

## Obsah

1.1.	ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE, 1.PP .....	5
1.2.	1. NADZEMNÍ PODLAŽÍ .....	5
1.3.	2. NADZEMNÍ PODLAŽÍ .....	6
1.4.	3. NADZEMNÍ PODLAŽÍ .....	6
1.5.	4. NADZEMNÍ PODLAŽÍ (PŮVODNÍ PŮDA) .....	6
2.1.	VÝKOPY .....	6
2.2.	ZÁKLADY .....	7
2.3.	HYDROIZOLACE PROTI VODĚ A RADONU .....	8
2.3.1.	Hydroizolace spodní stavby .....	9
2.3.2.	Hydroizolace střechy .....	9
2.3.3.	Hydroizolace podlah .....	10
2.4.	SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE .....	10
2.4.1.	Stávající svislé nosné konstrukce .....	10
2.4.2.	Navrhované svislé nosné konstrukce .....	10
2.4.3.	Přístavba výtahu .....	10
2.5.	VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE .....	11
2.5.1.	Stavební úpravy a nástavba jižního křídla .....	11
2.5.2.	Stavební úpravy východního a západního křídla .....	11
2.6.	STŘEŠNÍ KONSTRUKCE .....	12
2.7.	VÝPLŇOVÉ ZDIVO .....	12
2.8.	TEPELNÉ IZOLACE .....	12
2.8.1.	Svislé obvodové konstrukce .....	13
2.8.2.	Dodatečné zateplení střechy nad severními věžemi (východní a západní křídlo) .....	13
2.8.3.	Dodatečné zateplení stávajících vikýřů .....	14
2.8.4.	Zateplení stropu nad 4.NP (pod nevytápěnou půdou) .....	14
2.8.5.	Zateplení přejezdu výtahu .....	14
2.8.6.	Podlahové konstrukce .....	14
2.8.7.	Zateplení výtahové šachty pod terénem .....	15
2.8.8.	Základy .....	15
2.9.	ETICS (KZS – KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM) .....	15
2.10.	ÚPRAVY POVRCHŮ .....	15
2.10.1.	Vnější omítky .....	15
2.10.2.	Vnitřní omítky, malby a nátěry .....	16
2.10.3.	Sádkartonové podhledy .....	16
2.10.4.	Dlažby, obklady, podlahové krytiny .....	16
2.10.5.	Vnitřní schodiště .....	17
2.10.6.	Venkovní schodiště .....	17
2.11.	VÝPLNĚ OTVORŮ .....	18
2.11.1.	Vnitřní dveře: .....	18
2.11.2.	Vnější vchodové dveře do objektu .....	19
2.12.	ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY .....	19
2.12.1.	Zábradlí .....	19
2.12.2.	Revizní otvory v SDK .....	20
2.12.3.	Revizní dvířka do instalační šachty .....	20
2.12.4.	Výlez na střechu .....	20
2.12.5.	Exteriérové žaluzie .....	20
2.12.6.	Pochozí lávka na půdě .....	20
2.13.	STŘEŠNÍ KRYTINA .....	20
2.14.	STAVEBNÍ FYZIKA .....	22
2.14.1.	Akustika .....	22
2.14.2.	Osvětlení .....	22

---

2.14.3.	Oslunění.....	22
2.15.	KLEMPÍŘSKÉ PRVKY .....	22
2.16.	EVAKUAČNÍ VÝTAH .....	22
2.17.	TECHNOLOGIE KUCHYNĚ V 1.NP.....	23
2.18.	ODVOD SPALIN.....	23
2.19.	VENKOVNÍ ZPEVNĚNÉ PLOCHY, .....	23
2.20.	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI, PÉČE O PRACOVNÍKY .....	23
2.21.	BEZPEČNOST PRÁCE NA STŘECHÁCH.....	23
2.22.	PODMÍNKY A NÁROKY NA PROVÁDĚNÍ STAVBY .....	26
2.23.	ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ .....	27
2.24.	NEUZAVŘENÉ ZÁLEŽITOSTI .....	27

## **Základní údaje stavby, architektonické a dispoziční řešení**

Předmětem předkládané dokumentace jsou stavební úpravy, přístavba a nástavba stávajícího objektu domu s pečovatelskou službou v Milevsku.

Objekt stávajícího domu se nachází na pozemku p.č. st.3139, respektive na pozemku parc.č. 1300/7, k.ú. Milevsko.

Stávající objekt domu se nachází v západním okraji města Milevsko a je součástí zastavěného území.

Cílem předkládané dokumentace je navýšení ubytovacích kapacit stávajícího objektu domu s pečovatelskou službou a zkvalitnění služeb a zázemí objektu. Předkládaná PD vychází z platného územního plánu.

### **Dům s pečovatelskou službou - Milevsko**

Stávající komplex DPS je koncipován jako obytná budova pro seniory s tím, že velká část přízemí slouží i příchozí veřejnosti (lékařské služby, obchod, společenská místnost, atp.)

Jedná se o třípodlažní stavbu s hlavní orientací východ – západ postavenou po vrstevnici zakončená nízkou sedlovou střechou. Na severním okraji je doplněna dvojicí „věží“ s valbovými střechami, které převyšují hlavní budovu a tvoří dominantu celé stavby. Předpolí směrem k příjezdní komunikaci je zastavěno dvoupodlažním domovem pro seniory a navrhovaným jednopodlažním objektem, ve kterém jsou umístěny garáže, prodej balených potravin se zázemím a provozovna pedikúry. Rovněž tato přízemní stavba je překryta nízkou sedlovou střechou. Ke každému bytu patří krytá lodžie.

Venkovní prostory jsou uspořádány tak, že utilitární a provozní plochy převládají v severní části pozemku (parkování, hlavní vstup, vstupy do komerčních a technických prostor, odpady), zatímco ve střední a jižní části nacházíme plochy určené pro rekreaci (parková zeleň, péstební zahrádky, odpočivné kouty, holubník, atp)

Ve stávajících 2.NP a 3.NP se nachází ubytovací část s 20 byty na každém patře pro 1-2 osoby, s vlastním balkonem. Dále se zde nachází společenská místnost, sesterna s ošetřovnou. Stávající 4.NP slouží pouze jako půda.

Navrhované stavební úpravy spočívají v nástavbě nového patra v dosud nižší části objektu. Tato se tedy v pohledu výškově vyrovná dosud dominantním věžím a naopak je lehce převyší. Nové podlaží je provedeno s moderních materiálů (v kombinaci cihla + zateplovací systém). Pro zdůraznění nového podlaží bude zateplovací systém navržen ve větší tloušťce tak, aby byl půdorysně větší než stávající půdorys, čímž symbolicky oddělí nové od starého.

Díky stavebním úpravám budou v severních věžích vestavěny podkrovní byty. Nad hlavní částí objektu bude provedena nástavba o jedno podlaží, přičemž stávající půda bude využita pro vytvoření bytů. Prostor stávající půdy se tedy přenesl o jedno podlaží výše a hlavní část objektu se zvýší. Díky těmto úpravám dojde k vytvoření celkem 18 nových ubytovacích jednotek a veškerého nutného zázemí pro 4.NP, které bude sloužit jako Domov pro seniory.

Nově navržený výtah je součástí severního průčelí objektu. Toto bude celkově zatepleno a bude v něm vytvořena plastická šambrána pro podtření soustavy prosvětlovacích otvorů objektu.

Kolem východní fasády objektu bude vytvořena širší zpevněná cesta, umožňující jednak přímé zásobování kuchyně, dále dostatečně širokou komunikaci pro přístup zadní klidové části objektu

Nosný systém dotčených objektů: u jižního křídla (hlavní ubytovací křídlo) se jedná o příčný nosný stěnový systém se zděnými stěnami a podélně uloženými stropy, s modulací 3x3.6m, vloženým středním polem 6.80m, 2x3.6m+ 3.95m; u severních věží je systém podélný stěnový, s podélnými nosnými stěnami, na nichž jsou uloženy příčně orientované stropy – modulace 3.80+1.55+6.0m. Vnitřní nosné stěny jsou převážně tl. 250 a 300mm, v přízemí jižního křídla jsou v menším rozsahu nahrazeny monolitickým železobetonovým skeletem – průvlaky vynášejí nosné stěny vyšších podlaží. Obvodové stěny jsou zděné tl. 450mm a spolu s vnitřními stěnami zajišťují tuhost objektu ve svislých rovinách; stropy jsou v převážné ploše trámečkové 170 a 240 mm (s předpjatými trámečky a beton. vložkami), zmonolitněné dobetonovávku s vloženou horní výztuží a věnci, a vytvářejí tedy tuhé stropní tabule, které se stěnami zajišťují prostorovou tuhost objektu jako celku. Pole s větším rozpětím jsou železobetonové monolitické desky tl. 240mm. Konstruktivní výška běžného podlaží je 3.0m.

Schodiště jižního křídla je dvouramenné schodnicové s ocelovými schodnicemi a podestovými nosníky a do schodnic vybetonovanými deskami ramen a podest. Schodiště severních věží jsou dvouramenná desková železobetonová monolitická.

Zastřešení všech tří křídel je provedeno valbovými střechami nesenými kombinovaným krovem s dřevěnými krokvy a kleštinami, na jižním křídle tvoří ocelové vaznice vaznicový věnec podepřený ocelovými sloupky kotvenými do posledního stropu, v severních věžích je vaznicový věnec podepřen ocelovými lomenými rámy podepřenými na obvodových a vnitřní podélné nosné stěně. Krytina je skládaná tašková, betonová. Balkony jsou ocel. konstrukce, zavěšené táhly kotvenými vždy do stropu vyššího podlaží.

Založení je plošné na základových pasech a patkách

#### Stávající konstrukce v DPS

Zdíci prvky:	cihelné keramické bloky Porotherm 44 P+D, 30 P+D, 24 P+D
Dělicí konstrukce:	cihelné zdivo z keramických bloků tl. 115 mm, Porotherm 11,5 P+D
Stropní konstrukce:	vložkové stropy Rector tl. 170-240 mm
Základové konstrukce:	betonové pasy a patky,
Vnější povrchy:	probarvené omítky
Střecha:	skládaná krytina z betonových tašek Bramac – římská taška
Výplně otvorů:	dřevěná euro-okna s izolačním dvojsklem
Zámečnické prvky:	žárově zinkovaná ocel + nátěr RAL
Klempířské prvky:	titan-zinkové plechy

#### Navrhované konstrukce v DPS

Zdíci prvky:	obvodové zdivo z keramických broušených cihelných bloků pro tl. stěny 450 mm, na maltu pro tenké spáry
	vnitřní nosné zdivo z keramických akustických cihelných bloků s maltovanou kapsou pro tl. stěny 250 mm
	nosné zdivo z keramických akustických cihelných bloků pro tl. stěny 300 mm
Dělicí konstrukce:	dělicí cihelné příčky z keramických akustických cihelných bloků P+D pro tl. stěny 115 mm
Stropní konstrukce:	Trámečkové stropy s předpjatými trámečky a bet. vložkami tl. 170-240 mm
Základové konstrukce:	betonové pasy a patky,
Vnější povrchy:	silikonové omítky, probarvené
Tepelná izolace:	minerální vlna
Střecha:	tašková skládaná krytina z betonových tašek – typ, odstín a provedení shodné se stávajícím stavem
Výplně otvorů:	dřevěná eurookna s izolačním trojsklem
Zámečnické prvky:	žárově zinkovaná ocel + nátěr RAL
Klempířské prvky:	titan-zinkové plechy

## **1. Demoliční práce**

V rámci stavebních prací na stávajícím objektu DPS dojde také k demoličním pracem v rámci vybraných částí objektu. Tyto bourací práce souvisejí s dispozičními úpravami, požadovanými novými rozvody. Níže jsou popsány některé bourací práce v rámci jednotlivých podlaží pro vytvoření rámcové představy o rozsahu prací.

### **Obecný postup bouracích prací**

Vzhledem k tomu, že veškeré práce budou probíhat za provozu stávajícího senior domu, budou vždy učiněna taková opatření, která v co největší míře omezí negativní dopad stavebních prací na provoz objektu. Staveniště bude vždy zřetelně vyznačeno a odděleno od okolního provozu.

- označení staveniště, pokud je to možné tak oddělení staveniště od okolního provozu (dveřmi, pláštěním OSB deskami apod.)
- zakrytí stávajících konstrukcí v blízkosti kcí určených k demolici
- odpojení všech rozvodů v místě
- svěšení křídel dveří a oken
- odstranění zařizovacích předmětů v místě bourání
- bourací práce budou probíhat shora dolů
- pro dodatečné otvory v nosných stěnách bude nejprve vysekána kapsa pro osazení překladu, osazen překlad, aktivace překladu (vyklínování, expanzní malta....), vybourání otvoru pod překladem shora dolů
- pro dodatečné otvory ve stropních konstrukcích – statické zajištění stávajícího stropu (podepření), provedení výměn nebo zesílení stropu kolem otvoru, aktivace statického opatření, vybourání otvoru
- demontáž krovu: očíslování jednotlivých prvků krovu, zevrubná fotodokumentace, vyhodnocení stavu nosných konstrukcí krovu, demontáž střešní krytiny, demontáž prvků krovu, zajištění odkryté stavby proti povětrnostním vlivům, hlavně deště – bude předmětem plánu vybraného dodavatele

### **1.1. Základové konstrukce, 1.PP**

- v místě nové výtahové šachty odřezat a odšramovat část základových pasů přesahující přes obrys obvodového zdiva
- v místě nově budovaného zázemí kuchyně dojde k odšramování horních líců základových konstrukcí (v.=110 mm, resp. 160 mm), dále potom k odstranění stávajících konstrukcí podlah, vč. hydroizolační vrstvy a podkladního betonu
- v 1.PP dojde k vybourání otvoru do obvodového zdiva pro vytvoření vstupu do výtahu. Tento otvor bude probourán skrze stávající zdivo, hydroizolaci a ochrannou obezdívku. Tyto budou muset být ošetřeny, aby byla zachována hydroizolační funkce vrstev – bude provedena nová hydroizolace.
- v 1.PP bude dále proveden prostup stěnou pro kabely NN vedené pod stropem do m.č. 0.09.
- anglický dvorek v místě výtahu bude zrušen, včetně napojení do kanalizace.
- stávající podlahová krytina bude v rozsahu kolem budovaného výtahu odstraněna a po dokončení výtahu bude opět položena.

### **1.2. 1. nadzemní podlaží**

- vybourání otvoru pro přístup do výtahu
- zrušení 2 stávajících otvorů a vybourání nového okenního otvoru v 1.28
- provedené prostupy vnitřními stěnami případně stropy pro nově navrhované instalace, na požadovaných místech budou opatřeny požárními ucpávkami dle PBŘ
- provedení prostupu stropem v m.č. 1.50 pro VZT vedoucí přes celou výšku vyšších podlaží
- vybourání a statické zajištění nového otvoru pro následné prostupy VZT potrubí do kuchyně (2x prostup mezi m.č. 1.60-1.87)  
Statické zajištění vybouraného otvoru, vč. ocelového portálu OK24 a postup prací je podrobně řešen v Konstrukční projektu.
- bourací práce v rámci dispozičních úprav v m.č. 1.88, včetně stávajících podhledů, podlahových vrstev a rozvodů instalací
- vybourání parapetů pro vytvoření francouzských oken v 1.88, zrušení francouzských oken v 1.87
- odbourání jednoho ramene stávajícího venkovního schodiště, vč. následného nového přestropení původního prostoru schodiště (viz. Konstrukční projekt)
- odstranění stávající zámkové dlažby pod objektem v jižní části pro vytvoření nových vrstev podlah
- výměna vnitřních dveří vedoucích do CHÚC, včetně nadsvětlení, nové dveře musí splňovat požadavky dle PBŘ
- vzhledem k novým ležatým rozvodům kanalizace v nově navrhovaných prostorách kuchyně a jídelny (m.č. 1.87, 1.88) budou odstraněny stávající konstrukce podlah, vč. hydroizolační a protiradonové vrstvy a podkladního betonu
- v m.č. 1.42, 1.50 a 1.60 budou odstraněny stávající podstropní sádkartonové podhledy, včetně

revizních otvorů v těchto. Po realizaci nově navrhovaných rozvodů TZB a vzhledem k novým nárokům z hlediska PBŘS budou následně provedeny nové protipožární podhledy, vč. revizních otvorů a dveří

### 1.3. 2. nadzemní podlaží

- vytvoření otvorů kolem navrhovaného výtahu
- úprava podlahových vrstev kolem výtahu a prostupu VZT
- prostup stropem nad 2.NP včetně úpravy podhledu
- výměna dveří vedoucích na venkovní schodiště – nové dveře s požární odolností
- výměna vnitřních dveří vedoucích do CHÚC, včetně nadsvětlíků, nové dveře musí splňovat požadavky dle PBŘ

### 1.4. 3. nadzemní podlaží

- vytvoření otvorů kolem navrhovaného výtahu
- úprava stávajícího zábradlí
- úprava podlahových vrstev kolem výtahu a prostupu VZT
- prostup stropem nad 2.NP včetně úpravy podhledu
- výměna dveří vedoucích na venkovní schodiště – nové dveře s požární odolností
- vybourání schodišťových ramen mezi 3.NP a 4.NP včetně úprav podlah
- demontáž stávajících kotevnic táhel balkonů (balkony budou dočasně podepřeny)
- stavební úpravy (zesílení) stávajícího stropu nad 3.NP (nad m.č.3.63, 3.64, 3.65 a části chodby 3.50)
- z důvodu nutné výměny stávajícího stropu nad 3np (viz výše) bude provedeno vyklizení dotčených místností a prostorů, a to včetně nábytku, dekorací, shrnovací stěny v m.č. 3.63, dále potom včetně demontáže stávajících podstropních sdk podhledů (vč. části sdk podhledu v chodbě 3.50 – v rozsahu nové výměny stropu), instalačních rozvodů TZB pod stropem, apod. Prostory s ubouraným a nově realizovaným stropem budou stavebně ochráněny proti poškození a poničení.
- odstranění stávajících obkladů schodiště ze 3.NP do 4.NP
- výměna vnitřních dveří vedoucích do CHÚC, včetně nadsvětlíků, nové dveře musí splňovat požadavky dle PBŘ

### 1.5. 4. nadzemní podlaží (původní půda)

- demontáž stávajícího krovu nad jižním křídlem (prvky budou očíslovány, aby bylo možné je opětovně použít)
- demontáž stávající betonové taškové krytiny v rozsahu plánované nástavby jižního křídla
- odstranění stávající tepelné izolace z minerální vlny v rozsahu stávajících půdních prostorů, ať již obou věží či hlavní střechy nad jižním křídlem
- odstranění dělicích konstrukcí v 4.NP
- odstranění stávajících podlahových vrstev kolem stávajících schodišť
- odstranění stávajících klempířských konstrukcí v rozsahu střechy
- provedení prostupů skrze novou střechu jižního křídla a stávající střechu severních věží
- ubourání požadovaných částí a rozsahu stávajících cihelných obezdívek instalačních šachet v půdním prostoru, vč. demontáže stávajících revizním protipožárních dveří.

## 2. Stavební a konstrukční řešení

### 2.1. Výkopy

Před započítáním výkopových prací je nutno provést vytyčení všech inženýrských sítí na místě. Postup prací v jejich ochranných pásmech koordinovat s jednotlivými správci. Nutno zajistit odvedení srážkových vod z okolí mimo stavební jámy (příp. dočasnými záchytnými žlaby) a čerpání srážkových vod z výkopů v průběhu výstavby. Nutná ochrana základové spáry dle ČSN 73 1001. Způsob založení nutno přizpůsobit geologickým podmínkám na staveništi.

Před zahájením stavebních prací bude v rozsahu současně zatravněných a vegetačních ploch – dotčených stavebními úpravami - provedena skřívká ornice o mocnosti cca 150 mm. Zemina bude uložena v části pozemku nezasažené stavbou. Vytyčení stavby bude provedeno autorizovaným geodetem dle souřadnic uvedených v rámci projektové dokumentace - viz koordinační situace stavby. Podklad pro vytyčení poskytne GP v digitální podobě.

Nově prováděné násypy a podsypy budou prováděny z vhodných zemin. Jednotlivé násypy a podsypy budou prováděny v max. tl. 200 mm a průběžně hutněny na požadované hodnoty. Projektant si vyhrazuje právo převzetí základové spáry statikem nebo geologem.



S ohledem na to, že se jedná o stávající objekt a většina stavebních prací bude probíhat v rámci objektu, budou i výkopové práce v malém rozsahu. V zásadě se jedná o skryvku zeminy v rozsahu a mocnosti nově navrhované příjezdové cesty, odstranění stávající vrstvy zámkové dlažby v místě nově navrženého zázemí kuchyně s doplněnými rýhami pro základové pasy.

Nejvýraznější výkopové práce budou probíhat v místě navrhovaného evakuačního výtahu. Tyto budou probíhat v prostoru s omezeným manipulačním prostorem a omezeným přístupem pro stavební techniku. Výkopové práce budou probíhat v těsné blízkosti u stávajícího objektu. Výkopové práce budou probíhat převážně ručně, případně s použitím takové stavební techniky, která dokáže pracovat na omezeném prostoru.

V místě se nachází několik stávajících sítí – napojení na dešťovou kanalizaci, areálové rozvody VO a přívodní kabel kabelové televize. Všechny tyto budou přeloženy do nové polohy. (viz dílčí projekty jednotlivých profesí)

Výkop bude proveden až pod úroveň stávajících základů. Výkopová jáma bude po celou dobu vhodně pažena, aby nedošlo k zasypaní pracovníků.

Stávající základové konstrukce budou během výkopových prací staticky zajištěny. Vzhledem k tomu, že zákl. spára bude ležet pod úrovní stávajících základů, bude nutno tyto zákl. pasy postupně šachovnicovitě podezdívat beton. cihlami až na úroveň nové zákl. desky a po dokončení aktivovat ložnou spáru mezi cihlami a spodkem stávajícího základu injektáží expanzní maltou. Pokud bude naražena HPV je nutno počítat s nutností vybudování blízké čerpací jímky a dočasným čerpáním pro snížení HPV.

Při výkopech v blízkosti stromů budou dodrženy podmínky uvedené v ČSN DIN 839061 „Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech“. Z této například vyplývá: *Hloubené výkopy se nesmí provádět v kořenovém prostoru. Pokud se tomuto nelze v jednotlivých případech vyhnout, musí být výkop prováděn ručně a nesmí se přitom vést blíže než 2,5 m od paty kmene atd. Kmeny stromů rostoucích v blízkosti výkopů musí být chráněny proto mechanickému poškození apod.*

## 2.2. Základy

Geologický průzkum nebyl proveden – jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu. Pro zázemí kuchyně v jižní části objektu dojde k odstranění stávajících vrstev betonové zámkové dlažby, vzhledem k novým ležatým rozvodům kanalizace v nově navrhovaných prostorách kuchyně a jídelny (m.č. 1.87, 1.88) budou dále odstraněny stávající konstrukce podlah, vč. hydroizolační a protiradonové vrstvy a podkladního betonu. V místě nově budovaného zázemí kuchyně dojde k odšramování horních liců základových konstrukcí (v.=110 mm, resp. 160 mm).

V rámci této části bude přes stávající (shora částečně odšramované) základové pasy navržena podlahová deska tl. 150 mm, resp. tl. 200 mm (v rozsahu stávajícího požárního únikového schodiště). V ploše po podlahovou deskou mezi základovými pasy bude nutné provést přehutnění násypů na Edef2≥40MPa při Edef2/ Edef1≤2,3.

Ve střední části mezi východním a západním křídlem bude přistavěna železobetonová konstrukce výtahové šachty. Celá šachta bude důsledně dilatována od stávajícího objektu, včetně základů. Šachta bude osazena na podzemní monolitické vaně dojezdu, založení na základové desce.

Nejdříve bude nutno odřezat a odšramovat část základových pasů přesahující přes obvodového zdiva, aby bylo možno přisadit šachtu co nejbližší ke stáv. objektu. Vzhledem k tomu, že zákl. spára bude ležet pod úrovní stávajících základů, bude nutno tyto zákl. pasy postupně šachovnicovitě podezdívat beton. cihlami až na úroveň nové zákl. desky a po dokončení aktivovat ložnou spáru mezi cihlami a spodkem stávajícího základu injektáží expanzní maltou.

Pokud bude naražena HPV je nutno počítat s nutností vybudování blízké čerpací jímky a dočasným čerpáním pro snížení HPV.

Pro úpravu podloží pod podkladním betonem platí následující:

- základové spáry je nezbytné vhodným způsobem chránit před klimatickými vlivy. Základová spára se nesmí nechat „přezimovat“,
- pokud dojde k porušení základové spáry je nezbytné její odebrání v plném rozsahu a nahrazení podkladním betonem,
- zához kolem základů je vhodné provést jako hutněný s použitím zemin s obdobnou charakteristikou jako je vytěžená zemina,
- rozsah nutné výměny doporučujeme upřesnit až podle stavu pláně po provedení hrubých terénních úprav (dále HTÚ).
- po odkrytí základové spáry bude rozhodnuto geologem, zda je vhodné její zpevnění zavibrovanou krycí vrstvou kameniva,
- při přebírce základové spáry stavební jámy je nezbytná přítomnost geologa

Třídy betonů a výztuží viz konstrukční řešení. Pro základové konstrukce bude navrženo použití betonu min. C25/30 XC2. Nosná i nenosná výztuž je uvažována B500B.

V zimním období musí být dodržena ochrana základové spáry. Způsob založení nutno přizpůsobit geologickým podmínkám na staveništi.

V nově navrhovaných základových konstrukcích, jakož i ve stávajících základových pasech (v případě nových ležatých rozvodů kanalizace v jídelně a kuchyni) budou na požadovaných místech provedeny prostupy a drážky v rozsahu dle požadavků jednotlivých profesí. Budou založeny chráničky dle výkresové části jednotlivých částí projektové dokumentace – viz profese TZB.

V úrovni základové spáry bude uložen zemní pásek - podrobnosti – viz. elektroinstalace, hromosvod.

### 2.3. Hydroizolace proti vodě a radonu

Při aplikaci izolací nutno respektovat technologické pokyny jednotlivých výrobců.

Veškeré vodorovné i svislé hydroizolace v celé ploše musí splňovat požadavek plynutěsnosti a vodotěsnosti. Na všechny prostupy instalací osadit speciální těsnící chráničky splňující kategorii těsnosti. Zvláštní pozornost je třeba věnovat kvalitě provedení izolace ve spojích, prostupech kanalizačního potrubí i vstupech ostatních médií, pečlivému napojení izolace u podlahových vpustí atd. v kontaktním podloží, v místě dilatace jednotlivých konstrukcí atd.

Radonový průzkum nebyl zpracován. Dle údajů geologické mapy lze očekávat vysoký radonový index pozemku - je nutné navrhnout ochranná opatření proti pronikání radonu z podloží do objektu. Nové kontaktní konstrukce budou provedeny v 1. kategorii těsnosti dle ČSN 730601, tj. nejméně s jednou vrstvou celistvé protiradonové fóliové izolace a plynutěsně provedenými prostupy. Při zahájení prací bude zkouškou ověřen skutečný radonový index pozemku a na základě zjištěných skutečností bude zvoleno nejvhodnější technické řešení, které bude porovnáno s navrženým v PD. Pokud se bude navržené řešení jevit, jako nevyhovující bude náležitě upraveno tak, aby plně vyhovovalo platné legislativě.

***Dle dostupných podkladů z archivní projektové dokumentace stavby DPS Milevsko je patrné, že vzhledem k původnímu vysokému radonovému indexu pozemku pro výstavbu DPS Milevsko byl součástí projektové dokumentace pro provádění stavby z prosince r. 2001 návrh odvětrání radonu z podloží pomocí drenáží (resp. odvětrávacích kanálků v podzákladí objektu) a svislého PVC potrubí, vyvedeného na střechu objektu, resp. jednotlivých jeho částí a křídel.***

***Vzhledem ke stavebním zásahům do obou částí věží (půdní vestavba), dále pak jižního křídla (nástavba) a úprav kuchyně v 1.np je tak zapotřebí před zahájením stavebních prací ověřit, zda-li součástí výstavby objektu byla rovněž realizace protiradonových opatření, spočívajících v odvětrání radonu nad střechu a odvětrávacích kanálků či drenáží v podzákladí objektu!***

***Dle dostupné dokumentace by se tak mělo jednat o svislé odvětrávací potrubí Ø100 mm v obou věžích v rozsahu dnešních půdních prostorů (v nově navrhovaných místnostech 4.14 a 4.20), dále potom v půdním prostoru jižního křídla (v nově navrhované místnosti 4.58, resp. instal.jádro vedle této místnosti). Prohlídkou stavby v obou věžích (jak půdních prostorů, tak i spodních prostorů ve 3.np) nebylo potvrzeno, že by původně navrhované PVC odvětrávací potrubí radonu bylo realizováno.***

***Současně je nutno ověřit – při realizaci nově navrhovaných skladeb podlah na terénu v kuchyni a jídelně (m.č. 1.87 a 1.88) –, zda-li i zde bylo či nebylo realizováno odvětrání podloží proti radonu, a to formou ležatých perforovaných drenáží či odvětrávacích kanálků pod konstrukcemi dnešních podlah + svislé odvětrání PVC potrubím v dnešním instalačním jádru vedle mezi m.č. 1.87 a 1.60 (instalační jádro ze strany m.č. 1.87).***

***Na základě zjištěných skutečností a ověření na stavbě, souvisejících s realizací protiradonových opatření ve formě odvětrání podloží, bude následně rozhodnuto o příp. doplnění či využití odvětrávacího systému proti radonu v rámci nově navrhovaných stavebních prací (stavebních úpravách, nástavbě či vestavbě).***

***Pokud bude potvrzena realizace odvětrávacího systému proti radonu, v rámci vestavby obou věží bude využito stávající svislé PVC potrubí vedoucí nad střechu (v m.č. 4.14 a 4.20 pak bude provedena svislá sdk kapotáž potrubí v místnosti), v rámci nástavby jižního křídla potom bude stávající PVC svislé potrubí prodlouženo a nově vyvedeno nad střechu nástavby (v poloze uvnitř stávajícího instalačního jádra vedle m.č. 4.58).***

***Pokud bude v rámci provádění nové konstrukce podlahy na terénu v m.č. 1.87 a 1.88) zjištěna přítomnost a realizace ležatých odvětrávacích drenáží či kanálků pod dnešními konstrukcemi podlah (resp. pod podkladním betonem těchto konstrukcí), bude tato v rámci nové skladby podlahy v maximální možné míře zachována a využita. Pokud bude drenážní potrubí z výškových důvodů nutno upravit, dojde potom k jejímu přeložení do nové podkladní štěrkopískové vrstvy pod novými podkladními betony.***

Jedná se o stávající objekt z roku 2002. V nově navržené části jídelny, kuchyně a jejího zázemí dojde k vytvoření nového podlahového souvrství včetně nové hydroizolační vrstvy. Pro tyto části je navíc navržené přirozené a nucené větrání prostor – radonový vzduch bude odvětrán nuceně v rámci provozu.



### **2.3.1. Hydroizolace spodní stavby**

Odizolování spodní stavby proti zemní vlhkosti a radonovému vzduchu bude provedeno z hydroizolační vrstvy z fólie z měkčeného PVC nevyztužená, odolná proti prorůstání kořenů, určená pro izolaci spodní stavby proti vodě a radonu. Tloušťka 1,5 - 2,0 mm. Pevnost v tahu 17 ( $\pm 2$ ) N.mm-2. Poměrné prodloužení při přetržení  $\geq 275$  %. Ohebnost za nízkých teplot -20 °C. Součinitel difúze radonu 1,8.10-11 m<sup>2</sup>.s-1.

Hydroizolace bude vytažena nad terén v rozsahu vnějšího obvodového soklu, resp. v rozsahu min. 300 mm nad úroveň upraveného terénu. Svislá část izolace bude kryta deskami z extrudovaného polystyrenu. Prostupy jednotlivých instalací budou provedeny jak v plynotěsném, tak i vodotěsném provedení.

U výtahové šachty bude nejprve odstraněna stávající hydroizolační vrstva a povrch bude dokonale očištěn a vyspraven – budou vyrovnaný nerovnosti v podkladu a případné kaverny budou vyplněny cementovou maltou. Následně bude provedena nová hydroizolace prohlubně výtahu, a to z hydroizolační fólie z měkčeného PVC nevyztužená, odolná proti prorůstání kořenů, určená pro izolaci spodní stavby proti vodě a radonu. Tloušťka 1,5 - 2,0 mm. Pevnost v tahu 17 ( $\pm 2$ ) N.mm-2. Poměrné prodloužení při přetržení  $\geq 275$  %. Ohebnost za nízkých teplot -20 °C. Součinitel difúze radonu 1,8.10-11 m<sup>2</sup>.s-1.

V případě požadavku dodavatele je možno tuto provést rovněž z modifikovaných asfaltových natavitelných pásů splňujících podmínky SVAP dle ČSN 73 0605-1, na horním povrchu opatřených jemným separačním posypem, na spodním povrchu spalitelnou PE folií. Nosná vložka ze skleněné tkaniny o plošné hmotnosti 200 g.m-2. SBS modifikovaná asfaltová hmota, množství 3000 g.m-2. Tloušťka pásu 4,0 ( $\pm 0,2$ ) mm. Největší tahová síla v podélném směru 1400 ( $\pm 400$ ) N/50 mm, v příčném směru 1600 ( $\pm 400$ ) N/50 mm. Odolnost proti stékání 100 °C. Ohebnost za nízkých teplot -25 °C. Faktor difuzního odporu 29 000 ( $\pm 1000$ ). Součinitel difúze radonu 1,4.10-11 m<sup>2</sup>.s-1. Asfaltové pásy budou v případě použití nataveny na předem provedený penetrační nátěr. Skutečný materiál hydroizolační vrstvy (pásy z mPVC či modifikované asfaltové pásy) nutno volit s ohledem na materiál stávající hydroizolační vrstvy dnešního objektu a konstrukcí, a v neposlední řadě na požadavky na hydroizolaci s ohledem na podmínky zakládání, resp. podmínky zemní vlhkosti či příp. tlakové vody.

Zároveň dojde k vzájemnému napojení stávající a nové hydroizolace – předpokládá se přesah nové hydroizolace přes stávající.

Údaje o podzemní vodě nejsou v tuto chvíli známy. V případě, že bude naražena HPV bude nutné hydroizolaci výtahové šachty navrhnout na základě poměrů na stavbě. Hydroizolace výtahové šachty je ochráněna proti mechanickému poškození geotextilií z PP vláken a cihelným zdívem z vysoce pálených plných cihel, případně z betonových cihel.

### **2.3.2. Hydroizolace střechy**

Hlavní hydroizolace střechy je tvořena stávající skládanou taškovou betonovou střešní krytinou. Nad jižním křídlem, kterého se týká nástavba, bude stávající střešní betonová tašková krytina v celém rozsahu rozebrána. Následně bude tato v celém rozsahu provedena jako nová, vč. systémových doplňků.

Hlavní hydroizolační krytina jižního křídla je doplněna na pojistnou hydroizolační vrstvou. Tato bude tvořena difúzně otevřenou monolitickou folií lehkého typu pro doplňkovou hydroizolační vrstvu třídy těsnosti 2, 3, 4, 5, 6. Plošná hmotnost 270 g.m-2. Faktor difuzního odporu 42 (-21; +83). Ekvivalentní difúzní tloušťka 0,02 (-0,01; +0,04) m. Složení fólie: spodní netkaná polyesterová textilie s dvěma polymerními vrstvami na lícové straně fólie. Podélný přesah na obou okrajích je opatřen samolepícím pruhem. Pevnost v tahu v podélném směru 360 ( $\pm 60$ ) N/50 mm, v příčném směru 240 (-40; +50) N/50 mm. Tažnost v podélném směru 25 (-10; +15) %, v příčném směru 25 (-10; +15) %. Odolnost proti protrhávání v podélném směru 160 (-40; +50) N, v příčném směru 190 (+50; +60) N. Ohebnost za nízkých teplot -40 °C. Maximální doba vystavení UV záření do zakrytí krytinou 8 týdnů. Teplotní rozsah pro použití -40 °C až +100 °C. Odolnost proti pronikání vody W1. Hydroizolační vrstva bude provedena na dřevěný celoplošný záklop-bednění.

Hlavní hydroizolační krytina obou věží v severní části objektu má stávající pojistnou hydroizolační vrstvu z difúzně otevřené fólie lehkého typu – tato zůstává beze změn. V rámci stavebních úprav a dodatečného zateplení podkroví bude provedena podrobná a řádná prohlídka a kontrola stavu stávající hydroizolační vrstvy, včetně detailů napojení v přesazích a navazujících konstrukcích. Poškozená místa a části hydroizolační vrstvy neodpovídající řádnému zhotovení či vykazující známky poškození, netěsnosti či špatného provedení budou opravena a doplněna, vř. Řádného překrytí, kvalitě provedení ve spojích a již výše uváděných napojeních na navazující konstrukce!

Skutečný rozsah bude zpřesněn až po řádné kontrole, odkrytí a zpřístupnění jednotlivých částí stavby a konstrukcí.

V místech prostupujících potrubí TZB budou tato potrubí klempířsky oplechována, dle technologických předpisů dodavatele krytiny. Pojistná hydroizolační fólie bude vytažena na prostupující konstrukce střechou (TZB rozvody/zařízení, atd.) dle systémového předpisu dodavatele střešní hydroizolační fólie.

Skladba střešního pláště musí splňovat požární technické požadavky na odolnost proti přelétavému ohni a sálavému teplu, a splňovat parametry konstrukce nešířící požár.

Jako parozábrana severních věží (obytné podkroví) je navržena čtyřvrstvá polyetylenová fólie lehkého typu s celoplošně nanesenou hliníkovou fólií pro parotěsnící a vzduchotěsnící vrstvu. Plošná hmotnost 170 g.m-2. Faktor difuzního odporu 1 600 000. Ekvivalentní difuzní tloušťka >300 m. Složení fólie: dvě vrstvy polyethylenu vyztužené PE mřížkou s celoplošně nanesenou hliníkovou fólií. Pevnost v tahu v podélném směru >230 N/50 mm, v příčném směru >170 N/50 mm. Tažnost v podélném směru 10 %, v příčném směru 10 %. Odolnost proti protrhávání v podélném směru 100 N, v příčném směru 120 N. Fólie bude provedena s přelepenými spárami.

Jako parozábrana uložená na stropě půdy jižního křídla (nástavba) je použito asfaltových modifikovaných pásů na penetrovaném podkladu stropní konstrukce. Asfaltové natavitelné pásy splňující podmínky SVAP dle ČSN 73 0605-1, na horním povrchu opatřeny jemným separačním posypem, na spodním povrchu spalitelnou PE fólií. Nosná vložka ze skleněné tkaniny o plošné hmotnosti 200 g.m-2. SBS modifikovaná asfaltová hmota, množství 3000 g.m-2. Tloušťka pásu 4,0 (±0,2) mm. Největší tahová síla v podélném směru 1400 (±400) N/50 mm, v příčném směru 1600 (±400) N/50 mm. Odolnost proti stékání 100 °C. Ohebnost za nízkých teplot -25 °C. Faktor difuzního odporu 29 000 (±1000). Součinitel difúze radonu 1,4.10-11 m2.s-1.

Tepelná izolace stropu nástavby je z vrchu ochráněna difúzně otevřenou fólií lehkého typu – vysoce difúzní fólie pro kontaktní i nekontaktní doplňkovou hydroizolaci šikmých střeš, opatřená lepicí páskou. Materiál-polypropylen, ekvivalentní dif.tl. - 0,02 m (+0,015/-0,01 m), reakce na oheň-E, plošná hmotnost-100 g/m², tloušťka-0,35 mm; s integrovanými aplikačními páskami.

### **2.3.3. Hydroizolace podlah**

V koupelnách, toaletách, úklidové místnosti a místech s očekávaným mokřým provozem bude použita nátěrová hydroizolace pod dlažby. Nátěrová hydroizolace bude vytažena na stěny v rozsahu cca 300 mm nad podlahu. Spoj stěny s podlahou nutno zesílit vložením systémového těsnícího pásu. V rozsahu tzv. mokřých zón bude nátěrová hydroizolace stěn provedena dle technologického předpisu výrobce!

## **2.4. Svislé nosné konstrukce**

### **2.4.1. Stávající svislé nosné konstrukce**

Nosný systém dotčených objektů: u jižního křídla se jedná o příčný nosný stěnový systém se zděnými stěnami a podélně uloženými stropy, s modulací 3x3.6m, vloženým středním polem 6.80m, 2x3.6m+3.95m; u východního a západního křídla je systém podélný stěnový, s podélnými nosnými stěnami, na nichž jsou uloženy příčně orientované stropy – modulace 3.80+1.55+6.0m. Vnitřní nosné stěny jsou převážně tl. 250 a 300mm, v přízemí jižního křídla jsou v menším rozsahu nahrazeny monolitickým železobetonovým skeletem – průvlaky vynášejí nosné stěny vyšších podlaží. Obvodové stěny jsou zděné tl. 450mm a spolu s vnitřními stěnami zajišťují tuhost objektu ve svislých rovinách.

Vzhledem k přetížení novým podlažím včetně užitého zatížení, bylo posuzováno nosné zdivo 1. a 2.NP na celkové zatížení včetně přetížení – s pozitivním výsledkem – **stávající nosné zdivo vyhovuje na celkové zatížení včetně přetížení nástavbou.**

### **2.4.2. Navrhované svislé nosné konstrukce**

Nově navrhované nosné konstrukce se týkají převážně nástavby 4.NP nad jižním křídlem dále pak výtahové šachty.

Zdivo nástavby bude možné začít vyzdívát až po odstranění stávajícího krovu a střešní krytiny.

Obvodové zdivo je navrženo z keramických akustických cihelných bloků P+D pro tl. stěny 300 mm, pevnost P10, malta M5, Rw=57 (-2; -7) dB při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek tl. 15 mm 370 kg/m², U=0,84 W/m2K

Vnitřní nosné (mezibytové, resp. mezipokojové) zdivo je navrženo z keramických akustických cihelných bloků s maltovanou kapsou pro tl. stěny 250 mm, pevnost P15, malta M10, Rw=57 (-2; -6) dB při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek tl. 15 mm 313 kg/m².

Pevnosti zdiva a malty definovány v konstrukčním řešení a výkresové části architektonicko-stavební části.

Akustické cihelné konstrukce – nutno dodržovat technologické požadavky provádění – např. zdivo musí být založeno na nepískované lepenku/těžký asfaltový pás + dilatační spára tl. 20 mm pod stropní konstrukci, vyplněná akustickou pěnou, příp. (v případě mezi požárními úseky pak požární pěnou) + tmel. Vše realizováno provedeno tak, aby výsledné provedení splňovalo předepsané akustické hodnoty dle ČSN.

### **2.4.3. Přístavba výtahu**

Přístavba výtahu ke střední části mezi východním a západním křídlem. Celá šachta bude důsledně dilatována od stávajícího objektu, včetně základů, a to vložením tlakově odolných desek z extrudovaného

polystyrenu XPS. Je navržena železobetonová monolitická konstrukce šachty (alternativně lze uvažovat o montované - prefa šachtě) osazená na podzemní monolitické vaně dojezdu, založení na základové desce. Šachta bude vždy v úrovni stropu kotvena ke stávajícímu objektu vlepanými kotevními trny. V souvislosti s přístavbou bude nutno přebourat, příp. dozdít některé okenní otvory a osadit je novými překlady. Nad přejezdem výtahu bude na stropní desku provedena plochá jednoplášťová střecha s kotvenou krytinou - navazující na průniku na upravenou valbovou střechu jižního křídla.

## 2.5. Vodorovné nosné konstrukce

Stávající stropy jsou v převážné ploše trámečkové 170 a 240 mm (s předpjatými trámečky a beton. vložkami), zmonolitněné dobetonovávku s vloženou horní výztuží a věnci, a vytvářejí tedy tuhé stropní tabule, které se stěnami zajišťují prostorovou tuhost objektu jako celku. Pole s větším rozpětím jsou železobetonové monolitické desky tl. 240mm

Schodiště jižního křídla je dvouramenné schodnicové s ocelovými schodnicemi a podestovými nosníky a do schodnic vybetonovanými deskami ramen a podest. Schodiště severních věží (východní a západní křídlo) jsou dvouramenná desková železobetonová monolitická

Balkony jsou ocelové konstrukce, zavěšené táhly kotvenými vždy do stropu vyššího podlaží.

### 2.5.1. Stavební úpravy a nástavba jižního křídla

Nejdříve budou postupně vybourány desky nástupního ramene a mezipodesty mezi ocelovými schodnicemi a rovněž schodnice budou odřezány.

Po sejmutí a odstranění stávající zámkové dlažby (vč. podkladních technologických vrstev) budou provedeny úpravy stávajících základových konstrukcí, vč. nových základových pasů pod ocelovým požární schodištěm (základové pasy v místě ukotvení nosných ocel.schodnic a v místě ocelových stojek/sloupků v přechodu schodnice-mezipodesta).

Po provedení nové podkladní základové desky a hydroizolace proti vodě a radonu budou vyzděny vnitřní i obvodové stěny - pod obvodovými průvlaky budou ložné spáry mezi novým zdívem a spodní plochou průvlaků zainjektovány expanzní maltou.

Nové únikové ocelové požární schodiště, navazující na ponechané výstupní rameno stávajícího schodiště, může být doplněno dodatečně.

Prostupy VZT monolitickými stropními deskami v místnostech č. 1.50 a 2.48 budou po postupném podepření a vyheverování v obou podlažích vyřezány a desky budou podél prostupů v celém rozponu zesíleny nalepenými karbonovými pásky – tyto práce musí provádět specializovaná firma. (Podrobnosti viz Konstrukční projekt)

Vzhledem k tomu, že stávající strop nad 3.NP nese pouze tepelnou izolaci na půdě, byly posuzovány stávající stropy pro přetížení novou podlahou, příčkami a nahodilým užitným zatížením – pro běžné rozpory 3.6 a 4.0m stávající stropy vyhovují, **pro vložené pole 6.8m stropy nevyhovují** a je tedy nutné jejich zesílení. Aby nebylo nutno vybourat celý strop vloženého pole při demontovaném krovu, je navrženo velmi pracné řešení, které však lze provést předem, pod stávající střechou, a zkrátit tak dobu, po kterou bude strop vystaven srážkám. Po vyklizení a uzavření dotčených místností ve 3.NP (m.č. 3.63, 3.64, 3.65 a v příslušné délce rovněž chodba 3.50), včetně jejich stavebního zajištění a ochrany stávajících konstrukcí (podlahy, omítky, aj.) a demontáži stávajících podhledů budou postupně vybourány vložky ve stropu a odřezána celá nabetonovávka mezi a nad nosnými trámečky, do vzniklých mezer budou osazeny ocelové válcované nosníky s navařenými úhelníky – do těch budou následně vloženy trapézové plechy s výztuží a poté bude do plechu zabetonována deska celk. tl. 110mm (celk. tl. konstrukce tak bude opět 240mm). Finálně bude strop zespodu zakryt SDK protipožárním podhledem. (Podrobnosti zesílení stropu nad 3np – viz Konstrukční projekt)

Po odstranění, resp. sejmutí a rozebrání stávajícího krovu a vyzdění nových svislých nosných konstrukcí ve 4.NP bude provedena montáž nových stropních konstrukcí nad 4.NP. Nové stropy budou trámečkové s předpjatými trámečky a betonovými vložkami. Tloušťka nových stropů 170 a 240 mm. Po uložení horní výztuže a výztuže věnců bude celá stropní deska zmonolitněna nabetonovávku – beton C25/30XC1. Současně bude prodlouženo stávající schodiště u jižního štítu – ocelové schodnice UPE budou osazeny na podestový nosník uložený do kapes ve zdívu (a přikotven k vybetonovaným podkl. blokům). Mezi schodnice pak budou vybetonovány desky ramen a mezipodest.

***Stávající balkony ve 3.NP budou důkladně montážně podepřeny až na terén, táhla budou uvolněna a horní kotvení vyjmuto. Následně budou ve 4.NP osazeny nové, koncepčně shodné balkony, přičemž pro horní kotvení táhel lze využít použité kotevní prvky a osadit je na strop 4.NP. Teprve po dopnutí táhel ve 3. a 4.NP a kompletaci balkonů je možno odstranit montážní podepření.***

### 2.5.2. Stavební úpravy východního a západního křídla

Nejdříve budou montážně podepřena ramena a mezipodesty schodišť ve 3.NP a postupně budou shora odřezána ramena od hlavní podesty (podesta bude ponechána) a budou po částech vybourávána ramena i mezipodesty. Následně budou doplněny nové stropy – do výměn - ocel. nosníků budou vevařeny příčle a

na vložený trapézový plech bude po uložení výztuže vybetonována deska. Strop bude zespodu zakryt protipožárním podhledem.

Při dispozičních úpravách ve 4.NP budou před vybouráním nových otvorů osazeny překlady z vál. IPE nosníků, v nových příčkách pak keramobetonové překlady řady KP11.5. Před požadovaným vybouráním části vnitřní podélné nosné stěny je nutno vložit nový ocelový lomený polorám, který bude podpírat stávající rám, který je na vybourávané stěně uložen (rám nese vaznicový věnec a tedy i značnou část valbové střechy). Stávající rám bude nejdříve podepřen z obou stran podél nosné stěny, poté bude nutno vybourat dotčenou část věnce a zdiva. Pro uložení polorámu bude vybetonován podkl. blok 300/250/500mm a rovněž bude vybourána kapsa pro uložení v patě – v obvodové nadezdívce pod pozednicí – až na stropní desku, resp. obvodový věnec. Po vsazení ocelového polorámu pod stávající rám bude zajištěn spoj v křížení. Pro uložení stropů a nástavbu ve střední části mezi křídly bude osazen průvlak.

## 2.6. Střešní konstrukce

Stávající zastřešení všech tří křídel je provedeno valbovými střechami nesenými kombinovaným krovem s dřevěnými krokviemi a kleštinami, na jižním křídle tvoří ocelové vaznice vaznicový věnec podepřený ocelovými sloupky kotvenými do posledního stropu, na východním a západním křídle (krov severních věží) je vaznicový věnec podepřen ocelovými lomenými rámy podepřenými na obvodových a vnitřní podélné nosné stěně. Krytina je skládaná tašková, betonová.

Nový krov nástavby jižního křídla je tvarově shodný se stávajícím, dochází pouze k posunu jižní valby o cca 1,2 m směrem ke štítu, mírnému snížení hřebene a zkrácení přesahů střechy přes obvodové zdivo. Budou tedy v maximální možné míře použity prvky původního krovu – nejdříve budou ocelové sloupky zkráceny a přikotveny do stropu v osách nosných stěn 4.NP, na sloupky bude osazen vaznicový věnec, překonzolován do valby a vaznice u severní dilatace budou prodlouženy navažením krátkých nosníků. Další ocel. vaznice – pod valbou a bočními vikýři budou osazeny na sloupky a zděné pilíře a přikotveny. Při zkompletování plných vazeb budou na vyvěšené horní sloupky doplněny hřebenové vaznice a postupně další krokve. Všechny prvky je třeba vzájemně kotvit, aby byla zajištěna stabilita krovu. Zavětrování ve střešní rovině zajišťuje celoplošné dřevěné bednění, dle konstrukčního řešení je doporučeno montážní zavětrování ondřejovými kříži ponechat jako trvalé. Ztužení krovu v podélném směru je zajištěno kotvením vaznic k pozednímu věnci na zdivu severního štítu u dilatace, v příčném směru plnými vazbami a přikotvením krokví přes pozednice do obvodových věnců.

Minimální požární odolnost střešního pláště dle požadavků Požárně bezpečnostního řešení stavby.

Při provádění střechy, oplechování a klempířských prvků nutno dodržet veškeré technologické předpisy, postupy a systémová řešení. Odvodnění bude pomocí systému okapových svodů a žlabů. Dešťové svody jsou ponechány ve stávajících polohách.

## 2.7. Výplňové zdivo

Vnitřní dělicí příčky tl. 115 mm z keramických akustických cihelných bloků P+D pro tl. stěny 115 mm, pevnost P10,  $R_w = 47$  (-2; -5) dB při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek tl. 15 mm 175 kg/m<sup>2</sup>.

Veškeré instalační předstěny jsou z přesných tvárcí z autoklávovaného pórobetonu tl. 100 a 150 mm, kategorie I, hladké.

Akustické cihelné konstrukce – nutno dodržovat technologické požadavky provádění – např. zdivo musí být založeno na nepískované lepenku/těžký asfaltový pás + dilatační spára tl. 20 mm pod stropní konstrukci, vyplněná akustickou pěnou, příp. (v případě mezi požárními úseky pak požární pěnou) + tmel. Vše realizováno provedeno tak, aby výsledné provedení splňovalo předepsané akustické hodnoty dle ČSN.

## 2.8. Tepelné izolace

Při provádění nutno dodržet veškeré technologické předpisy, postupy a systémová řešení.

Parametry jednotlivých obvodových konstrukcí z hlediska tepelné izolačního stanovuje ČSN 73 0540-2 tepelná ochrana budov – část 2. Tato norma stanovuje tepelné technické požadavky pro navrhování a ověřování budov s požadovaným stavem vnitřního prostředí při jejich užívání. V rámci výše uvedené ČSN jsou stanoveny následující minimální požadované součinitele prostupu tepla  $U_N$ , které budou muset být v rámci objektu dodrženy:

ČSN 73 0540-2 - Součinitel prostupu tepla  $U_N$  (W/m<sup>2</sup>,K):

	Hodnoty navržených kcí	Požadovaná hodnota
obvodový plášť	0,21 ≤	0,3
střecha nad podkrovím	0,15 ≤	0,24
strop nad 4.NP	0,18 ≤	0,30
okna	1,2 ≤	1,5



Veškeré obvodové konstrukce, které nesplňují požadovaný součinitel prostupu tepla, budou důsledně obaleny tepelnou izolací tak, aby výsledný součinitel prostupu tepla této konstrukce a konstrukcí okolních byl ve shodném standardu – musí být zabráněno vzniku tepelných mostů.

V rámci vnějšího kontaktního zateplení objektu (obvodového zdiva, železobetonových konstrukcí, průvlaků, apod.) bude současně provedeno zateplení parapetů, nadpraží a ostění výplní otvorů, a to přesahem kontaktního zateplovacího systému přes rám okna v tl. min 30 mm alternativně pomocí systémových tepelně-izolačních pásků v tl. min. 30 mm – dle technologického předpisu ETICS (provedeno dle ČSN 73 2901).

Prostor mezi zaomítacími boxy pro exteriérové žaluzie a překladem (resp. nadpražím) budou doplněny tepelnou izolací z tvrdých PIR či PUR desek min tl. 50 mm.

#### **2.8.1. Svislé obvodové konstrukce**

Stávající svislé obvodové konstrukce jsou tvořeny keramickými cihelnými bloky tl. 450 mm, bez tepelné izolace.

Veškeré nové vnější obvodové nosné zdivo a konstrukce (tj. nástavba 4.NP jižního křídla) budou doplněny a opatřeny kontaktním zateplovacím systémem ETICS, s tepelnými izolanty z nehořlavé minerální vlny (MV). Na zateplení je použita minerální izolace s podélným vláknem, mechanicky kotvená k podkladu. Jednotlivé kotvy jsou zakryty systémovou „zátkou“ z tepelného izolantu. Pro tepelné technické výpočty byla uvažována izolace s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda=0,035$  W/(mK), resp.  $\lambda=0,036$  W/(mK).

Oddělení nezatepleného a zatepleného obvodového zdiva je provedeno přes zakládací systémovou lištu ETICSu na úrovni 4.NP – přiznaná dilatační spára.

Dále je kompletně zateplen severní štít středního křídla (kolem výtahové šachty) po všech podlažích – zde má tepelná izolace funkci tepelně izolační a zároveň sjednocuje různé materiály.

Tloušťka tepelného izolantu je odvislá na poloze tepelné izolace v rámci objektu DPS. Tyto tloušťky jsou podrobně popsány v tabulkách skladeb konstrukcí – viz samostatná příloha projektové dokumentace. Na severním průčelí středního křídla jsou vytvořeny plastické šambrány v izolantu.

Pro přehlednost jsou níže uváděny jednotlivé tloušťky tepelného izolantu spolu s polohou na objektu DPS.

Poloha v rámci DPS	Tloušťka izolantu [mm]	Číslo skladby
Obvod. plášť – nástavba 4.NP-hlavní plochy	170	S.1.a
Obvod.plášť – jižní schodiště, zázemí kuchyně 1.NP	150	S.1.b
Nástavba – 4.NP – šambrána vystouplá	210	S.1.c
Nástavba – 4.NP – šambrána zapuštěná	190	S.1.d
Výtahová šachta – stěna běžná	180	S.6.a
Výtahová šachta – šambrána vystouplá	260	S.6.b
Výtahová šachta – šambrána zapuštěná	240	S.6.c
Stávající zdivo – severní průčelí, šambrána vystouplá	60	S.16.a
Stávající zdivo – severní průčelí, šambrána zapuštěná	40	S.16.b

#### **2.8.2. Dodatečné zateplení střechy nad severními věžemi (východní a západní křídlo)**

Stávající střecha věží není zateplena. Zateplen je pouze strop 4.NP (půdy). Stávající tepelné izolace z minerální vlny je mechanicky degradována a nelze ji použít – bude odstraněna, společně se stávající parotěsnou vrstvou z fólie.

V rámci budování obytného podkroví v prostoru severních věží je nutné zateplit stávající krov.

Šikmá střecha bude zateplena v části systémem: tepelná izolace mezi a pod krokvemi a v části tepelnou izolací nad podhledem (měkký strop).

Jako tepelná izolace je použita minerální izolace z kamenných vláken, hydrofobizovaných po celém povrchu, vhodná pro izolace šikmých střech, stropů, podhledů a dalších lehkých sendvičových konstrukcí, izolace s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda=0,035$  W/(mK), s objemovou hmotností  $\geq 40$  kg.m<sup>-3</sup>.

Prostor mezi krokvemi je vyplněn tepelnou izolací na celou výšku stávajících krokví (tj. 160 mm). Pod krokvemi je vytvořen pomocný dřevěný rošt pro uložení 2. vrstvy tepelné izolace o tloušťce 80 mm, kvalitativně stejné, jako byla předchozí vrstva. Před vrstvou tepelné izolace na straně do interiéru se nachází parotěsná fólie s přelepenými spoji. Následuje poslední vrstva tepelné izolace mezi nosným

roštem pro SDK tl. 40 mm. Celková tloušťka tepelné izolace je 280 mm. Celá konstrukce je z interiéru zakapotována SDK podhledem s požární odolností dle PBR.

Tepelná izolace nad podhledem obou věží (měkký strop) je provedena z minerální izolace z kamenných vláken, hydrofobizovaných po celém povrchu, vhodná pro izolace šikmých střech, stropů, podhledů a dalších lehkých sendvičových konstrukcí, izolace s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda=0,035$  W/(mK), s objemovou hmotností  $\geq 40$  kg.m<sup>-3</sup>. Celková tl. tepelné izolace je 280 mm. Tepelná izolace je složena celkem ze 3 vrstev – vrstva tepelné izolace mezi horními profily dvouúrovňového roštu tl. 40 mm, následně 2 vrstvy tl. 120 mm se vzájemným překrytím spár. Parotěsná fólie je uložena na spodní úrovni dvouúrovňového SDK roštu, tj. před vrstvami tepelné izolace ze strany interiéru.

### **2.8.3. Dodatečné zateplení stávajících vikýřů**

Stávající vikýře v severních věžích nejsou v současné době zatepleny. Vzhledem k požadavku vybudování obytného podkroví a zachování stávající střechy a konstrukce vikýřů, budou vikýře dodatečně zatepleny z interiéru. Možnosti dodatečného zateplení je nutné oměřit přímo na stavbě.

Dodatečná tepelná izolace bude tvořena minerální izolací z kamenných vláken, hydrofobizovaných po celém povrchu, vhodná pro izolace šikmých střech, stropů, podhledů a dalších lehkých sendvičových konstrukcí, izolace s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda=0,035$  W/(mK), s objemovou hmotností  $\geq 40$  kg.m<sup>-3</sup>. Celková navržená tloušťka tepelné izolace je ~180 mm v závislosti na prostorových možnostech.

Stávající prostor mezi nosnými sloupky a prkenným bedněním bude vyplněn tepelnou izolací tl. cca 40 mm v rozsahu mezi stávajícím vodorovným roštem z latí. Prostor mezi sloupky vikýře bude také vyplněn tepelnou izolací v tloušťce cca 100 mm a zakapotován parotěsnou fólií – Čtyřvrstvá polyethylenová fólie lehkého typu s celoplošně nanesenou hliníkovou fólií pro parotěsníci a vzduchotěsníci vrstvu. Plošná hmotnost 170 g.m<sup>-2</sup>. Faktor difuzního odporu 1 600 000. Ekvivalentní difuzní tloušťka >300 m. Složení fólie: dvě vrstvy polyethylenu vyztužené PE mřížkou s celoplošně nanesenou hliníkovou fólií. Pevnost v tahu v podélném směru >230 N/50 mm, v příčném směru >170 N/50 mm. Tažnost v podélném směru 10 %, v příčném směru 10 %. Odolnost proti protrhávání v podélném směru 100 N, v příčném směru 120 N. Fólie bude provedena s přelepenými spárami. Parotěsná fólie bude zaklopena dřevěným, příp. kovovým systémovým roštem pro SDK záklop. Mezi dřevěným, příp. kovovým roštem (tj. před parotěsnou fólií) se nachází poslední vrstva tepelné izolace v tloušťce 40 mm.

### **2.8.4. Zateplení stropu nad 4.NP (pod nevytápěnou půdou)**

Stávající strop půdy nad 3.NP je zateplen vrstvou tepelné izolace z minerální vlny ve dvou vrstvách o celkové tloušťce cca 160 mm, doplněné zespoda parozábranou z fólie. Tato skladba bude v celém rozsahu odstraněna a nahrazena novou tepelnou izolací, jakož i novou parotěsnou vrstvou.

Na zateplení nového stropu nad 4.NP (podlaha půdy) je navržena tepelná izolace z minerální vlny celkové tloušťky 240 mm – 2 vrstvy tl. 120 mm s překrytím spár. Tepelná izolace bude volně uložena na nosné konstrukci stropu nad 4.np. Tepelná izolace z minerální izolace z kamenných vláken, hydrofobizovaných po celém povrchu, vhodná pro izolace šikmých střech, stropů, podhledů a dalších lehkých sendvičových konstrukcí, izolace s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda=0,035$  W/(mK), s objemovou hmotností  $\geq 40$  kg.m<sup>-3</sup>.

### **2.8.5. Zateplení přejezdu výtahu**

Zateplení přejezdu výtahové šachty je řešeno tepelnou izolací ze stabilizovaného polystyrenu se spádovými klíny. Střecha je vyspádována směrem k taškové střešní krytině (valbě jižního křídla nástavby) ve spádu cca 3,0%. Tepelná izolace bude uložena ve dvou vrstvách se vzájemným překrytím spar. Minimální celková tloušťka tepelné izolace je 240 mm. Tepelná izolace mechanicky kotvená k nosné konstrukci zastropení.

### **2.8.6. Podlahové konstrukce**

Podlaha v 1.NP je ve styku se zeminou – kontaktní konstrukce. Tato musí splňovat požadavek  $U=0,45$  W.m<sup>-2</sup>.K-1. Tepelná izolace podlah na zemině je navržena z pěnového podlahového polystyrenu se sníženou nasákavostí - stabilizované desky pro tepelné izolace konstrukcí s vysokými požadavky na zatížení, např. střešní terasy, průmyslové podlahy apod. Trvalá zatížitelnost v tlaku max. 3000 kg/ m2 při def. < 2% s možností lineární interpolace pro zatížení menší. Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti 0,035 W/(m.K).

Min. tloušťka tepelné izolace 120 mm, uložena ve 2 vrstvách se vzájemným překrytím spar.



#### **2.8.7. Zateplení výtahové šachty pod terénem**

Na zateplení výtahové šachty pod úroveň terénu je použito tepelně izolačních desek z extrudovaného polystyrenu tl. 120 mm. Tepelně izolační desky s extrémní odolností vůči tlaku s hladkým povrchem, polodrážkou, určené pro konstrukce vyžadující velmi vysokou pevnost v tlaku, s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti 0,033 W/(m.K).

Extrudovaný polystyren je kryt ochranou přízdívkou z plných ostře pálených cihel, příp. z cihel betonových.

#### **2.8.8. Základy**

Z vnější strany stávajících základových pasů kolem jižní přístavby 1np (nově zázemí kuchyně) bude v úrovni perimetru pod vnějším obvodovým zdíkem provedena tepelná izolace z extrudovaného polystyrenu XPS tl. 100 mm (po celém vnějším obvodu), vytaženého nad úroveň podlahy, resp. do úrovně obvodového soklu. Tepelně izolační desky s extrémní odolností vůči tlaku s mřížkovým povrchem, polodrážkou, určené pro konstrukce vyžadující velmi vysokou pevnost v tlaku, s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti 0,033 W/(m.K).

### **2.9. Etics (KZS – kontaktní zateplovací systém)**

Vnější tepelně izolační kompozitní systém (ETICS) je přímo na stavbě uplatňovaná sestava z průmyslově zhotovených výrobků, dodávaná výrobcem ETICS, obsahující nejméně následující součásti, jež byly výrobcem systému speciálně vybrány pro jím určené použití ETICS:

- V systému specifikovanou lepicí hmotu a v systému specifikované mechanicky kotvící prvky;
- V systému specifikovaný tepelně izolační materiál;
- V systému specifikovanou základní vrstvu z jedné nebo více vrstev, kde nejméně jedna vrstva obsahuje výztuž;
- V systému specifikovanou výztuž;
- V systému specifikovanou konečnou povrchovou úpravu, která může zahrnovat dekorativní vrstvu.

Sestava součástí ETICS je ekvivalentem stavebního výrobku a po zabudování do stavby v souladu se stavební dokumentací se stává montovaným systémem, jenž je ekvivalentem části stavby.

Pro zhotovování kontaktních zateplovacích systémů platí zásady normy ČSN 73 2901:2005) Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS)

Toto řešení bude použito u všech obvodových zateplovacích stěn a konstrukcí.

Provádění ETICS se musí řídit technologickým postupem dodavatele systému.

Speciální důraz je nutné klást na vyztužení přechodů nestejnorodých podkladů a exponovaných míst např. volně přístupné hrany a rohy, nároží objektů, ostění otvorů apod. se doporučuje vyztužit vtlačením vhodné lišty do předem nanesené vrstvy stěrkové hmoty. Rohy otvorů se vyztuží diagonálně umístěnými pruhy skleněné síťoviny o rozměrech min cca 300 x 500 mm opět vtlačením do předem nanesené stěrkové hmoty. Jednotlivé pásy skleněné síťoviny se ukládají s minimálním přesahem 150 mm.

Místa přesahů skleněné síťoviny (pásy i síť lišt) musí být provedeny tak, aby nebyla narušena rovinatost a bylo zajištěno minimální krytí síťoviny. V místech styku rozdílných typů izolantu bez požadavku na přiznání spár je nutno zdvojit výztužnou skleněnou síťovinu s přesahem zdvojeného vyztužení nejméně 250mm na každou stranu.

V rámci vnějšího kontaktního zateplení objektu (obvodového zdiva, železobetonových konstrukcí, průvlaků, apod.) bude současně provedeno zateplení parapetů, nadpraží a ostění výplní otvorů, a to přesahem kontaktního zateplovacího systému přes rám okna v tl. min 30 mm alternativně pomocí systémových tepelně-izolačních pásek v tl. min. 30 mm – dle technologického předpisu ETICS (provedeno dle ČSN 73 2901).

*Skladby jednotlivých konstrukcí jsou řešeny samostatnou přílohou projektové dokumentace – viz. Tabulky skladeb podlah a konstrukcí.*

### **2.10. Úpravy povrchů**

#### **2.10.1. Vnější omítky**

Stávající vnější omítky jsou tenkovrstvé, na stávajícím obvodovém zdivu tl. 450 mm. Omítky jsou probarvené, v kombinaci barev světle žlutá, starorůžová.

Nově navržené vnější omítky budou probarvované silikonové s velikostí zrna 1,5 mm na hlavních plochách. Tenkovrstvá omítka na tepelné izolaci bude provedena ve vysoce paropropustné variantě. Veškeré vnější omítky budou prováděny armované s užitím hliníkových profilů na rohy, hliníkových profilů u oken a základacích lišt na spodní hraně. U otvorových výplní budou použity ukončovací APU lišty.

Omítka bude barevně členěna - hlavní plocha ve světle žluté barvě, sokl a barevně členění v barvě starorůžové.

Barevnost fasád je specifikována ve výkresové části -viz Pohledy.

Před realizací zajistí zhotovitel provedení minimálně 4 vzorků odstínů dle pokynu projektanta a architekta, ze kterých bude ve spolupráci investora a architekta vybrán finální povrchová úprava a jednotlivé odstíny fasád.

Nátěry vzt mřížek na fasádě, skříní EI, apod. budou barevně sladěny s odstínem okolních ploch a povrchů.

V případě ETICSu bude použita systémová omítka doporučovaná dodavatelem systému, s ohledem na celkové provedení, kompatibilitu a v neposlední řadě záruky.

Ocelové balkonové konstrukce budou žárově pozinkované s finálním PUR nátěrem v černé barvě.

#### **2.10.2. Vnitřní omítky, malby a nátěry**

Vnitřní omítky keramického zdiva a stěn budou vápenocementové hladké štukové s finální výmalbou, budou prováděny s užitím hliníkových profilů na rohy a hliníkových profilů u oken. Vnitřní štukové omítky s vrchním nátěrem, resp. malbou v základním odstínu - bílá.

Vnitřní železobetonové konstrukce budou opatřeny dvouvrstvou omítkou s hladkou štukovou stěrkou + finální výmalba (barva bílá).

Vnitřní omítky na SDK konstrukcích a površích budou provedeny systémové, tj. tenkovrstvá sádrová stěrka na SDK + finální malba.

Přechody mezi různými druhy podkladů budou doplněny zdvojenou výztužnou sklovláknitou síťovinou s přesahem dvojité vyztužení min. 250 mm na každou stranu.

Vnitřní omítky uvažovat pro strojní nanášení. V případě omítání železobetonových konstrukcí, budou tyto natřeny spojovacím (adhézním) můstkem dle zvoleného dodavatele omítkovin.

#### **2.10.3. Sádrokartonové podhledy**

V požadovaném rozsahu – viz stavební půdorysy a řezy – budou pod stropními konstrukcemi provedeny SDK hladké podhledy ze sádrokartonových desek a profilů (v případě prostorů se zvýšenou vzdušnou vlhkostí provést z voděodolných, impregnovaných desek, případně s požadovanou požární odolností). Veškeré sádrokartonové konstrukce budou opatřeny po dokonalém vytmelení a vybroušení povrchu technologicky vhodnými nátěry. V případě použití SDK desek, nutno k těmto deskám doložit atest požadované požární odolnosti, je-li toto požadováno PBŘS.

SDK opláštění, resp. podhledy budou v koupelnách a na WC všech bytů (pokojů) a budou tvořeny sádrokartonovými deskami do vlhka.

V obytném podkroví běží bude SDK podhled v celém rozsahu podlaží. Podhled bude do výšky cca 2,38 m šikmý (v případě toalet a lázní potom výšky min. 2,30 m), poté vodorovný (měkký strop) s požární odolností dle PBŘ a dle specifikace v tabulkách skladeb konstrukcí.

V rámci stávajících místností 3np (m.č. 3.64 a 3.65) a 1.np (m.č. 1.42, 1.50, 1.60) budou stávající podhledy demontovány a po provedení stavebních úprav a nových rozvodů TZB budou provedeny nové protipožární podhledy, vč. příp. požadovaných revizních otvorů v těchto.

Podhledy v m.č. 1.50 a 1.88 budou doplněny profilovanými římsami – osvětlovací galerií. Předpokládané provedení a tvar římsy pro osvětlení – viz Tabulky skladeb podhledů.

#### **Provedení SDK konstrukcí:**

- Veškeré SDK podhledy ve vlhkých provozech z voděodolného SDK, pláštění min. 1x SDK desky tl. 12,5 mm nebo 1x15 mm
- v podkroví a v místech s požadavkem na požární odolnosti jsou navrženy SDK desky 2x12,5 mm, příp. 2x 15 mm, tyto lze nahradit deskou nebo deskami z požární odolností dle požadavku PBŘ.
- realizace SDK konstrukcí bude plně respektovat technologické předpisy provádění dodavatele SDK systému
- při spojování desek používat výztužné pásky
- vnitřní rohy a ukončení desek v rozích a napojeních vždy zpevnit natmelenou výztužnou páskou
- vnější rohy SDK konstrukcí opatřit natmelenou rohovou ochrannou alu lištou
- SDK podhledy jsou uvažovány jako systémové komplety, tzn., že jejich součástí jsou veškeré prvky potřebné pro jejich provedení (např.: SDK desky, profily CD a UD, spoj. Kusy pro CD, křížové spojky, napojovací těsnění, rychlošrouby, závěsy s táhly nebo třmeny, kotevní prvky do nosných kcí, natloukací hmoždinky pro kotvení UD profilů spárovací tmely, tmely pro konečnou povrchovou úpravu, výztužné pásky do tmelu, atd.)

#### **2.10.4. Dlažby, obklady, podlahové krytiny**

Přechody mezi rozdílnými povrchy budou řešeny přechodovými nízkoprofilovými lištami, systémovými. Materiál bude zpřesněn architektem a investorem v průběhu realizace stavby. Přechodové lišty budou součástí dodávky dveří a jednotlivých výplň otvorů (předpoklad plochá podlahová lišta, hliníková, š.=~30 mm).

Veškeré přechody podlah budou řešeny jako bezbariérové.

Skladby podlah budou provedeny jako plovoucí, v souladu s akustickými požadavky, včetně všech předepsaných detailů (obvodové pásky, lišty, dilatace od okolních kcí apod.).

V každé místnosti budou provedeny systémové sokly dle jednotlivých druhů podlah. Spároveň se stejným druhem dlažby bude navazovat.

Ukončení obkladů a rohů hliníkovými systémovými lištami. Veškeré hrany budou zakončovány hliníkovými profily. Návaznosti na různé druhy materiálů budou řešeny trvale pružnými tmely.

Podlahové povrchy v nově navrženém patře jsou tvořeny v zásadě dvěma skupinami a to:

- v mokřích provozech - velkoformátové keramické dlažby (kalibrované rozměry, minimální spáry). Podkladní vrstva musí být zhotovena v požadované rovinnosti, součinitel smykového tření  $\geq 0,5$ , vlastnosti nášlapné vrstvy dle ČSN 744505
- v pokojích a společných prostorech - plovoucí podlahy PVC povlaková nášlapná vrstva pro vysoké zatížení, třída zátěže 34/43 – plochy s intenzivním provozem, protiskluzové. Třída reakce na oheň Cfl-S1, krytina celoplošně lepená k podkladu.

**V případě, že dodavatelská firma není schopná provést roznášecí vrstvy podlah z betonové mazaniny (pod finálními podlahovými krytinami) v příslušné rovinnosti podkladu, bude nutno provést samonivelační stěrky a o jejich tloušťku příslušně snížit podkladní vrstvu.**

Při práci budou dodržovány technologické postupy a požadavky jednotlivých dodavatelů materiálů a konstrukcí. Specifikace (druh, barevnost, odstín, atd.) a spárověry podlahových krytin budou určeny v průběhu realizace stavby.

V sociálních místnostech jsou navrženy obklady do výše  $v=2300$  mm (do úrovně podstropních podhledů) po celém obvodu místnosti. Keramické obklady budou kladené ve vazbě na spárověry dlažeb, budou kladené do lepícího tmelu. Hrany budou ukončovány hliníkovými profily.

Obklady k rozsahu kuchyňských linek v m.č. 4.28 a 4.29 budou provedeny v pásu mezi spodními a horními skříňkami a budou řešeny individuálně dle osazovaného typu kuchyňských linek a rozměrů skříněk.

V souvislosti se stavebními pracemi bude docházet také k zásahům do stávajících podlahových krytin z keramické dlažby. Keramická dlažba určená k odstranění bude v maximální možné míře odstraněna tak, aby bylo možné ji v maximální míře opětovně použít (odříznutí v místě spár).

Pokud nebude možné původní dlažbu navrátit do původní polohy po dokončení stavebních prací, bude tato nahrazena keramickou dlažbou novou, ve stejném formátu a pokud možno i odstínu, jako je dlažba stávající.

Specifikace obkladů, dlažeb a povlakových nášlapných krytin bude zpřesněna v průběhu realizace stavby architektem a investorem, na základě předložených vzorků GD.

#### **2.10.5. Vnitřní schodiště**

Stávající vnitřní schodiště v komunikačním uzlu východního, západního a jižního křídla je obloženo keramickou dlažbou.

Keramická dlažba na stávajícím schodišti mezi 3.NP a 4.NP (půdou) bude odstraněna, vč. lepícího tmelu. Následně bude povrch stupňů zbroušen, očištěn a opatřen penetrací (adhézním můstkem). Poté budou stávající schodišťové stupně uměle lehce navýšeny samonivelační vyrovnávací stěrkou o cca 5 mm na každém stupni (navýšení stupňů z důvodu nové skladby podlahy ve 4.np, tj. zvýšení konstrukční výšky mezi 3.np-4.np oproti stávajícímu stavu). Následně bude opětovně položena keramická dlažba do lepícího tmelu, vč. nového keramického soklu stěn kolem schodiště.

Vzhledem k tomu, že se bude nově budovat schodiště mezi 4.NP a novou půdou, bude keramická dlažba nová. Původní dlažba na schodišti mezi 3.np-4.np nebude využita.

Nová keramická dlažba na vnitřním schodišti tak bude na schodišťových ramenech ze 3.NP do 4.NP a ze 4.NP na půdu. Keramická dlažba protiskluzová, kalibrovaná, součinitel smykového tření  $\geq 0,5$ ; vlastnosti nášlapné vrstvy dle ČSN 74 4505.

#### **2.10.6. Venkovní schodiště**

Nově vzniklé venkovní požární únikové schodiště při jižní fasádě mezi 3.NP a 4.NP bude provedeno v duchu stávajícího schodiště spodních pater, tj. betonové schodiště mezi ocelovými schodnicemi. (Podrobnosti viz Konstrukční projekt) Nášlapná vrstva bude tvořena keramickou dlažbou ve stejné barevnosti a formátu jako stávající. Keramická dlažba venkovní, protiskluzová, kalibrovaná, mrazuvzdorná, součinitel smykového tření  $\geq 0,5$ ; vlastnosti nášlapné vrstvy dle ČSN 74 4505.

Část venkovního schodiště v 1.NP (nástupní rameno vč. mezipodesty) je tvořena ocelovým schodišťovým ramenem s mezipodestou – ocelové schodišťové stupně mezi ocelovými nosnými schodnicemi. Nášlapná vrstva mezipodesty a schodišťových stupňů je tvořena ocelovým pozinkovaným porořostem v ocelovém rámu mezi schodnicemi.

## 2.11. Výplně otvorů

Stávající výplně okenních otvorů jsou dřevěné, lepený masiv - borovice se silnovrstvou lazurou, provedení oken a prosklených stěn v eurosystému. Celoobvodové kování, mosaz. Prosklení izolační dvojsklo, čiré,  $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Na vyznačených místech okna s neprůrazným zasklením.

Nově navržená okna budou provedena plně v duchu stávajících oken. Tj. dřevěná eurookna a prosklené stěny z lepeného dřevěného vícevrstvého eurohranolu pro rám a křídla okenních otvorů, materiál smrk, příp. borovice, lepený masiv přírodní. Okna a prosklené stěny jsou zasklena izolačním dtermálním trojsklem. Minimální součinitel prostupu tepla celého okna  $U_{wmin} = 0,93 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Výplně otvorů opatřeny celoobvodovým kováním. Kování nerez, alt. mosaz. Na vybraných místech budou okna opatřena neprůrazným zasklením. Barevnost shodná se stávajícími okny.

V rámci vestavby podkrovních bytů v severních věžích jsou navržena dřevěná střešní okna pro lázně a toalety; resp. pro pokoje a chodby – střešní okna s izolačním dvojsklem. Střešní okna navržená se spodním ovládáním, ven otevíravé-výklopné, lemování systémové z titanzinku. Materiál střešních oken v případě lázní a toalet finální povrchová úprava s bílým bezúdržbovým povrchem, v případě pokojů a chodeb potom v povrchové úpravě dřevo s čirým lakem.

Okno do místnosti toalety (1.81b) bude hliníkové, s požární odolností a požárním zasklením dle PBR. Okno bude možné otevřít pouze z provozních důvodů pro potřeby mytí

Při provádění nutno dodržet veškeré technologické předpisy, postupy a systémová řešení.

Součástí dodávky zhotovitele je vždy montáž vč. pomocných ocelových konstrukcí a kotevních prvků, dodávka a montáž.

Součástí dodávky veškerých výplní otvorů je obvodové parotěsné a difúzní těsnění. **Konkrétní požadavky na připojovací spáru jsou určeny normou ČSN 73 05 40-2 (prováděcí vyhláškou č. 291/2001 Sb. zákona o hospodaření energií č. 406/2000 Sb.)** V případě výplní situovaných v rámci vstupů do objektu v úrovni 1.NP bez parapetu bude součástí provedení vytažení hydroizolace pod prahový profil (resp. prahovou alu lištu, příp. vytažení hydroizolace na žárově pozinkovaný plech, povrchově chráněný a opatřený vrstvou měkčeného PVC/poplastovaný profil ve spodním rámu výplně), a přerušení tepelného mostu pomocí tepelně-izolačních podkladových polyuretanových profilů na bázi tvrdé PUR/PIR pěny s vysokou hodnotou tepelné izolace a prvotřídními mechanickými vlastnostmi bez fckw a hfckw, alt. pomocí systémového podkladního a rozšiřujícího profilu s přerušeným tepelným mostem.

Veškeré výplně otvorů budou dodány na stavbu včetně finální povrchové úpravy s patřičnou ochranou proti poškození proti dopravě a montáži.

Vnitřní parapetní desky a venkovní parapety budou součástí dodávky a montáže oken, vnější parapety budou z titanzinkového plechu. Vnitřní parapety budou z laminované dřevotřískové desky DTD v barvě bílé. Balkonové dveře budou provedeny bez parapetu, s dotažením vnitřní finální nášlapné vrstvy až k rámovému profilu výplně, vč. zatmělení.

Členění a způsob otevírání jednotlivých výplní vnějších otvorů je patrný z Tabulek PSV výrobků. Nadsvětílky a okna s vyšším parapetem ( $v \geq 1,8 \text{ m}$ ) nutno opatřit pákovým mechanismem otevírání křídla. Veškeré výplně otvorů budou dodány na stavbu včetně finální povrchové úpravy s patřičnou ochranou proti poškození proti dopravě a montáži.

### 2.11.1. Vnitřní dveře:

Vnitřní dveře do jednotlivých bytů dřevěné plné (alt. částečně prosklené v případě vnitřních bytů s předsiní/chodbou), v povrchové úpravě HPL (vysokotlaký laminát), osazení do ocelových hranatých zárubní s polodrážkou a s obvodovým těsněním. Kování rozetové, oddělené zvlášť pro zámek a kliku, nerezové; vložkový bezpečnostní zámek – napojení na stávající systém generálního klíče.

Na toaletách a sociálních zařízeních bytů jsou navrženy dveře posuvné do stavebního pouzdra ve zděné stěně. Dveře na toaletách s WC-zámek. Dodávka včetně kování, vodících lišt, pouzdra, včetně opláštění pouzder z obou stran sdk deskami, voděodolnými. Skutečné rozměry jednotlivých stavebních otvorů pro posuvné dveře do pouzder nutno koordinovat před realizací s vybraným dodavatelem dveří, resp. stavebních pouzder a jeho požadavky!

Na požadovaných místech budou vnitřní dveře - zejména dveře vedoucí z centrální haly (CHÚC) do navazujících chodeb (NÚC) - osazeny přídržnými magnety napojenými na systém EPS. Tyto dveře budou prosklené, v požární odolnosti dle PBR a dle Tabulek PSV výrobků.

Dveře do společenské místnosti ve 4.NP budou posuvné po prosklené vnitřní stěně. Dveře budou osazeny automatickým čidlem po otvírání a zavírání dveřního křídla. Dveře jsou napojeny na systém EPS. Dveře s požární odolností dle PBR. Zasklení čiré, v provedení neprůrazné, bezpečnostní, v patřičné výšce opatřeny signálním pruhem.



Vnitřní dveře navrženy bez dorazu u prahu – bezbariérový přístup.

Veškeré výplně otvorů budou dodány na stavbu včetně finální povrchové úpravy s patřičnou ochranou proti poškození při dopravě a montáži.

Dekory jednotlivých (vybraných) dveřních křidel a odstín nátěrů jednotlivých (vybraných) zárubní bude upřesněn architektem v průběhu realizace stavby, na základě předložených vzorků.

Na požadovaných místech (vzhledem k požadavkům profese VZT) budou vybraná dveřní křídla doplněna větracími mřížkami VZT nebo podřezem – nutná koordinace jednotlivých dveřních křidel s projektem Vzduchotechniky.

Jednotlivé dveře a prosklené stěny budou dodány s požární odolností dle požadavku PBŘS.

*Podrobnosti jednotlivých vnějších a vnitřních výplní otvorů jsou podrobně řešeny v Tabulkách PSV výrobků.*

### **2.11.2. Vnější vchodové dveře do objektu**

Nově navrhované vnější vchodové dveře do prostoru zázemí kuchyně v 1.NP (vstupní zádveží, resp. chodba m.č. 1.78) ve stejném duchu jako stávající. Vstupní prosklené dveře s rámovou zárubní, se zvýšené prahovým profilem a okopným plechem (nerez) z obou stran. Zasklení izolačním dtermálním trojsklem v provedení neprůrazné-bezpečnostní. Dveře doplněny z vnitřní strany neprůhlednou matovou fólií, popř. pískované sklo. Dveře vybaveny bezpečnostním zámkem, kování koule-klika. Tříbodový bezpečnostní systém, součástí dodávky a montáže prahová ALU lišta. Barevnost shodná s barevností okenních výplní.

### **2.12. Zámečnické výrobky**

Veškeré výrobky budou dodány na stavbu včetně finální povrchové úpravy s patřičnou ochranou proti poškození při dopravě a montáži.

Všechny ocelové konstrukce ve vnějším prostředí budou před finální povrchovou úpravou žárově pozinkovány a opatřeny nátěrem 1x základní + 2xPUR odstín RAL bude upřesněn. Vnitřní ocelové konstrukce budou opatřeny 1x základním nástřikem + 1-2 PUR barva RAL dle požadavku architekta (bude zpřesněno v průběhu realizace).

#### **2.12.1. Zábradlí**

Všechna zábradlí musí splňovat ČSN 74 3305 – Ochranná zábradlí. Nově navrhovaná zábradlí vycházejí ze stávajícího provedení zábradlí v objektu DPS. Na stávajícím objektu jsou navrženy 3 typy ochranných zábradlí a to: zábradlí s prosklenou výplní, horizontální a vertikální ocelovou výplní. Výška zábradlí je navržena dle ČSN 74 3305 a to 1100 mm od nejvyššího bodu nášlapné vrstvy podlahy.

##### Zábradlí s prosklenou výplní

Toto zábradlí je řešeno stejně jako stávající tj. prosklená výplň z tvrzeného skla, neprůrazného. Tvrzené sklo zabarvené, barva shodná se stávajícím skleněným zábradlím – tmavě žlutá. Sklo kotvené mezi ocelové pozinkované stojky s PUR nátěrem, z ocelové pásovin. Madlo dřevěné, dubové, kruhové průměru 50 mm. Madlo kotveno do horizontální ztužující pásovin přes distančníky.

##### Ocelové zábradlí s vertikální výplní

Zábradlí s vertikální výplní je umístěno v prostorech s veřejným přístupem – tj. kolem prostoru vnitřních a venkovních schodišť.

Svislé sloupky jsou z ocelových tyčových prvků ve spodní části vzájemně propojených tyčovinou o stejném profilu jako jsou stojky. Vnitřní výplň zábradlí tvořena svislou ocelovou pásovinou. Madlo vnitřního schodiště je dubové, madlo venkovního zábradlí rovněž dřevěné – dubový masiv čtvercový, resp. kruhový dle podrobné specifikace jednotlivých prvků v Tabulkách PSV výrobků.

##### Ocelové zábradlí s horizontální výplní

Jedná se o zábradlí na balkonech bytových jednotek nástavby 4.np. Nosné sloupky jsou tvořeny ocelovou pásovinou, kotvenou z boku do nosné konstrukce balkonu. Vodorovná výplň je ocelová, tyčová, průměru 14 mm, přivařená mezi stojky přes distanční čtverec. Zábradlí je ukončeno dřevěným dubovým madlem, čtvercovým š.= 50 mm, profilovaným z bočních stran, kotvené k lůžku samořeznými vruty.

Podmínkou pro užití horizontální výplně je návrh takových profilů, které neumožní vertikální výstup osob po horizontální výplni.

*Podrobnosti jednotlivých zámečnických prvků a prací jsou řešeny v samostatné příloze projektové dokumentace – viz Tabulky PSV výrobků.*

### **2.12.2. Revizní otvory v SDK**

Revizní otvory v SDK podhledech budou provedeny na místech požadovaných a předem určených firmami provádějící jednotlivé rozvody TZB. Rozměry revizních otvorů uváděné v tabulkách PSV jsou pouze orientační. Skutečné rozměry jednotlivých revizních dvířek budou stanoveny na základě požadavku jednotlivých profesí a firem provádějících rozvody TZB! V místech požárních podhledů, budou revizní otvory s požární odolností shodnou s požární odolností podhledu, včetně stanovené požární odolnosti zespoda, příp. zdola i shora.

Obvodový rám skrytý - viditelná minim.spára, dvířka ve shodném povrchu s okolním povrchem, malbou. Osazení dvířek v hladkém, na požadovaných místech protipožárním SDK podhledu.

### **2.12.3. Revizní dvířka do instalační šachty**

Protipožární revizní dvířka do instalačních šachet (bytová jádra), skrytá v keramickém obkladu stěn, plná, jednokřídllová, otevíravá, s přidržným magnetem. Dodávka a montáž včetně systémového kotevního a osazovacího rámečku, osazení do keramického zdiva tl. 115 mm.

Stávající revizní dvířka v obezdívkách instalačních jader v rozsahu půdních prostorů budou demontována. Rozměr a umístění nových dvířek nutno koordinovat s požadavky firmy provádějící rozvody instalací, dále potom s velikostí keramického obkladu a spárořezem stěny, výška osazení dvířek dle požadavku firmy provádějící instalace - předpoklad cca 1,2-1,5 m.

Ve 4.NP se předpokládá demontáž stávajících revizních dvířek v rozsahu dnešního půdního prostoru, společně s ubouráním obezdívek kolem instalačních jader. Do nově provedených a zvětšených obezdívek kolem instalačních šachet budou následně osazena i nová revizní protipožární dvířka.

Revizní dvířka budou dodána v příslušné a požadované požární odolnosti dle PBŘS.

### **2.12.4. Výlez na střeche**

Výlez na střeche umožněn z prostoru navrhované půdy. Střešní výlez je umístěn u hřebene jižního křídla. Střešní výlez pro neobytné podkrovní bez větších nároků na součinitel prostupu tepla. Výlez s bočními závěsy o rozměrech 660x1180 mm. Výlez osazen izolačním dvojsklem, venkovní sklo tvrzené s reflexní vrstvou. Otevřené okno zajištěno pojistkou proti nechtěnému zavření. Lemování okna systémového z titanizinkového plechu..

Polohu a rozmístění záchytného bezpečnostního systému proti pádu ze střechy, nutno koordinovat s polohou střešního výlezu.

### **2.12.5. Exteriérové žaluzie**

Exteriérové hliníkové předokenní žaluzie, lamely "S-profil", včetně bočních vodících lišt a profilů. Boční vodící profily zabudované v tepelné izolaci. Žaluzie s elektrickým pohonem 230V, elektrický pohon součástí dodávky a montáže, tlačítkové ovládání na stěně + dálkové ovládání. Součástí dodávky a montáže předokenních žaluzií bude systémový zaomítací box včetně zateplení.

Zaomítací box pro venkovní žaluzie je vyroben z polyuretanových profilů/desek na bázi tvrdé PUR/PIR pěny s vysokou hodnotou tepelné izolace a prvotřídními mechanickými vlastnostmi bez fckw a hfckw – tl. profilů/desek 15 mm. Povrch desek je opatřen flísem odolným UV záření. Tloušťka zateplení boxu je 30 mm. Celková šířka zaomítacího boxu včetně tepelné izolace je 190 mm.

### **2.12.6. Pochozí lávka na půdě**

Na nově vzniklé půdě je navržena pochozí lávka pro umožnění chůze na půdě, bez hrozby poškození tepelné izolace volně uložené na stropě nad 4.np.

Pochozí část lávky bude tvořena OSB deskami typu 3, tl. 22-25 mm. Šířka lávky 625 mm, resp. 1250 mm. Horní pochozí desky budou kotveny k dřevěnému (případně ocelovému pozinkovanému) nosnému roštu. Předpokládaný rozsah pochozí lávky je zakreslen ve výkrese krovu.

### **2.13. Střešní krytina**

Stávající střešní krytina objektu je tvořena skládanou taškovou betonovou střešní krytinou. Tato krytina bude v rámci stavebních prací rozebrána a zachovalé střešní tašky budou loženy a deponovány na předem určené úložiště stavebního materiálu. Krytina bude uložena na chráněném místě proti povětrnostním vlivům, nebude uložena přímo na zemi. Poškozené kusy budou vyřazeny a odborně zlikvidovány.



Nová nástavba jižního křídla a zastřešení nepředpokládá možné využití stávající taškové krytiny, resp. návrh předpokládá realizaci nové střešní krytiny, shodné se stávajícím stavem, tj. střešní tašková skládaná krytina, betonová, v odstínu a provedení shodném se stávající střešní krytinou.

Střešní krytina bude doplněna ve skladbě střešního pláště pojistnou hydroizolační vrstvou. Tato je tvořena z difúzně otevřená monolitická fólie lehkého typu pro doplňkovou hydroizolační vrstvu třídy těsnosti 2, 3, 4, 5, 6. Plošná hmotnost 270 g.m<sup>-2</sup>. Faktor difuzního odporu 42 (-21; +83). Ekvivalentní difuzní tloušťka 0,02 (-0,01; +0,04) m. Složení fólie: spodní netkaná polyesterová textilie s dvěma polymerními vrstvami na lícové straně fólie. Podélný přesah na obou okrajích je opatřen samolepícím pruhem. Pevnost v tahu v podélném směru 360 (±60) N/50 mm, v příčném směru 240 (-40;+50) N/50 mm. Tažnost v podélném směru 25 (-10;+15) %, v příčném směru 25 (-10;+15) %. Odolnost proti protrhávání v podélném směru 160 (-40;+50) N, v příčném směru 190 (+50;+60) N. Ohebnost za nízkých teplot -40 °C. Maximální doba vystavení UV záření do zakrytí krytinou 8 týdnů. Teplotní rozsah pro použití -40 °C až +100 °C. Odolnost proti pronikání vody W1.

V místech prostupujících potrubí TZB budou tato potrubí klempířsky oplechována, dle technologických předpisů dodavatele krytiny. V maximální možné míře budou pro prostupy TZB rozvodů střešním pláštěm použity systémové typové střešní tvarovky. Pojistná hydroizolační fólie bude vytažena na prostupující konstrukce střechou (TZB rozvody/zařízení, atd.) dle systémového předpisu dodavatele střešní hydroizolační fólie.

Skladba střešního pláště musí splňovat požárně technické požadavky na odolnost proti přelétavému ohni a sálavému teplu, a splňovat parametry konstrukce nešířící požár.

Všechny dřevěné konstrukce (ať již stávající-znovu použité, či nově použité, doplněné a realizované) budou řádně ošetřeny a napuštěny proti působení biotických dřevokazných škůdců, plísní, houbám, atd. Dřevěné konstrukce budou ochráněny vysoce účinným přípravkem určeným k preventivní povrchové ochraně dřeva v interiérech a exteriérech proti dřevokazným houbám, plísním a dřevokaznému hmyzu - koncentrovaný kapalný přípravek s preventivním účinkem proti dřevokaznému hmyzu (např. červotoč, tesařík), dřevokazným houbám (např. dřevomorka domácí), dřevozbarvujícím houbám a plísním. Přípravek nesmí být použit na dřevo přicházející do přímého kontaktu s potravinami, krmivy a pitnou vodou ani k ošetření dřeva na výrobu dětského nábytku a hraček.

V rámci zateplení střešního pláště (ať již obou částí věží na severní straně, tak rovněž nástavby jižního křídla) bude rovněž realizováno a zajištěno řádné provětrání a odvětrávání střechy tak, aby nedocházelo ke kondenzaci vody v uzavřené skladbě střešního pláště. Nutno dodržet systémové principy větrání střechy, nasávání v místě okapu a odvod vzduchu v místě hřebene, resp. pod hřebenem pomocí odvětrávacích tvarovek dle systémového řešení dodavatele a výrobce.

Na střeše bude použit kompletní střešní systém s veškerým systémovým příslušenstvím a doplňky (včetně protisněhového zachytávacího systému, odvětrávacích tvarovek, prostupových tvarovek pro TZB, příp. střešních výlezů či stoupacích plošin).

Rovněž tak je zapotřebí zajistit bezpečný pohyb po střeše v souladu s platnými předpisy a požadavky na tyto kladenými.

Součástí střechy dále budou příp. prostupy pro VZT, odvětrání kanalizace, provedení hydroizolačního a tepelně izolačního opracování vystupujících konstrukcí nad úroveň střešního pláště, atd.

Rovněž tak je zapotřebí zajistit bezpečný pohyb po střeše v souladu s platnými předpisy a požadavky na tyto kladenými.

V rámci provádění střechy a realizace hydroizolačních vrstev nutno dodržet následující:

- dodržet předepsané sklonky střešních rovin
- provedení skladby dle GP a dodavatele střešního systému.
- v případě změny dodavatele střešní krytiny nutno ověřit vhodnost minimálních sklonů u vybraného dodavatele systému.
- způsob provedení klempířských konstrukcí a krytiny (zejména detailů, členění střech a ostatních konstrukcí do jednotl. pásů) bude před zahájením prací zkontrolován s GP.
- střecha bude zhotovena jako komplet vč. ošetření prostupů, systémových prvků, napojení na okolní střešní skladby, okapnic atd.
- součástí dodávky a provedení zastřešení bude rovněž návrh a realizace protisněhového systému a opatření jednotlivých střešních rovin, a to v souladu s nadmořskou výškou stavby a tvarovým a typovým řešením střech.

## 2.14. Stavební fyzika

### 2.14.1. Akustika

ČSN 73 0532 – akustika – ochrana proti hluku v budovách nezná pojem Senior dům. Na základě konzultace s investorem bude k objektu DPS přistupováno jako k Zařízení pro přechodné ubytování.

Veškeré konstrukce jsou navrhovány tak aby splňovali požadavky na zvukovou izolaci dle ČSN 73 0532 – zařízení pro přechodné ubytování.

Mezibytové stěny jsou navrženy z akustických cihel tl. 250 mm s oboustrannou omítkou, s váženou laboratorní neprůzvučností 57dB, které vyhovují požadavkům dle ČSN 73 0532.

Dělicí příčky mezi provozy a chráněnými prostory obytných místností jsou z keramických AKU cihel s oboustrannou omítkou, které dle výrobce splňují akustické požadavky dle ČSN 73 0532.

Obvodové nosné konstrukce jsou navrženy z akustických cihelných bloků tl. 300 mm, s oboustrannou omítkou.

V konstrukcích jednotlivých podlah bude dále užita kročejová izolace tak, aby byly splněny a dodrženy požadavky výše uvedené normy.

Vzduchotechnická zařízení osazena tlumiči hluku.

### 2.14.2. Osvětlení

Výpočet osvětlení je předmětem samostatné přílohy projektové dokumentace - viz projekt elektroinstalace. Osvětlenost jednotlivých místností je v souladu s ČSN EN 12 464-1 /360450/. Nouzové osvětlení únikových cest je provedeno dle ČSN EN 1838.

### 2.14.3. Oslunění

Dostatečné oslunění místností zajišťují navržené okenní otvory. Aby v letním období nedocházelo k přehřívání jednotlivých místností, jsou okenní otvory ve 4.NP na východě a západě vybaveny exteriérovými žaluziemi.

## 2.15. Klempířské prvky

Klempířské prvky, oplechování a lemování budou provedeny stejně jako doposud z titanzinkových plechů (alt. hliníkového). Na požadovaných místech bude plech proveden ve finální úpravě poplastováním, pro napojení hydroizolačních fólií.

Klempířské prvky, oplechování a lemování budou mít tloušťku danou výrobcem (předpoklad min.

tl. 0,7-0,8 mm). Pro oplechování vnější parapetů oken a výplní otvorů, podokapní žlaby a svody včetně kotlíků bude použit titanzinkový plech, vč. systémového příslušenství (bočnice, drážky ve styku s výplní otvorů, apod.)

Při provádění oplechování, lemování a klempířských prvků nutno dodržet normu ČSN 73 3610 - Klempířské práce stavební. Detaily klempířských prvků provede dodavatel klempířských výrobků dle systému.

Veškeré spoje jednotlivých klempířských prvků a prací, vč. návaznosti na okolní konstrukce musí být provedeny jako vodotěsné a sněhutěsné.

*Podrobnosti jednotlivých klempířských prvků a prací jsou řešeny v samostatné příloze projektové dokumentace – viz Tabulky PSV výrobků.*

## 2.16. Evakuační výtah

V objektu je nově navržen evakuační výtah. Tento je přistavěn v severní části jižního křídla. Výtahová šachta je o rozměrech 2800x1975 mm, rozměry výtahové kabiny jsou navrženy dle vyhlášky č.398/2009 Sb – velikost výtahové kabiny 2400x1400 mm při šířce výtahových dveří 1100 mm.

Výtah bude probíhat na celou výšku objektu od 1.PP do 4.NP – celkem je navrženo 5 stanic.

Celá šachta bude důsledně dilatována od stávajícího objektu, včetně základů.

Je navržena železobetonová monolitická konstrukce šachty (alternativně lze uvažovat o montované - prefa šachtě) osazená na podzemní monolitické vaně dojezdu, založení na základové desce.

V souvislosti s přístavbou výtahu bude nutno přebourat , příp. dozít některé okenní otvory a osadit je novými překlady. Nad přejezdem výtahu bude na stropní desku provedena plochá jednoplášťová střecha s kotvenou krytinou - navazující na průniku na upravenou valbovou střechu jižního křídla.

Evakuační výtah bude napojen na systém náhradního zdroje.

Podrobný návrh výtahu bude zpracován v rámci výrobní dokumentace vybraného dodavatele.

## 2.17. Technologie kuchyně v 1.NP

Na základě požadavků investora byl zpracován projekt kuchyně v 1.NP. Rozmístění jednotlivých zařizovacích předmětů, stejně tak požadovaná připravenost elektro a zti je zakreslena v projektu kuchyně. Stejně tak je definován standard jednotlivých spotřebičů.

## 2.18. Odvod spalin

Odvod spalin je řešen stávajícím způsobem. Na východní fasádě objektu je umístěno venkovní nerezové čtyřhrstvé komínové těleso o průměru 350/450 mm. Stavební úpravy toto nemění.

## 2.19. Venkovní zpevněné plochy

Viz samostatná projektová dokumentace a textová část stavebního objektu SO.03 – Zpevněné plochy, areálové.

## 2.20. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, péče o pracovníky

Před započítím stavebních prací na staveništi budou všichni pracovníci seznámeni s veškerými bezpečnostními předpisy.

Celý areál staveniště bude dočasně po dobu výstavby oplocen v prostoru uvažované stavby a stavebních úprav.

Stavební provoz generálního dodavatele včetně subdodavatelů se musí podřídit požadavku investora a provádění všech stavebních prací musí odpovídat všem platným předpisům na BOZP, a práce na staveništi budou prováděny pouze osobami obeznámenými s těmito předpisy.

Investor i zhotovitel se musí řídit platnou vyhláškou O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Zvláště se upozorňuje, pokud nebude dodatečně dohodnuto jinak, na povinnost investora včas zajistit přesné vytyčení všech vedení, před zahájením stavby je nechat kvalifikovanou osobou vytyčit a jejich předání stvrdit zápisem do stavebního deníku dodavateli stavby. Ten je povinen řídit se podmínkami správců při činnostech v jejich blízkosti.

Rozhodnutí o technologických procesech, výrobních postupech, umístění dočasných skládek a použití ostatních zařízení musí odpovídat všem předpisům BOZP. Také časový harmonogram výstavby, max. počet pracovníků a jednotlivých čet, uspořádání prostoru pro pracovní postupy musí odpovídat podmínkám BOZP. Je třeba dbát, aby si jednotlivé řemeslné skupiny pracovníků v práci navzájem nepřekážely a neohrožovaly se.

Dodavatel je povinen vymezit prostor skládek, sociálních zařízení pracovníků, sklad materiálu zabezpečený proti odcizení majetku či jeho znehodnocení apod.

Pokud nelze z neznámých důvodů zajistit sebemenší ochranu pracovníků, je organizace povinna vybavit pracovníky pro výkon přidělené práce osobními ochrannými prostředky (impregnované obleky, ochranné brýle a rukavice, nepromokavé pláště při práci v nepříznivých podmínkách, v zimních měsících pláště s oteplovacími vložkami, respirátory při bouracích a jim podobných činnostech, pryžovou obuv atd.). Jednotlivé vybavení dále obdrží dle povahy prováděné práce. Pracovníci všech profesí mají nárok na povinnou ochrannou přilbu a ochranný oděv.

Dodržování předpisů BOZP při práci na stavbách je povinností stavební firmy.

Pokud by v projektové dokumentaci bylo opomenuto některých opatření, zejména takových, která by ohrožovala zdraví a bezpečnost pracovníků, není to důvod k tomu, aby se taková opatření na stavbě opomíjela a neprováděla!

## 2.21. Bezpečnost práce na střeších

V rámci stavebních prací jakož i pro následnou údržbu objektu (odklizení sněhu, nátěry, čištění střešních žlabů, příp. vtoků, revize technického zařízení atd.) bude součástí objektu též realizace a osazení trvalých (alt. případně dočasných) kotvicích bezpečnostních systémů.

Dle stavebního zákona 183/2006 je způsob zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení pro výstavbu předmětem projektu organizace výstavby a zejména pak plánu BOZP (bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na stavbách), který bude zpracován koordinátorem bezpečnosti práce.

Jedná se zejména o stanovení zásad technických a organizačních opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve výškách či hloubkách, příp. pádech ze střešních atd.

Obecně platí, že ochrana proti pádu z výšky nad 1,5 m musí být zajišťována buď kolektivním nebo osobním zajištěním. Přístup na plochu střešního je zajištěn z hlavní střešiny nástavby jižního křídla, a to výlezovým střešním oknem + záchytným bezpečnostním systémem (střešními háky + nerezovými kotvicími body).

S ohledem na bezpečnost při práci na střeších se jedná zejména o následující nebezpečí:

- pád ze střešiny
- propadnutí střešinou

- propadnutí otvory ve střeše
- padající předměty
- opravy a údržba v extrémním počasí

V rámci zpracovaného projektu organizace výstavby a plánu BOZP bude stanoven systém plánování uchycovacích bodů s přihlédnutím rizika pádu, volba a navržení bezpečnostního systému, základní pravidla plánovaného bodového kotvícího systému pro navržené šikmé střechy se sklonem 21°, 26°, 27°, a plochou střechu se sklonem 3%.

Povinností zadavatele stavby (zákon č.309/2006 Sb.) je určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví na staveništi, jakož i zajistit plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve výškách a svahovaných výkopech, práci na střeších.

Technické řešení a podmínky realizace záchytného systému pro údržbu dle platných předpisů.

Předpokládané pracovní aktivity:

Pohyb při nezabezpečeném okraji střešního pláště při údržbě a odstraňování sněhu.

Pohyb při kontrole střešního pláště.

Revizní činnosti.

Činnosti při udržovacích pracích – viz. nař. vl. ČR č. 591/2006Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Další aktivity na ploše s rizikem možného pádu - viz. nař. vl. ČR č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a zák. č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy.

Podmínky montáže navrženého systému:

O celkové montáži bude zpracována prováděcí firmou dokumentace obsahující:

certifikáty

fotodokumentaci

návody k montáži a použití

souhlas s trvalým užíváním vydaný oprávněnou osobou

dokumentaci o kotvení

revizní knihu

dokumentaci skutečného provedení

V souladu s nař. vl. Č. 362/2005 Sb., přílohy, odst. I, bod 3., musí být splněno: Uspořádání, montáž, demontáž, zajištění stability a únosnosti, používání a kontrola tohoto systému musí odpovídat této dokumentaci.

Systém musí být osazen a používán přesně v souladu s montážními návody a pravidly pro používání výrobce.

Montáž bude prováděna podle zpracovaného technologického postupu a pod dozorem tak, aby zaměstnanec konající práci mohl být v případě nouze neprodleně vyproštěn.

Po dokončení montáže musí být vydán souhlas s užíváním od oprávněné osoby.

Pracovníci provádějící montáž se v případě rizika pádu z výšky budou vhodným způsobem zabezpečeni. Při montáži prvního kotvícího bodu využijí stávající konstrukce k zajištění. Při následujících kotvících bodech budou používat pro zabezpečení již osazené kotvící body. Pokud to nebude technicky možné, použijí k zajištění stávající konstrukce, nebo si takové vytvoří.

O montáži každého bodu včetně osazování průběžného kotvícího nerezového lana bude vedena fotodokumentace.

Montáž a používání zabezpečovacího zařízení je povoleno až poté, co si pracovníci provádějící montáž a uživatelé přečetli originální návod k montáži a používání.

Montážní firma zajistí, že vzdálenost požadovaná nebo nutná k zastavení pádu padajícího dělníka nepřekročí vzdálenost dostupnou na montážním místě. (tj., že pád bezpečně zachycen a zachyceného zaměstnance lze neprodleně a bezpečně vyprostit, popřípadě dopravit do bezpečného místa; k zachycení pádu musí dojít v dostatečné výšce nad překážkou-terénem, podlahou, konstrukcí apod.), aby se vyloučilo zranění zaměstnance – viz nař. vl. č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Montéři musí zajistit vhodnost základních materiálů, na kterých jsou konstrukční kotvící zařízení upevněna.

Montéři ověří, že vzdálenost požadovaná nebo nutná k zastavení pádu padajícího člověka nepřekročí vzdálenost dostupnou na montážním místě.

Montéři musí zajistit vhodnost základních materiálů, na kterých jsou konstrukční kotvící zařízení upevněna.

Firma provádějící montáž musí být proškolená a certifikovaná firma pro montáž těchto systémů.

Při nepříznivé povětrnostní situaci je zaměstnavatel povinen zajistit přerušení prací. Za nepříznivou povětrnostní situaci, která výrazně zvyšuje nebezpečí pádu nebo sklouznutí, se při pracích ve výškách považuje:

Bouře, déšť, sněžení nebo tvoření námrazy.

Čerstvý vítr o rychlosti nad 8 m.s<sup>-1</sup> (síla větru 5 stupňů Bf) při práci na zavěšených pracovních plošinách, pojízdných lešeních, žebřících nad 5 m výšky práce a při použití závěsu na laně u pracovních polohovacích systémů; v ostatních případech silný vítr o rychlosti nad 11 m.s<sup>-1</sup> (síla větru 6 stupňů Bf).

Dohlednost v místě práce menší než 30 m.

Teplota prostředí během provádění prací nižší než -10 st. C.

Další podmínky pro realizaci záchytného/zádržného systému:

Ve smyslu čl. 6.7 ČSN 73 1901 Navrhování střeš – základní ustanovení, bude autorovi tohoto návrhu umožněno seznámit všechny strany podílející se na realizaci s požadavky na řešení systému k ochraně před pádem, jako součásti střešy.

Ve smyslu čl. 6.9 ČSN 73 1901 Navrhování střeš – základní ustanovení, bude autorovi tohoto návrhu umožněno v průběhu realizace tohoto záchytného systému k ochraně před pádem kontrolovat soulad návrhu s realizací.

Ve smyslu ČSN 73 1901 Navrhování střeš – základní ustanovení dle:

čl. 4. 2. se počítá jen s pohybem poučených osob. Tato skutečnost bude vymezena provozním řádem

čl. 5.6.1 bude na střešu zajištěn bezpečný přístup odpovídající potřebě provádět údržbu

čl. 5.6.12 bude v provozním řádu budovy vymezen okruh poučených osob a provedena příslušná opatření u vstupu na střeš

čl. 6.6 bude autorem dokumentace – návrhu střešy stanoven režim prohlídek, kontrol, údržby a obnovy.

ve smyslu čl. 6.9. bude autor návrhu záchytného systému informován o realizaci, aby mohl v průběhu realizace střešy kontrolovat soulad s realizací.

Autor tohoto návrhu musí neočekávané konstrukční anomálie vyřešit a doplněný návrh zaznamenat v příslušných dokumentech ( grafický záznam řešení, zápis do stavebního deníku ).

čl. 8. 35.2 je v dosahu přístupových míst umístěn kotvicí bod pro bezpečný pohyb

přílohy B, čl. B.1.12 návrh vylučuje prostup skladbou střešy z materiálů dobře vedoucích teplo, navržený systém nevytváří tepelné mosty.

Ke vstupu na střeš se doporučuje umístit informační tabulku s poučením o zásadách provozu na střeše. Doporučuje se uvést maximální užitečné zatížení, vymezení ploch pro pohyb, a o umístění bezpečnostních prvků na střeš bude umožněn odpovídající bezpečný přístup pro provádění kontroly a údržby střešy i zařízení umístěných na ní – dle čl. 5.6.1

nelze-li zajistit, aby sníh a led nepadaly ze střešy, musí být kolem objektu v místech, kam sníh nebo led může padat, vymezen označený ochranný prostor v období roku, kdy pád sněhu a ledu hrozí

dle čl. 8.35.2 konstrukce, kterými se vstupuje na střeš, musí odolávat mechanickému namáhání od pohybujících se osob

Podmínky používání navrženého záchytného/zádržného systému:

Jako spojky lze používat pouze prostředky dle ČSN EN 362 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky – Spojky.

Délka přípojných lan osobního úvazu pro jednotlivé úseky bude vyznačena v projektu záchytného systému a bezpečného pohybu osob po střeše. Jako osobní ochranné prostředky proti pádu z výšky lze používat výlučně prostředky dle ČSN EN 365, Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky – Tlumiče pádu, ČSN EN 363 Prostředky ochrany osob proti pádu.

V případě zachycení pádu musí být systém nebo jeho část před dalším použitím podrobena revizi oprávněnou osobou.

Před zahájením prací bude pracovník seznámen s pracovními postupy na ploše s rizikem pádu z výšky nebo do hloubky.

Všechny předměty, se kterými pracovník bude manipulovat, musí být zabezpečeny proti případnému pádu přes okraj střešy.

Pro práci, při které se přemísťuje materiál a předměty, je nutné vypracovat pracovní postup pro danou činnost.

Před zahájením prací bude pracovník seznámen s používáním kotvicích bodů a systémů určených k ochraně před pádem a jejich rozmístěním.

Zádržné a záchytné zařízení na střeše je určeno pro namáhání ve všech směrech paralelně k montážní ploše nebo pravoúhle ke kotvicímu zařízení.

Jako přípojně zařízení a osobní ochranné pracovní prostředky a záchytné prostředky smí být použity výhradně systémy certifikované, určené pro tento účel. Přípojně lano musí obsahovat tlumič pádu.

Ve smyslu nař. vl. č.362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky: Zaměstnavatel zajistí, aby zvolené osobní ochranné pracovní prostředky odpovídaly povaze prováděné práce, předpokládaným rizikům a povětrnostní situaci, umožňovaly bezpečný pohyb a aby byly pravidelně prohlíženy a zkoušeny v souladu s požadavky zpracované dokumentace; přitom smí být použity pouze osobní ochranné pracovní prostředky, které splňují požadavky stanovené zvláštními právními předpisy.

Zaměstnanec se musí před použitím osobních ochranných pracovních prostředků přesvědčit o jejich kompletnosti, provozuschopnosti a nezávadném stavu.

Systém lze používat výlučně k účelu, pro něj je navržen a způsobem, který předepisuje daný výrobce.



Systém vyžaduje provádět revize dle ČSN EN 1090-3 a dle pokynů výrobce.

Před zahájením práce ve výšce má být vždy na místě záchranný plán.

Uživatel je povinen vypracovat pokyny pro používání systému v souladu s touto zprávou a zvolenými pracovními postupy i druhem prováděné práce.

Uživatel je povinný zajistit vysvobození pracovníka, který spadl do lana nejpozději do 20 minut. Pokud není zajištěno vysvobození např. dohodou s hasičským záchranným sborem, musí být pracím s využitím záchytných systémů proti pádu osob přítomna osoba vyškolená a vybavená pro záchranu pracovníka, který spadl do lana.

Zaměstnavatel zajistí, aby zaměstnanec provádějící práce při použití osobních ochranných pracovních prostředků proti pádu byl pro předpokládané činnosti vyškolen, zejména pak pro vyprošťovací postupy při mimořádných událostech.

Vysvobozená osoba má být po vysvobození nejméně po stejnou dobu, jako byla zavěšena na laně, ponechána ve svislé poloze.

Důležité upozornění:

Dle nař. vl. č. 362/2005 Sb., příloha je tento zádržný systém dle písmene c):

je pád bezpečně zachycen a zachyceného zaměstnance lze neprodleně a bezpečně vyprostit, popřípadě dopravit do bezpečného místa; k zachycení pádu musí dojít v dostatečné výšce nad překážkou (terénem, podlahou, konstrukcí apod.), aby se vyloučilo zranění zaměstnance.

V souladu s nař. vl. č. 362/2005 Sb. nesmí být práce ve výškách prováděna, jestliže nepříznivá povětrnostní situace, s ohledem na použitou ochranu proti pádu, může ohrozit bezpečnost a zdraví pracovníků.

Přehled zákonných předpisů:

§3 odst. 3 a 4 zákona č. 183/2006 Sb. stavební zákon

vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických náležitostech staveb

vyhl. č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb příloha č. 1

nař.vl. ČR č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

nař.vl.č. 21/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky

Odchytky od norem nejsou přípustné, protože se jedná o základní požadavek na stavby – bezpečnost při užívání. (viz § 8 písm. e) a §55, odst. 2 vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických náležitostech staveb)

*Podrobnosti zabezpečení proti pádu z výšky a do hloubky a navržené technické řešení ochranného systému proti pádu osob jsou řešeny v samostatné příloze projektové dokumentace – viz Systém zachycení pádu/zadržetí pádu.*

## 2.22. Podmínky a nároky na provádění stavby

Během provádění díla je zhotovitel odpovědný za přípravu následujících dokumentů a provádění prací:

Součástí dodávky zhotovitele jsou následující činnosti:

- zpracování BOZP zvláště pro provádění stavby za provozu
- zaměření objektu včetně vyhotovení geometrického plánu pro vklad do katastru nemovitostí (do doby podání žádosti o kolaudaci stavby)
- zaměření a ochrana veškerých stávajících inženýrských sítí, vč. areálových rozvodů a přípojek
- kontrolní měření radonu před zahájením stavebních prací, za účelem zjištění skutečné hodnoty radonového indexu.
- kontrolní měření radonu ke kolaudaci
- geometrické zaměření nově budovaných sítí, přeložek a zpevněných ploch
- spolupráce zhotovitele při kolaudačním řízení
- ochrana stávající zeleně proti příp. poškození

Zhotovitel připojí k závěrečné zprávě dokumenty o správném provedení prací podle technických norem a předpisů, provedení zkoušek, atestů, dokumentaci konečného stavu a dokumentaci vyplývající z kontraktu, včetně prohlášení o shodě ( nař. č. 22/1997 Sb.) a ostatní relevantní dokumenty. Zhotovitel i objednatel mají dále právo uvést cokoli, co považují za nezbytné ve vztahu k údajům uvedeným v přejímacím protokolu.

Upozornění:

Před započatím prací musí být vytyčeny veškeré podzemní sítě na území prováděné stavby, přípojky jakož i veškeré areálové rozvody sítí. Zejména je zapotřebí provést přesné vytyčení stávajícího kabelového vedení SLP (optický kabel), který prochází napříč východní částí stavebního pozemku. Všichni pracovníci budou seznámeni s bezpečnostními předpisy. Je bezpodmínečně nutné dodržovat bezpečnostní předpisy a nařízení včetně Vyhlášky č. 309/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Dodavatel je povinen vypracovat a striktně dodržovat technologické postupy prací dle výše uvedené vyhlášky. Řešení organizace výstavby provede generální dodavatel.

Při stavbě budou respektovány připomínky účastníků stavebního řízení a dotčených orgánů státní správy.



Veškeré práce je nutno provádět dle postupů určených výrobcí jednotlivých materiálů s ohledem na stanovenou záruční lhůtu a technologii.

### 2.23. Závěrečná ustanovení

Veškeré práce musí být prováděny dle platných bezpečnostních předpisů, uvedených ve vyhlášce ČÚBP č. 309/2006 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, za dodržení všech technologických předpisů.

**Uvedený požadavek nebo odkaz na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, popřípadě její organizační složku za příznačné, patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, vymezuje pouze požadovaný standard a zadavatel umožní pro plnění zakázky použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení.**

### 2.24. Neuzavřené záležitosti

- u jímký pro sběr dešťových vod v patě objektu ve východní části musí být před realizací provedena sonda. Na základě zjištěných skutečností se navrhnou taková opatření, která umožní pojezd vozidel a realizaci navržené zásobovací komunikace podél východní strany objektu.

- nutno ověřit skutečnou polohu, velikost a výškové umístění stávajícího prostupu základem pod vnějším obvodovým zdívem směrem na východ (dvora) v m.č. 1.88 (viz výkres základů) – tomuto budou přizpůsobeny rozvody kanalizace.

- Ochrana proti atmosférické elektřině zůstane dle požadavku investora stávající – pouze bude repasován. Není součástí této PD! Investor zajistí revizi hromosvodu po provedení stavebních prací

- Dle dostupných podkladů z archivní projektové dokumentace stavby DPS Milevsko je patrné, že vzhledem k původnímu vysokému radonovému indexu pozemku pro výstavbu DPS Milevsko byl součástí projektové dokumentace pro provádění stavby z prosince r. 2001 návrh odvětrání radonu z podlaží pomocí drenáží (resp. odvětrávacích kanálků v podzákladí objektu) a svislého PVC potrubí, vyvedeného na střechu objektu, resp. jednotlivých jeho částí a křídel.

Vzhledem ke stavebním zásahům do obou částí věží (půdní vestavba), dále pak jižního křídla (nástavba) a úprav kuchyně v 1.np je tak zapotřebí před zahájením stavebních prací ověřit, zda-li součástí výstavby objektu byla rovněž realizace protiradonových opatření, spočívajících v odvětrání radonu nad střechu a odvětrávacích kanálků či drenáží v podzákladí objektu!

Dle dostupné dokumentace by se tak mělo jednat o svislé odvětrávací potrubí Ø100 mm v obou věžích v rozsahu dnešních půdních prostorů (v nově navrhovaných místnostech 4.14 a 4.20), dále potom v půdním prostoru jižního křídla (v nově navrhované místnosti 4.58, resp. instal.jádra vedle této místnosti). Prohlídkou stavby v obou věžích (jak půdních prostorů, tak i spodních prostorů ve 3.np) nebylo potvrzeno, že by původně navrhované PVC odvětrávací potrubí radonu bylo realizováno.

Současně je nutno ověřit – při realizaci nově navrhovaných skladeb podlah na terénu v kuchyni a jídelně (m.č. 1.87 a 1.88) –, zda-li i zde bylo či nebylo realizováno odvětrání podlaží proti radonu, a to formou ležatých perforovaných drenáží či odvětrávacích kanálků pod konstrukcemi dnešních podlah + svislé odvětrání PVC potrubím v dnešním instalačním jádru vedle mezi m.č. 1.87 a 1.60 (instalační jádro ze strany m.č. 1.87).

Na základě zjištěných skutečností a ověření na stavbě, souvisejících s realizací protiradonových opatření ve formě odvětrání podlaží, bude následně rozhodnuto o příp. doplnění či využití odvětrávacího systému proti radonu v rámci nově navrhovaných stavebních prací (stavebních úpravách, nástavbě či vestavbě).

Pokud bude potvrzena realizace odvětrávacího systému proti radonu, v rámci vestavby obou věží bude využito stávající svislé PVC potrubí vedoucí nad střechu (v m.č. 4.14 a 4.20 pak bude provedena svislá sádkapotáž potrubí v místnosti), v rámci nástavby jižního křídla potom bude stávající PVC svislé potrubí prodlouženo a nově vyvedeno nad střechu nástavby (v poloze uvnitř stávajícího instalačního jádra vedle m.č. 4.58).

Pokud bude v rámci provádění nové konstrukce podlahy na terénu v m.č. 1.87 a 1.88) zjištěna přítomnost a realizace ležatých odvětrávacích drenáží či kanálků pod dnešními konstrukcemi podlah (resp. pod podkladním betonem těchto konstrukcí), bude tato v rámci nové skladby podlahy v maximální možné míře zachována a využita. Pokud bude drenážní potrubí z výškových důvodů nutno upravit, dojde potom k jejímu přeložení do nové podkladní štrkopieskové vrstvy pod novými podkladními betony.

- posouzení možnosti vypouštění čistých srážkových vod ve dvorní části areálu vsakem do horninového prostředí bylo provedeno dle závěrů, doporučení a návrhu hydrogeologického posudku, který byl zpracován na základě studia archivních geologických a hydrogeologických podkladů a terénního

průzkumu, bez sondážních prací a hydrodynamických zkoušek. V průběhu provádění výkopových a zemních prací pro vlastní vsakovací těleso a areálovou (dešťovou) kanalizaci je tak zapotřebí ověřit skutečné hydrogeologické podmínky dané lokality a místa a tyto porovnat s výsledky a závěry hydrogeologického průzkumu. V případě, že se skutečné hydrogeologické podmínky při provádění stavby a zemních prací budou lišit od hydrogeologického posudku, bude nutno nechat hydrogeologem posoudit navrhované řešení, typ a velikost vsakovacího tělesa!

Ing. arch Jiří Brůha  
Ing. Václav Krampera  
Ing. Tomáš Brom  
Tomáš Kuneš  
České Budějovice, únor 2018