. 1627/1, 1627/23
kat. území: Suchdol [729981]
LV: 255

A.2 Údaje o investorovi

Česká zemědělská univerzita v Praze
Kamýcká 129
165 21 Praha 6 - Suchdol
IČ: 60460709, DIČ: CZ60460709

A.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Boa Construction s.r.o.
Rybná 716/24
110 00 Praha 1 – Staré Město
+420 603 794 388
IČ: 04779398
Odpovědná osoba: Ing. Vít Řezáč, ČKAIT 0013132

B. stavebně technické řešení stavby

B.1 úvod

Záměrem investora je provést rekonstrukci a nástavbu jednoho podlaží koleje G a částečnou rekonstrukci připojovacího krčku FG v areálu České zemědělské univerzity v Praze. Rekonstrukce zahrnuje výměnu všech vnitřních technických rozvodů (kanalizace, vodovod, vytápění, vzduchotechnika, silnoproudé a slaboproudé elektroinstalace), rekonstrukci ubytovacích jednotek a jejich hygienického zázemí, technických místností, skladů a kolektivních místností. Bude instalován systém pro využití šedé vody (odpadní voda bez fekálií). Dále bude instalován systém stabilního hasicího zařízení. Bude provedena rekonstrukce parkovací plochy před kolejí a úpravy venkovních ploch navazující na únikové východy.

Budou provedeny stavební úpravy, vyplývající z požadavků požárně bezpečnostního řešení – zejména se jedná o vybudování evakuačního výtahu, přisazeného k severní fasádě, venkovního požárního schodiště, přisazeného k jižní fasádě, montáž sprinklerů do všech pobytových a skladovacích prostor a stavební úpravy stávajícího schodiště (vybudování CHÚC typu B).

B.2 stavebně technické řešení

B.2.1 popis stávající konstrukce stavby

Kolej G je ve stávajícím stavu šesti podlažní objekt s jedním podzemním podlažím a pěti nadzemními podlažními s plochou střechou. Spojovací krček FG je jednopodlažní nepodsklepený objekt. Kolej byla postavena v rámci komplexu třech více podlažních budov a dvou jednopodlažních spojovacích krčků pod názvem Koleje EFG v roce 1976 jako ubytovací zařízení pro studenty vysoké školy s celoročním provozem; v roce 1980 byla stavba zkolaudována.

B.2.2 stávající nosná konstrukce

Objekt koleje G je železobetonový skelet založený na pasech s nosnou konstrukcí s ŽB sloupy o rozměrech š. 300 x d. 400 mm, s příčnými průvlaky š. 300 x v. 350 mm. Skelet má rozpony v osovém systému v příčném směru po 4,5 m a v podélném směru po 3,6 m. Nosná konstrukce stropů a střechy je z ŽB panelů tl. 120 mm. Obvodový plášť je nenosný ze zavěšených železobetonových vrstvených panelů tl. 200 mm. Stávající půdorysný obrys koleje G je 15,88 x 55,02 m. Stávající výška atiky střechy je 16,44 m nad terénem.

B.2.3 realizovaná rekonstrukce obálky budovy

V roce 2009 proběhla rekonstrukce obálky koleje G a spojovacího krčku FG, která zahrnovala zateplení fasády, střešní konstrukce a výměnu fasádních výplní otvorů a meziokenní izolačních vložek. Tyto stavební úpravy byly zkolaudovány v roce 2010. Následující popis provedené rekonstrukce vychází z projektové dokumentace pro stavební řízení a zadání stavby: Oprava vad a modernizace obálky koleje G a spojovacího krčku FG v ulici Kamýcká 1070 Praha 6 – Suchdol, zpracovanou společností TERMO + holding, a.s. a autorizovaným inženýrem pro pozemní stavby Ing. Janem Kolodějem z 12/2008.

Fasáda koleje G byla zateplena kontaktním zateplovacím systémem s tepelným izolantem z EPS 70 F v tl. 150 mm. Sokl budovy byl zateplen kontaktním zateplovacím systémem z EPS 70 F tl. 160 mm. Kontaktní zateplení bylo provedeno v systému ETICS.

Původní meziokenní izolační vložky byly nahrazeny novými výrobky. Požární dílce byly provedeny se stavební hloubkou 200 mm s výplní z tvrdé PUR pěny. Opláštění z vnější a bočních stran cementotřískové desky a izolační desky ze speciálního cementu, kalciumsilikátu a čistých minerálů bez obsahu azbestu. Z vnitřní strany jsou dílce opláštěny cementotřískovými deskami a deskami na bázi minerálně vázaného materiálu. Požární dílce mají vnitřní plechovou výtuhu. Součinitel prostupu tepla $U = 0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$. Nepožární dílce byly provedeny se stavební hloubkou 180 mm s výplní z tvrdé PUR pěny. Opláštění z vnější, vnitřní a bočních stran tvoří cementotřískové desky, součinitel prostupu tepla meziokenních dílců $U = 0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$. Mezi okenní dílce jsou překryty kontaktním zateplovacím systémem (odstavec výše).

Zateplení střešní konstrukce proběhlo na sanované stávající skladbě původního střešního pláště. Zateplení bylo provedeno z tepelného izolantu EPS 100 S Stabil v tloušťce 2 x 100 mm. Nová hydroizolační vrstva byla provedena z fólie z mPVC tl. 1,5 mm s mechanickým kotvením do únosného podkladu. Pod hydroizolační fólií byla použita separační vrstva z geotextilie.

V rámci rekonstrukce obálky byla provedena výměna vnějších výplní otvorů na objektu a G a objektu FG. Pro výplně otvorů byla použita okna z plastových pětikomorových rámců s výztuhou a izolačním dvojsklem. Okna byla specifikována na tehdejší normové požadavky na tepelnou techniku a to na hodnoty u celého okna $U_{w,max} = 1,35 \text{ W/m}^2\text{K}$ a pro zasklení $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

B.2.4 Stávající skladby konstrukcí

Výpis stávajících skladeb konstrukcí dle původní projektové dokumentace z archivu ČZU v Praze a z dokumentace: Oprava vad a modernizace obálky koleje G a spojovacího krčku FG v ulici Kamýcká 1070 Praha 6 – Suchdol, zpracovanou společností TERMO + holding, a.s. a autorizovaným inženýrem pro pozemní stavby Ing. Janem Kolodějem z 12/2008.

a) Stávající konstrukce exteriérové

Stěna průčelní

štuková omítka	5 mm
škvárobeton	95 mm
tepelný izolant EPS	40 mm
moniérka s fas. úpravou	60 mm
lepící cementový tmel	5 mm
izolant EPS 70F kotvený talíř. hmoždinkami.....	150 mm
bezcementová armovací stěrka s výztužnou tkaninou.....	6 mm
tenkovrstvá organická fasádní omítka zrn. 1,5 mm	3 mm

Stěna štítová

štuková omítka	5 mm
škvárobeton	95 mm
tepelný izolant EPS	40 mm
moniérka s fas. úpravou	60 mm
lepící cementový tmel	5 mm
izolant EPS 70F kotvený talíř. hmoždinkami.....	150 mm
bezcementová armovací stěrka s výztužnou tkaninou.....	6 mm
tenkovrstvá organická fasádní omítka zrn. 1,5 mm	3 mm

Meziokenní vložky

výmalba	5 mm
montovaná MIV (PUR pěna, opláštění Cetris oboustranné)*	180 mm
lepící cementový tmel	5 mm
izolant EPS 70F kotvený hmoždinkami do dřeva	150 mm
bezcementová armovací stěrka s výztužnou tkaninou.....	6 mm
tenkovrstvá organická fasádní omítka zrn. 1,5 mm	3 mm

*) montovaný dílec má deklarované $U=0,19\text{W/m}^2\text{K}$

Stěna průčelní – soklová (do -200 mm pod terén)

štuková omítka	5 mm
vyzdívka CP	300 mm
vápenocementová omítka	10 mm
lepící cementový tmel	5 mm
izolant EPS 70F kotvený talíř. hmoždinkami*	160 mm
bezcementová armovací stěrka s výztužnou pancéřovou tkaninou	6 mm
tenkovrstvá organická fasádní omítka zrn. 1,5 mm	3 mm

*)od -200 pod terénem do 300 mm nad terénem je místo EPS70F izolant XPS

Stěna štítová– soklová (do -200 mm pod terén)

štuková omítka	5 mm
vyzdívka CP	300 mm
vápenocementová omítka	10 mm
lepící cementový tmel	5 mm
izolant EPS 70F kotvený talíř. hmoždinkami*	150 mm
bezcementová armovací stěrka s výztužnou pancéřovou tkaninou	6 mm
tenkovrstvá organická fasádní omítka zrn. 1,5 mm	3 mm

*)od -200 pod terénem do 300 mm nad terénem je místo EPS70F izolant XPS

Vedlejší skladby

- Stěny nesousedící s vytápěným prostorem (stěny u vstupů) – zatepleno EPS 40 mm
- Ostění a nadpraží oken a dveří EPS 30 mm
- Parapety EPS 30 mm
- Podhled u vstupu bez zateplení

Podlaha na terénu

keramická dlažba+lepidlo	15 mm
betonová mazanina	80 mm
2x asfaltový pás	8 mm
podkladní betonová deska vyztužená sítí	100-150 mm
šterkový podsyp	200+ mm

Výplně otvorů

- okno plastové s dvojsklem, $U_w=1,35$ W/m²K, sklo $U_g=1,1$ W/m²K
- dveře mimo recepci budou všechny nové

b) Stávající konstrukce interiérové

Podlaha na terénu (keramická dlažba)

keramická dlažba	8 mm
maltové lože	17 mm
betonová mazanina	50 mm
ISOL 2xA500	5 mm
betonová mazanina vyztužená sítí 100/100/4 mm	100 mm
zemina (původní násyp)	

Podlaha na terénu (PVC)

PVC.....	3 mm
betonová mazanina + cem. potěr.....	72 mm
ISOL 2xA500.....	5 mm
betonová mazanina vyztužená sítí 100/100/4 mm	100 mm
zemina (původní násyp)	

Podlaha na terénu (cementový potěr)

cementový potěr	20 mm
betonová mazanina	55 mm
ISLO 2xA500.....	5 mm
betonová mazanina vyztužená sítí 100/100/4 mm	100 mm
zemina (původní násyp)	

Podlaha na stropní konstrukci (keramická dlažba 1)

keramická dlažba	8 mm
maltové lože	17 mm
cementový potěr	25 mm
sklobit	5 mm
fibrex.....	15 mm
písek.....	10 mm
stropní panel	

Podlaha na stropní konstrukci (keramická dlažba 2)

keramická dlažba	8 mm
maltové lože	17 mm
cementový potěr	28 mm
lepenka A500	2 mm
fibrex.....	15 mm
písek.....	10 mm
stropní panel	

Podlaha na stropní konstrukci (PVC 1)

PVC.....	3 mm
betonová mazanina + cem. potěr.....	50 mm
lepenka A500.....	2 mm
fibrex.....	15 mm
písek.....	10 mm
stropní panel	

Podlaha na stropní konstrukci (PVC 2)

PVC.....	3 mm
betonová mazanina + cem. potěr.....	48 mm
lepenka A500.....	2 mm
fibrex.....	15 mm
lepenka A500.....	2 mm
cementový potěr	10 mm
stropní panel	

Příčka mezi pokoji, mezi pokojem a chodbou

omítka VC	15 mm
cihly.....	140 mm
omítka VC	15 mm

B.2.5 úprava dispozice a změny v užívání jednotlivých místností

V rámci rekonstrukce koleje G dochází k dispozičním úpravám a ke změně užívání jednotlivých místností.

Suterén – 1.PP:

Suterén koleje G zahrnuje technické místnosti a skladové prostory. Jednotlivé sklady slouží jako provozní sklady pro potřeby koleje (skladování nábytku, lůžkovin atp.).

Stávající využití místností zůstává u kotelen, kde se mění technické zařízení (kotle – součástí samostatného projektu) a výměna ohřevu TUV. Původní místnost S.02 – Sklad se rozdělí na dvě samostatné místnosti, kde se v místnosti S.02a budou nacházet zařízení UPS a rozvaděč pro požárně bezpečnostní zařízení. Druhá místnost S.02b zůstává skladem. Místnost č. S.04 - Sklad je zrušena z důvodu realizace nuceného větrání schodiště. Dělicí příčky ve skladech S.05 a S.06 jsou zrušeny a vznikají tak ucelené prostory bez předsíňky. tyto místnosti slouží pro rozvodné a měřicí skříňové části elektro. Místnost S.07 bude nově využívána jako strojovna šedé vody. Místnosti S.11 a S.12 budou sloučeny a nově budou využívány jako technická místnost SHZ včetně umístění nádrží požární vody. Příčka mezi místnostmi S.11 a S.13 bude posunuta, dále bude zabrána část chodby S.25. Místnost č. S.17 zůstává s využitím prádelny pro ubytovací jednotky. Místnost č. S.18 sklad je zrušen a přičleněn k místnosti č. S.19. Celá místnost S.19 slouží jako sklad ubytovacích jednotek s klecovými ocelovými kóji.

Přízemí – 1.NP:

Přízemí slouží jako ubytovací patro pro 25 ubytovacích jednotek. Ubytovací jednotky jsou v počtu 23 dvoulůžkových, jednopokojových s předsíňkou a samostatným hygienickým zázemím, 1 jednolůžková, jednopokojová jednotka se samostatnou předsíňkou a samostatným hygienickým zázemím, a 1 dvoulůžková jednotka s pokojem, kuchyní, samostatnou předsíňkou a samostatným hygienickým zázemím. Projektovaná ubytovací kapacita 1.NP je 49 osob. Rekonstrukcí došlo ke zrušení společného hygienického zázemí, které sloužilo vždy pro dvě ubytovací dvoulůžkové jednotky. Nově má každá ubytovací jednotka samostatné hygienické zázemí. Stávající prostory restauračního zařízení zůstávají beze změny a nejsou rekonstrukcí dotčeny.

První patro – 2.NP:

Druhé nadzemní podlaží slouží v plném rozsahu jako ubytovací s jedním příručním kolejním skladem. Ve 2.NP se nachází dvoulůžkové, jednopokojové ubytovací jednotky s předsíňkou a samostatným hygienickým zázemím v počtu 26 jednotek. Dále je na 2.NP jeden jednolůžkový pokoj se samostatnou předsíňkou a samostatným hygienickým zázemím. Projektovaná ubytovací kapacita 2.NP je 53 osob. Rekonstrukcí došlo ke zrušení společného hygienického zázemí, které sloužilo vždy pro dvě ubytovací dvoulůžkové jednotky. Nově má každá ubytovací jednotka samostatné hygienické zázemí.

Druhé patro – 3.NP:

Třetí nadzemní podlaží slouží v plném rozsahu jako ubytovací se společnou kuchyňkou, jedním příručním kolejním skladem a s datovou rozvodnou sloužící pro datové rozvody pro kolej G. Tyto prostory byly vytvořeny v původní společenské místnosti m. č. 2.27. Ve 3.NP se nachází dvoulůžkové, jednopokojové ubytovací jednotky s předsíňkou a samostatným hygienickým zázemím v počtu 26 jednotek. Dále je na 3.NP jeden jednolůžkový pokoj se samostatnou předsíňkou a samostatným hygienickým zázemím. Projektovaná ubytovací kapacita 3.NP je 53 osob. Rekonstrukcí došlo ke zrušení společného hygienického zázemí, které sloužilo vždy pro dvě ubytovací dvoulůžkové jednotky. Nově má každá ubytovací jednotka samostatné hygienické zázemí.

Třetí patro – 4.NP:

Čtvrté nadzemní podlaží slouží v plném rozsahu jako ubytovací s jednou konferenční místností. Konferenční místnost byla vytvořena v původní společenské místnosti m. č. 3.27. Ve 4.NP se nachází dvoulůžkové, jednopokojové ubytovací jednotky s předsíňkou a samostatným hygienickým zázemím v počtu 26 jednotek. Dále je na 3.NP jeden jednolůžkový pokoj se samostatnou předsíňkou a samostatným hygienickým zázemím. Projektovaná ubytovací kapacita 4.NP je 53 osob. Rekonstrukcí došlo ke zrušení společného hygienického

zázemí, které sloužilo vždy pro dvě ubytovací dvoulůžkové jednotky. Nově má každá ubytovací jednotka samostatné hygienické zázemí.

Čtvrté patro – 5.NP:

Páté nadzemní podlaží slouží v plném rozsahu jako ubytovací s jednou sportovní místností. Sportovní místnost byla vytvořena v původní společenské místnosti m. č. 4.27. Ve 4.NP se nachází dvoulůžkové, jednopokojové ubytovací jednotky s předsíňkou a samostatným hygienickým zázemím v počtu 26 jednotek. Dále je na 5.NP jeden jednolůžkový pokoj (m. č. 4.29) se samostatnou předsíňkou a samostatným hygienickým zázemím. Jednolůžkový pokoj vznikl v místě původních prostor pro úklid a denní místnosti úklidu. Úklid a denní místnost byly přesunuty do nástavby 6.NP. Projektovaná ubytovací kapacita 5.NP je 53 osob. Rekonstrukcí došlo ke zrušení společného hygienického zázemí, které sloužilo vždy pro dvě ubytovací dvoulůžkové jednotky. Nově má každá ubytovací jednotka samostatné hygienické zázemí.

Páté patro – 6.NP:

Šesté nadzemní podlaží je nově navržená nástavba na stávající objekt koleje G. Podlaží bude sloužit jako ubytovací se společnou kuchyňkou. V 6.NP se nachází ubytovací jednotky dvoulůžkové, jednopokojové s předsíňkou a samostatným hygienickým zázemím v počtu 10 jednotek. Dále dvoulůžkové, jednopokojové ubytovací jednotky s vloženým patrem, předsíňkou a samostatným hygienickým zázemím v počtu 8 jednotek. V nástavbě jsou dále navrženy bezbariérové dvoulůžkové dvoupokoje s předsíňkou a se společným hygienickým zázemím v počtu 4 b. jednotek. Projektovaná ubytovací kapacita 6.NP je 44 osob.

Šesté patro, střecha – 7.NP:

Sedmé nadzemní podlaží se nachází na nové střeše nástavby. Jsou zde navrženy pouze technická místnost a strojovna výtahu. Na střechu jsou vytaženy rozvody technických instalací (např. výfukový oblouk VZT, ventilátory VZT, odvětrání kanalizace, odtahy digestoří).

B.2.6 přípravné práce

Přípravné práce zajistí především zajištění přístupu a přípravu staveniště, budou obsahovat následující rozhodující činnosti:

- vyklizení prostor
- zřízení zařízení staveniště, skládky a sklady materiálu a náradí
- provedení zaměření „vypíáním“ stávajících inženýrských sítí v prostoru dotčeném stavbou
- odpojení, resp. ochrana inženýrských sítí před zahájením bouracích prací
- odstrojování a demoliční práce
- zajištění zabudovaných konstrukcí, vybavení místností a zeleně před poškozením během prací
- provedení požadovaných sond vč. jejich vyhodnocení
- provedení všech doplňujících vyhodnocujících průzkumů

B.2.7 bourací práce, demolice a konstrukční zajištění

Veškeré stavební práce budou prováděny při stavebních úpravách pouze v předmětné části objektů a na pozemcích s navrženými stavebními úpravami.

Bourací práce v objektu koleje G stručně v bodech:

- odstranění nášlapných vrstev podlah
- v 1. PP v prostoru plánovaných požárních nádrží odstranění podkladní vrstvy podlah až na hydroizolaci na podkladní betonové desce. Po odhalení hydroizolační vrstvy bude posouzen stav hydroizolační vrstvy a rovinnost a celistvost podkladní desky. V případě potřeby bude provedena výměna asfaltových pásů za nové natavitelné pásy tl. 4mm (2 vrstvy), případně vybourání a nová betonáž podkladní desky (beton C16/20 tl. 100 mm vyztužený Kari sítí 100/5).
- v 1. PP v místech návrhu nové kanalizace vybourání podlah a základové desky, vybourání stávajících kanalizačních šachet v místě chodby
- vybourání keramických obkladů
- vybourání interiérových dveří včetně zárubní a prahů, vybourání instalačních dveří šachet

- vybourání francouzských oken a dveří na štítových stěnách, zábradlí francouzských oken, parapetů francouzských oken
- odstranění všech zařizovacích předmětů a vybavení řešených místností
- vybourání vybraných zděných příček a zděných šachet
- odstranění podhledu na chodbě 1.PP a ve vybraných obytných buňkách
- vybourání okna a otvoru pro dveře ve východní fasádě na podestě v 1.PP, vybourání fasádní suterénní stěny v místě jižní fasády pro nové dveře do strojovny SHZ
- odříznutí zábradlí na hlavní podestě v 5.NP
- odříznutí a demontáž zateplení vnějšího pláště v celé tloušťce skladby zateplení – bude provedeno v pásu 30 cm od oplechování atiky a dále na vybraných plochách dle výkresové dokumentace
- vybourání VZT strojoven a výlezu na střeše včetně vnitřních konstrukcí až na nosný ŽB panel
- vybourání celé nástavby strojovny výtahu na střeše včetně okna, dveří, podlahy a všech ostatních vnitřních konstrukcí až na nosný ŽB panel
- vybourání celého souvrství střešního pláště až na nosný ŽB panel, zajištění proti zatékání srážkové vody do budovy
- vybourání 2 ks středových štítových atikových panelů nad francouzskými okny
- vybourání exteriérových ŽB schodišť na štítových stěnách
- vybourání otvoru ve fasádní suterénní východní stěně pod mezipodestou v 1,PP pro přívod vzduchu novým ŽB VZT kanálem
- provedení prostupu stropním pláštěm demontáží vybraných stropních panelů nad 5. NP pro osazení nového schodiště do navržené nástavby
- provedení prostupů stropními konstrukcemi pro instalační šachty
- zaslepení již nepotřebných otvorů v ve stropní a střešní konstrukci
- demontáž stávajícího výtahu včetně vodících kolejnic, kabiny, motoru, šachetních dveří a vybavení šachty
- demontáž sběrné soustavy bleskosvodu a svislých svodů
- vybourání, resp. rozebrání, vybraných zpevněných ploch silnic, chodníků a okapního chodníčku
- zbourání betonové zídky zrušeného kontejnerového stání u jižní fasády, včetně základů
- provádění výkopů pro nové základové konstrukce schodišť, výtahu a výkopů pro nové šachty kanalizace v chodbě 1.PP

Konstrukční zajištění v rámci bouracích prací:

Demontáž stropních panelů 5.NP v místě schodiště proběhne po odstranění souvrství střešního pláště a po vybourání záhlavkové malty a výztuže. Pokud to bude možné, použijí se pro demontáž původní závěsná oka, pokud oka nebudou, použijí se zvedací popruhy, které se pod panel provléknou spárou, zhotovenou v místě původních závěsných bodů.

Demontáž atikových panelů v úrovni střechy v místě obou štítů, kde má nově vzniknout komunikační koridor k únikovému schodišti, resp. výtahu. Po odstranění souvrství střešního pláště se provede kontrola kotvení okolních atikových panelů. Provede se demontáž okenní výplně o patro níže. Panel se zavěsí na jeřáb. Prořízne se (případně vybourá) spára mezi demontovaným panelem a tím, co zůstává. Uvolní se kotevní prvek a panel se snese. Jak demontáž stropních panelů, tak i demontáž atikových panelů nemá negativní vliv na stabilitu konstrukce jako celku.

Zhotovení otvoru ve fasádním panelu 1.NP v místě únikového schodiště lze provést po zhotovení ocelové konstrukce na vnitřním líci panelu, která má za funkci stabilizaci okolních částí panelu po vyříznutí otvoru. Fasádní panely jsou velmi slabě vyztužené pouze pro transport a v místě uložení na nosnou ŽB konstrukci. Proto doporučuji před vyříznutím otvoru zhotovit ocelovou konstrukci ve tvaru „H“ z válcovaného profilu UPN160 S235, která bude mít rozměry stavebního otvoru. Ocelová konstrukce se přikotví pomocí kotev k panelu v počtu cca 3ks kotev/1bm délky nosníku. Vyřízne se otvor diamantovou technikou, nebudou použita sbíjecí kladiva. Následně se otvor olemuje pásovou ocelí 120/10, která se přivaří k ocelovému „H“ profilu.

Zhotovení průrazu cihelnou suterénní zdi pro nové dveře ve štítové zdi, resp. větrací kanál VZT

v místě schodiště bude následující

- Do zdiva se z jedné strany zdi vyseká drážka maximálně do 2/3 tloušťky zdiva a výšky o cca 100 mm vyšší, než je nosník IPE160 a o 250 mm delší, než je světlá šířka otvoru. Osadí se 2ks nosníků s tím, že minimální délka uložení nosníku na cihelné zdivo je 200 mm. Ocelové nosníky se zaktivují vyklínováním vůči zdivu nad horní hranou pásnice oceli tak, aby ocelový nosník vykázal svistou deformaci 10 mm. Následně se spára mezi horní hranou oceli a zdivem vyplní cementovou zálivkou nebo lépe expanzivní cementovou podlévací hmotou, která dokonale vyplní prostor.
- Po vyzrání zálivky se ten samý postup zopakuje na druhé straně zdi.
- Po řádném vyzrání se může zbylá zeď odstranit. Svislé ostění otvoru doporučuji zhotovit odříznutím cihelného zdiva. Použití sbíjecích kladiv může poškodit celistvost cihelného zdiva pod uloženými konci nosníků.

Na stávající střeše bude kompletně vybourána stávající strojovna výtahu se zastřešením (zádveří a přístřešek nad střechou). Budou demontovány střešní panely a 8 stávajících sloupů strojovny. Dále na stávající střeše budou demontovány dva atikové panely na štítových fasádách v místě nad okenními otvory chodby.

V rámci bouracích prací bude provedeno zjištění uložení stávajících stropních a střešních panelů v místech plánovaných instalačních šachet. Na stavbu bude přizván statik a dle zjištěných skutečností bude provedeno podchytení panelů v místě nových instalačních šachet.

Bourání zděných příček bude provedeno po celé výšce včetně části založení příčky v místě podlahy. Bourání podlah bude prováděno dle specifikací ve výkresové části projektové dokumentace. Bourání podlahy na terénu pro rozvody kanalizace, topný kanál v krčku a pro základy rampy bude provedeno strojním řezáním souvrství. Svislá čistá hrana řezu podlahy je nutná pro správné napojení hydroizolačních souvrství.

Po odstranění nášlapných vrstev podlah zejména v 1. PP bude provedena kontrola podkladních mazanin. Trhliny budou proškrábnuty, sešity ocelovými sponkami (vzdálenost sponek cca 150 mm) a zalaty pryskyřičnou opravnou hmotou.

Uvolněné či poškozené části mazanin budou odstraněny a doplněny betonem v původní tloušťce. Při odstranění části mazanin bude provedena i preventivní oprava odhaleného hydroizolačního souvrství navařením nových asfaltových pásů.

Dojde-li během provádění bouracích prací, případně výkopových prací v 1. PP, k popraskání stávajících cihlových příček, budou praskliny ve zdivu před prováděním povrchových úprav proškrábnuty, vyčištěny a vyplněny cementovou maltou.

B.2.8 hydrogeologické poměry

V roce 2016 byl proveden hydrogeologický průzkum plochy jihozápadně od řešeného objektu. Závěry průzkumu tvoří přílohu G.3 této dokumentace. Pro zpracování této dokumentace bylo předpokládáno, že hydrogeologické poměry v řešeném prostoru budou prakticky identické. Zhotovitel stavby ověří skutečné hydrogeologické poměry před zahájením výkopových prací.

B.2.9 zemní práce

Bude provedena skrývka ornice, která bude uložena na mezideponii a následně užitá pro terénní a sadové úpravy v rámci stavby nebo uložení na určené místo investorem v rámci areálu ČZU.

Budou provedeny výkopy pro provedení základových konstrukcí nově budované šachty evakuačního výtahu, požárního schodiště a únikového malého schodiště. Budou provedeny výkopy pro uložení kabelového multikanálu mezi objektem a lomovou šachtou kolektoru. Budou provedeny výkopy pro přeložení kanalizace, nově budované přípojky inženýrských sítí, retenční nádrž a další prvky inženýrských sítí. Bude proveden výkop pro konstrukci přírodního kanálu odvětrání CHÚC. Budou provedeny výkopy pro provedení navržených zpevněných ploch. Dále budou provedeny výkopy v interiéru pro realizaci kanalizace a pro nové kanalizační šachty. V případě realizace výkopů v interiéru pro kanalizaci a kanalizační šachty budou všechny výkopy všech výšek paženy. Pažením musí být zabráněno sesutím zeminy z pod základové desky nebo základových pasů.

Při provádění výkopových prací nesmí v žádném případě dojít k porušení stávajících podzemních sítí v řešeném prostoru. Z tohoto důvodu je dodavatel povinen před započítím výkopových prací provést polohopisné a výškopisné vytyčení v místě a okolí výkopu. Rozvody inženýrských sítí budou označeny podle platných předpisů. Při provádění výkopů bude dodavatelem vykonáván nepřetržitý odborný dozor podle platných předpisů a podmínek jednotlivých správců sítí. Při výkopech bude kladen důraz na bezpečnou vzdálenost od vedení a v případě kopání v ochranném pásmu sítí bude výkop prováděn ručně.

B.2.10 základové konstrukce

Základové konstrukce stávajícího objektu jsou tvořeny betonovými pasy výšky 1,0 m, šířky 1,1 až 1,5 m. Pasy jsou založeny cca 2,0 m pod úroveň podlahy 1. PP. Do stávajících základů stavby nebude zasahováno. Vnitřní příčky 1. PP jsou založeny na základové desce tl. 0,1 m s železobetonovými žebry pod deskou. Základová deska se nachází 0,08 m pod úroveň stávající čisté podlahy.

Nově budovaný tubus výtahové šachty bude založen na základové železobetonové desce tl. 600 mm, rozměru 4110 x 3740 mm, uložené na čtyřech pilotách. Piloty jsou navrženy v průměru 620 mm a budou vyztužené betonářskou výztuží. Podrobně viz statická část dokumentace. Spodní hrana desky bude ve výškové úrovni - 3,510 m. Pod základovou desku bude proveden podsyp ze štěrku frakce 16/32.

Nově budované požární schodiště bude založeno na základové železobetonové desce tl. 400 mm, rozměru 4480 mm x 4070 mm, uložené na šesti pilotách. Piloty jsou navrženy v průměru 620 mm a budou vyztužené betonářskou výztuží. Podrobně viz statická část dokumentace. Spodní hrana desky bude ve výškové úrovni - 1,045 m. Součástí desky bude snížená část se schodištěm, které bude tvořit přístup k nově budovanému vstupu do strojovny SHZ. Založení únikových vyrovnávacích stupňů bude na betonových pasech. Pod základové desky bude proveden podsyp ze štěrku frakce 16/32.

Piloty pro nově budovaný tubus výtahové šachty a pro nově budované požární schodiště budou vetknuty do únosného podloží. Úroveň spodní hrany pilot bude přizpůsobena skutečnému geologickému profilu ověřovanému v průběhu vrtných prací. Předpokládaná délka pilot byla stanovena na 7m.

Přírodní VZT tubus pro schodiště bude založen v nezámrazné hloubce na základové železobetonové desce. Železobetonová konstrukce tubusu bude založena na podkladním betonu třídy C16/20 tl. 100 mm s asfaltovým modifikovaným hydroizolačním pásem na povrchu. Pod podkladní beton bude použit štěrkový podsyp tl. 50 mm frakce 16/32. Podrobně viz statická část. Založení malého únikového schodiště bude provedeno na železobetonové desce tl. 150 mm a dvou obdélníkových betonových patkách výšky 1,165 m a půdorysných rozměrech 0,8 x 0,4 m.

Svislé základové konstrukce kanalizačních šachet, topného kanálu a bezbariérové rampy bude ze ztraceného bednění – betonových tvárnic. Tvárnice budou vyztuženy v každém otvoru betonářskou výztuží \varnothing 8 mm a zalití bude provedeno betonem C25/30. Založení bude provedeno na betonových podkladních deskách tl. 100 mm vyztužených sítí 100/100/6 mm uprostřed. Beton desek C20/25.

B.2.11 svislá nosná konstrukce stavby

Stávající nosná konstrukce objektu z železobetonových sloupů bude zachována bez úprav. Konstrukce nástavby bude tvořena ocelovými rámy, uloženými v rozteči 3,6 m na stávající železobetonové průvlaky. Rámy jsou navrženy z ocelových profilů HEA, HEB, IPE, uzavřených profilů a táhel. Tvar ocelové konstrukce a dimenze jednotlivých prvků jsou uvedeny ve statickém návrhu. Ocelová konstrukce nástavby bude ve výrobě opatřena základovým nástřikem. Tubus šachty evakuačního výtahu bude tvořen monolitickou železobetonovou konstrukcí tloušťky 200 mm.

B.2.12 vodorovná nosná konstrukce stavby

Stávající nosná konstrukce je tvořena železobetonovými panely uloženými na ŽB průvlaky. Stropní panely nad 5. NP (tvořící nosnou konstrukci střechy) budou zachovány a budou využity jako nosná konstrukce podlahy 6. NP. V místě schodišťové šachty bude část panelů demontována tak, aby vznikl prostup pro uložení schodiště do navržené nástavby. Dále budou podle potřeby upraveny či nově provedeny prostupy instalačních šachet.

Podlaha 7. NP (technické místnosti a výtahové strojovny) a mezipodesty mezi 5. a 6. NP bude tvořena spráženým ocelobetonovým stropem s tl. desky min. 50 mm, uloženým mezi ocelové profily dle statického návrhu.

Vestavěná patra budou tvořena konstrukcí z ocelových stropnic z uzavřených profilů, zavěšených na konstrukci nástavby. Tvar konstrukce a dimenze ocelových prvků dle statického návrhu. Ocelová konstrukce nástavby bude ve výrobě opatřena základovým nástřikem.

Nosná konstrukce střešního pláště bude tvořena trapézovým plechem rozměrů dle statického návrhu, který bude uložen na ocelový rám nástavby.

Ve stropní konstrukci nad 5.NP budou zrušeny průřezy na střechu. Otvory budou zapraveny ocelobetonovými deskami v úrovni stávajících železobetonových panelů. Po obvodu otvorů bude ukotven ocelový profil U40 z oceli S235 kotvený šrouby M12 na chem. kotvu. Kotvení bude provedeno po 300 mm. Na ocelové profily bude přikotven trapézový plech s vlnou výšky 30 mm s provedenou nabetonávkou 50 mm nad horní hranu vlny plechu. Nabetonávka bude vyztužena betonářskou výztuží průměru 8 mm v každé vlně, beton C20/25.

B.2.13 obvodové svislé konstrukce nástavby

Na ocelové sloupy nosné konstrukce bude zavěšena obvodová konstrukce, tvořená nosným rámem z ocelových vodících profilů a stojek. Navrženy jsou tenkostěnné ocelové profily se systémem štěrbin pro omezení tepelné vodivosti prvku. Tento rám bude vyplněn tepelným izolantem z minerální vlny. Z obou stran bude zaklopen sádrovláknitou deskou tl. 15 mm; ze strany interiéru bude pod záklop osazena parotěsná folie. Ze strany interiéru bude sádrovláknitá deska tvořit pohledovou vrstvu. Ze strany exteriéru bude provedeno kontaktní zateplení s jádrem z minerální vlny. Součástí konstrukce budou nosné prvky pro osazení výplní otvorů.

Obvodová konstrukce bude v souvrství s kontaktním zateplením bude splňovat tyto minimální požadavky:

- průčelní stěna: stavební konstrukce druhu DP2, souč. prostupu tepla $U = 0,194 \text{ W/m}^2\text{K}$
- štítová stěna: stavební konstrukce druhu DP1, souč. prostupu tepla $U = 0,127 \text{ W/m}^2\text{K}$

Průčelní stěna nástavby

vnitřní povrchová úprava – malba nebo obklad dle umístění.....

sádrovláknitá deska 15 mm

parozábrana folie..... 0,1 mm

ocelové štěrbinové nosníky vyplněné minerální vatou 120 mm

sádrovláknitá deska 15 mm

lepící cementová stěrka..... 10 mm

minerální vlna fasádní s podélným vláknem, kotvená tal. hmoždinkami s min. zátkou *) 140 mm

cementová stěrka s vloženou armovací vrstvou ze skelného vlákna 7 mm

probarvená penetrace.....

silikonová omítka zrnitost 1,5 mm 3 mm

*) budou použity šroubovací hmoždinky do sádrovláknitých podkladů, se zápusťnou montáží a zátkou z minerální vlny.

Štítová stěna nástavby

vnitřní povrchová úprava – malba nebo obklad dle umístění.....

sádrovláknitá deska 15 mm

parozábrana folie..... 0,1 mm

ocelové štěrbinové nosníky vyplněné minerální vatou 200 mm

sádrovláknitá deska 15 mm

lepící cementová stěrka..... 10 mm

minerální vlna fasádní s podélným vláknem, kotvená tal. hmoždinkami s min. zátkou *) 140 mm

cementová stěrka s vloženou armovací vrstvou ze skelného vlákna 7 mm

probarvená penetrace.....

silikonová omítka zrnitost 1,5 mm 3 mm

*) budou použity šroubovací hmoždinky do sádrovláknitých podkladů, se zápusťnou montáží a zátkou z minerální vlny.

Nově vybudovaná šachta evakuačního výtahu bude tvořena samonosným monolitickým tubusem s kontaktním zateplením s jádrem z minerální vlny.

Stěna výtahové šachty

akrylátový nátěr na beton	1 mm
železobetonový tubus	200 mm
lepící cementová stěrka.....	10 mm
minerální vlna fasádní s podélným vláknem, kotvená tal. hmoždinkami s min. zátkou *)	140 mm
cementová stěrka s vloženou armovací vrstvou ze skelného vlákna	7 mm
probarvená penetrace.....	
silikonová omítka zrnitost 1,5 mm **)	3 mm

*) budou použity talířové hmoždinky do betonu, se zápusťnou montáží a zátkou z minerální vlny.

**) do výšky 300 mm nad okapový chodník bude místo silikonové omítky použita kamínková dekorativní akrylátová omítka v tl. 5 mm

Stěny výtahové šachty a část stěn 7. NP budou dále obloženy dekorativními lamelami – více viz. klempířské a zámečnické výrobky.

B.2.14 střecha

Hlavní střecha a střecha zvýšených pater je navržena z trapézového plechu, na kterém bude provedena parozábrana s funkcí pojistné hydroizolace z asfaltového pásu, dále tepelná izolace z kombinovaného izolantu (EPS 100S, ve spodní části dvě vrstvy minerální vlny v tl. min. 2x 30 mm) a hydroizolace z mechanicky kotvené mPVC folie.

Střecha bude spádována do bodových vpustí. Základní spád v příčném směru je dán sklonem podkladní ocelové konstrukce. V podélném směru bude spádování do vpustí zajištěno spádovými klíny v úžlabí střechy. Hlavní střecha je navržena bez atik, střecha zvýšených pater je navržena s atikou. Na této střeše bude osazen bezpečnostní přepad vedoucí na hlavní plochu střechy. Dále bude na střeše zvýšených pater instalován záchytný systém, sestávající z individuálních kotevních bodů.

Obecná plocha střechy bude provedena ve třídě B_{ROOF}(t1), v požárně otevřeném úseku bude použita skladba střechy s klasifikací B_{ROOF}(t3).

Na hlavní střeše budou osazeny nástavby VZT. Jedná se o lehké konstrukce z ocelových profilů, vytažené nad úroveň tepelné izolace střechy. Zaklopeny budou deskami OSB. Hydroizolační folie střechy bude přetažena přes tyto nástavby za použití systémových prvků pro opracování detailů.

Střecha hlavní

hydroizolace folie mPVC.....	1,8 mm
geotextilie.....	3 mm
tepelná izolace kombinovaná*).....	280 mm
parozábrana+pojistná HI - asfalt	4 mm
penetrační nátěr – asfaltová emulze.....	
trapézový plech 135/310/0,88	135 mm
nosná ocelová konstrukce	

*) kombinace minerální vaty (spodní vrstva, tl. min. 2x 30 mm) a EPS 100S (horní vrstva)

Střecha šachty a strojovny výtahu je navržena z trapézového plechu, na kterém bude provedena parozábrana s funkcí pojistné hydroizolace z asfaltového pásu, dále tepelná izolace z kombinovaného izolantu (EPS 100S, ve spodní části dvě vrstvy minerální vlny v tl. min. 2x 30 mm) a hydroizolace z mechanicky kotvené mPVC folie.

Střecha bude spádována do liniového okapního žlabu s vývodem na plochu hlavní střechy. Spád střechy je dán sklonem podkladní ocelové konstrukce. Střecha je navržena s atikou, na střeše bude instalován záchytný systém, sestávající z individuálních kotevních bodů.

Střecha strojovny

hydroizolace folie mPVC.....	1,8 mm
geotextilie.....	3 mm
tepelná izolace kombinovaná*).....	220 mm
parozábrana+pojistná HI - asfalt	4 mm
penetrační nátěr – asfaltová emulze.....	
trapézový plech 80/280/0,88	80 mm
nosná ocelová konstrukce	

*) kombinace minerální vaty (spodní vrstva, tl. min. 2x 30 mm) a EPS 100S (horní vrstva)

Požární únikové schodiště bude zastřešeno trapézovým plechem osazeným a mechanicky kotveným na ocelové konstrukci. Střecha bude spádována do liniového okapního žlabu a svedena na terén. Spád střechy je dán sklonem podkladní ocelové konstrukce. Střecha je navržena bez atiky, na střeše bude instalován záchytný kotevních bod.

Střecha únikového schodiště

trapézový plech 80/280/0,88	80 mm
nosná ocelová konstrukce	

Střecha malého únikového schodiště

trapézový plech 50/250/0,88	50 mm
nosná ocelová konstrukce	

Hlavní střecha bude přístupná dveřmi z nástavby strojovny výtahu. Střecha nástavby výtahu a střecha zvýšených pater budou přístupné pevnými žebříky z hlavní střechy. Na střechu únikového schodiště není zřízen stálý přístup. Na této střeše nebudou instalována žádná zařízení, vyžadující servis či kontrolu.

B.2.15 podlahy

Ve všech řešených prostorách je nášlapná finální vrstva podlah provedena v několika základních variantách: heterogenní PVC pásy, keramická dlažba, cementová stěrka, OSB desky, asfaltové modifikační hydroizolace a PVC zámková dlažba. Před aplikací finálních podlah budou provedeny související penetrace podkladů dle příslušných předpisů a požadavků zvolených výrobců. V souladu s čl. 8.14.5 a) ČSN 73 0802 budou v prostoru chráněných únikových cest použity povrchové úpravy stavebních konstrukcí z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2. Podlahové krytiny budou použity třídy reakce na oheň nejméně Cfl – s1 podle ČSN EN 13501-1.

PVC heterogenní pásy budou použity na chodbách, v pokojích a společných místnostech. Dále v prostoru recepce, recepční kuchyňky, šatny a ve vybraných prostorách 1.PP. PVC pásy budou odolné proti vysoké zátěži. Ukončení u stěny bude provedeno vytvořením fabionu a vytažením podlahoviny na stěnu do výšky 80 mm. Podlahovina bude lepena kontaktním lepidlem dle zvoleného výrobce PVC pásů. Dekor nášlapné vrstvy se bude řídit barevným návrhem a podléhá schválení investora. Ukončení u stěny bude provedeno vytvořením fabionu a vytažením podlahoviny na stěnu do kobercové kovové lišty broušeného povrchu do výšky 80 mm.

Keramická dlažba bude dodána protiskluzná (R10) a mechanicky odolná. Ker. dlažba bude lepena flexibilním lepícím tmelem C2 pro slinuté keramické dlažby a obklady. V místě spojů podlaha – stěna bude použit silikonový tmel vč. penetrace. Dekor a formát nášlapné vrstvy se bude řídit barevným návrhem a podléhá schválení investora. Součástí dodávky dlažby jsou systémové prvky (ukončovací, napojovací, dilatační apod.)

Hydroizolační stěrka bude vytažena na sokl do výšky min. 100 mm. Na styku různých podlahových krytin bude osazena přechodová lišta v provedení broušený nerez.

Cementové stěrky budou použity v technických prostorách a v místě třístupňového schodiště a rampy ve spojovacím krčku. Stěrka bude samonivelační podlahová stěrka na bázi cementu s vysokou provozní zátěží – určená pro finální vrstvu podlahy. V případě místa použití ve spojovacím krčku je kladen důraz na pečlivost a výsledný vzhled cementové stěrky, která bude působit moderním a industriálním vzhledem.

V prostorách nástavby v místě instalačního prostoru bude provedena finální podlaha z desek z broušeného OSB s oboustrannou požárně odolnou ochrannou vrstvou, vykazující třídu reakce na oheň B. Nátěr na nových betonových konstrukcích bude proveden na horní hraně výtahové šachty v 7.NP. V nádržích SHZ bude provedena finální úprava podlahy z hydroizolačního asfaltového modifikovaného pásu tl. 4 mm v kvalitě proti tlakové vodě. Před prováděním asf. pásu bude na železobeton nádrže proveden asfaltový penetrační nátěr.

Finální povrchové úpravy budou prováděny na hrubé podlahy. Po odstranění původních nášlapných vrstev ve stávajících patrech bude stávající hrubá podlaha vyspravena, zbavena prachu, nečistot a provedena penetrace dle pokynů zvoleného výrobce vyrovnávací vrstvy. Jako vyrovnávací vrstvy stávajících hrubých podlah budou použity:

- samonivelační cementové potěry vhodné pro provádění podlahových potěrů v malých tloušťkách
- jednosložkové kašovitě podlahové stěrky pro vyrovnání nerovností na bázi anionaktivní vodní disperze styren – akrylátového kopolymeru s jemně mletým inertním plnivem, s přísadou aditiv a konzervační látky
- cementový potěr vyztužený vlákny, vhodný pro provádění podlahových potěrů v malých tloušťkách, vhodný pro provádění spádové vrstvy ve sprchovém koutu
- samonivelační cementová stěrka pro vyrovnání nerovností stávajících betonových mazanin a cementových potěrů.

U nových skladeb podlah v případě zapravení podlahy po realizaci kanalizace nebo v případě nových skladeb podlah a na nových stropech v nástavbě budou provedeny tyto hrubé podlahy:

- betonová mazanina
- broušené OSB desky ve dvou vrstvách s vloženou separační vrstvou z pěnového polyetyleny.

B.2.16 hydroizolace

Hydroizolační systémy budou provedeny:

ve spodní stavbě:

Hydroizolace ve spodní stavbě budou zachovány v co největším rozsahu. V případě realizace rozvodů TZB pod úrovní stávající hydroizolace bude po realizaci rozvodů hydroizolace obnovena. Nová hydroizolace bude z asfaltových modifikovaných hydroizolačních pásů. Dojde-li během prací v rámci oprav podlahového souvrství k odhalení stávající hydroizolace, bude provedena její preventivní oprava – očištění, odstranění nesoudržných či poškozených částí, nátěr asfaltovou penetrací a natavení nových asfaltových modifikovaných hydroizolačních pásů tl. 4mm ve dvou vrstvách.

Stávající odříznutá konstrukce podlahy bude opatřena penetračním nátěrem a asfaltovým tmelem v tl. 5-10 mm po celé výšce skladby podlahy 50 mm od spodní hrany hrubé betonové podlahy. Do základové desky budou navrtány s chemickou kotvou a vodorovně uloženy roxory $\varnothing 8/300$ mm, které budou následně propojeny s novou betonovou deskou. Rozteč tohoto vyztužení bude 300 mm. Svislý spoj bude přetažen jedním svislým asfaltovým modifikovaným pásem tl. 4 mm. Po zhotovení nové základové desky bude deska natřena asfaltovou penetrací a položena hydroizolace z asfaltového pásu tl. 4 mm a propojena zpětným spojem s novou svislou hydroizolací na stávající skladbě podlahy.

Sanace stávající výtahové šachty bude provedena ve spodní stavbě technologií krémové injektáže jako zábrana proti vztlínající vlhkosti. Provedení sanace bude dle technologického postupu a zásad provádění

dodavatele injektáže. Sanace bude provedena po celém obvodu výtahové šachty ve výšce cca 1,0 m nade dnem šachty. Po provedení injektáže bude šachta do 1,0 m nade dnem opatřena asfaltovým penetračním nátěrem a opatřena hydroizolačním asfaltovým modifikovaným pásem tl. 4 mm.

ve střešních konstrukcích:

Střešní pláště budou izolovány proti vodě UV odolnou a v části požárně odolnou folií z mPVC tl. 1,8 mm, mechanicky kotvenou do podkladního trapézového plechu, se svařovanými spoji. Fólie bude ukončena jedním z těchto způsobů:

- vytažením na atiku a natavením na poplastovanou závětrnou lištu
- vytažením na stěnu obvodové konstrukce do výšky min. 300 mm a natavením na poplastovanou stěnovou ukončovací lištu
- vytažením na úroveň parapetu výstupů na střechu a natavením na poplastovanou rohovou lištu, ukončenou pod parapetním plechem výstupů

Součástí dodávky folie budou systémové doplňky – zejména poplastované rohové a koutové lišty pro napojení v místě stěn, nástaveb, atik apod., rohové a koutové tvarovky, manžety pro utěsnění prostupů instalací, kotevních prvků apod.

Součástí skladby střešního pláště je dále parotěsná vrstva z modifikovaného asfaltového pásu s Al vložkou, sloužící zároveň jako pojistná hydroizolace. Navržen je samolepící pás, který bude lepen na horní vlny trapézového plechu, natřené asfaltovou penetrační emulzí.

v mokrém provozu:

V hygienických zázemí bude použita pružná minerální hydroizolační cementem pojená stěrka. Hydroizolační stěrka v mokrých provozech a v místech přímého ostřiku vodou bude s přesahem min. 600 mm za okraj zařizovacího předmětu. Veškeré hydroizolační systémy stavby budou provedeny dle technologických předpisů výrobců tak, aby nedocházelo k zatékání vody do vnitřního prostoru stavby.

v požárních nádržích:

Vnitřní plocha nádrží na požární vodu bude izolována proti vodě asfaltovým modifikačním pásem tl. 4 mm. Pásky budou provedeny na celou výšku stěn nádrže a na dno nádrže. Železobetonová konstrukce nádrží bude před prováděním asf. pásů opatřena asfaltovou penetrací.

B.2.17 protiradonové izolace

V místech, kde bude narušena stávající skladba podlahy na terénu, bude po stavebních úpravách doplněna izolace asfaltového modifikovaného pásu tl. 4 mm, který bude sloužit jako náhrada za původní izolace v podlaze na terénu. Předpokládaná stávající izolace je z asfaltových pásů.

Zhotovitel stavby provede (včas při výstavbě) potřebná měření pronikání půdního radonu do prostoru stavby a v případě nepředpokládaných výsledků bude upraveno řešení proti pronikání půdního radonu do prostoru stavby.

B.2.18 tepelné izolace

Tepelné izolace budou provedeny v následujících částech stavby:

- a) stávající obvodové stěny byly v minulosti zatepleny systémem ETICS s jádrem z EPS70F tl. 150 mm (na soklu 160 mm). Do těchto izolací nebude zasahováno.
- b) obvodové stěny nástavby budou vyplněny minerální vlnou (průčelní stěny tl. 120 mm, štítové tl. 200 mm). Navíc budou průčelní i štítové stěny zatepleny kontaktním zateplovacím systémem ETICS s jádrem z minerální vlny tl. 140 mm. V místě ostřiku v místě střešních nástaveb bude minerální vlna nahrazena izolantem XPS ve stejné tloušťce.
- c) střechy budou zatepleny kombinovanou izolací (spodní vrstva 2x 30 mm minerální vlny, horní vrstva EPS 100S) tl. 280 mm (hlavní střecha), resp. 240. mm (střecha 7. NP).

- d) železobetonový tubus výtahové šachty bude zateplen systémem ETICS s jádrem z fasádní minerální vlny tl. 140 mm (pod terénem a do +300 mm nad terén bude minerální vlna nahrazena XPS).
- e) v místě nově zřízených či rozšířených otvorů bude ostění doplněno tepleným izolantem z minerální vlny v tl. dle doměru (tak, aby bylo z rámu oken či dveří viditelných min. 30 mm)
- f) v místě nově prováděného vstupu do strojovny SHZ bude stávající tepelný izolant soklu doplněn izolantem XPS v tl. dle stávajícího.

B.2.19 akustické izolace

Akustické izolace budou provedeny v následujících částech stavby:

- a) bariéry proti vzduchové průzvučnosti jsou tvořeny stavebními konstrukcemi a výplněmi otvorů včetně dotěsnění ke stavební konstrukci.
- b) izolace proti kročejovému hluku bude v nově prováděných podlahách 6. NP tvořena kročejovou izolací z minerální vaty tl. 30 mm (v nově prováděné podlaze 7. NP tl. 10 mm). Podlahy jsou navrženy jako lehké plovoucí. Podlahy budou odděleny od svislých konstrukcí dilatačním páskem proti přenosu kročejového hluku.
- c) kročejová izolace stávajících podlah je dle archivních výkresů tvořena vláknitou izolací Fibrex v pískovém loži. Tato izolace bude zachována. Nová nášlapná vrstva stávajících podlah bude tvořena pásy PVC s textilní podložkou. V případě realizace nové skladby na stávajících konstrukcích bude kročejová izolace provedena z minerální vaty tl. 30 mm.

Objekt musí splňovat požadavky vyhlášky 137/1998 Sb a Nařízení vlády NV 271/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

V případě stávajících pater a kompletně nových skladeb bude použita pod hrubou podlahu kročejová izolace z minerální vaty tl. 30 mm. Jedná se o prostory vstupu do evakuačního výtahu místa po vybourání stávajících vybraných příček. V případě nové skladby v kontaktu se svislou konstrukcí bude skladba podlahy od stěn oddělena okrajovým páskem z minerální vaty tl. min. 10 mm.

B.2.20 izolace požární

V objektu budou použity požární izolace v rozsahu daném požární zprávou. Veškeré prostupy a průniky instalací požárními úseky budou požárně utěsněny v souladu s požární zprávou.

Veškeré konstrukce, výrobky a materiály dodané na stavbu budou vykazovat požadovanou požární odolnost, druh konstrukce a třídu reakce na oheň dle požadavků požárně bezpečnostního řešení.

B.2.21 vnitřní dělicí konstrukce

Vnitřní dělicí konstrukce jsou navrženy jako zděné konstrukce tl. 80 mm, 115 mm, 140 mm a 400 mm zděné na maltu vápenocementovou. Zdivo tloušťky 140 mm bude použito pro dozdivky chodbových stěn stávajících pater. Zdivo tloušťky 115 mm bude použito pro vnitřní konstrukce bytovacích jednotek a pro zdivo v 1.PP. Zdivo tl. 80 mm je použito jako šachetní opláštění. Zdivo tl. 400 mm je použito v místě sprchových koutů bytovacích jednotek ve stávajících podlažích z důvodu vytváření nik ve sprchovém koutě. Veškeré nové zděné příčky ve stávajících patrech budou založeny na nosných konstrukcích stropů a v případě suterénu na hrubé podlaze. Po realizaci nových příček budou provedeny akustické izolace v místě podlahy podél příčky z pásků z minerální vaty a spára mezi příčkou a podlahou bude zapravena cementovou záplivkou.

Ve spojovacím krčku v místě recepce bude provedena montovaná příčka z ocelových pozinkovaných jeleků průřezu 50x50x3 mm a 100x50x3 mm. Dále budou kotveny ocelové pozinkované pásoviny P5/100 mm do zděné příčky. Ocelová příčka bude vyplněna minerální izolací tl. 50 mm. Opláštění příčky a ocelových pásovin bude provedeno lepením z vnější strany recepce deskami HPL tl. 8 mm. Z vnitřní strany příčky bude provedeno opláštění sádrovláknitou deskou tl. 15 mm s malbou.

Další vnitřní dělicí konstrukce, zejména v nástavbě, nebo předstěny a opláštění jsou navrženy jako systémové sádrokartonové příčky s výplní z minerální vaty. SDK příčky jsou tvořeny sádrokartonovými deskami v typech A (white), H2 (green), DF (red), DFH2 (red green) a jejich vzájemných kombinací (tloušťky dle skladeb

konstrukcí). SDK desky budou kotveny na systémové konstrukci z CW/UW profilů vyplněnou minerální vatou dle předepsaných tloušťek skladeb. Spoje SDK desek budou špachtlovány sádrovým tmelem, 2x základ, 1x finiš, 3x broušeno. Dále bude provedeno opláštění obvodové konstrukce nástavby nebo opláštění ocelových konstrukcí ze sádrovláknitých desek (tloušťky dle skladeb konstrukcí). Spoje sádrovláknitých desek budou provedeny tmeleny příslušným tmelem dle technologického předpisu.

Z důvodu předpokládaného povoleného průhybu ocelové konstrukce nástavby budou veškeré svislé dělicí konstrukce ze systémových SDK desek provedeny tak, aby umožňovaly dodatečný průhyb ocelových konstrukcí. Musí být proveden volný spoj rastrové konstrukce a příp. i SDK desek tak, aby nedošlo k destrukci SDK konstrukcí vlivem předpokládaného průhybu nosné ocelové konstrukce nástavby.

V případě, že vnitřní dělicí konstrukce nebo opláštění budou jako požárně dělicí konstrukce nebo protipožární ochrana budou dodrženy veškeré pokyny zvolených výrobců pro zachování požadované požární odolnosti konstrukce.

V případě realizace zděných nik pro přenosné hasicí přístroje v 1.NP až 5.NP bude provedeno obezdění celé niky tak, aby byla zachována celistvost požárně dělicí chodbové příčky s požadovanou požární odolností.

B.2.22 vnější výplně otvorů

Stávající plastová okna budou zachována s výjimkou francouzských oken na chodbách.

V nástavbě jsou navržena nová plastová okna zasklená dvojsklem, ($U_w=1,2$ W/m²K, sklo $U_g=1,0$ W/m²K). Okna budou provedena v polodekoru – z vnitřní strany bílá, z venkovní strany barevná, odstín antracit.

V bezbariérových pokojích budou okna se sníženými ovládacími prvky.

Na chodbách před nově budovaných výtahem v 1.-6. NP jsou navržena nová fixní okna zasklená dvojsklem ($U_w=1,2$ W/m²K, sklo $U_g=1,0$ W/m²K) – z vnitřní strany bude sklo bezpečnostní. Barva rámu antracit.

Navrženy jsou nové dveře do objektu (východ na požární schodiště, únikový východ z CHÚC) – jedná se o hliníkové dveře s bezpečnostním dvojsklem, $U_w=1,6$ W/m²K, $U_g=1,1$ W/m²K, s deklarovanou požární odolností dle požadavků PBŘ. Barva rámu antracit.

Navrženy jsou i nové dveře do strojovny SHZ v 1. PP – jedná se o plně tepelně izolační ocelové požární dveře, barva bílá.

Připojovací spára oken i dveří bude trojstupňově těsněna v souladu s ČSN 73 0540. Okna před výtahem a fasádní dveře budou osazeny na tepelně izolační práh.

B.2.23 vnitřní výplně otvorů

Veškeré vnitřní dveře budou vyměněny za nové.

- a) vstupní dveře do obytných buněk budou dřevěné plné, hladké. Jedná se o dveře s požární odolností EI30DP3. Dveře budou vybaveny přístupovým systémem na čipovou kartu.
- b) vnitřní dveře v obytných buňkách budou dřevěné plné, hladké.
- c) dveře do společných prostor budou hliníkové dveře prosklené bezpečnostním dvojsklem (podle účelu místnosti může být sklo opatřeno matnou fólií). Dveře budou mít požární odolnost EI30DP3 a budou vybaveny přístupovým systémem na čipovou kartu.
- d) dveře na schodiště (CHÚC) budou hliníkové, prosklené bezpečnostním dvojsklem. Dveře budou mít požární odolnost EI30CS-DP3, budou osazeny samozavíračem s koordinátorem, panikovým kováním, budou mít přípravu na přístupový systém na čipovou kartu. Dále budou vybaveny magnetem v horní části křídla, který zajistí automatické uzavření dveří v případě požárního poplachu.
- e) dveře místností v 1. PP budou ocelové plné hladké, s požární odolností EI30DP1. Dveře budou vybaveny přístupovým systémem na čipovou kartu. Dveře vybraných místností (strojovny, sklady) budou provedeny jako bezpečnostní.
- f) Prosklená stěna s dvoukřídlými dveřmi v krčku FG bude mít po stranách prosklené pevné části š. 700 mm, celý prvek š. 3070 mm, v. 2990 mm, s nadsvětlíkem; v členění a materiálu shodném dle původních dveří. (Materiálem bude zasklení bezpečnostním sklem v bílém plastovém rámu, součástí bude kovový práh). Dveře budou osazeny ve směru úniku.
- g) Spojovací dveře s kolejí F v krčku FG. Dvoukřídlé protipožární dveře v celoproskleném provedení křídla, sklo čiré, ocelové zárubně s nástřikem dle RAL, odstín dle výběru investora. Kování - nerezové

madlo délky 530 mm ve výšce 900 mm. Křídla opatřena postupným samozavíračem. Povrchová úprava křídel - bílý potisk (čtverce) + název koleje (RAL 4007). Dveře budou splňovat požadavek požární odolnosti EI30/DP1-C.

- h) V místě montované příčky v recepci bude bezrámový prosklený systém tl. 25 mm osazený po obvodu v hliníkových profilech, modul skla 1,0 m, tabule skla koordinovat se spárořezem HPL desek. Kotvení bude do ocelových profilů montované příčky. Bezpečnostní sklo. V rámci prosklené výplně bude provedeno uzavíratelné okénko a dvojitě zasklení s „mluvítkem“.

B.2.24 povrchové úpravy stěn

a) vnějších

Stávající povrchová úprava je tvořena tenkovrstvou točenou fasádní omítkou. Tato povrchová úprava bude zachována. Po dokončení prací bude omítka omyta tlakovou vodou.

Větrací komínek u východní fasády bude natřen akrylátovým ochranným nátěrem na beton.

Povrchová úprava stěn nástavby bude tvořena točenou tenkovrstvou silikonovou omítkou zrnitosti 1,5 mm. Podklad pro omítku bude tvořen cementovou stěrkou vyztuženou sklotextilní armovací tkaninou, nataženou na tepelné izolaci. Pro sjednocení povrchu bude omítka s armovanou stěrkou přetažena až po úroveň nadpraží oken 5. NP.

Stejně bude řešena povrchová úprava tubusu výtahové šachty s dodatkem, že na soklu bude do výšky 0,3 m nad úroveň terénu silikonová omítka nahrazena dekorativní kamínkovou omítkou.

Příprava podkladu

Betonové stěny budou před započítím provádění zateplení omyty tlakovou vodou. Sádroláknité desky budou mechanicky očištěny ometením. Stávající plochy budou omyty tlakovou vodou, zbaveny nesoudržných částí, a podle potřeby lokálně vyspraveny.

Zateplovaná fasáda bude v celém rozsahu zpevněna hloubkovým penetračním nátěrem.

Na stávající i nová plastová okna a hliníkové dveře budou osazeny začíšťovací (tzv. APU) lišty.

Založení zateplovacího systému

Zateplení výtahové šachty bude založeno pod úroveň terénu bez základové lišty (tzv. na lať). Zateplení pak proběhne nad úroveň terénu bez odskoku. Zateplení nástavby bude navazovat na stávající zateplovací systém. Horní hrana stávajícího systému bude seříznuta do roviny a nový izolant bude navazovat na stávající desky. Mezi stávající a nové desky izolantu se nesmí dostat lepidlo ani jiný materiál. Případné mezery budou vyplněny přířezy z izolantu, mezery <4 mm PUR pěnou.

Lepení tepelného izolantu

Zvolený ETICS je navržen jako mechanicky kotvený s doplňkovým lepením. Tepelně izolační desky jsou kotveny lepidlem a hmoždinkami. Postup je odspodu nahoru, na vazbu a na sraz. Nepřípustný je vznik křížových spojů. Hrana zateplovací desky musí být ve vzdálenosti min. 150 mm od hran ostění či nadpraží, a to horizontálně i vertikálně.

Lepidlo musí být umístěno po celém obvodu desky v šířce min. 50 mm a v terčích na středu desky (min. 3 terče). Do spár mezi deskami se nesmí dostat lepicí hmota. Případné spáry mezi deskami větší než 2 mm budou vyplněny přířezy tepelného izolantu. Spáry do šířky 4 mm je možné vyplnit izolační pěnovou hmotou.

Kotvení izolantu

Kotvení bude provedeno pomocí talířových hmoždinek s průměrem talíře min. 60 mm. Podkladem pro kotvení je v případě výtahové šachty železobeton, v nástavbě pak sádroláknitá deska. Podle typu podkladu bude zvolena příslušná hmoždinka. Pro izolanty tl. nad 100 mm je navrženo kotvení hmoždinkami s polystyrenovou zátkou.

Použity budou šroubovací hmoždinky s ocelovým šroubem. Délka hmoždinek bude určena tloušťkou izolantu a kotevní délkou, danou dodavatelem vybrané hmoždinky.

Před zahájením zateplovacích prací budou zhotovitelem stavby provedeny výtažné zkoušky zvolených hmoždinek a ověřena jejich únosnost. Na základě výsledků výtažných zkoušek bude zhotovitelem stavby vypracován kotevní plán, který stanoví rozsah okrajových a vnitřních oblastí jednotlivých fasád a určí minimální počet kotev na m².

Upozorňujeme, že zvolené hmoždinky musí být certifikované pro zvolený systém ETICS a pro danou kategorii podkladu.

Úprava a vyztužení povrchu izolantu

Po ověření rovinatosti povrchu se případné nerovnosti upravují přebroušením brusným papírem. Navržen je izolant z minerální vlny, který není nutné přebroušovat v případě delší prodlevy mezi nalepením a prováděním dalších vrstev. Po broušení izolantu před vytvářením základní vrstvy je důležitý podklad dobře očistit od volných částic.

Všechny volně přístupné hrany a rohy např. nároží objektů, ostění otvorů apod. budou vyztuženy vtlačením vhodné lišty do předem nanesené vrstvy stěrkové hmoty. Na parapetních hranách budou osazeny systémové parapetní napojovací lišty se samolepícím páskem. Na nadpraží otvorů a na spodních hranách fasádních ploch budou osazeny rohové lišty s tkaninou a okapničkou. Na ostatní rohy budou osazeny rohové lišty s tkaninou.

Rohy otvorů se vyztuží diagonálně umístěnými pruhy skleněné síťoviny o rozměrech min cca 200 x 300 mm opět vtlačením do předem nanesené stěrkové hmoty.

Vytvoření základní vrstvy

Základní vrstva se provádí plošným zatlačením skleněné síťoviny do stěrkové hmoty nanesené na podklad z izolantu tak, že se odvíjí pás síťoviny odshora dolů a zároveň se vtlačí nerezovým hladítkem do tmelu od středu. Skleněná síťovina musí být uložena do předem nanesené stěrkové hmoty na povrch izolantu a následně překryta stěrkovou hmotou. Skleněná síťovina musí být v 1/3 tloušťky základní vrstvy, od jejího vnějšího líce. Vždy musí být dodrženo minimální krytí skleněné síťoviny vrstvou stěrkové hmoty min. 1 mm v ploše, ve spojích skleněné síťoviny 0,5 mm. Jednotlivé pásy skleněné síťoviny se ukládají s minimálním přesahem 100 mm.

Povrch základní vrstvy nesmí vykazovat nerovnosti, které by se projeví následně v povrchové úpravě nebo znemožňovaly její správné provedení. Požadavek na rovinnost základní vrstvy je určen především druhem omítky. Doporučuje se, aby hodnota odchylky rovinnosti na délku jednoho metru nepřevyšovala hodnotu odpovídající velikosti maximálního zrna omítky zvýšenou o 0,5 mm.

Provádění povrchových úprav

Základní vrstva se před prováděním povrchové úpravy penetruje podkladním nátěrem určeným pro daný typ povrchové úpravy ke zvýšení přídržnosti povrchové úpravy a ke snížení savosti podkladu. Penetrace se provádí po vyzrání základní vrstvy minimálně však po 5 dnech. Následná povrchová úprava se provádí po zaschnutí penetračního nátěru dle místních klimatických podmínek.

Tenkovrstvé omítky se natahují na zaschlý podkladní nátěr směrem od shora dolů. Při realizaci je třeba napojovat nanášený materiál takzvaně "živý do živého", tedy okraj nanesené plochy před pokračováním nesmí zasychat. Při konečné úpravě omítky je třeba dbát, aby úprava byla na všech místech plochy fasády prováděna stejným způsobem. Styk více barevných odstínů omítky v jedné ploše, popř. ploch s odlišnou strukturou, nebo pracovní spára, se vytvoří nalepením překryvné pásky a jejím okamžitým stržením po zhotovení povrchové úpravy. Po jejím zaschnutí se přelepí zakrývací páskou již hotová hrana tak, aby nedošlo při pokračování k jejímu porušení.

Všeobecné podmínky provedení ETICS

Bude použitý ucelený certifikovaný zateplovací systém ETICS. Všechny jednotlivé součásti systému budou od jednoho výrobce a certifikované pro daný systém; zvolené hmoždinky budou výrobcem certifikovány pro zvolený systém.

Uvedené zásady provedení ETICS jsou platné i pro podhledy a pro provádění fasádní omítky bez zateplení.

Montáž ETICS se bude řídit technologickým předpisem výrobce. Součástí dodavatelské dokumentace bude vyhodnocení výtažných zkoušek kotevních prvků a vypracování kotevního plánu.

Barevnost se bude řídit návrhem barevnosti. Zhotovitel v dostatečném předstihu nechá zástupcem investora odsouhlasit vybrané barevné odstíny, a to vyzkoušením omítky shodné zrnitosti na ploše min. 0,5x0,5 m.

Výtahová šachta a část fasády 7. NP bude po provedení zateplení obložena vodorovnými lamelami T2.1 z lakovaného FeZn plechu v rozteči 150 mm. Lamely budou kotveny na pomocné svislé profily L3.1. Atika střechy bude lemována stejnými lamelami, kotvenými na ocelové rámy L4.1-4.4.

b) vnitřních

Stávající ponechané zdivo v 1. PP až 5. NP bude zbaveno stávající malby a budou provedeny lokální opravy omítek. V místě po zbouraných příčkách a vybouraných obkladech bude omítka vyspravena.

Na nově vyzděné příčky bude proveden křížem vápenocementový přednástřík (špric), na který bude aplikována vápenocementová jádrová omítka a jemný vápenocementový štuk.

Nové sádrokartonové příčky budou očištěné, spoje desek budou přespárovány a přebroušeny.

Nové sádrovláknité povrchy budou očištěné, spoje budou provedeny technologií lepené spáry. Sádrovláknité protipožární obklady budou tmeleny dle technologického předpisu výrobce.

Finální povrchovou vrstvu omítaných, sádrokartonových a sádrovláknitých ploch bude tvořit výmalba v odstínu dle architektonického návrhu, provedená na předem zpenetrovaný povrch.

Na vybraných plochách bude namísto jádrové omítky a výmalby proveden obklad z keramických obkladaček rozměru 200x600 mm, lepený do flexibilního lepidla, spárovaný pružnou cementovou spárovačkou. Součástí obkladu budou systémové lišty (rohové, koutové, ukončovací apod.) v provedení broušený nerez.

Vnitřní plochy výtahových šachet budou opatřeny akrylátovým nátěrem na beton ve dvou vrstvách.

B.2.25 povrchové úpravy stropů

Stávající stropní panely a průvlaky budou očištěny, barva bude oškrábaná a budou provedeny lokální opravy. Bude provedena nová vápenocementová štuková omítka. V místě po zbouraných bude omítka vyspravena.

Nové sádrokartonové podhledy budou očištěny, spoje desek budou přespárovány a přebroušeny.

Nové sádrovláknité povrchy budou očištěné, spoje budou provedeny technologií lepené spáry. Sádrovláknité protipožární obklady budou tmeleny dle technologického předpisu výrobce.

Finální povrchovou vrstvu omítaných, sádrokartonových a sádrovláknitých ploch bude tvořit výmalba v odstínu dle architektonického návrhu, provedená na předem zpenetrovaný povrch. Výmalba bude organickou otěru odolnou disperzní malbou ve dvou vrstvách.

Stropy výtahových šachet budou opatřeny akrylátovým nátěrem na beton ve dvou vrstvách.

Stropní konstrukce nádrží SHZ bude opatřena vodou ředitelným ochranným nátěrem na beton na bázi akrylátové disperze ve dvou vrstvách.

B.2.26 podhledy

Do hygienických zázemí stávajících podlaží, dále do chodby suterénu jsou navrženy zavěšené SDK podhledy na kovovém roštu v jedné rovině, profil CD 60/27 s 1 x SDK impregnovaná tl. 12,5 mm. Mezi kovovou konstrukcí a stávajícím stropem v hyg. zázemích je požadovaná světlá výška min. 150 mm.

V prostoru vstupní haly ve spojovacím krčku bude proveden akustický podhled z desek ve formátu 600x600 mm v tloušťce desek 20 mm. Akustický podhled bude zavěšen na systémové konstrukci pod strop. Dodávka a montáž akustického podhledu bude koordinována s dodávkou a montáží navrženého sádrokartonového podhledu, se kterým je v kontaktu. Desky se připevňují těsně vedle sebe pro docílení hladkého vzhledu stropu. Podhled bude proveden se skrytými závěsy.

V případě potřeby požární odolnosti jsou navrženy systémové protipožární sádrovláknité a sádkartonové podhledy. Budou dodrženy veškeré požadavky zvolených výrobců pro deklarování požární odolnosti. Jednotlivé podhledy jsou podrobně specifikovány v tabulce skladeb.

B.2.27 klempířské výrobky

Klempířské výrobky budou provedeny z žárově pozinkovaného plechu v povrchové úpravě s poplastováním vrstvou polyesterového nástřiku, tl. 0,55mm, alternativně lakováním, není-li ve specifikaci konkrétního prvku uvedeno jinak. Klempířské výrobky jsou navrženy jako parapetní plechy, pohledové lamely, oplechování odsoků fasády, závětrné lišty, okapní lišty, ukončovací stěnové lišty, rohové lišty, okapní žlaby, okapní svody, napojovací lišty.

Klempířské práce budou provedeny dle ČSN 733610 - Navrhování klempířských konstrukcí a technologických postupů pro klempířské práce s navrženým materiálem. Spojování a výroba klempířských výrobků musí zároveň respektovat technologické a dílensko-montážní pokyny a doporučení jednotlivých výrobců pro daný typ použitého materiálu.

Návaznost na konstrukci stavby a přesné rozměry budou stanoveny výrobní dokumentací dodavatele. Před zpracováním výrobní dokumentace a zadáním zámečnických výrobků do výroby je nutno dodavatelem ověřit rozměry navazujících konstrukcí na stavbě. Dodávka klempířských výrobků je včetně všech kotvících a kompletačních prvků ke stavební části.

B.2.28 truhlářské výrobky

Umístění jednotlivých truhlářských výrobků je patrné z výkresů a dokumentace stavební části, tvarové a rozměrové řešení je obsaženo v příložených schématech a výkresech jednotlivých výrobků. Před osazením na stavbě dodavatel ověří skutečné prostorové vztahy na okolní konstrukce stavby. V případě odchylky od projektu bude upozorněn projektant, který případně upraví tvar a řešení daného truhlářského výrobku.

Truhlářské výrobky jsou navrženy jako šatní skříně, kuchyňské linky, dekorativní interiérové desky, koupelnové skříně, policové skříně, kuchyňské pulty, vnitřní parapety, horní plochy předstěny.

Návaznost na konstrukci stavby a přesné rozměry budou stanoveny výrobní dokumentací dodavatele. Před zpracováním výrobní dokumentace a zadáním zámečnických výrobků do výroby je nutno dodavatelem ověřit rozměry navazujících konstrukcí na stavbě. Dodávka truhlářských výrobků je včetně všech kotvících a kompletačních prvků ke stavební části.

B.2.29 zámečnické výrobky

Zámečnické výrobky jsou navrženy jako revizní dvířka ve stěnách v podhledech, vestavné skřínky hasicích přístrojů, ocelové kotvy překladu, šachetní poklopy, skladové kóje, prádelní kóje, nové povrchové úpravy stávajících zábradlí, recepční pult, ocelová skříň, revizní průlez, půdní schody, stupadlový žebřík, schodišťová zábradlí, háky, podpůrné konstrukce, mříže, podpůrné rámy lamel, kotvící body záchytného systému, pevné žebříky, oplocení s brankou.

Revizní dvířka budou splňovat předepsané požární odolnosti dle požárně bezpečnostního řešení a budou montovány dle zásad a pokynů výrobce pro zachování požární odolnosti.

Návaznost na konstrukci stavby a přesné rozměry budou stanoveny výrobní dokumentací dodavatele. Před zpracováním výrobní dokumentace a zadáním zámečnických výrobků do výroby je nutno dodavatelem ověřit rozměry navazujících konstrukcí na stavbě. Dodávka zámečnických výrobků je včetně všech kotvících a kompletačních prvků ke stavební části.

B.2.30 schodiště

- a) vnitřní schodiště je tvořeno schodišťovými prefabrikáty, uloženými na panely podesty a mezipodesty. Na stávajících schodištích dojde k výměně nášlapné vrstvy za nové PVC (požadavek na třídu reakce na oheň dle PBŘ Cfl – s1 podle ČSN EN 13501-1) včetně navařených schodišťových hran. Schodiště je

dvouramenné přímé, každé rameno má 8 stupňů s výjimkou nástupního ramene v 1. NP, které má 11 stupňů. Stávající schodišťové zábradlí bude zbaveno nátěru a znovu natřeno. Dřevěné madlo zábradlí bude vyměněno za ocelové.

- b) vnitřní schodiště mezi 5. a 6. NP je navrženo jako dvouramenné přímé se 16 (2x8) stupni. je navrženo jako plechobetonové z válcovaných profilu UPN200 S235. Mezi pásnice je vložený trapézový plech TR50/250/1,00mm, do kterého je vybetonovaná deska tl. 150 mm se sítí 100x100x8 mm při spodním líci, beton třídy C20/25. Na desce jsou samostatně betonované stupně. Podesta je dochycena průvlakem HEA 180 S235. Zábradlí je navrženo z kruhových trubek. Nový ocelový průvlak bude ukotvený na stávající ŽB sloupy. Nášlapná vrstva bude tvořena PVC (požadavek na třídu reakce na oheň dle PBŘ Cfl – s1 podle ČSN EN 13501-1) s navařenou schodišťovou hranou.
- c) přístup do 7. NP bude řešen pomocí stahovacích půdních schodů půdorysného rozměru 700x1300 mm, s kovovým žebříkem a požárně odolným poklopem.
- d) Nově bude zřízené venkovní požární schodiště. Schodiště je navrženo jako dvouramenné přímé, každé rameno s 8 stupni. Schodišťová konstrukce je navržena ocelová. Nosnými prvky jsou sloupy, průvlaky a schodnice, schodiště je založeno na betonových základech. Schodišťové stupně, podesty i mezipodesty budou z ocelového pororoštu. Schodiště bude zastřešené lehkou stříškou z trapézového plechu a celá schodišťová šachta bude opláštněna tahokovem. Z podesty na úrovni 1. NP bude provedeno vyrovnávací rameno se 6 stupni na přilehlý terén. Vstup na schodiště bude uzavřen mříží, tvořenou ocelovým rámem s výplní tahokovem. Mříž bude ven otevíravá, budou osazena kováním klika/koule, NEBUDE ale mít možnost uzamčení. Součástí konstrukce schodiště bude ocelové zábradlí.
- e) Dále bude nově zřízené vyrovnávací schodiště u nově zřízeného únikového východu z CHÚC. Schodiště je navrženo jako jednoramenné přímé se dvěma stupni. Bude tvořeno ocelovými schodnicemi na betonových základech, podesta a stupeň z pororoštu. Součástí schodiště bude ocelové zábradlí. Schodiště bude chráněno ocelovou stříškou z trapézového plechu. Konstrukce je podrobně popsána viz statická část.
- f) Nové vnitřní schodiště ve strojovně SHZ bude ocelové s nášlapy z pororoštu, součástí bude boční zábradlí. Jedná se o jednoramenné schodiště se 4 stupni. Zábradlí bude provedeno na jedné straně z ocelových jechlů. Podrobně viz statická část.
- g) Nové venkovní schodiště před vstupem do strojovny SHZ bude betonové přímé schodiště, jednoramenné s 9 stupni. Povrchová úprava bude tvořena ochranným nátěrem na beton. Přístup ze schodiště do prostoru pod požárním schodištěm a ke dveřím do strojovny SHZ bude chráněn zajištěnou posuvnou bezpečnostní mříží, odemykatelnou pomocí signálu EPS.

B.2.31 výtahy

- a) Stávající osobní výtah se 6 stanicemi bude vyměněn za nový osobní výtah s kapacitou 4 osob se 7 stanicemi – bude doplněna stanice v 6. NP. Výtah bude proveden do stávající šachty se strojovnou v 7. NP. Součástí dodávky budou šachtové dveře, kabina, motor, vodící prvky a veškeré systémové součásti.
- b) Navržen je nový evakuační výtah se 7 stanicemi – stanice jsou navrženy v 1. až 6. NP. Sedmá stanice bude využívána pouze v režimu evakuace a je vedena přímo na terén u výtahové šachty. Kapacita výtahu je 13 osob/1000 kg, rychlost min. 1,0 m/s, kabina bude průchozí. Výtah je navržen v provedení bez strojovny, veškeré technologie budou uloženy v rámci železobetonové šachty. Součástí dodávky budou šachtové dveře, kabina, motor, vodící prvky a veškeré systémové součásti. Výtah bude napojen na UPS s garantovanou funkčností 45 minut.

Oba výtahy budou opatřeny telefonickým spojením s dispečinkem a CCTV kamerou.

B.2.32 komíny

V objektu je plynová kotelná se dvěma kotli. Odkouření je vyvedeno po severní fasádě nad úroveň střechy. V roce 2020 byla provedena výměna kotlů včetně spalinové cesty. Původní komín byl vyložkován přetlakovou nerezovou vložkou průměru 250 mm. Komín bude prodloužen tak, aby splňoval požadavky příslušných předpisů (přesah min. 1,0 m nad úroveň atiky).

Předpokládá se prodloužení o cca 4,0 m. Nastavení komínu bude provedeno jako nerezový komín bez obezdění, kotvený do obvodové stěny nástavby 6. a 7. NP. Po provedení úprav spalinové cesty budou provedeny příslušné revize a vystavena revizní zpráva.

B.2.33 úpravy pro provedení instalací TZB

V rámci rekonstrukce bytového domu dojde ke kompletní výměně technických rozvodů v celém objektu. Kromě drážkování pro rozvody budou vybourány prostupy obvodovými, vnitřními zděnými stěnami, ve stropních konstrukcích, střešní konstrukci a v základových pasech. Postupy v základových pasech je nutné provést včetně ocelových chrániček, a to pro rozvody kanalizace a vodovodu. Prostupy budou prováděny dle dokumentace jednotlivých profesí TZB.

B.2.34 sadové a terénní úpravy

Terénní úpravy budou provedeny pouze v rozsahu vyrovnání terénu do původního spádu po provedení zemních a výkopových prací. Do vzdálenosti cca 2-3 m od výstupu z evakuačního výtahu bude provedena modelace terénu tak, aby srážková voda volně odtékala směrem od objektu. Přebytečná zemina bude použita pro zemní práce v rámci areálu investora.

Travnaté plochy dotčené stavební činností budou po dokončení prací revitalizovány a osety travním semenem.

Stávající živý plot podél severní strany parkoviště bude v rámci prováděných stavebních prací zachován a bude podle možností ochráněn před vlivem stavby. Podle potřeby může být proveden přeřez.

B.2.35 zpevněné plochy

Navrženy jsou tyto zpevněné plochy:

Skladebná betonová dlažba pochůzná bude použita u nového únikového východu, u nového výstupu z evakuačního výtahu, jako podklad pro uložení dieselagregátu, v částech stávajícího chodníku, dotčených přeložkou kanalizace a v místě rekonstrukce stávajícího spojovacího chodníčku u parkoviště před vstupem. Je navržena jako pochozí. Bude navazovat na okolní zpevněné plochy, případně bude ukončena betonovým chodníkovým obrubníkem, osazeným bez odrazu.

- betonová dlažba skladebná 60 mm
- pískové lože 40 mm
- štěrkodeř 150 mm
- stávající zemina hutněná

Na parkovišti před vstupem do objektu a na příjezdu k jižnímu štítu je navržen nový pojížděný povrch ze skladebné dlažby. Bude navazovat na okolní zpevněné plochy, případně bude ukončena betonovým chodníkovým obrubníkem. Na parkovišti budou rozdílným odstínem dlažby vyznačena parkovací místa. Dlažba bude před vstupem výškově upravena tak, aby byl do objektu možný bezbariérový přístup přímo z parkoviště bez vyrovnávací rampy.

- betonová dlažba skladebná 80 mm
- pískové lože 40 mm
- kamenivo stmelené cementem 150 mm
- štěrkodeř 150 mm
- stávající zemina hutněná

Stávající asfaltová komunikace pro vozidla bude při ukládání inženýrských sítí překopána. Bude obnovena v původním rozsahu, skladba se bude držet stávající skladby.

Okapový chodníček z velkoplošných betonových dlaždic bude v zásadě zachován. V místech napojení inženýrských sítí bude demontován a následně obnoven v původním rozsahu. U přístavby evakuačního výtahu bude doplněn nový okapový chodníček ve skladbě:

- betonová dlažba velkoplošná 50 mm
- pískové lože 30 mm

- štěrkodrt' 150 mm

Dlaždice budou uloženy v mírném spádu od fasády bez obruby.

B.2.36 trubní vedení a instalace

Bude osazen plastový multikanál mezi objektem a stávající lomovou šachtou č. 1. Navrženy jsou dva paralelní multikanály, každý s devíti komorami. Multikanály budou uloženy do výkopu dle technologického předpisu výrobce. Uloženy budou tak, aby krytí bylo minimálně 900 mm. Změna směru bude provedena postupným obloukem vyskládaným z dodávaných tvarovek. Před lomovou šachtou trasa multikanálu kříží stávající oplocení; stávající podezdívka bude podle potřeby podepřena a bude podkopána bez nutnosti její demontáže. Předpokládají se sloupky založené na mělkých patkách s podhrabovými deskami, resp. podezdívkou bez základů nebo jen s mělkým základem.

Na chodbách koleje G budou instalovány systémové kabelové kanály, které budou zakryty skladbou podlahy. Systémový kabelový podlahový kanál bude vybaven revizními dvířky. Podrobně viz samostatná část elektroinstalace.

Pro přívod vzduchu do schodišťového prostoru bude realizován železobetonový tubus s nasáváním nadzemním komínkem výšky 2,1 m na UT na východní fasádě u únikového východu. Tubus bude chráněn asfaltovým hydroizolačním modifikovaným pásem, která bude oddělen od zásypu nopovou fólií.

Ve spojovacím krčku bude realizován nový topný kanál. Kanál bude umístěn pod úroveň základové desky. V rámci provedení kanálu bude obnovena hydroizolace stavby pomocí asf. modifikačních pásů tl. 4 mm.

Bude provedena přeložena část stávající areálové kanalizace, vedoucí podél jižní fasády objektu. Podrobně viz samostatná část ZTI.

B.2.37 požární nádrže

V 1. PP budou vybudovány dvě nádrže na požární vodu s celkovou kapacitou min. 60 m³. Stávající podkladní vrstvy podlahy budou odstraněny až na základovou desku. Stávající hydroizolace bude zachována, pečlivě ochráněna a případně lokálně vyspravena asfaltovými modifikovanými pásy tl. 4 mm s asfaltovou penetrací. Na základové desce budou provedeny nádrže ve formě železobetonové vany z betonu C25/30 s výztuží dle statického návrhu. Tloušťka dna i stěn vany 150 mm. Nádrže budou od okolních konstrukcí oddílatovány min. 5 cm polystyrenu, který bude sloužit i jako ztracené bednění. Dle zvoleného postupu betonáže budou okolní konstrukce využívány jako ztracené bednění montážně podepřeny. Stěny budou provedeny do výšky 2620 mm (viz statická část) a následně horní hrana bude dokončena betonovým ztraceným bedněním do úrovně 30 mm pod stropní konstrukci. Vodorovná spára mezi stěnami a stropem bude utěsněna pružným těsnícím provazcem a ze strany místnosti překryta krycí hliníkovou lištou.

Každá nádrž bude vybavena revizním otvorem rozměru 500x500 mm, umístěným u stropu. Vybavení nádrží čerpadly, revizními plošinami a dalším vybavením je součástí dodávky SHZ.

B.2.38 kanalizační šachty

V místě chodby 1.PP budou realizovány nové kanalizační šachty. Šachty budou mít hluboké dno 1,65 m, 1,95 m a 2,3 m. Šachty budou provedeny na podkladní beton tl. 100 mm. Stěny šachet jsou navrženy vnější ze ztraceného bednění tl. 200 mm a tl. 100 mm. Mezi ztracené bednění bude provedena hydroizolace z asf. modifikovaných pásů tl. 4 mm s asf. penetrací. Hydroizolace bude provedena i na dně šachty a zakryta podlahou šachty z betonu tl. 100 mm. Pro provedení hydroizolace na dně šachty budou provedeny betonové náběhy.

04/2020

Ing. Michal Tomšů

Boa Construction, s.r.o.