
**ADAPTACE UBYTOVNY NA BYTOVÝ DŮM Č.P. 603/36 – KARLOVY VARY P.Č. 1011/6
K.Ú. – DRAHOVICE [663701]**

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projektová dokumentace pro provádění stavby

Investor:

Statutární město Karlovy Vary, odbor majetku města

Moskevská 2035/21, 360 01 Karlovy Vary

Vypracoval:

INSTAV-ATELIER s.r.o.,
Příbramská 1285, Nové Město,
337 01 Rokycany

Autorizovaný projektant:

Ing. Jan Džugan

Datum:

Říjen 2025

B.1 CELKOVÝ POPIS ÚZEMÍ A STAVBY

a) Popis a charakteristiky stavby a objektů technických a technologických zařízení a jejich užívání,

Poznámka: Celá projektová dokumentace je vypracována v podrobnosti pro provádění stavby.

- Jedná se o panelový dům typu konstrukce T06b s osmi nadzemními a jedním podzemním podlažím. Plocha pozemku 1011/6 dle katastru je 767 m², přičemž výška po hlavní atiku od úrovně 1.NP je +23,550, výška po nejvyšší bod – výtahovou nástavbu je +26,890 m.

- V původním využití bylo v suterénu provedeno zázemí pro údržbu, sklady, prádelna a stolní tenis pro sportovní využití. V současném stavu jsou suterénní prostory využívány spíše jako skladovací prostory a některé prostory byly přepaženy sklípkami z dřevěné konstrukce. Částečně jsou sklípky zdemontované, z větší části jsou ale zachovány. V prostoru pro tenis je nyní sklad nábytku.

V přízemí bylo provedeno sociální a administrativní zázemí pro ubytovnu a recepci. Součástí byla rovněž veřejná jídelna, prostor pro zájmovou činnost a izolace. Dál byla provedena jedna služební bytová jednotka. V současném stavu část prostorů sloužila jako nízkoprahový výukový prostor, nebo jako kadeřnictví, část kuchyně veřejné jídelny je pak bez využití jako hluchý prostor.

V typovém podlaží 2.NP až 8.NP jsou provedeny jednotlivé ubytovací jednotky v počtu 9 pod označením X02 až X09 (X je číslování dle patra) a jedna společenská místnost. Tyto prostory nezměnily za dobu existence stavby své využití. Ubytovacích jednotek je tak $9 \times 7 = 63$. Na konci každé centrální chodby v typickém podlaží je na jižní straně chodbová lodžie.

- Předmětem dokumentace pro provádění stavby je změna využití objektu z ubytovny s nynějšími 63 ubytovacími jednotkami a zázemím na bytový dům o 62 bytových jednotkách, společenském prostoru v přízemí, prostoru pro zájmovou činnost v suterénu a skladovacích prostorech pro obyvatele. Hromadné bydlení v bytových domech je hlavní využití dle územního plánu.

- V suterénu je navržen prostor pro zájmovou činnost pro využití obyvateli s projektově omezenou kapacitou na 23 osob s vlastním sociálním zázemím, včetně bezbariérového WC. Využití maximálně 4 hodiny v týdnu. Dále sklípky v počtu 63 pro jednotlivé byty + společenský prostor, který bude rovněž využíván obyvateli domu a další přidružené skladovací prostory a technické prostory s technologickým zázemím pro chod objektu. Hlavní uzávěr vody je proveden v místnosti rozvaděčů v 0.02.01 v suterénu. Osazení nového vodoměru bude provedeno pracovníky VODAKVA. Výměník tepla pro zásobování teplem je mimo objekt. Do objektu jsou přivedeny rozvody topné vody a teplé vody. Regulace je provedena ve strojovně v suterénu 0.01.01. Technologie výroby není navrhována. Prostor suterénu je přístupný bezbariérově výtahem.

- V přízemí 1.NP je navržen společenský prostor pro využití obyvateli, který bude s vlastní kuchyňkou a sociálním zázemím v podobě oddělených WC. WC pro muže je rovnou provedeno zároveň jako bezbariérové. Navrhováno je maximálně 50 osob. Dále je zde navrženo 6 bytových jednotek. Z toho 3 jednotky 2+kk, 1 jednotka 2+1, 1 jednotka 3+kk a 1 jednotka 4+kk. Z jižní strany jsou do objektu přivedeny příklady silnoproudu ČEZ a dále optický kabel CETIN a T-MOBILE.

V typických podlažích 2.NP až 8.NP je navržena změna ubytovacích jednotek na bytové jednotky, kterých bude celkem 8. Jsou navrženy 4 bytové jednotky 2+kk, 1 bytová jednotka 2+1 a 3 bytové jednotky 3+kk.

Celková bilance typů bytových jednotek tak je:

2+kk–31 bytů

2+1–8 bytů

3+kk – 22 bytů

4+kk – 1 byt

Celkem 62 bytových jednotek

- Součástí úpravy dispozic je odstranění stávajících lehkých umakartových příček, bourání otvorů v nosných zdech dle konstrukčních zásad, zazdívání stávajících otvorů, odstranění některých dělicích stěn a stavba nových sádkartonových příček, případně pórobetonových příček (suterén), odstranění všech povrchových úprav až na panel a provedení nových povrchových úprav, včetně akustických podlah a akustických předstěn.

- Přístup do objektu a jeho připojení na inženýrské sítě bude beze změny. Do objektu je možný přístup celkem třemi vstupy. Hlavní východní vstup, dále západní vstup a jižní vstup z úrovně terénu, který umožňuje i bezbariérový přístup.

- Pro zjištění statického působení byly určeny již v rámci stavebního povolení určeny zásady pro zásahy v nosných konstrukcích. V rámci změny dispozic ubytovny na dispozice bytů je navrženo v některých částech vyřezání dveřního otvoru do nosného příčného panelu. Otvory jsou navrženy o šířce 900 mm (při šířce křídla 800 mm), přičemž maximální přípustná šířka otvoru je 1000 mm a výška 2050 mm. Pozice bouraných otvorů ve výkresové části se znázorněním sekce s možností zásahu do nosné konstrukce. Nejdůležitější zásada při bourání

otvorů je vzdálenost od spáry panelů 400 mm. Otvor nesmí být v žádném případě vybouráván v místě styku stěnových panelů, jinak by došlo k narušení smykového namáhání! Z toho důvodu je nejprve nutné odstranění všech omítek a obnažení a očištění stěny až na nosný panel, aby bylo zjištěno přesné konstrukční uspořádání! V případě zjištění odchylek, především zjištění spáry v místě plánovaného vyřezání otvorů je nutné oznámit tuto skutečnost statikovi a vedoucímu projektantovi! Vzdálenost od spáry/styku 400 mm je brána jako závazná rezerva, určená statickým výpočtem ve stavebně-konstrukční části dokumentaci D.3. Pro lepší statické působení jsou navíc vybourávané otvory v jednotlivých podlažích navrhovány nad sebou, aby nedocházelo k asymetrickému roznášení sil.

- Přístup do strojovny výtahu je řešen mobilním žebříkem, umístěným na stěně v 8.NP. Přístup na rovinu střechy je řešen ze strojovny výtahu po ocelovém schodišti. Přístupnost bude zajištěna pouze pro údržbu. Řešení přístupu bude beze změny.

- Vzhledem k provedení nové střechy po havárii v roce 2023 včetně zateplení, není navrhována výměna krytiny, ani zateplení střechy. Dále není předmětem provedení výtahové nástavby s výjimkou odstraňování staré a montáže nové technologie nových výtahů.

Dále není navrhováno západní zastřešení vstupu vzhledem k problematickému odvodnění lodžie nad ním.

- Světlá výška obytných místností bude po provedení sádkartónů shodně 2,5 metrů, souladu s požadavkem ve vyhlášce č. 146/2024 Sb., § 38, odstavec (1). V neobytných místnostech, jako jsou koupelny a chodby je navržena snížená výška na 2,3 metrů z důvodu provedení vzduchotechniky, v některých místnostech suterénu pak z důvodu vedení kanalizace.

b) Charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Území stavby se nachází v lokalitě v katastrálním území Drahovice na území města Karlovy Vary v ulici Úvalská, nedaleko sídla karlovarské pobočky ČKAIT. V okolí objektu se nacházejí další panelové domy sídliště v Drahovicích a budovy občanské vybavenosti. Okolí stavby má dobrou dopravní obslužnost a dostatečnou občanskou vybavenost. Východně od stavby se přes místní komunikaci nachází zahrádkářská kolonie. Severním směrem se nalézá silnice I/6, která bude v roce 2030 rozšířena na dálnici D6. Obchodní domy lze najít v okolí ve vzdálenosti do 500 metrů.

Území stavby nezasahuje do žádného z výše uvedených území. Není znám výskyt poddolovaného území. Nejbližší důlní díla se nacházejí v Dalovicích, severně od řeky Ohře.

c) Soulad dokumentace pro provádění stavby s povolením záměru, informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Dle platného ÚP je území stavby v zastavitelném území – „BH – Bydlení v bytových domech“. Dokumentace vychází z projektu pro povolení záměru. Drobné odchylky v dispozicích oproti DSP byly zapracovány. Dále bylo zrušeno provedení nové střechy, neboť ta byla již rekonstruována po havárii v roce 2023, vyjma prostupů pro vyvedení jader a střešních vpustí. Dále bylo zrušeno ocelové evakuační schodiště, CHÚC B změněna na CHÚC A odstraněním dělicích příček na chodbě a zrušen evakuační výtah. Výtahy tak již nejsou navrhovány jako evakuační, a proto nebudou používány v případě požáru. Tyto prvky se ukázaly jako přeuročité z hlediska PBR, a proto byly zrušeny. Bylo provedeno nové PBR, jehož závěrem je, že za dodržení navrhovaných požárně bezpečnostních řešení lze stavbu realizovat.

Před realizací stavby je nutné vytýčení tras všech inženýrských sítí.

Dotčené orgány:

Karel Holoubek – Trade group a.s., odštěpný závod Teplárna Karlovy Vary: Stavbou musí být respektováno stávající zařízení pro rozvod tepla a teplé vody (ÚT a TV). Při provádění stavebních prací dbát na maximální opatrnost a případné kolizní situace se stávajícím zařízením rozvodu tepla řešit se zástupci OZ Teplárna K. Vary. Podrobnosti, včetně kompletního znění podmínek dle vyjádření, které je přílohou této PD.

HZSKV: Při místním šetření bude požadováno, aby byla nástupní plocha v souladu s čl. 12.4.3 ČSN 73 0802 řádně označena dopravním značením B29 s dodatkovou tabulkou „NÁSTUPNÍ PLOCHA PRO POŽÁRNÍ TECHNIKU“. Podrobnosti, včetně kompletního znění podmínek dle vyjádření, které je přílohou této PD.

KHSKK: Záměr je přípustný. KHS KK upozorňuje, že před zahájením užívání stavby bude KHS KK předložen doklad o výsledku laboratorního rozboru pitné vody z vnitřního vodovodu dodávané k odběrným místům, v souladu s § 4 odst. 7 a 8 a § 8 odst. 1 vyhlášky č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ve znění pozdějších předpisů, v rozsahu kráceného rozboru podle části 1. přílohy č. 5 této vyhlášky. Citovaná vyhláška je prováděcím právním předpisem k zákonu. Vzhledem k tomu, že předmětný záměr je v návaznosti na předloženou dokumentaci z hlediska požadavků předpisů v oblasti ochrany

veřejného zdraví přípustný, dospěla KHS KK k závěru, že záměr lze ve vztahu k zájmům chráněným na úseku ochrany veřejného zdraví realizovat, a tedy vydat souhlasné závazné stanovisko. Podrobnosti, včetně kompletního znění podmínek dle vyjádření, které je přílohou této PD.

MMKV – OŽP: Souhlasné jednotné enviromentální stanovisko.

Podmínky:

- V souvislosti s prováděnou činností je nutné zohlednit hierarchii odpadového hospodářství spočívající v předcházení vzniku odpadu, a nelze-li vzniku odpadu předejít, pak v následujícím pořadí jeho příprava k opětovnému použití, recyklace, jiné využití, včetně energetického využití (není míněno spalování odpadů původcem), a není-li možné ani to, jeho odstranění. Vnikne-li odpad, pak požadujeme dodržování zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech (dále jen „zákon o odpadech“), zejména ust. § 12, 13 a 15 a prováděcích právních předpisů. Odpady z realizace stavby je nutné shromažďovat utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií dle vyhlášky č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a zabránit k jeho vzájemnému mísení.
- V průběhu celé stavby musí být na požádání správnímu orgánu doloženo, zda bylo se vzniklými odpady naloženo v souladu s ust. § 15 odst. 2 zákona o odpadech, zejm. předání odpadu v souladu s ust. § 13 odst. 1 písm. e) zákona o odpadech, tedy předání do zařízení určeného pro nakládání s odpady (např. faktury, vážní listky, doklady obsahující informace podle ohlašovacích listů přepravy nebezpečných odpadů po území ČR, atd.).
- Po provedení změny dokončené stavby, terénní úpravy nebo odstranění stavby, které podléhají povolení podle stavebního zákona, je stavebník povinen neprodleně zaslat správnímu orgánu, který vydal jednotné environmentální stanovisko a v případě že nebylo vydáváno pak obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností, doklady prokazující, že veškeré opětovně použité stavební výrobky, využitě vedlejší produkty a stavební výrobky, které přestaly být odpadem, byly využity v souladu s tímto zákonem a že veškeré získané materiály jsou stavebními výrobky nebo vedlejšími produkty, které se nestaly odpadem, nebo s nimi bylo naloženo jako s odpady v souladu s hierarchií odpadového hospodářství.
- Vykopanou zeminu lze použít v místě jejího vzniku. Pro přebytek je nutné dodržet podmínky stanovené § 8 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, v návaznosti na prováděcí předpisy zejména na Vyhlášku č. 273/2021 Sb. S přihlédnutím ke znění § 3 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech je žádoucí zhodnotit, zda je možné použít zeminu jako vedlejší produkt. Pokud před započítáním prací není smluvně zajištěno využití zeminy, nedojde k ověření kritérií v souladu s prováděcím předpisem, nebo by její použití vedlo k nepříznivým dopadům na životní prostředí, zemina nenaplní definici vedlejšího produktu – jde tak o odpad a je nutné jej předat osobě oprávněné k jejímu nakládání.
- Při manipulaci s výrobky obsahující azbest je nutné dodržet podmínky stanovené § 85 zákona 541/2020 Sb., o odpadech. Každý musí zajistit, aby při nakládání s odpadem obsahujícím azbest nebyla z odpadu do ovzduší uvolňována azbestová vlákna nebo azbestový prach a aby nedošlo k rozlití kapalin obsahujících azbestová vlákna. Při nakládání s odpadem obsahujícím azbest je nutné splnit technické požadavky stanovené vyhláškou ministerstva a požadavky jiných právních předpisů. Vybourané stavební a demoliční odpady obsahující azbest musí být neprodleně po vzniku zabaleny do neprodyšných obalů nebo uloženy do utěsněných nádob či kontejnerů, označeny a předány do zařízení pro nakládání s odpady, které je určeno k jejich sběru nebo odstranění. Odpad obsahující azbest musí být ukládán odděleně od ostatních odpadů
- Podrobnosti, včetně kompletního znění podmínek dle vyjádření, které je přílohou této PD.

ČEZ:

1) Stavebně technické řešení stavby musí bezvýhradně respektovat stávající zařízení distribuční soustavy (PDS) a být koncipováno s ohledem na nezbytné odstupové vzdálenosti od těchto zařízení tak, aby bylo možné dodržet minimální bezpečné vzdálenosti v souladu s platnými předpisy a technickými normami.

1.1. Zákonné povinnosti žadatele, stavebníka nebo jím pověřené třetí osoby:

V souladu s ustanovením § 46 zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů, je žadatel, stavebník nebo jím pověřená třetí osoba povinen zdržet se jakéhokoli jednání, které by mohlo:

- Ohrozit bezpečnost a spolehlivost energetických zařízení.

- Způsobit škodu na majetku nebo životním prostředí.
- Porušit práva a oprávněné zájmy jiných osob.

Tato povinnost platí bez ohledu na to, zda žadatel, stavebník nebo jím pověřená třetí osoba disponuje povolením k provozování energetické činnosti nebo je k ní oprávněn na základě jiného právního titulu.

1.2. Požadavky provozovatele distribuční soustavy:

Z pohledu provozovatele distribuční soustavy ČEZ Distribuce, a. s. (dále jen „PDS“), je nezbytné, aby realizace navrhované stavby probíhala v souladu s přísnými bezpečnostními a technickými požadavky PDS. Stavebník je povinen zajistit, aby stavba:

- Neohrozila ani neovlivnila provoz distribučních zařízení v jakémkoli ohledu.
- Nezpůsobila žádné riziko ani zásah do distribučních zařízení v průběhu stavby ani po jejím dokončení.
- Neovlivňovala negativně kvalitu a spolehlivost dodávky elektrické energie pro ostatní zákazníky.

1.3. Dodržování podmínek a norem:

Stavebník je povinen dodržovat veškeré závazné podmínky a technické normy pro provádění stavebních prací v blízkosti distribučního zařízení. Zároveň je povinen informovat provozovatele o plánovaném zahájení a ukončení stavby. Vlivem stavby nesmí dojít ke zhoršení stavu stávajícího distribučního zařízení související s touto stavbou.

2. Navrhování a realizace stavby:

o Navrhování a realizace stavby musí probíhat tak, aby se do budoucna vyloučilo jakékoli narušení nebo ohrožení distribučních zařízení. Stavba nesmí způsobit žádné škody na stávajícím distribučním zařízení ani ohrozit život, zdraví, bezpečnost nebo majetek osob. Stavebník nese plnou odpovědnost za ochranu života, zdraví, bezpečnosti a majetku osob, které by mohly být stavbou dotčeny.

Důrazné upozornění:

- PDS má zákonné oprávnění provádět kontroly na staveništích, které zasahují do jeho ochranných pásem. Tyto pásma jsou definovány zákonem a slouží k ochraně veřejného zájmu, bezpečnosti a zdraví občanů. V případě, že při kontrole je zjištěno porušení stanovených podmínek, PDS má právo stavbu okamžitě zastavit a požadovat nápravná opatření. Tato pravidla jsou důležitá pro prevenci potenciálních rizik a zajištění bezpečnosti všech zúčastněných stran. Je důležité, aby se všechny stavební firmy a jednotlivci, kteří provádějí práce v ochranných pásmech, seznámili s příslušnými právními předpisy a dodržovali je.

1.4. Pro umístění a provádění stavby v ochranných pásmech musí být dodržena tyto pravidla:

- Stavba nesmí potenciálně vyvolat vznik rizikových nebo havarijních situací a narušení nebo dokonce ohrožení provozu distribučních zařízení,
- stavba nesmí bránit bezpečné údržbě a obnově zemních vedení, včetně souvisejícího distribučního zařízení,
- stavbou nesmí dojít ke změně hloubky uložení kabelového vedení a s tím související změně výškové nivelety země oproti současnému stavu,
- vlivem stavby nesmí dojít ke zhoršení stavu distribučního zařízení či znemožnění nebo znesnadnění přístupu k distribučnímu zařízení,
- v ochranném pásmu i mimo ně je každý povinen zdržet se jednání, kterým by mohl poškodit elektrizační soustavu nebo omezit nebo ohrozit její bezpečný a spolehlivý provoz a veškeré činnosti musí být prováděny činnosti tak, aby nedošlo k poškození energetických zařízení.
- Klíčovým a rozhodujícím faktorem je dodržení vzdáleností od elektrizační soustavy, která nesmí být menší než vzdálenost určená příslušným právním předpisem. Zároveň odstupová vzdálenost nesmí být menší než vzdálenosti určené technickou normou. Pokud je technická norma přísnější než právní předpis, je třeba se řídit technickou normou.

Další podmínky jsou řešeny ve vyjádření vlastníka PDS, které je nezbytnou přílohou této PD.

VODAKVA:

Práce budou v předstihu oznámeny na provoz vodovodů a kanalizace dle vyjádření, které je přílohou této PD. Vodoměrná sestava bude osazena v objektu, bude zabezpečena proti mrazu a poškození a její osazení bude provedeno pracovníky VODAKVA. Vodné bude nadále účtováno dle hlavního fakturačního vodoměru objektu. Podružné vodoměry nebudou odečítány. Vnitřní kanalizace bude odvětrávána nad střechu a bude zajištěna její plynutelnost. Zařízení pod úrovní terénu nesmí při vzduší vody způsobit zaplavení objektu – osadit zpětné klapky. Investor je nadále povinen upravit se společností smlouvu na odběr pitné vody a odkanalizování. Do kanalizace nebude vypouštěna drenážní voda. Vypouštění odpadních vod bude v souladu s příslušným kanalizačním řádem města. Nutnost dodržovat ochranná pásma dle příslušných vyhlášek. Podrobnosti, včetně kompletního znění podmínek dle vyjádření, které je přílohou této PD.

CETIN: Souhlasné stanovisko za podmínek dodržení Všeobecných podmínek ochrany SEK. Podrobnosti, včetně kompletního znění podmínek dle vyjádření, které je přílohou této PD.

T-MOBILE: Souhlasné stanovisko za podmínky dodržení řešení kolizí s optickou trasou. Více je řešeno v příloze číslo 3 ve vyjádření společnosti T-MOBILE v Dokladové části E. Např. vyrozumění o zahájení prací nejméně 15 dnů předem. Podrobnosti, včetně kompletního znění podmínek dle vyjádření, které je přílohou této PD.

VODAFONE: Nevyskytuje se.

GASNET: Nevyskytuje se.

d) Výčet a závěry průzkumů,

V provádění stavby byl proveden kompletní průzkum celé stavby, včetně kontrol pozic styků panelů, jehož výsledek je závazný i pro povolení záměru a v tomto případě byl rozšířen i na ostatní prostory pro již neobývanou stavbu. Průzkum probíhal v datech 05 až 08/2025 průběžně. Výsledkem stavby byl podrobný pasport stavby, který je ve výkresové části zahrnut v architektonické stavebním řešení jako „STÁVAJÍCÍ STAV“.

Pro určení místa styků byl proveden průzkum na místě a byla zjištěna skutečnost, že stěny jsou sestaveny z panelů tloušťky 150 mm převážně o modulovosti 4 800 mm a 2 400 mm, kdy 2 400 bývá obvykle směrem ven. Místa spar a dalších potencionálních možností nezjištěných spar jsou označeny ve výkresové části červenými osami s písmeny „a, b, c, d“. Vždy je uvažována modulovost 2,4 m pro jistotu a od této osy je na obě strany vyměřena „bezzásahová“ zóna 400 mm, kdy nelze vybourat dveřní otvor. mm

Výsledkem průzkumu je to, že místo, kde se dá prorazit dveřní otvor se nalézá pouze v krajních místech stěny vedle chodby při dodržení vzdálenosti 400 mm od jeho kraje anebo naopak od obvodové stěny, pokud není přítomna lodžie, opět 400 mm od kraje. Šířka takových oblastí s možností „zásahu“ je cca 1600 mm. Vzhledem k možnosti improvizace na stavbě během její výstavby v 80. letech však vzniká možnost použití panelů o modulovosti 1200 mm, kdy by vznikly další bezzásahové zóny. Proto je nutné před jakýmkoliv zásahům do nosné konstrukce, myšleno v rámci celého panelového domu, vždy odstranit veškeré omítky a další povrchové úpravy až na panel, aby byl zjištěn skutečný stav nosné konstrukce, a to opět úplně všude v rámci celého panelového domu. V případě zjištění odchylek od předpokladů je nutné předvolání statika a vedoucího projektanta, aby byl naplánován další postup.

Část nosné konstrukce v suterénu a přízemí je navržena z ocelových sloupů a z průvlaku, pravděpodobně z HEB profilů, které jsou opláštěny pravděpodobně rabicovým pletivem a jsou obezděny. Část profilů může být dodatečně opláštěna sádkartonem, nebo jinak obezděna. Vzhledem k tomu, že není navrhován zásah do těchto ocelových prvků, je jejich předmětem pouze požární ochrana novým opláštěním dle PBŘ.

Stropní konstrukce tohoto domu se sestává z panelů tloušťky 150 mm o modulovosti 1200, 2400, případně 600 mm. Pozice spar stropních panelů byla zjišťována na místě vizuálním průzkumem. Pro určení jistoty je nutné před prováděním jakýchkoliv zásahů nutné odstranění všech povrchových úprav, tedy omítek a všech podlah a odstranění všech zakrývajících konstrukcí, například opláštění ZTI a VZT a odstranění stávajících umakartových jader a příček. Zásah do stropních panelů bude proveden jádrovými vrty dle výkresů a dle vyjádření statika ve Stavebně-konstrukční části PD. Jedna z těchto podmínek je maximální rozměr vrtu průměr 200 mm a v případě provedení dvou vrtů vedle sebe budou tyto vrty provedeny v podélné směru „po výztuži“. Vrty nesmí být prováděny vedle sebe, aby nebylo porušeno větší množství nosné výztuže. Dále se bude panelů týkat zadělávání, případně zmenšování stávajících prostupů jader, opět dle vyjádření statika ve Stavebně-konstrukční části PD.

Nálezy možné poškození stávajících panelů:

Jedno z možných míst je poškození v ose „I“ ve 3.NP ve východní polovině, kde je pravděpodobná trhlina buď z výroby, nebo během užívání stavby.

Další, významnější poškození v ose „J“ v 6.NP v západní polovině, kde je z obou stran patrná trhlina opět buď z výroby, nebo během užívání stavby.

Ani jedna z těchto trhlin se nenachází v oblasti, kde by bylo plánováno vyřezávání otvorů.

Případné další trhliny, nebo poškození mohou být nalezeny po odstranění povrchových úprav a zakrývajících konstrukcí. V případě jejich nalezení bude provedeno oznámení statikovi a vedoucímu projektantovi.

Radonový průzkum:

V souvislosti se změnou využití části suterénu ze skladovacích prostor na prostor pro zájmovou činnost byl proveden radonový průzkum suterénu v čase 12.12. až 19.12.2024.

1. Identifikace zpracovatele posudku:

RADON STAV s. r. o., Nad Řekou 77, Všebořovice, 362 63 Dalovice, IČO: 291 04 858

2. Podmínky během měření:

Hodnoty průměrné objemové aktivity radonu jsou získávány měřením za použití systému integrální elektretové dozimetrie RM-1. Výběr měřících míst se provádí ve shodě s doporučením Měření a hodnocení ozáření z přírodních zdrojů ve stavbách s obytnými nebo pobytovými místnostmi, SÚJB, duben 2018.

Příkon prostorového dávkového ekvivalentu je měřen pomocí programovatelného dozimetru PM 1203 M.

3. Klimatické podmínky:

Měření bylo prováděno za standardního počasí, odpovídajícího ročnímu období. Obloha převážně zatažená, s čtenějšími smíšenými srážkami. Vítr mírný až středně silný, půda v době měření byla vlhká. Teplota v interiéru 15°C až 16°C. Teplota ve vnějším ovzduší se v době měření pohybovala v rozmezí -5°C až 3°C (ranní hodnoty) a -4°C až 9°C (odpolední hodnoty). Zdroj: portál ČHMÚ.

4. Režim užívání objektu:

V průběhu měření byl objekt vytápěn. Měření probíhalo v obývané stavbě za kontrolovaných expozičních podmínek.

5. Popis objektu:

Jedná se o suterén stávajícího bytového domu, kde je plánovaná rekonstrukce skladů na pobytovou místnost. Předmětná místnost nepřesahuje plochu 500 m². Stavba BD je zděná, panelová, o 5 NP a 1 PP. Okna jsou plastová izolační, střecha plochá. Vytápění ústřední s radiátorovými rozvody.

6. Výsledky měření:

Průměrná objemová aktivita radonu je měřena systémem integrální elektretové dozimetrie RM-1, výrobní číslo 02/2010 (č. OL 7103 z 7. 2. 2023 vydal SMS Kamenná). Do níže uvedených pobytových místností byla nainstalována měřící místa s dvojicemi elektretových dozimetrů. Příkon prostorového dávkového ekvivalentu (PDE) byl měřen v místech instalace měřících míst a na vybraných místech v pobytových místnostech stavby ve výšce 1 metr nad podlahou. Naměřené hodnoty PDE se pohybovaly v rozmezí 0,08 až 0,10 mSv/h. Průměrná objemová aktivita radonu byla stanovena měřením elektretovými detektory systému RM-1.

Ionizační komory byly exponovány po dobu 7 dní.

7. Závěr:

Zjištěné hodnoty objemové aktivity radonu jsou vyhodnoceny podle doporučení Státního úřadu pro jadernou bezpečnost, Měření a hodnocení ozáření z přírodních zdrojů záření ve stavbách s obytnými nebo pobytovými místnostmi.

13. Hodnocení:

Dle § 97 odst. 1 vyhl. č. 422/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů je referenční úroveň objemové aktivity radonu 300 Bq/m³ pro průměrnou hodnotu při výměně vzduchu, která odpovídá běžnému užívání.

Referenční úroveň pro maximální příkon prostorového dávkového ekvivalentu v obytné nebo pobytové místnosti ve výšce 1 m nad podlahou a vzdálenosti 0,5 m od stěny je 1 mSv/h.

Hodnoty příkonu prostorového dávkového ekvivalentu (PDE) v celém objektu se pohybují v rozmezí 0,08 až 0,10

Tyto hodnoty nenasvědčují přítomnosti vyšších koncentrací přírodních radionuklidů v použitém stavebním materiálu. Hodnoty naměřené objemové aktivity radonu v jednotlivých místnostech objektu nepřekračují referenční úroveň 300 Bq/m³ v 1. PP stávajícího bytového domu na p. p. č. 1011/6 v k. ú. Dražovice nejsou překročeny referenční úrovně podle § 97, odst. 1 vyhl. 422/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

POBYTOVOU MÍSTNOST – PROSTOR PRO ZÁJMOVOU ČINNOST LZE REALIZOVAT. Radonový průzkum je přílohou této PD.

e) Stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů, včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu

Ochranná pásma sítí:

Nadzemní vedení VN 7 m od krajního vodiče

Podzemní vedení VN 1,5m

Podzemní vedení nn, sděl. kabely 1,5m

Teplovody, horkovody 2,5m od okraje vedení

Vodovody a kanalizace do průměru 500 mm 1,5m, nad 500 mm 2,5m

Vyjádření správců sítí v příloze projektové dokumentace. Před zahájením prací je nutné veškeré inženýrské sítě vytýčit.

Ochranné pásmo II.b Lázeňského místa Karlovy Vary:

Při stavbě a budoucím provozu budou pro zajištění ochrany přírodních léčivých zdrojů bezpodmínečně dodrženy následující podmínky:

- 1) Veškeré práce musí být prováděny v souladu s projektem a tak, aby nemohlo dojít k úniku nebo úkapům pohonných hmot, olejů či jiných znečišťujících látek do půdy a podzemních či povrchových vod a aby tak nemohly být ovlivněny chemické, fyzikální a mikrobiologické vlastnosti přírodních léčivých zdrojů s ust. §

23 lázeňského zákona. Stabilní mechanismy musí být podloženy zachytými nepropustnými vanami. Použité stroje a mechanismy musí být průběžně kontrolovány.

- 2) Součástí vybavení staveniště musí být vhodné sorbční hmoty pro likvidaci jakýchkoliv úniků ropných látek.
- 3) Zákaz skladování škodlivých látek, znečišťujících vody
- 4) Vzhledem k charakteru staveniště, kde výkopové práce budou probíhat v omezeném rozsahu při zateplování suterénu a zakládání východního vstupu se nepředpokládá výskyt podzemní vody. Nicméně v případě jejího neočekávaného výskytu bude měřena mineralizace a obsah CO₂ a v případě, že obsah CO₂ bude vyšší než 300 mg/l, konduktivita vyšší než 100 mS/m (příp. mineralizace vyšší než 800 mg/l), anebo teplota vody vyšší než 20 °C, budou práce zastaveny a tato skutečnost neprodleně oznámena ministerstvu zdravotnictví k určení dalšího postupu prací.

f) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

Jedná se o úpravu stávajícího panelového domu s převahou vnitřních úprav. Vnější úpravy se týkají. Díky tomu záměr nebude mít významný vliv na okolní stavby ani pozemky. Stavba svým charakterem odpovídá danému účelu využití pozemku, dle platného UP lokality.

Při výstavbě budou dodržovány všechny platné limity hluku a bude zajištěna ochrana před znečištěním staveniště, okolní krajiny a příjezdových cest stavebními stroji a vozidly.

Stavba nebude mít vliv na odtokové poměry v území.

g) požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin,

Bez požadavků.

h) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Charakter záměru nevyžaduje dočasné, ani trvalé zábery zemědělského půdního fondu, nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

i) Navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne, bezpečnostní vzdálenost muničního skladiště s rizikem střepinového účinku určená podle jiného právního předpisu

Záměrem nejsou navrhována ochranná, nebo bezpečnostní pásma.

j) Navrhované parametry stavby – například zastavěná plocha, obestavěný prostor, podlahová plocha podle jednotlivých funkcí (bytů, služeb, administrativy apod.), typ navržené technologie, předpokládané kapacity provozu a výroby

a)	Zastavěná plocha stávající	710 m ²
b)	Zastavěná plocha nová	724 m ²
c)	Obestavěný prostor stávající	cca 19 050 m ³
d)	Obestavěný prostor nový	cca 19 350 m ³
e)	Podlahová plocha stávající suterén	605,25 m ²
f)	Podlahová plocha stávající 1.NP	588,05 m ²
g)	Podlahová plocha stávající typové podlaží vč. lodžii	597,87 m ²
<u>h)</u>	<u>Podlahová plocha celková stávající vč. lodžii</u>	<u>5 378,39 m²</u>
i)	Podlahová plocha nová suterén	594,32 m ²
j)	Podlahová plocha nová 1.NP	575,55 m ²

k)	Podlahová plocha nová typové podlaží vč. lodžií	571,53 m2
l)	Podlahová plocha celková nová vč. lodžií	5 170,58 m2
m)	Pronajímatelná plocha bytů v 1.NP	346,96 m2
n)	Pronajímatelná plocha bytů typ. podlaží vč. lodžií	456,32 m2
o)	Celková pronajímatelná plocha všech bytů v budově	3 559,2 m2
p)	Prostor pro zájmovou činnost v suterénu (nebude k pronájmu)	144,60 m2
q)	Pronajímatelná plocha sklípků v suterénu (budou k pronájmu)	126,50 m2
r)	Plocha společenského prostoru (nebude k pronájmu)	96,35 m2
s)	Celková pronajímatelná plocha – byty a sklípky	3 667,7 m2
t)	Nepronajímatelné plochy společenských místností + prostor pro zájmovou činnost 240,95 m2	
u)	Počet podzemních podlaží	1
v)	Počet nadzemních podlaží	8
w)	Způsob využití stávající	ubytovna
x)	Způsob využití nový	bytový dům – dům pro trvalé bydlení
y)	Druh konstrukce	panelový dům typu T06B
z)	Způsob vytápění	Ústřední vytápění z centrální teplárny
aa)	Přípojka vodovodu	stávající – bez nutnosti navyšování kapacity
bb)	Přípojka kanalizace	stávající – bez nutnosti navyšování kapacity
cc)	Přípojka elektro	stávající – bez nutnosti navyšování kapacity
dd)	Výtah	výtahy provedeny stávající – se s jejich výměnou za nové, výtahy nejsou navrhovány jako evakuační. Výrobní dokumentace provede vybraný dodavatel, návrh bude proveden v souladu s bezbariérovou normou a příslušnými vyhláškami.
ee)	Teplovodní přípojka (TV a ÚT)	stávající – bez nutnosti navyšování kapacity
ff)	Plynovodní přípojka	není provedena ani navrhována
gg)	Přípojka optického kabelu (CETIN)	stávající – bez zásahu
hh)	Přípojka optického kabelu (T-MOBILE)	stávající – bez zásahu
ii)	Přípojka optického kabelu (VODAFONE)	není provedena
k)	Limitní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření se srážkovou vodou, celkové produkované množství, druhy a kategorie odpadů a emisí apod.,	
Potřeby energie		
	Celková dodaná energie – stávající stav	460,03 MWh/rok.

- Celková dodaná energie – navrhovaný stav 226,82 MWh/rok.
- Zlepšení bilance dodané energie 50,7%

Potřeba vody

Potřeba vody pro stálé obyvatele – jednoho člověka

- Průměrná denní potřeba vody 96 l/den = 0,096 m³/den

Potřeba vody pro jednu bytovou jednotku – předpoklad 3 osoby

- Průměrná denní potřeba vody 288 l/den = 0,29 m³/den = 108 m³/rok

Potřeba vody pro stálé obyvatele – celkem 186 obyvatel (3 osoby x 62 bytů)

- Průměrná denní potřeba vody 17 856 l/den = 17,86 m³/den = 6 517,44 m³/rok

Potřeba vody pro návštěvníky společenských prostorů a prostoru pro zájmovou činnost

- Není započítáno, jedná se o stálé obyvatele domu.

Hospodaření s dešťovou vodou

- Stavba je v současnosti napojena na dešťovou kanalizaci. Úpravou stavby nedojde k zásadnímu navýšení zastavěné plochy a zvětšení bilance odtokových poměrů. V rámci adaptace objektu dojde akorát k rekonstrukci vpustí a výměně svislých dešťových svodů. Výměna přípojek a ležatých svodů pod deskou není navrhována.

- Srážkový úhrn dle mapy	600 mm/rok
- Plocha střechy	710 m ²
- Plocha pozemku pro využití zálivky	3500 m ²
- Dostupný objem vody ze střechy	24,51 m ³
- Potřeba pro zálivku	24,99 m ³

V případě zájmu využití dešťových v budoucnu vod bude možno zalévat plochu o velikosti 3500 m².

Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí (zdroj – data 2023)

- Komunální odpad na jednu osobu 565 kg/os/rok = 0,565 t/os/rok
- Komunální odpad na všechny osoby (186 osob) cca 106 t/os/rok

Odpady budou likvidovány v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020Sb. v posledním platném znění.

Energetická náročnost – stávající – dle současných ukazatelů

- Třída energetické náročnosti: 65 - C. Úsporná
- Neobnovitelná primární energie 460,03 MWh/rok.

Energetická náročnost – nová – dle současných ukazatelů

- Třída energetické náročnosti: 37 – B. Velmi úsporná
- Neobnovitelná primární energie 226,82 MWh/rok.

l) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě,

Stávající optický kabel (CETIN a T-MOBILE) je proveden z jižní strany k řešenému panelovému domu. V rámci projektu bude optický kabel bez zásahu. Podmínky, včetně nutné ochrany ve vyjádření ze strany T-MOBILE a CETIN v dokladové části E.

m) Předpokládaný stavební postup podle zásad organizace výstavby, věcné a časové vazby stavby, související (podmiňující, vyvolané) investice

Zpracování PD: říjen 2025
Zahájení stavby: duben 2026

Dokončení stavby: červen 2027

Stavba nemá podmiňující, vyvolané a související investice.

Věcné a časové vazby a stavby budou stanoveny harmonogramem prací, který zpracuje dodavatelská firma.

- n) **Požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby**

Bez požadavků

- o) **Seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu1), pokud mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout v souvislosti s prováděním stavby.**

Bez seznamu.

B.2 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

B.2.1 URBANISMUS – CELKOVÁ KOMPOZICE STÁVAJÍCÍHO STAVU

STÁVAJÍCÍ STAV:

Jedná se o panelový dům z 80. let pro kolektivní bydlení panelové soustavy typu T06b. Tvarově se jedná o nesouměrný obdélník s kratší východní stranou a delší západní stranou o jeden modul. Fasáda je v současné době provedena vymývaná s povrchovou úpravou s oblázkou, typické řešení pro některé panelové domy na Karlovarsku. Rozměr delší strany domu je 40,42 metrů, šířka 17,68 m, výška 23,55 m od 1.NP a okolo 25,00 m od úrovně terénu. Hmota fasády je kompaktní, bez přístaveb. Jedno podzemní a osm nadzemních podlaží, přičemž první nadzemní podlaží je oproti terénu vyvýšeno zhruba od 1,1 do 1,6 metrů. Na fasádě domu je zcela zřetelné rytmické členění podle panelů, kdy světlé rozpětí mezi příčnými trakty činí 3,6 metrů a výška mezi jednotlivými podlažími činí 2,8 metrů. V čelní fasádě mají panely rozměr 2,8x2,8 metrů, případně podíly těchto délek. Rámy oken jsou dřevěné, bílé barvy s odpovídající degradací, danou dobou užívání. Rámy vstupních dveří jsou v modré barvě. Materiál ocel.

NAVRHOVANÝ STAV:

Součástí projektové dokumentace je změna vnějšího vzhledu domu, která již byla nastíněna během studie a projektu pro povolení záměru. Změna vnějšího vzhledu je dána vzhledem k tomu, že dům bude zateplen. Změna výchozího tvaru není navrhována, vyjma nového řešení zastřešení východního hlavního vstupu. Základní barva v úrovni obytných podlaží je světle šedá. Rozměr delší strany domu se zateplením 15 cm z obou stran změnil na 40,72 metrů, šířka na 17,98 m, výška 23,55 m od 1.NP a okolo 25,00 m od úrovně terénu zůstává beze změny. Barva v úrovni suterénu je navržena v tmavší šedé. Barvy bude dosaženy v rámci použití probarvené fasádní omítky. Barevnost fasády před použitím nechat odsouhlasit investorem. Rámy oken a dveří jsou navrženy z vnější strany v barvě antracitu, například RAL 7016, z vnitřní strany v barvě bílé. Klempířské prvky, okenní zábrany, zábradlí v barvě antracit, opět RAL 7016. Barevné řešení vertikálních systémů zasklení lodžii ve shodě s okny a dveřmi v barvě antracitu. Zasklení oken a dveřních otvorů v čirém skle. Zasklení prosklených balkonů v kouřovém skle. U východního vstupu je navržen vyzděný portál se zastropením z PZ desek a krytinou z trapézového plechu v antracitové barvě, například RAL 7016 s nápisem ulice a čísla popisného ve stříbrné barvě. Barevné provedení opět před provedením nechat odsouhlasit investorem, včetně vzorkování barev.

B.3 STAVEBNĚ-TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ

B.3.1 CELKOVÁ KONCEPCE STAVEBNĚ TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ

Jedná se o panelový dům z montovaného panelového systému soustavy T06B s tloušťkami stropních i stěnových panelů 150 mm. Panely jsou železobetonové. Část nosného systému v 1.S a 1.NP je provedena ze zazděných a omítnutých ocelových sloupů a průvlaků.

Z důvodu změn dispozic je navrhován zásah i do nosné konstrukce v souladu se stavebně – konstrukčním řešením:

Vyřezávání otvorů v nosných panelech

Při vyřezávání otvorů se bude postupovat výhradně podle stavebně – konstrukční části D.3 – provedení otvoru vždy minimálně 400 mm od stylů panelů, bourání pouze vrtací a řezací technikou, omezení velikosti bouraného otvoru 1000x2500 mm, vyztužení nadpraží vlepenou výztuží. Pozice bouraných otvorů ve výkrese bouracích prací. Vrtky ve stěnách se mohou provádět v případě stavebních přípomocí pro rozvody TPS. V takovém případě se nesmí provádět v místě styků panelů, ale s rezervou 400 mm dle stavebně konstrukčních požadavků – část D.3.

Zazdívané otvory a příčky

Zazdívaní některých otvorů v nosných stěnách je provedeno v souladu s tloušťkou panelů VPC, tloušťky 150 mm, kotvení do ostění panelů po odstranění ozubu pomocí oboustranně lepené výztuže podle stavebně – konstrukčního řešení D.3

Zazdívaní otvorů v příčkových panelech stačí z pórobetonových příčkovek 150 mm, opět kotvení lepenou výztuží do ostění otvoru v každé spáře.

Jádrové vrtý ve stropních panelech

Zásah do stropních panelů bude proveden jádrovými vrtými dle výkresů a dle vyjádření statika ve Stavebně-konstrukční části PD. Jedna z těchto podmínek je maximální rozměr vrtu průměr 200 mm a v případě provedení dvou vrtů vedle sebe budou tyto vrtý provedeny v podélné směru „po výztuži“. Vrtý nesmí být prováděny vedle sebe, aby nebylo porušeno větší množství nosné výztuže.

Zazdívaní stávajících jader

Dále se bude panelů týkat zadělávání, případně zmenšování stávajících prostupů jader, opět dle vyjádření statika ve Stavebně-konstrukční části PD pomocí lepené výztuže do stropních panelů. Vzhledem k zakryté konstrukci bude skutečná velikost ověřena po odstranění umakartového opláštění instalačních šachet.

Příčky

V suterénu jsou navrženy pórobetonové příčky 150 a 125 mm z příčkovek P2-500. Omítnutí VPC strojní omítkou s výztužnou tkaninou, tloušťka 20 mm, štuková omítky 2,5 mm a interiérová malba. Příčky a jádrové omítky se budou před nanášením dalších vrstev penetrovat.

V přízemí a typických podlažích jsou provedeny SDK příčky 125 mm, dále předstěny 65 mm a mezibytové stěny s akustickou funkcí tloušťky 300 mm. Dále akustické předstěny a předstěny pro vedení instalací.

Podlahy

Předpokládá se odstranění stávajících linoleových podlah a keramické dlažby až na panel, který bude očištěn a před pokládkou nových vrstev napenetrován, následně bude provedena nová nivelační vrstva. Nové podlahy budou v obytných místnostech provedeny vinylové s integrovanou tlumící vložkou na akustickou roznášecí podlahu s 18 mm sádrovláknité desky, uložené na 10 mm kročejové dřevovláknité izolace. V hygienických místnostech, na chodbě budou podlahy provedeny z keramické dlažby do lepidla, opět na sádrovláknitou desku na dřevovláknité kročejové izolaci.

Podhledy

Podhledy jsou navrženy sádrokartonové, SDK 1x12,5 mm bílý, v koupelnách potom impregnovaný zelený. Nejsou navrhovány požární podhledy, ochrana rozvodů elektro na centrální chodbě není potřeba, neboť rozvody elektro jsou v požárně odolném provedení. V prostoru schodiště nebude podhled použit, pro krytí plochých kabelů světla postačí omítky s překrytím 15 mm přes kabel. Zavěšení SDK podhledové desky na dvojité rošty křížem z tenkostěnných CD profilů a lemem z UD profilů + lepicí pěnové těsnění, závěs a kotvení k betonovému stropu.

Povrchy stěn

Je navrženo odstranění všech stávajících omítek, opět až na panel, který bude očištěn a napenetrován. Odstraněním omítek bude ujasněno uspořádání nosných panelů, díky čemuž se bude moci posoudit stav nosného systému zviditelněním styčných spár panelů a posoudit případné odchylky, nebo poškození panelů. Následně budou provedeny nové jádrové omítky na výztužnou tkaninu, nové štuky a nová výmalba stěn. V mezibytových stěnách budou provedeny sádrokartonové předstěny pro splnění normové neprůzvučnosti. V koupelnách, WC a jiných hygienických místnostech bude proveden keramický obklad. Na centrální chodbě bude provedena dlažba podle výkresu spárořezu v barvě tmavý a světlý travertin.

Tepelná izolace

Je navrženo komplexní zateplení domu. Fasáda bude zateplena minerální vatou tloušťky 150 mm. Zateplení soklu v místě podlaží suterénu bude z XPS 80 mm maximálně 1 metr nad terén. Zbytek soklu bude zateplen hydrofobizovanou minerální vatou tloušťky 80 mm. Zateplení lodžii je navrženo fenolitickou pěnou 50 mm. Zateplení podlah lodžii a podest PIR deskami podle výkresu skladeb. Před provedením zateplení bude vybraným dodavatelem provedena odtrhová zkouška a proveden kotevním plán podle vybraného zateplovacího systému. Zateplení suterénu bude provedeno v SDK podhledu minerální vatou tloušťky 100 mm. Střecha je již po havárii z roku 2023 zateplena fukanou celulózou 250 mm, a proto není navrženo další zateplování – změna oproti DSP.

Výplně otvorů

Rámy oken a dveří jsou navrženy z vnější strany v barvě antracitu, z vnitřní strany v barvě bílé. Zasklení čiré v trojskle. Klempířské prvky v barvě antracit. Součinitel prostupu tepla 0,8 W/m²K. Barevné řešení rámu vertikálního zasklení balkonů ve shodě s okny a dveřmi v barvě antracitu, zasklení koutové. Zasklení lodžii nebude tepelně izolační, proto se bude zateplovat lodžie. Vstupní dveře a dveře na jižní lodžii jsou navrhovány hliníkové. Zasklení čiré izolační dvojsklo, barva antracit. Součinitel prostupu tepla 1,4 W/m²K.

Střecha:

Je provedena jako dvouplášťová plochá se horního pláště sklonem 3°. Stávající krytina je povlaková. Spodní plášť tvoří stropní panel tloušťky 150 mm, zateplený shora foukanou celulóзовou izolací tloušťky 250 mm, provedené po havárii střechy v roce 2023. Horní plášť byl také nově proveden po havárii střechy a je z nosných krokví, opláštěn z OSB desek a povlakovou hydroizolací. Do střechy nebude zasahováno, s výjimkou devíti montážních otvorů pro provedení nových vpustí dešťové kanalizace a vyvedení VZT a kanalizace nových jader a nové oplechování atiky.

Podrobnosti v části D.1.1, včetně podrobného rozpisu.

B.3.2 CELKOVÉ ŘEŠENÍ PODMÍNEK PŘÍSTUPNOSTI

a) celkové řešení přístupnosti se specifikací jednotlivých částí, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu na okolí

Jedná se o změnu stávající ubytovny na bytový dům. Stavba nebyla koncipována jako bezbariérová, upravitelné byty tak nejsou z důvodu nevhodného vnitřního uspořádání navrhovány. Nicméně při zpracování dokumentace bylo bráno v potaz, že jižní vstup je již ve stávajícím stavu v bezbariérovém provedení, dále je možné upravit výtahy v souladu s požadavky na bezbariérovost, tím pádem je možno zpřístupnit společné prostory v suterénu a v přízemí pro osoby s omezenými schopnostmi pohybu a orientace. V těchto prostorech jsou tak navrhovány bezbariérové WC, dále dodrženy požadavky na dveřní otvory, včetně způsobu otevírání a rozměru a příslušné signalizace.

b) popis navržených opatření – zejména přístup ke stavbě, prostory stavby a systémy určené pro užívání veřejností,

PŘÍSTUPNOST:

Stávající přístupnost je možná hlavním východním vchodem, dále vedlejším západním vchodem a jižním vchodem, který je již ve stávajícím stavu přístupný bezbariérově. Tato přístupnost do budovy bude zachována beze změny. Vstupní dveře jižního vstupu budou bezprahové, rozměr prostoru před vstupem 1500x1500 je splněn. Horní hrana zvonkového panelu u jižního vstupu bude nejvýše 1200 mm od úrovně podlahy s odsazením od pevné překážky nejméně 500 mm. Zámek dveří musí být umístěn nejvýše 1000 mm od podlahy, klika nejvýše 1100 mm. Otevíravá dveřní křídla vstupních dveří musí být ve výši 800 až 900 mm opatřena vodorovnými madly přes celou jejich šířku, umístěnými na straně opačné, než jsou závěsy. Madla jsou navíc v panikovém provedení. Všechny vstupní dveře musí být ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastně označeny oproti pozadí; zejména musí mít výrazný pruh šířky nejméně 50 mm nebo pruh ze značek o průměru nejméně 50 mm vzdálenými od sebe nejvíce 150 mm, jasně viditelnými oproti pozadí. Zasklení bezpečnostním sklem 2B2. Otevírání dveří vždy směrem ven ve směru úniku. Viz výpis dveří.

VNITŘNÍ DVEŘE:

- Přístup do společných prostorů je zajištěn bezbariérově, týká se to především suterénního a přízemního podlaží se společnými prostory prostoru pro zájmovou činnost a společenské místnosti. Šířka dveří minimálně 800 mm. Otevírání dveří vždy směrem ven ve směru úniku. Všechny dveře v ve společenském prostoru a prostoru pro zájmovou činnost, vyjma vstupních, musí být bez prahů. Výška prahů u vstupních dveří minimálně 20 mm. Dveře v těchto prostorech a u vstupů do společných prostorů – kolárny, společenská místnost a prostor pro zájmovou činnost budou vybaveny výši 800 až 900 mm opatřena vodorovnými zábranami přes celou jejich šířku, umístěnými na straně opačné, než jsou závěsy. Dveře ve společných prostorech, včetně prostoru pro zájmovou činnost a společenské místnosti musí mít na vnější straně ve výši 200 mm nad klikou umístěn štítek s hmatným orientačním znakem a s příslušným nápisem v Braillově písmu. Ve všech těchto prostorech je prostor pro otočení vozíku o průměru 1500 mm.

OKNA:

- Alespoň jedno okno v prostoru pro zájmovou činnost a jedno okno ve společenském prostoru musí být vybaveno otevíráním 1100 mm nad podlahou pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

VÝTAHY:

- nové výtahy budou provedeny v bezbariérovém provedení pro změnu stávající stavby.

- U změn dokončených staveb musí být klec výtahu minimálního rozměru na šířku nejméně 1000 mm a hloubku nejméně 1250 mm. Šířka vstupu musí být nejméně 800 mm, šířka je splněna jich v současnosti. Přivolání a ovládání výtahů bude dle příslušných norem, například popis ovladačů Braillovým písmem. Obousměrné dorozumívací zařízení v kleci výtahu musí umožňovat indukční poslech pro nedoslýchavé osoby. Volná plocha před výtahem je 1500x1500 – splněno v současném stavu

Bez úvahy předčasného užívání a zkušebního provozu.

WC:

- prostor pro zájmovou činnost a společenská místnost je vybavena bezbariérovým WC. Minimální rozměr 1600x1600 mm pro změny stavby je splněn – viz půdorys 1.PP a 1.NP. V kabině musí být záchodová mísa, umyvadlo, háček na oděvy a prostor pro odpadkový koš. Šířka vstupu 900 mm, je tak splněn požadavek minimálně 800 mm. Otevírání dveří z WC vždy směrem ven ve směru úniku. Záchodová mísa musí být osazena v osově vzdálenosti 450 mm od boční stěny. Mezi čelem záchodové mísy a zadní stěnou kabiny musí být nejméně 700 mm. Prostor okolo záchodové mísy musí umožnit čelní, diagonální nebo boční nástup. Horní hrana sedátka záchodové mísy musí být ve výši 460 mm nad podlahou. Ovládání splachovacího zařízení musí být umístěno na straně, ze které je volný přístup ke záchodové míse, nejvýše 1200 mm nad podlahou. Splachovací zařízení umístěné na stěně musí být v dosahu osoby sedící na záchodové míse. V dosahu ze záchodové mísy, a to ve výšce 600 až 1200 mm nad podlahou a také v dosahu z podlahy a to nejvýše 150 mm nad podlahou musí být ovladač signalizačního systému nouzového volání, viz slaboproud D.1.2.6. Po obou stranách záchodové mísy musí být madla ve vzájemné vzdálenosti 600 mm a ve výši 800 mm nad podlahou. U záchodové mísy s přístupem jen z jedné strany musí být madlo na straně přístupu sklopné a záchodovou mísu musí přesahovat o 100 mm; madlo na opačné straně záchodové mísy musí být pevné a záchodovou mísu musí přesahovat o 200 mm. Umyvadlo musí být opatřeno stojánkovou výtokovou baterií s pákovým ovládním. Umyvadlo musí umožnit podjezd osoby na vozíku, jeho horní hrana musí být ve výšce 800 mm. Vedle umyvadla musí být alespoň jedno svislé madlo délky nejméně 500 mm. Zrcadlo musí být použitelné pro osobu stojící i osobu na vozíku. U pevného zrcadla musí být spodní hrana ve výši maximálně 900 mm nad podlahou a horní hrana ve výši minimálně 1800 mm nad podlahou. Sklopné zrcadlo nesmí mít ovládací páku vystupující do prostoru. Dveře na WC musí mít na vnější straně ve výši 200 mm nad klikou umístěn štítek s hmatným orientačním znakem a s příslušným nápisem v Braillově písmu jako je text "WC ženy", "sprchy muži" nebo "šatny ženy". Braillovo písmo musí mít parametry standardní sazby.

c) popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů.

Bez dopadů na přístupnost.

B.3.3 ZÁSADY BEZPEČNOSTI PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nebezpečné ohrožení zdraví osob a škod majetku. Stavba bude provedena pouze z certifikovaných materiálů a výrobků. Budou dodržovány technologické postupy na základě vybraných dodavatelů. Montáž a provedení pouze v souladu s příslušnými technickými listy a doporučeními vybraného výrobce. Během užívání stavby budou dodrženy veškeré příslušné legislativní předpisy a bude zajištěna provozovatelem.

B.3.4 TECHNICKÝ POPIS STAVBY

a) Stávající stav

Objekt panelového domu je proveden z konstrukční soustavy T06B. Jedná se o chodbový systém s příčnými nosnými stěna a podélnými vnitřními stěnami ztužujícími. Celkem tři podélné trakty o osově vzdálenosti cca 7,25 + 2,25 + 7,25 metrů. Příčných traktů je jedenáct s osovými vzdálenostmi 3,6 m. Konstrukční výška podlaží je u takového systému 2 800 mm.

Vodorovné nosné konstrukce:

Část vodorovných nosných konstrukcí – ocelových průvlaků je provedena pravděpodobně z HEB profilů. Společně s ocelovými sloupy tvoří konstrukční rámy. Tyto sloupy a průvlaků jsou pravděpodobně obezděny a omítnuty na rabitzovo pletivo, někde jsou pravděpodobně jen obloženy.

Stropní panely byly o tloušťce 120 mm. Od roku 1980, což je náš případ, potom 150 mm po přechodu na nulové podlahy. Tloušťka byla zvětšena směrem nahoru s tím, že v místě uložení podél jedné, nebo obou podélných hran panelu byla zachována tloušťka 120 mm. Únosnost panelů byla počítána na 1,5 kN/m². Dimenzování stropních panelů byla počítáno podle mezních stavů únosnosti i použitelnosti. Vzhledem k možnosti použití jiné, než předepsané oceli může být únosnost panelů ve skutečnosti vyšší, než je udáváno.

Šířka panelů byla v násobku 600 mm. Základní rozměrová řada měla šířku 600 mm, 1 200 mm a nejširší 2 400 mm. Základní skladebná délka 3 600 mm odpovídá osově vzdálenosti nosných stěn. Rozpětí 2 400 mm se používalo nad chodbou.

Mezi stropní panely se dávala zálivková výztuž. Panely byly vzájemně spojeny spojovací výztuží a byly svařeny a zálivkou zabetonovány. Panely byly plné, bez dutin, působící staticky jako prostý nosník. Beton B III (B 250), nosná výztuž 10 400 a 10 425, rozdělovací výztuž 10 216 a 10 210, závěsné háky z oceli 11 373. Některé panely byly již koncipovány pro prostupy jader a jako takové byly dodávány na stavbu.

Svislé nosné konstrukce:

Část svislých nosných konstrukcí – sloupů v suterénu a v 1.NP byla provedena z ocelových válcovaných nosníků. Společně s ocelovými průvlaky tvoří konstrukční rámy. Tyto sloupy a průvlaky jsou pravděpodobně obezděny a omítnuty na rabitzovo pletivo.

Svislé nosné konstrukce suterénu i nadzemních podlaží jsou montované z železobetonových panelů vysokých 2 660 mm o tloušťce 150 mm pro stěny příčné nosné, i stěny zavětrovací podélné. Beton byl použit třídy III (B 250). Osová vzdálenost stěn byla 3 600 mm. Stěnové panely měly modulovost po 1 200 mm. Stěnové panely byly vyráběny v délkách 1 200 mm, 2 400 mm a 4 800 mm, přičemž na stavbě byly dle pozic trhlin zjištěny panely 2 400 mm směrem k fasádě a 4 800 mm směrem dovnitř. Případné odchylky a jiné rozměry budou zjištěny po odstranění omítek. Výsledné uspořádání, které bude zjištěno může mít vliv na případné změny dispozic oproti prováděcí dokumentaci.

Panely pro podélné stěny a chodbové byly vyráběny pro světlou vzdálenost mezi příčnými stěnami ve skladebné délce 3,45 m. S možností umisťovat garáže v suterénech domu, případně s možností využití volnějšího prostoru v suterénu vznikl požadavek na to, aby některé vnitřní podélné stěny nepokračovaly až do suterénu. Zejména u nízké zástavby byla dostatečná tuhost na to, aby byly příslušné stěny vyloučeny z podélného ztužení budovy. Zůstaly jen jako mezipokoje, nebo mezibytové dělicí stěny a plně je nesla zbylá nosná konstrukce budovy. Stěnové panely, nesoucí takové stěny byly označeny jako index „s“. V našem případě je takové využití především v prostoru suterénu a přízemí, ovšem nikoliv pro garáže, ale pro stávající společenské a funkční prostory původní ubytovny.

Pro zvýšení smykové únosnosti svislého styku příčných a podélných stěn, kde hladká spára mezi boční plochou stěnového panelu a zálivkou nemůže zajistit přenos smykových sil, byly stěnové panely určené k umístění do těchto míst vyráběny také s možností přidání smykového spoje uprostřed výšky podlaží. Takové panely se označovaly pod indexem „x“.

Stěnové panely byly ve výpočtu uvažovány z prostého betonu. Jako vyztužené byly navrženy úzké pilíře vedle otvorů a panely spodních podlaží. Dále pak byla výztuž použita pro nadpraží otvorů. Panely byly již vyráběny s trubkami a krabicemi pro silnoproudé elektrické rozvody.

Střecha:

Je provedena jako dvouplášťová plochá se horního pláště sklonem 3°. Stávající krytina je povlaková. Spodní plášť tvoří stropní panel tloušťky 150 mm, zateplený shora foukanou celulózovou izolací tloušťky 250 mm, provedené po havárii střechy v roce 2023. Horní plášť byl také nově proveden po havárii střechy a je z nosných krokví, opláštěn z OSB desek a povlakovou hydroizolací.

Při provádění prostupů pro VZT, ZTI a pro dešťovou kanalizaci je nutné v horním plášti střechy vyříznout montážní otvor o rozměru 1x1 metr odstraněním hydroizolační asfaltové krytiny a OSB desky, následně odrhnout v okolí stávající kanalizace celulózovou izolaci. Následně odstranit stávající kanalizaci. V případě nedostatečného prostupu povést převrtání jádrovým vrtem d = 200 mm. Provést osazení nové kanalizace a nové vpusti, provést požární ucpávky EI 45 DP1, vrátit tepelnou izolaci zpět a provést vyspravení OSB desky a hydroizolační asfaltové krytiny. Takto bude provedeno celkem 9 prostupů střechou. Dva pro nové vpusti měněné dešťové kanalizace, devět pro vytažení VZT a kanalizace z nových jader.

Dále dojde k zateplení atiky střechy z vnější části. Neúplné zateplení je navrženo na základě požadavku investora, aby nebylo nutné rozsáhlejších zásahů to již zateplené střechy. Řešení detailu je na výkresu D.1.1.2.4.15. K horní hraně atiky bude dotažena tepelná izolace z minerální vaty tloušťky 150 mm. Bude odstraněno stávající oplechování a bude provedeno nové. Materiál hliník, barva antracit RAL 7016. Nové oplechování je nutné z důvodu oplechování rozšířené stěny o zateplovací systém. Detail a navrhované materiály před provedením nechat odsouhlasit investorem.

Záchytný systém střechy – není předmětem výkresové dokumentace, nicméně je započítán v rozpočtu. Provedení záchytného systému nechat odsouhlasit investorem. Záchytný systém bude proveden dle ČSN EN 795 a ČSN 73 1901-1.

Schodiště:

Schodiště prefabrikované železobetonové dvouramenné s tloušťkou desky 100 mm s uložením na podestové a mezipodestové desky tloušťky 180 mm, později pak 156 mm. Šířka ramen 1 100 mm.

Štítové stěny po revizi ČSN 73 0540 jsou tvořeny nosnou železobetonovou částí 150 mm, a tepelně izolační částí 320 mm z keramzitbetonu. Podélné celostěnové keramzitbetonové fasádní prvky 320 mm jsou nesené ocelovými konzolami a již nejsou samonosné.

Pokud jde o lodžie, tak čelní stěny jsou tvořeny jedním celostěnovým keramzitbetonovým panelem. Boční stěny jsou dvouplášťové, podobně jako štít.

Svislé nenosné vyzdžené konstrukce:

Nenosné konstrukce jsou provedeny například jako výplně ocelových rámců v suterénu a v přízemí. Jsou provedeny z CD-M cihel, nebo z cihel plných. Některé zazdívkové jsou pravděpodobně provedeny ze sádkokartonu. Příčky jader jsou provedeny z umakartu.

Svislé nosné vyzdžené konstrukce:

Náhradní nosná stěna z CD-M cihel, nebo z cihel plných je provedena pro náhradní vynesení podélně uloženého stropního panelu ve stávajícím dětském pokoji ve služebním bytě. V suterénu je tato stěna do chodbových panelů vynesena betonovým průvlakem. Je zřetelně označena červenou popiskou na výkrese 1.NP, že se nesmí odstraňovat.

b) Nový stav.

V rámci adaptace ubytovny na bytový dům bude docházet k zásahům do svislých i vodorovných nosných konstrukcí. Nedojde ke změně konstrukčního systému, nicméně bude docházet v případě svislých nosných konstrukcí k provádění dveřních otvorů, v případě vodorovných konstrukcí pak k provádění prostupů pro instalace vnitřních rozvodů.

Pro zásah do nosných konstrukce je třeba se držet několika zásad. Je to za prvé jejich minimalizace na co nejmenší množství míst a za druhé je třeba držet umístění otvoru v co nejméně namáhané části konstrukce. Nakonec pak obecné zásady při bourání.

Bourání dveřních otvorů do nosných příčných stěn:

V rámci změny dispozic ubytovny na dispozice bytů je navrženo v některých částech vyřezání dveřního otvoru do nosného příčného panelu. Otvory jsou navrženy o šířce 900 mm (při šířce křídla 800 mm). Pozice bouraných otvorů je ve výkresové části dokumentace D.1. Podle stavebně konstrukční části D.3 je maximální přípustná velikost otvoru 1000x2050 mm. Ne více. Nejdůležitější zásada při bourání otvorů je vzdálenost od spáry panelů 400 mm. Otvor nesmí být v žádném případě vybouráván v místě styku stěnových panelů, jinak by došlo k narušení smykového namáhání! Z toho důvodu je nejprve nutné odstranění všech omítek a obnažení a očištění stěny až na nosný panel, aby bylo zjištěno přesné konstrukční uspořádání! V případě zjištění odchylek, především dodatečné zjištění spáry v místě plánovaného vyřezání otvorů je nutné oznámit tuto skutečnost statikovi a vedoucímu projektantovi. Tyto odchylky mohly vzniknout během výstavby, kdy se v této době na stavbách často improvizovalo a z kdy byly na stavbě k dispozici například dva panely 1200 mm místo jednoho 2400 mm, přičemž taková změna se mohla udát prakticky náhodně podle aktuální situace v dostupnosti panelových dílců. Stejná zásada, tedy vzdálenost 400 mm od okraje prováděného otvoru od kraje panelu, nebo od styku dvou panelů platí i pro vyvrtávání jádrových vrtů pro prostupy instalací.

Vzdálenost od spáry/styku 400 mm je brána jako závazná rezerva. Pro určení místa styků byl proveden průzkum na místě a byla zjištěna skutečnost, že stěny jsou skutečně sestaveny z panelů o modulovosti 4 800 mm a 2 400 mm, kdy 2 400 bývá obvykle směrem ven. Výsledkem průzkumu je to, že místo, kde se dá prorazit dveřní otvor se nalézá pouze v krajních místech stěny vedle chodby při dodržení vzdálenosti 400 mm od jeho kraje anebo naopak od obvodové stěny, pokud není přítomna lodžie, opět 400 mm od kraje. Šířka takových oblastí s možností „zásahu“ je cca 1550 mm. Zákres těchto „koridorů“ je ve výkresové části v půdorysech bouracích prací, rovnou s vyznačením bouraných otvorů. Jiná místa pro bourání byla raději vyloučena, především ve středních částech stěn. V příčkových panelech toto omezení neplatí. Jak již ale bylo výše řešeno, nutné je pro upřesnění pozic styčných spar odstranění všech omítek.

Pro lepší statické působení jsou navíc vybourávané otvory v jednotlivých podlažích navrhovány nad sebou, aby nedocházelo k asymetrickému roznášení sil.

Předmětem posudku v D.3 pro vybourávání otvoru v nosné stěně je tak pilíř 150x400 mm.

Nález možného poškození stávajících panelů:

Kromě spar byly během průzkumu nalezeny i trhliny, které se smykovými spárami vůbec nesouvisely a byly prokázány po místním odstranění omítky. Jedná se zřejmě o trhliny, které vznikly ve výrobě anebo mohly vzniknout během užívání stavby vlivem deformací.

Jedno z možných míst je poškození v ose „I“ ve 3.NP ve východní polovině, kde je pravděpodobná trhlina buď z výroby, nebo během užívání stavby.

Další, významnější poškození v ose „J“ v 6.NP ve západní polovině, kde je z obou stran patrná trhlina opět buď z výroby, nebo během užívání stavby.

Ani jedna z těchto trhlín se naštěstí nenachází v oblasti, kde by bylo plánováno vyřezávání otvorů.

Případné další trhliny, nebo poškození mohou být nalezeny po odstranění povrchových úprav a zakrývajících konstrukcí. Především v případě nově provedených, nebo dekorativních omítek nemohly být takové odchylky vůbec patrné. V případě jejich nalezení bude provedeno oznámení statikovi a vedoucímu projektantovi, především pokud je jejich místě, nebo bezprostředním okolí plánováno vyřezávání dveřního otvoru.

Zazdívkové stávající otvory v nosných panelech:

Zazdívání některých otvorů v nosných stěnách je provedeno v souladu s tloušťkou panelů VPC, tloušťky 150 mm, kotvení do ostění panelů po odstranění ozubu pomocí oboustranně lepené výztuže podle stavebně – konstrukčního řešení D.3.

Vyvrtávání otvorů do stropních panelů:

Stropní konstrukce tohoto domu se sestává z panelů tloušťky 150 mm o modulovosti 1200, 2400, případně 600 mm. Pozice spar stropních panelů byla zjišťována na místě vizuálním průzkumem. Pro určení jistoty je nutné před prováděním jakýchkoliv zásahů nutné odstranění všech povrchových úprav, tedy omítek a všech podlah a odstranění všech zakrývajících konstrukcí, například opláštění ZTI a VZT a odstranění stávajících umakartových jader a příček. Zásah do stropních panelů bude proveden jádrovými vrty dle výkresů a dle vyjádření statika ve Stavebně-konstrukční části PD. Jedna z těchto podmínek je maximální rozměr vrtu průměr 200 mm a v případě provedení dvou vrtů vedle sebe budou tyto vrty provedeny v podélné směru „po výztuži“. Vrty nesmí být prováděny vedle sebe, aby nebylo porušeno větší množství nosné výztuže a vyžadovalo by to dodatečná statická opatření.

Zabetonování instalačních otvorů ve stropních panelech:

Dále se bude panelů týkat zadělávání, případně zmenšování stávajících prostupů jader, opět dle vyjádření statika ve Stavebně-konstrukční části PD pomocí lepené výztuže do stropních panelů ve dvou úrovních. Vzhledem k zakryté konstrukci bude skutečná velikost ověřena po odstranění umakartového opláštění instalačních šachet. Novými bude prostupovat vzduchotechnika o maximální dimenzi 200 mm, topení pro koupelny, kanalizace o maximální dimenzi 100 mm a celkem tři větve vody, studená, teplá a vratná. Při prostupu stropem bude provedena požární odolná ucpávka o požární odolnosti EI 60 DP1 mezi 1.S a 1.NP a EI 45 DP1 v ostatních nadzemních podlažích.

Obecné zásady při bourání:

Před vyřezávání otvorů v nosných konstrukcích budou tyto konstrukce odtíženy a odstrojeny, aby bylo zatížení minimální. Dům tedy bude vyklizen od veškerého zbývajících nábytku. Následovat bude odstranění starých zařizovacích předmětů a následně budou odstraněna lehká umakartová jádra. Při bouracích pracích bude materiál zkrápěn v případě, že hrozí riziko nadměrné prašnosti, což se bude dít v případě řezání otvorů v panelech. Budou přitom používány takové nástroje, které odpovídají hlukovým parametrům a nařízením statika, tedy vrtací a řezací technika. Bourací kladiva a sbíječky jsou pro bourání otvorů v nosném systému nepřípustné. Budou dodržována všechna nařízení o bezpečnosti práce. Bouraný materiál bude ze stavby průběžně odvážen. V případě nálezu nebezpečného odpadu bude s tímto odpadem zacházeno dle příslušné vyhlášky. (například azbest)

Svislé nenosné konstrukce:

Zazdívání otvorů v příčkových panelech stačí z pórobetonových příčkovek 150 mm, opět kotvení lepenou výztuží do ostění otvoru v každé spáře. Jinak jsou nové příčky navrženy jako sádkartonové v přízemí a typických podlažích, v suterénu pak z pórobetonu. Dále budou provedeny akustické předstěny u mezibytových panelů a mezibytové SDK stěny dle výkresů, splňující akustické požadavky. V případě vybourávání otvoru ve zděné konstrukci bude nadpraží zajištěno vložením ocelového překladu 2xU50. Zatížení pouze hmotností zdiva, délka uložení dle D.3 bude 100 mm na každé straně.

Ocelové evakuační schodiště: oproti DPZ nebude provedeno.

B.3.5 TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ – ZÁKLADNÍ POPIS TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

POZN.: Jsou použity výňatky z technických zpráv profesí UT, ZTI, VZT, silnoproud, slaboproud. Při provádění se bude postupovat vždy podle technologického předpisu vybraného výrobce. Budou se používat pouze certifikované materiály a výrobky. Budou dodrženy veškeré příslušné normy a právní předpisy.

• **ÚT – Ústřední topení**

STÁVAJÍCÍ STAV:

Dům je napojen na ústřední vytápění a přívod teplé vody (ÚT + TV) s regulační stanicí v prostoru technické místnosti. Rekonstrukce regulační stanice není předmětem PD. Výměník je proveden mimo objekt. Stávající radiátory jsou převážně litinové, v suterénu potom žebrované. Rozvody topení jsou ocelové, kotvené ke stěnám, případně ke stropu, v přízemí jsou tyto rozvody izolovány. V některých prostorech jsou provedeny i novější deskové radiátory, které lze v případě zjištění dobrého stavu použít. Je navrženo odstranění stávajících rozvodů topení a demontáž stávajících radiátorů (vedení je stoupačkami při zdech), přičemž se jedná o kovový odpad, který bude recyklován.

NOVÝ STAV:

Adaptací nedojde ke změně způsobu vytápění a ke zhoršení vlivu na ovzduší. Naopak dojde po navrhovaném zateplení k úspoře tepla a lepší energetické bilanci celé stavby z 460,03 MWh/rok na 226,82 MWh/rok. Není tak potřeba zvyšovat kapacitu teplovodní přípojky. Tepelné ztráty v novém stavu v novém PENB. Při provádění

stavebních prací dbát na maximální opatrnost a případné kolizní situace se stávajícím zařízením rozvodu tepla řešit se zástupci OZ Teplárna K. Vary.

Nové rozvody:

V technické místnosti ve stávající regulační stanici jsou rozvody topení z měděných trubek vedeny po povrchu. CU rozvody v technické místnosti budou opatřeny návlekovou izolací tl.30 mm s povrchovou úpravou Al, reakce na oheň A1. Dále je potrubí ÚT vedené – napojením na stávající regulační stanici – pod stropní konstrukcí 1PP kotvené do třmenů. Potrubí vedené v 1PP pod stropem je rovněž opatřeno návlekovou izolací tl.30 mm A1 s povrchovou úpravou Al, Stoupačky pro koupelnová otopná tělesa budou opatřeny návlekovým pouzdem z pěnového polyuretanu 20 mm. Izolace koupelnových stoupaček bude v místě prostupů stropními konstrukcemi přerušena z důvodu provedení požárních ucpávek. Potrubí, které je vedené ve dvou samostatných větvích větv „A“ a větv „B“ k jednotlivým stoupačkám ÚT – jedná se o vodorovný rozvod ÚT. Na patách stoupaček ÚT jsou vždy umístěny uzavírací a vypouštěcí armatury. Stoupačky ÚT pro obytné místnosti jsou vedeny na povrchu, přípojky k jednotlivým otopným tělesům jsou vedeny rovněž na povrchu a jsou bez návlekové izolace.

Pro spojování potrubí ÚT materiál CU je předepsané měkké kapilární pájení, nebo lisování za pomoci originální lisovací armatury. Přípojky ke koupelnovým otopným tělesům budou vedeny v konstrukci nových podlah a budou výhradně spojované lisováním. Vzhledem ke stavební výšce podlahy přípojky ke koupelnovým otopným tělesům nebudou opatřeny izolací. Jestliže nebude v některých případech možné vést přípojky ke koupelnovým OT v konstrukci podlahy budou přípojky vedené podhledem koupelny a klesnou k otopnému tělesu. V tomto případě bude část v podhledu izolována návlekovou izolací.

Otopná tělesa:

Otopná tělesa jsou použita ocelová desková se standardní výškou otopného tělesa 600 mm. Tělesa v provedení deskové radiátory. Otopná tělesa jsou na přívodu opatřena regulačním radiátorovým ventilem v přímém provedení a termostatickou hlavicí. Na zpátečkách jsou otopná tělesa opatřena regulačním radiátorovým šroubením s uzavíráním a vypouštěním, rovněž v přímém provedení. Dimenze regulačních a uzavíracích prvků – armatur je patrná z výkresové části této PD. Nastavení požadovaných průtoků na regulačních armaturách je rovněž patrné z výkresové části této PD (číselný údaj v závorce za regulačním prvkem otopného tělesa). V koupelnách jsou osazeny koupelnová otopná tělesa, žebříky 450/900. Koupelnová otopná tělesa jsou rovněž opatřena na přívodu regulačním radiátorovým ventilem v přímém provedení a termostatickou hlavicí. Na zpátečkách jsou koupelnová otopná tělesa opatřena regulačním radiátorovým šroubením s uzavíráním a vypouštěním, rovněž v přímém provedení. Dimenze regulačních a uzavíracích prvků – armatur na koupelnových otopných tělesech je patrná z výkresové části této PD. Vyregulování průtoku na otopných tělesech je předepsané ve výkresové části této PD. Jedná se o číselný údaj v závorce za dimenzí příslušného regulačního prvku.

stavební připomoci:

- Jádrové vrty ve stropích o průměru 200 mm budou dále provedeny v místě stoupaček pro koupelnová OT. Tyto vrty a prostupy budou společné pro stoupačky pro koupelnová OT, pro kanalizaci a pro vodovod. Následně budou provedeny ucpávky dle PBŘ, tedy EI 60 DP1 mezi 1.S a 1.NP a EI 45 DP1 v ostatních nadzemních podlažích. Izolace potrubí budou v místě prostupů přerušeny.
- Vrty a převrtávky v průměru do 80 mm budou provedeny všude, kde vedení ÚT povede skrz stropní, nebo stěnovou konstrukci. V případě prostupu mezi požárními úseky budou ucpávky provedeny dle PBŘ, tedy EI 60 DP1 v 1.S a mezi stropem 1.S a 1.NP a EI 45 DP1 v ostatních nadzemních podlažích.
- Jádrové vrty ve stěnách se nesmí provádět v místě styků panelů, ale s rezervou 400 mm dle stavebně konstrukčních požadavků – část D.3. Výjimkou jsou stávající prostupy.
- SDK podhledy budou v místě výskytu UT pod stropem, tedy v 1.PP provedeny tak, aby mezera mezi horní hranou CD profilů a stropním panelem byla větší než 150 mm. Týká se to skladby stropu STR1, kdy je mezera minimálně 193,5 mm. Při uvažování maximální dimenze Cu trubek 64 mm + návlekové izolace z obou stran 30 mm získáváme průměr potrubí 124 mm, díky čemuž je navržená skladba SDK podhledu dostačující.
- Na patách stoupaček pod stropem v 1.PP budou v SDK podhledu provedena revizní dvířka k vypouštěcím armaturám.
- V případě nevyužití stoupaček a prostupů mezi stěnami budou otvory zaslepeny požárními ucpávkami. EI 60 DP1 v 1.S a mezi stropem 1.S a 1.NP a EI 45 DP1 v ostatních nadzemních podlažích.

- Žádné prostupy UT nesmí být prováděny skrz ocelové sloupky a průvlaky (týká se 1.S a 1.NP), ani do nich nesmí být zasekávány! V případě kolize řešit obejitím průvlastku nebo sloupky a zakrytí SDK kaslíkem. Je zároveň nutné respektovat požární opláštění protipožárním sádkartonem.
- V případě rozvodů v podhledech v maximální možné míře využít stávajících prostupů stěnami, je-li to technicky proveditelné.
- Návlekové izolace potrubí ÚT budou v místě prostupů požárně dělícími konstrukcemi a ucpávek přerušeny.

• **ZTI – Rozvod vody**

STÁVAJÍCÍ STAV:

Vodovodní přípojka je stávající dimenze PE 63 z roku 1998. Stávající rozvody vody, vedoucí do umakartových jader, budou odstraněny. Dále budou odstraněny všechny zařizovací předměty a výtokové armatury.

NOVÝ STAV:

Vzhledem ke snížení přítokové bilance, kdy dojde ke snížení z původního počtu obyvatel, na kterou byla stavba navrhována z 319 na nových 186 nebude třeba navyšovat její kapacitu.

Do objektu BD je přiveden stávající vodovod s hlavním fakturačním vodoměrem s Q_{jm} -16m³/h. Nové potrubí studené vody bude napojeno na stávající potrubí SV za odbočkou stávajícího požárního vodovodu. Nové potrubí teplé vody a cirkulace bude provedeno napojením na stávající potrubí TV a CIR, napojení bude provedeno za stávajícími měřicími členy u regulační stanice. Vstup SV, TV a CIR je v suterénu objektu, přesná místa napojení viz výkresová část PD. Páteří rozvod vodovodu (SV, TV, CIR) bude veden pod stropní konstrukcí suterénu, tyto rozvody studené, teplé vody a cirkulace jsou provedeny z PPR trub, spojované polyfúzním svarem za pomoci příslušných tvarovek. Z páteřního rozvodu budou provedeny odbočky studené, teplé vody a cirkulace do jednotlivých stoupaček, které budou vedeny v instalačních šachtách, dále odbočky studené a teplé vody do místností sociálního zázemí v suterénu. Ze stoupaček budou provedeny odbočky SV a TV do jednotlivých bytových jednotek. Na těchto odbočkách budou osazeny vodoměry studené i teplé vody. Kulové uzávěry budou před i za vodoměry. Veškeré vodoměry budou zpřístupněny revizními dvířky. Kulové uzávěry pro uzavření jednotlivých stoupaček budou instalovány na potrubí v suterénu pod stropní konstrukcí nad 1.PP nad sádkartonem a budou zpřístupněny revizními dvířky. Každá šachta v každém podlaží bude zpřístupněna revizními dvířky. Tepelné izolace potrubí o síle stěny 20 mm bude opatřeno v celé délce stoupaček, vyjma průchodu potrubí přes stropní konstrukci z důvodu maximálního průměru průrazu 200 mm (pro potrubí stoupaček vodovodu a kanalizace). Průrazy budou společné pro vodu, kanalizaci a topení a budou požárně zaslepeny požární ucpávkou EI 60 DP1 mezi stropem 1.S a 1.NP a EI 45 DP1 v ostatních nadzemních podlažích.

Vnitřní vodovod SV:

Rozvody studené vody budou provedeny z PPR trub, spojované polyfúzním svarem za pomoci příslušných tvarovek. Veškeré rozvody v místnostech koupelen budou vedeny pod stropní konstrukcí v SDK podhledu, potrubí k zař. předmětům bude přivedeno v konstrukci stěn a instalačních předstěn, bude-li technicky možno potrubí bude v celé délce vedeno v případných instalačních předstěnách. Rozvody SV budou opatřeny izolací z pěnového polyethylenu o síle stěny 20 mm. Přívod SV půjde samostatně uzavřít kulovým uzávěrem u bytového vodoměru. Izolace potrubí budou v místě požárními konstrukcemi prostupů přerušeny z důvodu provedení požárních ucpávek.

Vnitřní vodovod TV:

Rozvody TV budou provedeny z PPR trub spojované polyfúzním svarem za pomoci příslušných tvarovek. Veškeré rozvody v místnostech koupelen budou vedeny pod stropní konstrukcí v SDK podhledu, potrubí k zař. předmětům bude přivedeno v konstrukci stěn a instalačních předstěn, bude-li technicky možno potrubí bude v celé délce vedeno v případných instalačních předstěnách. Tepelné izolace budou provedeny izolačními pouzdry z pěnového polyethylenu o síle stěny 20 mm. Rozvod TV půjde samostatně uzavřít kulovým uzávěrem, který bude instalován přímo u bytových vodoměrů. Teplota TV bude seřízena na hodnotu 55°C. Pracovní přetlak na SV bude nastaven na hodnotu 400 kPa, za použití redukčního ventilu, který bude umístěn za HUV a to v případě, že na přípojce SV bude naměřen vyšší přetlak SV více než 400kPa. Ještě před zakrytím veškerých konstrukcí se provede tlaková zkouška dle ČSN 73 6660 článku 141-144 normy. O provedení tlakové zkoušky se vyhotoví písemný protokol. Výtokové armatury a sanitární keramika bude upřesněna investorem stavby v dalším stupni projektové dokumentace, tedy ve výrobní dokumentaci. Výtokové armatury a sanitární keramika budou vybrány v souladu s ČSN a obecně platných hygienických vyhlášek pro občanskou vybavenost staveb. Izolace potrubí budou v místě požárními konstrukcemi prostupů přerušeny z důvodu provedení požárních ucpávek.

Požární vodovod:

V objektu BD budou osazeny vnitřní hadicové systémy. Potrubí požárního vodovodu stávající jako samostatné potrubí v materiálu ocel pozink. Jedná se celkem o devět hydrantových skříní, osazených v každém podlaží v prostorách společné chodby. Před každým požárním hydrantem bude osazen na potrubí kulový uzávěr DN25. Požární hydrantové skříně s hadicí tvarově stálou délky 30 m s jmenovitou světlostí hadice 19 mm. Hydrantové skříně budou umístěny ve výšce 1,1-1,3m od země měřeno ke středu zařízení. Rozvody požárního vodovodu jsou vedeny pod stropní konstrukcí suterénu a pokračují do stoupačky. Hydrantové hadice budou z polyesterové tkaniny s vnitřní PVC vložkou.

Dále přednostně dle PBR.

- **ZTI – Kanalizace splašková**

STÁVAJÍCÍ STAV:

Původní svody splaškové kanalizace v umakartových jádrech budou odstraněny. Bylo předběžným průzkumem zjištěno plastové HT potrubí. V případě nálezu azbestu po odstranění zakrývajících konstrukcí bude s azbestem manipulováno dle příslušných právních předpisů.

Veškeré splaškové vody ze staveb jsou svedeny do stávající splaškovou kanalizací z KT DN 150. Vzhledem ke snížení odtokové bilance, kdy dojde ke snížení z původního počtu obyvatel, na kterou byla stavba navrhována z 319 na nových 178 nebude třeba navyšovat její kapacitu.

NOVÝ STAV:

Veškeré potrubí kanalizace je provedeno z protihlukového akustického kanalizačního potrubí. Odkanalizování objektu je řešeno vnitřní kanalizací HT spojovaných na těsnící gumu do hrdel. Veškeré stoupačky kanalizace se provedou v průměru potrubí DN100 – zde se jedná o 17 stoupaček, které jsou vyvedeny do více než 1.NP a dále, odvětrání kanalizace je řešeno vyústěním stoupaček nad střešní plášť objektu, kde budou na potrubí osazeny ventilační hlavice DN100, veškeré tyto stoupačky a nové vývody kanalizace v suterénu budou napojeny na stávající rozvod kanalizace v konstrukci podlahy suterénu. Stoupačky nevyvedené nad střešní plášť jsou zakončeny v jednotlivých podlažích, stoupačky jsou napojeny přímo na zař. předměty, popř. jsou osazeny přívzdušňovací ventily HL900 popřípadě zátky. Veškeré HT potrubí od zařizovacích předmětů bude vedeno v konstrukcích stěn a instalačních předstěn, v případě větších vzdáleností a nedostatku místa v konstrukci podlahy bude potrubí vedeno pod stropní konstrukcí a napojeno do nově budovaných stoupaček. Svislé rozvody nově budovaných stoupaček kanalizace budou přizpůsobeny instalačním šachtám, jedná se zejména od odskočení stoupaček pod stropními konstrukcemi. Podstropní rozvody kanalizace budou zejména v suterénu, kde budou stoupačky odskočeny k obvodovým stěnám a sloupům, kde budou svedeny do konstrukce podlahy dle stávajícího stavu. Přesná místa napojení a dimenze stávajícího potrubí bude upřesněno na stavbě kopanou sondou a kamerovou zkouškou při zahájení stavebních prací.

Napojení zařizovacích předmětů a sanitární keramiky:

WC, výlevka – HT 110

Odbočky umyvadel, pračky, myčky HT 40

Odbočky dřezu HT 50

Odbočky sprchy, vany HT 50

Veškerá kanalizace o pr.110 mm tj.kanalizace pro WC, odvětrání, se provede ještě před založením zdiva a bude umístěna v konstrukci zdiva. Do konstrukce zdiva se rovněž uloží odpad dřezu, umyvadel a ostatních zař. předmětů, pro napojení odboček k zařizovacím předmětům budou ponechány vývody v místech budoucího napojení zařizovacích předmětů. Každý zařizovací předmět musí být napojen přes zápachovou uzávěrku (sifon), který musí zůstat snadno přístupný pro jeho čištění.

V případě nevyužití stávajících prostupů bude kanalizace protažena novými průrazy pomocí jádrových vrtů o průměru maximálně 200 mm. Průrazy budou společné pro vodu, kanalizaci a topení a budou požárně zaslepeny požární ucpávkou EI 60 DP1 mezi stropem 1.S a 1.NP a EI 45 DP1 v ostatních nadzemních podlažích.

- **ZTI – Kanalizace dešťová**

STÁVAJÍCÍ STAV:

Stavba je v současnosti napojena na dešťovou kanalizaci. Úpravou stavby nedojde k zásadnímu navýšení zastavěné plochy a zvětšení bilance odtokových poměrů, nicméně je navržena kompletní výměna tras dešťové kanalizace. V současné době je dešťová kanalizace pravděpodobně litinová. Je zakrytá opláštěním v interiéru bytů a má neznámou dimenzi, proto je navržena její výměna.

NOVÝ STAV:

Bylo provedeno dimenzování dešťové kanalizace a pro dva stávající svody na střeše byla navržena dešťová kanalizace HT DN 150. Délka svodů je dohromady cca 2x26,5 metrů. V suterénu bude 1 metr nad podlahou osazen čistící kus a revizní dvířka pro údržbu dešťové kanalizace. Dešťová kanalizace bude podobně jako splašková kanalizace z akustické protihlukové kanalizace. Při provádění bude nejprve odstraněna zakrývací předstěna,

následně bude určen typ svodu. V případě nálezů azbestu bude s azbestem manipulováno dle příslušných právních předpisů. Následně budou odstraněny stávající střechy od střechy až po úroveň podlahy v 1.NP.

Stavební připomoci pro ZTI:

- Zásah do stávající střešní konstrukce: Při provádění prostupu je nutné v horním plášti střechy vyříznout montážní otvor o rozměru 1x1 metr odstraněním hydroizolační asfaltové krytiny a OSB desky, následně odrhnout v okolí stávající kanalizace celulózovou izolaci. Následně odstranit stávající kanalizaci. V případě nedostatečného prostupu povést převrtání jádrovým vrtem $d = 200$ mm. Provést osazení nové kanalizace a nové vpusti, provést požární ucpávky EI 45 DP1, vrátit tepelnou izolaci zpět a provést vyspravení OSB desky a hydroizolační asfaltové krytiny. Takto bude provedeno celkem 9 prostupů střechou. Dva pro vpusti dešťové kanalizace, devět pro vytažení VZT a kanalizace z nových jader.
- Po zjištění prostupů bude v případě zjištění provedeno převrtání stávajících prostupů na průměr $d = 200$ mm a provedeno i u dalších podlaží, včetně požárních ucpávek EI 60 DP1 mezi stropem 1.S a 1.NP a EI 45 DP1 v ostatních nadzemních podlažích. Celkem $9 \times 2 = 18$ prostupů stropními konstrukcemi.
- V suterénu bude proveden montážní výkop v podlaze pro napojení nového svodu na ležatou kanalizaci. Hloubka není známá, bude zjištěna kamerovou zkouškou na stávající kanalizaci. Bude odstraněna vrstva podlahy a betonové desky a výkop bude prováděn, dokud nebude nalezen přechod mezi svodem a ležatou kanalizací. Následně bude provedeno napojení nového svodu na ležatou část kolenem KGB DN 150. Potrubí pod úrovní podlahy bude z KG profilů, přechod na HT systém bude proveden nad úrovní podlahy. Následně bude provedeno zasypání a uhuštění zeminy, provedena nová betonová deska, bude vyspravena hydroizolace, kdy přechod na stávající bude vyspraven bentonitem. Poté bude provedena betonová vrstva podlahy. Tloušťky a skladby vrstev jsou předběžně navrženy ve výkresové dokumentaci, skutečná skladba bude zjištěna až na místě.
- Jádrové vrty ve stropěch o průměru 200 mm budou dále provedeny v místě stoupaček pro ZTI. Tyto vrty a prostupy budou společné pro stoupačky pro koupelnová OT, pro kanalizaci a pro vodovod. Následně budou provedeny ucpávky dle PBŘ, tedy EI 60 DP1 mezi 1.S a 1.NP a EI 45 DP1 v ostatních nadzemních podlažích. Izolace potrubí budou v místě prostupů požárními konstrukcemi přerušeny z důvodu provedení požárních ucpávek.
- Vrty a převrtávky v průměru do 200 mm budou provedeny všude, kde vedení ZTI povede skrz stropní, nebo stěnovou konstrukci. V případě prostupu mezi požárními úseky budou ucpávky provedeny dle PBŘ, tedy EI 60 DP1 v 1.S a mezi stropem 1.S a 1.NP a EI 45 DP1 v ostatních nadzemních podlažích.
- Jádrové vrty ve stěnách se nesmí provádět v místě styků panelů, ale s rezervou 400 mm dle stavebně konstrukčních požadavků – část D.3. Výjimkou jsou stávající prostupy.
- SDK podhledy budou v místě výskytu UT pod stropem, tedy v 1.PP provedeny tak, aby mezera mezi horní hranou CD profilů a stropním panelem byla větší než 150 mm. Týká se to skladby stropu STR1, kdy je mezera minimálně 193,5 mm. Při uvažování maximální dimenze Cu trubek 64 mm + návlekové izolace z obou stran 30 mm získáváme průměr potrubí 124 mm, díky čemuž je navržená skladba SDK podhledu dostačující.
- Na patách stoupaček pod stropem v 1.PP budou v SDK podhledu provedena v sádrokartonu revizní dvířka ke kulovým uzávěrům vodovodního potrubí.
- Žádné prostupy ZTI nesmí být prováděny skrz ocelové sloupy a průvlaky (týká se 1.S a 1.NP), ani do nich nesmí být zasekávány! V případě kolize řešit obejitím průvlatku nebo sloupu a zakrytí SDK kaslíkem. Je zároveň nutné respektovat požární opláštění protipožárním sádrokartonem.
- V případě rozvodů v podhledech v maximální možné míře využít stávajících prostupů stěnami, je-li to technicky proveditelné.
- Návlekové izolace potrubí vody budou v místě prostupů požárně dělícími konstrukcemi a ucpávek přerušeny.

Ostatní podrobnosti v technické zprávě a výkresové části ZTI.

- **VZT – Vzduchotechnika**

STÁVAJÍCÍ STAV:

Ve stávajícím stavu je vzduchotechnika provedena pro odvětrání digestoří v bytech, dále pro vzduchotechnické jednotky v původním zařízení společné jídelny a společných WC pro muže i ženy. Tyto VZT ve společných prostorech jsou provedeny jako plechové roury s obdélníkovým průřezem. Tyto VZT jsou vyvedeny obvykle za přízdívkami nad úroveň střechy. Trasy potrubí VZT pro odvětrání bytů – koupelen, WC a digestoří jsou provedeny ve flexo potrubí, jak bylo zjištěno předběžným průzkumem. Všechny původní rozvody vzduchotechniky budou odstraněny, v případě nevyužití otvoru v novém stavu bude prostup stropní konstrukcí zabetonován. V případě nálezů azbestu po odkrytí zakrývajících konstrukcí bude s azbestem manipulováno dle příslušných právních předpisů.

NOVÝ STAV:

Odvod vzduchu z daných místností sociálního zařízení je zajištěn novým Spiro potrubím. Odvod znehodnoceného vzduchu bude zajišťovat samostatné VZT potrubí z jednotlivých místností. Jedná se o místnosti koupelen bytových jednotek a sociálního zázemí suterénu objektu bytového domu. Veškeré nové VZT Spiro potrubí zajišťující odvod znehodnoceného vzduchu z místností koupelen a přípravy na odtah kuchyňských digestoří bude napojeno na nově budované stoupačky VZT potrubí. Stoupačky VZT potrubí budou vedeny v jednotlivých instalačních šachtách. Odvod znehodnoceného vzduchu z místností koupelen bude zajišťovat odvodní talířový ventil. Každá samostatná větev odvodu vzduchu z koupelny bude mít svůj samostatný odtahový ventilátor, který bude osazen na vodorovné části odtahového potrubí. Na každé odbočce pro odtah z koupelen a přípravu pro kuchyň. digestoř budou na potrubí instalovány zpětné klapky. Veškeré stoupačky VZT odtahu v instalačních šachtách budou maximálně průměru 200 mm a budou vyvedeny nad střešní plášť objektu. Stoupačky budou ukončeny rotačními hlavicemi daného průměru. Přesné vyústění VZT rozvodů viz výkresová část PD. Spouštění ventilátorů větví odvodu ze sociálních zařízení bude pomocí světelného okruhu či samostatným vypínačem. V místnostech odkud je odváděn znehodnocený vzduch budou do dveří instalovány dveřní mřížky. Veškeré VZT rozvody budou vedeny pod stropní konstrukcí V SDK podhledu. V SDK podhledu je možné, že nebude dostatek místa pro napojení talířových ventilů, v takovém případě je možné dopojit ventily pomocí flexo potrubí přímo do potrubí nebo přizpůsobit umístění či délky redukci a přímého potrubí. Do SDK podhledu bude nutno v místech osazení odtahových ventilátorů uvažovat s revizními otvory pro údržbu ventilátorů. Odvod kondenzátu z jednotlivých stoupaček VZT bude v nejnižším bodě stoupačky sveden potrubím do kanalizace přes kruhovou výpuštěň kondenzátu daného průměru. Přívod čerstvého vzduchu do místností je zajištěn instalovanými dveřními mřížkami. Příprava VZT potrubí pro odtah z kuchyňských digestoří je průměru 100 mm, v případě jiného průměru napojení digestoře (záleží na výběru digestoře investorem stavby) bude použita příslušná redukce dle průměru napojení digestoře (např. 125/100).

Návrh:

WC – 50 m³/h

Umyvadlo – 25 m³/h

Koupelna – 90 m³/h / koupelna zvlášť a WC zvlášť 50 a 50 m³/h

Ochrana proti hluku: Na větvích odvodu vzduchu z koupelen nejsou instalovány tlumiče hluku. Na větvích odtahu z koupelen instalovány tiché ventilátory TD 160/100 nastaven na vysoké otáčky.

Požární ochrana:

Všechna vzduchotechnická potrubí budou provedena z nehořlavých hmot (třída reakce A), resp. mimo prostory CHÚC z hmot do třídy reakce na oheň D. Potrubí VZT bude v celé své délce izolováno protipožární minerální izolací s minimální odolností 30 minut. Izolace bude vynechána pouze v místě prostupu stropní konstrukcí z důvodu maximálního průměru průrazu 200 mm, a to pouze v místech kde bude průměr stoupačky VZT 200 mm. Dotěsnění přechodu mezi betonovým stropem a protipožární minerální izolací ucpávkou EI 60 DP1 mezi stropem 1.S a 1.NP a EI 45 DP1 v ostatních nadzemních podlažích. V případě průchodů potrubí požárním předělem nebo jeho zakončení v požárním předělu (mimo zaústění do CHÚC) o průřezu pod 0,04 m² je minimální vzdálenost mezi potrubími 0,5 m. Ve stejné vzdálenosti nesmí být umístěny ani vyústky. Místa prostupu VZT zařízení požárně dělící konstrukcí musí být utěsněna proti požáru na požární odolnost konstrukce, kterou procházejí – max. na odolnost 60 minut v souladu s požadavky ČSN 73 0802 (resp. ČSN EN 1363-1), budou s označením EI dle ČSN 73 0810 (u rozvodů z materiálů třídy reakce na oheň B až F) a budou z hmot s třídou reakce na oheň max. C nebo nižší. Prostupy potrubí s třídou reakce na oheň A1 a A2 se nemusí klasifikovat dle ČSN EN 13501-2, ale musí být zaplněny až k vnějšímu povrchu potrubí. Koncové prvky (vyústky) uvnitř budovy nesmí být stupně hořlavosti C3, resp. třídy reakce na oheň E či F.

Požární zpráva je zpracována samostatně. VZT této PD respektuje požadavky PBŘ.

Ostatní popisy v projektu VZT.

Stavební připomoci:

- Zásah do stávající střešní konstrukce: Při provádění prostupů je nutné v horním plášti střechy vyříznout montážní otvor o rozměru 1x1 metr odstraněním hydroizolační asfaltové krytiny a OSB desky, následně odhrnout v okolí stávající kanalizace celulózu izolaci. Následně povést provrtání stropu jádrovým vrtem $d = 200$ mm. Provést osazení nové kanalizace a nové vpusti, provést požární ucpávky EI 60 DP1 mezi stropem 1.S a 1.NP a EI 45 DP1 v ostatních nadzemních podlažích, vrátit tepelnou izolaci zpět a provést vyspravení OSB desky a hydroizolační asfaltové krytiny. Takto bude provedeno celkem 9 prostupů střechou. Dva pro vpusti dešťové kanalizace, devět pro vytažení VZT a kanalizace z nových jader.
- Jádrové vrty o průměru 200 mm budou dále provedeny všude, kde nová VZT bude procházet stropní, případně stěnovou konstrukcí. Následně budou provedeny ucpávky dle PBŘ, tedy EI 60 DP1 mezi stropem 1.S a 1.NP a EI 45 DP1 v ostatních nadzemních podlažích.
- Jádrové vrty ve stěnách se nesmí provádět v místě styků panelů, ale s rezervou 400 mm dle stavebně konstrukčních požadavků – část D.3.
- Průměr jádrových vrtů 200 mm je závazné maximum.
- SDK podhledy jsou provedeny v místě výskytu VZT provedeny ve snížené o výšce cca 2,3 metrů od podlahy, aby mezera mezi horní hranou CD profilů a stropním panelem byla větší než 20 cm. V případě nedostatku místa použít flexo potrubí.
- Do SDK podhledu budou v místě všech ventilátorů instalována revizní dvířka pro údržbu ventilátorů, nebo odtahu digestoře.
- podhledové konstrukce a šachty lze stavebně uzavřít až po zaregulování potrubních sítí.
- zajistit montážní elektrické přípojky 230 V a 3x400 V pro napájení ručního nářadí
- Žádné prostupy UT nesmí být prováděny skrz ocelové sloupy a průvlaky (týká se 1.S a 1.NP), ani do nich nesmí být zasekávány! V případě kolize řešit obejitím průvzlaku nebo sloupu a zakrytí SDK kaslíkem. Je zároveň nutné respektovat požární opláštění protipožárním sádrokartonem.
- V případě rozvodů v podhledech v maximální možné míře využít stávajících prostupů stěnami, je-li to technicky proveditelné.

Ostatní podrobnosti v technické zprávě a výkresové části VZT.

- Elektrorozvody

Přípojka NN je již provedena. Vypočítané jištění činí 3x350A.

Domovní rozvody:

Původní chodbové rozvaděče a hliníkové rozvody budou odstraněny, budou provedeny nové rozvody z mědi. Místnost hlavních rozvaděčů bude umístěna v suterénu v místnosti 0.02.01. Odtud budou vyvedeny kabely do příslušných prostorů, v suterénu a potom stoupačkou na jižním konci chodby skrz prostup stropem do jednotlivých pater a odtud do bytů a dalších prostor.

Z rozvaděče RH, části RE je napojen vedením na paprsku okružové rozvaděče RB – bytové a dále RS – společné prostory:

- Společenská místnost
- Prostor pro zájmovou činnost
- 2x výtahy
- Regulační stanice
- Rozvaděče slaboproudu

Kabely na NÚC a CHÚC budou splňovat třídu reakce na oheň B2ca –s1, d1, a1 viz čl. 4.1.1 ČSN 73 0848.

Pod omítkou budou kabely kryté 15 mm krytím.

Podrobnosti v D.1.2.5 TPS silnoproud

- Ochrana před bleskem

Pro vnější ochranu před bleskem je navržen hromosvod provedený v souladu ČSN EN 62305 ed.2. Instalace bude provedena na plechové střeše jako mřížová soustava doplněná o jeden HVI svod pro ochranu anténních rozvodů. Objekt je chráněn metodou valící se koule, kde poloměr je 45m (LPS III.).

Jímací soustava bude přizemněna příslušným počtem svodů na zemnicí soustavu a doplněna sestavou jímače HVI $v=3500$ mm.

Zemnicí soustava bude tvořena páskem FeZn 30x4mm² uloženým v samostatném výkopu okolo objektu. Vývody ze zemniče budou napojeny přes zkušební svorku. Dále bude nově připojený rozvaděč RH připojen na zemnicí

soustavu drátem CYA 25. Instalace hromosvodu musí být v souladu s ČSN EN 62305 ed.2. Po dohotovení jímacího zařízení bude provedena revize, zjišťující zemní odpor soustavy.

Dle ČSN EN 62305 byla stanovena třída ochrany LPS III.

Podrobnosti a celé znění v D.1.2.5 TPS silnoproud

- Slaboproudé rozvody

Pro tento objekt je navržen systém domácího telefonu v provedení audio. U hlavního vstupu a bočního vstupu v úrovni 1.NP do objektu bude instalována zvonkové tablo se 64 zvonkovými tlačítky. Dále bude vedle zvonkového tabla osazeny čtečka přístupového systému pro přístup obyvatel bez použití klíče. Čtečka bude dále instalována u zadního vstupu do objektu.

Na zvonkových tablech budou osazeny zvonková tlačítka se jmenovkami. Do vchodových dveří budou osazeny elektrické zámky s momentovým kolíkem na 12 V, který bude napájen z napáječe domácího telefonu, který bude instalován v rozvaděči silnoproudu společně spotřeby. Stejně tak bude napájeno i zvonkové tablo systému domácího telefonu. Rozvod od zvonkových tabel bude krouceným 6-žilovým kabelem před rozbočovače signálu $\frac{1}{4}$ děleným na 4 účastníky. Rozbočovače vedení budou osazeny na jednotlivých podlažích nad podhledem.

U všech tří vstupů do bytového domu bude instalován přístupový systém ACS – bude vždy u vchodu osazena čtečka pro otevření dveřního zámku pomocí karty (čipu). Centrální jednotka ACS typu bude instalována jako centrální v 1.PP v technické místnosti v datovém rozvaděči. Napájení systémů je v PD silnoproudu

Rozvod společné televizní antény je navržen pro příjem pozemního digitálního signálu - pozemní (terestrální) programy a dále příjem rádia FM. V prostoru na chodbě v 8.NP bytového domu bude instalován rozvaděč pro instalaci komponentů STA. Jedná se o zesilovače a rozbočovače, včetně napájecího zdroje. V rozvaděči bude osazen programovatelný zesilovač a širokopásmový zesilovač se zesílením 30 dB v rámu se zdrojem. Rozvaděče R a TV příjmu budou tvořeny oceloplechovým uzamykatelným rozvaděčem s krytím IP 44 o rozměrech 1200x600x300 mm. Silnoproudé napájení bude z rozvodu silnoproudu. Do rozvaděče STA budou od antén svedeny koaxiálními kabely signály pro pozemní příjem programů a pro příjem rádia. Antény budou umístěny nad střechou na anténním stožáru. V rozvodech bude použito koncových zásuvek STA – zapojení do hvězdy. Rozmístění je patrné z přiložených půdorysných plánů. Stoupací trasy pomocí plastových trubek s dostatečnou kapacitou pro veškeré kabelové rozvody slaboproudu. Je navržena topologie rozvodu rozdělená do stoupacích větví.

Objekt bytového domu bude napojen na veřejnou telekomunikační síť společnosti T-Mobile, CETIN a.s. – v současné době je v objektu stávající přípojka obou operátorů. V rámci této akce bude v 1.PP připraven nástěnný RACK pro ukončení přípojky T-Mobile, CETIN a.s. optickým kabelem. Z datového rozvaděče budou paprskovitě taženy metalické UTP Cat.5e kabely do jednotlivých bytových jednotek, kde budou ukončeny v rozvodnici slaboproudu (instalované v blízkosti rozvodnice silnoproudu). V rozvodnici se počítá s osazením routeru ze kterého budou vedeny UTP kabely v jednotlivých místnostech a ukončeny datovými zásuvkami.

Dle vyhlášky č.23/2008 Sb. je povinnost vybavit nové bytové domy a jednotky požárními čidly od signalizace a detekce požáru, případně autonomními čidly signalizace a detekce požáru s vlastní alkalickou baterií na 9 V. Vzhledem k úspoře finančních nákladů budou v předsíních (přístup do CHÚC) instalovány autonomní čidla signalizace požáru s vlastní alkalickou baterií. Bude použito detektorů bodových detektorů kouře, které jsou schváleného typu pro použití v ČR a EU. Instalace a umístění musí dodavatelská firmy zrealizovat dle pokynů výrobce. Jedná se zejména o odstupy od el. zařízení, svítidel, stěn apod.

V objektu je navržena nouzová signalizace na WC pro invalidní občany v úrovni 1.PP a 1.NP. Na WC bude umístěno zvonkové tlačítko nouzové signalizace vedle umyvadla a vedle toalety bude nainstalováno táhlo nouzového volání, kterými se bude aktivovat zvonek a signální svítidlo ve společenské místnosti v 1.PP a zároveň na chodbě v úrovni 1.NP na středu chodby. Tenhle panel bude společný i pro WC v 1.NP. Celý systém bude zapojen pomocí datových rozvodů s napájením Ethernetem PoE. V novém datovém rozvaděči bude instalován PoE switch, ze kterého bude zařízení naprogramováno a napájeno. Napájení PoE switche bude ze silnoproudých rozvodů. Kabelové rozvody budou uloženy ve společné trase s datovými rozvody v bytovém domě.

Podrobnosti a celé znění v D.1.2.6 TPS slaboproud.

Stavební připomoci pro Elektro silnoproud a slaboproud:

- Jádrové vrty o průměru maximálně 200 mm budou provedeny na jižním konci centrálních chodeb, kde budou rozvody silnoproudu a slaboproudu procházet stropní konstrukcí.
- V případě prostupů rozvodů elektro požárně dělící konstrukcí budou provedeny ucpávky dle PBŘ, tedy EI 60 DP1 mezi stropem 1.S a 1.NP a EI 45 DP1 v ostatních nadzemních podlažích.
- Jádrové vrty ve stěnách se nesmí provádět v místě styků panelů, ale s rezervou 400 mm dle stavebně konstrukčních požadavků – část D.3. Výjimkou je využití stávajících prostupů.

- Průměr jádrových vrtů 200 mm je závazné maximum.
- Pro chodbová svítidla instalovat revizní dvířka v SDK podhledu.
- Dveře z místnosti rozvaděčů se musí otevírat směrem ven ve směru úniku.
- Vstupní dveře budou mít elektromechanické otevírání. Viz výkres D.1.1.2.4.20 VÝPIS DVEŘÍ VSTUPNÍCH.
- Bezbariérová WC budou vybavena systémem nouzové signalizace. Viz slaboproud.
- V případě zásuvek v akustických předstěnách a příčkách W02 a W05 budou použity akustické zásuvky.

- **Optický přívod (CETIN a T-MOBILE)**

Stávající optický kabel je proveden z jižní strany k řešenému panelovému domu. V rámci projektu bude optický kabel bez zásahu.

- **Osvětlení**

Původní svítidla budou odstraněna. Osvětlení je navrženo v D.1.2.5 TPS silnoproud. Typy svítidel se budou odsouhlaseny investorem. Nouzové osvětlení musí být funkční ještě 60 minut z náhradních zdrojů ako baterií při odpojení hlavního zdroje. Požadavek osvětlení 500 luxů je na prostor zájmové činnosti v suterénu. Studie osvětlení je součástí projektu elektro v D.1.2.5.2 Výkresová část, výpočet osvětlení

- **Rozvody plynu**

Plynovodní přípojka a plynovodní rozvody nejsou provedeny a ani není součástí jejich návrh.

- **Výtahy**

Stávající stav – Jsou provedeny dva stávající výtahy, jeden osobní a druhý s možností přepravy nákladů, například nábytku při stěhování. Původní výtahy budou demontovány, včetně motorů ve výtahové nástavbě.

Navrhovaný stav – Nové výtahy budou provedeny v bezbariérovém provedení pro změnu stávající stavby. Schéma osobní a větší nákladní výtah pro stěhování bude zachováno.

Požadavky: U změn dokončených staveb musí být klec výtahu minimálního rozměru na šířku nejméně 1000 mm a hloubku nejméně 1250 mm. Šířka vstupu musí být nejméně 800 mm, šířka je splněna jich v současnosti. Přivolání a ovládání výtahů bude dle příslušných norem, například popis ovladačů Braillovým písmem. Obousměrné dorozumívací zařízení v kleci výtahu musí umožňovat indukční poslech pro nedoslýchavé osoby. Volná plocha před výtahem je 1500x1500 – splněno v současném stavu.

Technologii a výrobní dokumentaci bude řešit vybraný dodavatel. Skutečný stav bude zjištěn po demontáži stávající technologie.

Výtahy nejsou navrhovány jako evakuační, a proto nebudou používány v případě požáru.

- **Regulační stanice**

Regulační stanice je umístěna v suterénu v místnosti STROJOVNA Ú.T. Samotný výměník pro vytápění se nachází mimo samotnou budovu. Do budovy je již rovnou přiváděna topná voda a dále TUV. Samotná regulační stanice není předmětem výměny, zůstane stávající. Vyměněny budou pouze domovní rozvody za uzávěry. Před zahájením prací je nutno přizvat vlastníka – Karlovarskou teplárnu, odštěpný závod.

B.3.6 ZÁSADY POŽÁRNĚ – BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Více v části D.3 - Požárně bezpečnostní řešení

B.3.7 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA BUDOVY

Návrh obvodového pláště, resp. součinitelů prostupu tepla, vychází z doporučených hodnot. Zdrojem tepla je výměníková stanice z Karlovarské teplárny.

Energetická náročnost – stávající – dle současných ukazatelů

- | | |
|----------------------------------|-----------------|
| • Třída energetické náročnosti: | 65 - C. Úsporná |
| • Neobnovitelná primární energie | 460,03 MWh/rok. |

Energetická náročnost – nová – dle současných ukazatelů

- | | |
|----------------------------------|-----------------------|
| • Třída energetické náročnosti: | 37 – B. Velmi úsporná |
| • Neobnovitelná primární energie | 226,82 MWh/rok. |

Úspora 50,7 %. Podrobně viz odd. E. – Průkaz energetické náročnosti budovy stávajícího a nového stavu.

B.3.8 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBU, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

a) Větrání

Větrání obytných místností bude zajištěno přirozeně – okny a infiltrací venkovního vzduchu. V každém bytě a společenských prostorech budou instalována čidla měření CO₂ a vlhkosti vzduchu v počtu 1 ks na jednotku. Celkem tedy 64 čidel.

Větrání hygienických místností a digestoře v celém objektu bude zajištěno nuceně vzduchotechnikou. Větrání společenského prostoru přirozeně. Větrání prostoru pro zájmovou činnost v suterénu přirozeně. Podrobnosti v prováděcí dokumentaci v projektu TPS – VZT. CHÚC A bude větrána přirozeně otevíravými balkonovými okny, jak požaduje PBŘ v technické zprávě v části 7.2. Prostupy vzduchotechniky mezi požárními úseky ve střepech, případně stěnách budou zajištěny jádrovými vrty a musí být požárně utěsněny dle PBŘ. Vzduchotechnika bude v celé své délce izolována protipožární minerální vatou o tloušťce 30 mm s požární odolností EI 30. Z důvodu nedostatku místa při maximálním povoleném rozměru jádrového vrtu na 200 mm bude požární vata vynechána v místě prostupu stropem, přičemž přechod mezi stropem a nasedající vatou bude požárně zatmelen na odolnost EI 60 DP1 mezi stropem 1.S a 1.NP a EI 45 DP1 v ostatních nadzemních podlažích.

b) Vytápění

Dům je napojen na ústřední vytápění a přívod teplé vody (ÚT + TV) s regulační stanicí v prostoru technické místnosti. Rekonstrukce regulační stanice není předmětem PD. Výměník je proveden mimo objekt. Adaptací nedojde ke změně způsobu vytápění a ke zhoršení vlivu na ovzduší. Naopak dojde po navrhovaném zateplení k úspoře tepla a lepší energetické bilanci celé stavby z 460,03 MWh/rok na 226,82 MWh/rok, tedy o 50,7 %. Není tak potřeba zvyšovat kapacitu teplovodní přípojky. Tepelné ztráty v novém stavu v novém PENB. Při provádění stavebních prací dbát na maximální opatrnost a případné kolizní situace se stávajícím zařízením rozvodu tepla řešit se zástupci OZ Teplárna K. Vary. Je navrženo odstranění stávajících rozvodů topení a demontáž stávajících radiátorů.

Nové rozvody:

V technické místnosti ve stávající regulační stanici jsou rozvody topení z měděných trubek vedeny po povrchu. CU rozvody v technické místnosti budou opatřeny návlekovou izolací tl.30 mm s povrchovou úpravou Al, reakce na oheň A1. Dále je potrubí ÚT vedené – napojením na stávající regulační stanici – pod stropní konstrukcí 1PP kotvené do třmenů. Potrubí vedené v 1PP pod stropem je rovněž opatřeno návlekovou izolací tl.30 mm A1 s povrchovou úpravou Al. Stoupačky ke koupelnovým OT jsou vedené v instalačních šachtách a budou opatřeny návlekovými pouzdry z pěnového polyuretanu tl.20 mm. Návlekové izolace potrubí ÚT budou v místě prostupů požárně dělícími konstrukcemi a ucpávek přerušeny.

Potrubí, které je vedené ve dvou samostatných větvích větev „A“ a větev „B“ k jednotlivým stoupačkám ÚT – jedná se o vodorovný rozvod ÚT. Na patách stoupaček ÚT jsou vždy umístěny uzavírací a vypouštěcí armatury, přístupné v podhledu nad 1.PP revizními dvířky. Stoupačky ÚT pro obytné místnosti jsou vedeny na povrchu, přípojky k jednotlivým otopným tělesům jsou vedeny rovněž na povrchu a jsou bez návlekové izolace.

Pro spojování potrubí ÚT materiál CU je předepsané měkké kapilární pájení, nebo lisování za pomoci originální lisovací armatury. Přípojky ke koupelnovým otopným tělesům budou vedeny v konstrukci nových podlah a budou výhradně spojované lisováním. Vzhledem ke stavební výšce podlahy přípojky ke koupelnovým otopným tělesům nebudou opatřeny izolací. Jestliže nebude v některých případech možné vést přípojky ke koupelnovým OT v konstrukci podlahy budou přípojky vedené podhledem koupelny a klesnou k otopnému tělesu.

Otopná tělesa:

Otopná tělesa jsou použita ocelová desková se standardní výškou otopného tělesa 600 mm. Tělesa v provedení deskové radiátory. Otopná tělesa jsou na přívodu opatřena regulačním radiátorovým ventilem v přímém provedení a termostatickou hlavicí. Na zpátečkách jsou otopná tělesa opatřena regulačním radiátorovým šroubením s uzavíráním a vypouštěním, rovněž v přímém provedení. Dimenze regulačních a uzavíracích prvků – armatur je patrná z výkresové části této PD. Nastavení požadovaných průtoků na regulačních armaturách je rovněž patrné z výkresové části této PD (číselný údaj v závorce za regulačním prvkem otopného tělesa). V koupelnách jsou osazeny koupelnová otopná tělesa, otopné žebříky 450/900. koupelnová otopná tělesa jsou rovněž opatřena na přívodu regulačním radiátorovým ventilem v přímém provedení a termostatickou hlavicí.

Na zpátečkách jsou koupelnová otopná tělesa opatřena regulačním radiátorovým šroubením s uzavíráním a vypouštěním, rovněž v přímém provedení. Dimenze regulačních a uzavíracích prvků – armatur na koupelnových otopných tělesech je patrná z výkresové části této PD. Vyregulování průtoku na otopných tělesech je předepsané ve výkresové části této PD. Jedná se o číselný údaj v závorce za dimenzí příslušného regulačního prvku.

Stavební připomoci:

- Jádrové vrty o průměru 200 mm budou dále provedeny v místě stoupaček pro koupelnová OT. Tyto vrty a prostupy budou společné pro stoupačky pro koupelnová OT, pro kanalizaci a pro vodovod. Následně

budou provedeny ucpávky dle PBŘ, tedy EI 60 DP1 mezi stropem 1.S a 1.NP a EI 45 DP1 v ostatních nadzemních podlažích.

- Vrtvy a převrtávky v průměru do 80 mm budou provedeny všude, kde vedení ÚT povede skrz stropní, nebo stěnovou konstrukci. V případě prostupu mezi požárními úseky budou ucpávky dle PBŘ, tedy EI 60 DP1 mezi stropem 1.S a 1.NP a EI 45 DP1 v ostatních nadzemních podlažích.
- SDK podhledy budou v místě výskytu UT pod stropem, tedy v 1.PP provedeny tak, aby mezera mezi horní hranou CD profilů a stropním panelem byla větší než 150 mm. Týká se to skladby stropu STR1, kdy je mezera minimálně 193,5 mm. Při uvažování maximální dimenze Cu trubek 64 mm + návlekové izolace z obou stran 30 mm získáváme průměr potrubí 124 mm, díky čemuž je navržená skladba SDK podhledu dostačující.
- Návlekové izolace potrubí ÚT budou v místě prostupů požárně dělícími konstrukcemi a ucpávek přerušeny.

c) Osvětlení

Původní svítidla budou odstraněna. Osvětlení je navrženo v D.1.2.5 TPS silnoproud. Typy svítidel se budou odsouhlaseny investorem. Nouzové osvětlení musí být funkční ještě 60 minut z náhradních zdrojů aku baterií při odpojení hlavního zdroje. Požadavek osvětlení 500 luxů je na prostor pro zájmovou činnost v suterénu. Studie osvětlení je součástí projektu elektro v D.1.2.5.2 Výkresová část, výpočet osvětlení

d) Proslunění a stínění

Stávající a beze změny. Odstupová vzdálenost od okolních staveb je dostatečná. Stínění jednotlivých vnitřních prostor bude zajištěno okenními žaluziemi, případně roletami den a noc dle výběru investora.

e) Proslunění a stínění

Stavba není zdrojem hluku a vibrací. Zároveň v okolí se nevyskytuje žádný zdroj takového hluku.

f) Prašnost

Nevyskytuje se.

g) Zásobování vodou

Vodovodní přípojka je stávající dimenze PE 63 z roku 1998. Vzhledem ke snížení přítokové bilance, kdy dojde ke snížení z původního počtu obyvatel, na kterou byla stavba navrhována z 319 na nových 186 nebude třeba navyšovat její kapacitu. Umístění hlavního uzávěru vody v místnosti rozvaděčů a HUV s označením 0.02.01. Rozvody teplé, studené vody a cirkulační vody v objektu jsou provedeny stávající v bytových jádrech. V rámci adaptace je navrženo odstranění starých rozvodů a její nahrazení novými z PPR dle projektu TPS – ZTI, opatřené izolací z pěnového polyetyleny, vyjma požárních prostupů, kde budou provedeny požární ucpávky dle PBŘ. Prostupy mezi požárními úseky musí být provedeny dle PBŘ.

h) Odpady

Přehled odpadů vznikajících při provozu objektu (dle vyhlášky 8/2021 Sb.):

Kód odpadu	Název odpadu
20 01 01	Papír a lepenka
17 01 01	Beton
20 03 01	Směsný komunální odpad

V souvislosti s bydlením vzniká komunální odpad. V rámci lokality je zřízeno několik míst, kde jsou umístěny nádoby pro sběr separovaného odpadu, které jsou řádně označeny. Pro komunální odpad jsou vyčleněny plastové popelnice. Umístění v situačním výkresu. Následná likvidace komunálního odpadu je smluvně zajištěna. Současně se zahájením zkušebního provozu bude zpracován provozní řád a schválen program odpadového hospodářství.

i) Vliv na vnější prostředí

VLIV V OBDOBÍ PROVOZU:

Ovzduší a klima – Vzhledem ke zlepšení energetické bilance se očekává zlepšení vlivu stavby na ovzduší a klima.

- Celková dodaná energie – stávající stav 460,03 MWh/rok.
- Celková dodaná energie – navrhovaný stav 226,82 MWh/rok.
- Zlepšení bilance dodané energie 50,7%

Navrhovaná opatření vedou k výraznému snížení celkové dodané energie z původních 460,03 MWh/rok na 226,82 MWh/rok, což představuje zlepšení energetické bilance o 50,7 %. Tento pokles energetické náročnosti má přímý pozitivní dopad na životní prostředí, zejména na kvalitu ovzduší.

Snížením potřeby dodané energie dochází k nižší spotřebě fosilních paliv, která jsou dosud hlavním zdrojem energie pro provoz objektu z Karlovarské teplárny. V důsledku toho se snižují emise znečišťujících látek, především oxidu uhličitého (CO₂), oxidu uhelnatého (CO), oxidů dusíku (NO_x), oxidů síry (SO₂) a pevných částic (PM). Tyto látky patří mezi hlavní původce smogových situací a negativně ovlivňují lidské zdraví i ekosystémy.

Omezení spotřeby fosilních paliv zároveň přispívá ke snížení uhlíkové stopy budovy a k naplňování cílů v oblasti energetických úspor a ochrany klimatu dle evropských i národních strategií. Zlepšená energetická bilance tedy nejen snižuje provozní náklady, ale má i dlouhodobý přínos v podobě nižší zátěže ovzduší a celkového zlepšení environmentální stopy stavby.

Hluk a vibrace – hluk bude během provozu stavby zcela zanedbatelný vzhledem k povaze objektu, kterým bude obytná budova. Stavba nebude zdrojem vibrací.

Zastínění – Stavba nemá v současné době vliv na zastínění okolních pozemků nebo staveb v rozsahu, který by způsoboval omezení možností jejich využití. Odstupové vzdálenosti od okolních staveb jsou dostatečné. Změnou využití stavby nebude tento stav změněn.

Prašnost – Stavba nebude mít v novém stavu vliv na prašnost, nebo nebude sama zdrojem prašnosti. Jedná se o stavbu pro bydlení,

Vliv na vznik tepelného ostrova – Stavba nebude mít v novém stavu vliv na posílení vzniku tepelného ostrova jednak proto, že jde o stavbu menšího rozsahu a dále je volena světlejší barva fasády, lépe odrážející sluneční světlo vyšším albedem.

Při změnách stavby – dopady změn na prostředí – zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance – vzhledem k provedení zateplovacího systému ETICS dojde ke zlepšení celkové teplotně vlhkostní bilance v interiéru. Nebude docházet k prochlazování vnitřních povrchů obvodových konstrukcí, ke kondenzaci vody na površích stěn a následné tvorbě plísní.

B.3.9 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

V souvislosti se změnou využití části suterénu ze skladovacích prostor na prostor pro zájmovou činnost byl proveden radonový průzkum suterénu v čase 12.12. až 19.12.2024.

1. Identifikace zpracovatele posudku:

RADON STAV s. r. o., Nad Řekou 77, Všeborovice, 362 63 Dalovice, IČO: 291 04 858

2. Podmínky během měření:

Hodnoty průměrné objemové aktivity radonu jsou získávány měřením za použití systému integrální elektretové dozimetrie RM-1. Výběr měřících míst se provádí ve shodě s doporučením Měření a hodnocení ozáření z přírodních zdrojů ve stavbách s obytnými nebo pobytovými místnostmi, SÚJB, duben 2018.

Příkon prostorového dávkového ekvivalentu je měřen pomocí programovatelného dozimetru PM 1203 M.

3. Klimatické podmínky:

Měření bylo prováděno za standardního počasí, odpovídajícího ročnímu období. Obloha převážně zatažená, s čtenějšími smíšenými srážkami. Vítr mírný až středně silný, půda v době měření byla vlhká. Teplota v interiéru 15°C až 16°C. Teplota ve vnějším ovzduší se v době měření pohybovala v rozmezí -5°C až 3°C (ranní hodnoty) a -4°C až 9°C (odpolední hodnoty). Zdroj: portál ČHMÚ.

4. Režim užívání objektu:

V průběhu měření byl objekt vytápěn. Měření probíhalo v obývané stavbě za kontrolovaných expozičních podmínek.

5. Popis objektu:

Jedná se o suterén stávajícího bytového domu, kde je plánovaná rekonstrukce skladů na pobytovou místnost. Předmětná místnost nepřesahuje plochu 500 m². Stavba BD je zděná, panelová, o 5 NP a 1 PP. Okna jsou plastová izolační, střecha plochá. Vytápění ústřední s radiátorovými rozvody.

6. Výsledky měření:

Průměrná objemová aktivita radonu je měřena systémem integrální elektretové dozimetrie RM-1, výrobní číslo 02/2010 (č. OL 7103 z 7. 2. 2023 vydal SMS Kamenná). Do níže uvedených pobytových místností byla nainstalována měřící místa s dvojicí elektretových dozimetrů. Příkon prostorového dávkového ekvivalentu (PDE) byl měřen v místech instalace měřících míst a na vybraných místech v pobytových místnostech stavby ve výšce 1 metr nad podlahou. Naměřené hodnoty PDE se pohybovaly v rozmezí 0,08 až 0,10 mSv/h. Průměrná objemová aktivita radonu byla stanovena měřením elektretovými detektory systému RM-1.

Ionizační komory byly exponovány po dobu 7 dní.

7. Závěr:

Zjištěné hodnoty objemové aktivity radonu jsou vyhodnoceny podle doporučení Státního úřadu pro jadernou bezpečnost, Měření a hodnocení ozáření z přírodních zdrojů záření ve stavbách s obytnými nebo pobytovými místnostmi.

13. Hodnocení:

Dle § 97 odst. 1 vyhl. č. 422/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů je referenční úroveň objemové aktivity radonu 300 Bq/m³ pro průměrnou hodnotu při výměně vzduchu, která odpovídá běžnému užívání.

Referenční úroveň pro maximální příkon prostorového dávkového ekvivalentu v obytné nebo pobytové místnosti ve výšce 1 m nad podlahou a vzdálenosti 0,5 m od stěny je 1 mSv/h.

Hodnoty příkonu prostorového dávkového ekvivalentu (PDE) v celém objektu se pohybují v rozmezí 0,08 až 0,10

Tyto hodnoty nenasvědčují přítomnosti vyšších koncentrací přírodních radionuklidů v použitém stavebním materiálu. Hodnoty naměřené objemové aktivity radonu v jednotlivých místnostech objektu nepřekračují referenční úroveň 300 Bq/m³ v 1. PP stávajícího bytového domu na p. p. č. 1011/6 v k. ú. Drahovice nejsou překročeny referenční úrovně podle § 97, odst. 1 vyhl. 422/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

POBYTOVOU MÍSTNOST – PROSTOR PRO ZÁJMOVOU ČINNOST LZE REALIZOVAT. Radonový průzkum je přílohou této PD.

b) Ochrana před bludnými proudy

V zájmovém území se nevyskytují žádná zařízení, která by mohla způsobit výskyt bludných proudů.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Nevyskytuje se.

d) Ochrana před hlukem

Stavba je navržena tak, aby splňovala hodnoty stanovené Vyhláškou č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu, §21, v posledním platném znění, tj. požadovanou vzduchovou (popř. kročejovou) neprůzvučnost obvodového pláště budovy, stěn, příček a stropů mezi místnostmi danou normovými hodnotami. Zlepšení kročejové a vzduchové neprůzvučnosti bylo dosaženo vnitřními úpravami mezibytových stěn a podlah, kdy byla preferována neprůzvučnost podle ČSN 73 0532 na úkor zmenšení některých pokojů v bytových jednotkách, kdy například u některých ložnic nebude dosaženo požadované plochy 12 m² pro dvě osoby podle ČSN 73 4301. Neprůzvučnosti je dosahováno použitím podlah s kročejovou izolací a dále použitím SDK předstěn před stávající mezibytové stěny, případně nové SDK mezibytové stěny, viz skladby podlah ve výkresové části dokumentace. Součástí dokumentace je studie vzduchové a kročejové neprůzvučnosti.

e) Protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v záplavovém území.

f) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Nevyskytuje se.

g) Při změnách stavby – dopady změn na prostředí – zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance

Vzhledem k provedení zateplovacího systému ETICS dojde ke zlepšení celkové teplotně vlhkostní bilance v interiéru. Nebude docházet k prochlazování vnitřních povrchů obvodových konstrukcí, ke kondenzaci vody na povrchích stěn a následné tvorbě plísní.

B.4 PŘÍPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Elektro – Elektrické napojení je provedeno stávající podzemní kabelovou přípojkou NN z jižní strany.

Vodovod – Vodovodní přípojka je stávající o dimenzi PE 63 z roku 1998. Vzhledem ke snížení přítokové bilance, kdy dojde ke snížení z původního počtu obyvatel, na kterou byla stavba navrhována z 319 na nových 186 nebude třeba navyšovat její kapacitu. Hlavní uzávěr vody je umístěn v kolárně v místnosti 0.02.01. Dle projektu ZTI je kapacita přípojky dostačující.

Kanalizace splašková – Veškeré splaškové vody ze staveb jsou svedeny do stávající splaškovou kanalizací KT DN 150 do městské čistírny odpadních vod na Mattoniho nábřeží. Vzhledem ke snížení odtokové

bilance, kdy dojde ke snížení z původního počtu obyvatel, na kterou byla stavba navrhována z 319 na nových 186 nebude třeba navyšovat její kapacitu.

Kanalizace dešťová – Stavba je v současnosti napojena na dešťovou kanalizaci dvěma kanalizačními přípojkami. Úpravou stavby nedojde k navýšení plochy střechy a zvětšení bilance odtokových poměrů. V rámci rekonstrukce je ale navrhováno provedení nových střešních vpustí a výměna svislých svodů dešťové kanalizace.

Plynovodní přípojka – Plynovodní přípojka a plynovodní rozvody nejsou provedeny a ani není součástí jejich návrh.

Teplovodní přípojka – Stavba bude nadále vytápěna dálkovým vytápěním – napojením na teplovodní potrubí Karlovarské teplárny. Regulační stanice je umístěna ve strojovně v suterénu v místnosti 0.01.01. Teplovodní přípojka bude beze změny.

Optická přípojka (CETIN a T-MOBILE) – Stávající optický kabel je proveden z jižní strany k řešenému panelovému domu.

Připojovací kapacity – budou beze změny.

B.5 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) **Popis dopravního řešení, včetně příjezdu jednotek požární ochrany, únosnost vozovek, poloměry zatáčení na kruhových objezdech, vlečné křivky,**

Po výpočtu dopravy v klidu při zohlednění 62 bytových jednotek, kdy všechny jednotky jsou v kategorii více než jedna obytná místnost a zároveň menší obytná plocha než 100 m² bylo zjištěno, že je třeba 62 parkovacích stání. 62 stání je příslušných k jednotlivým bytům a 7 stání bude odstavných. Parkování v okolí na parkovacích stáních na pozemku města.

Nástupní plocha pro požární techniku je navržena na východní straně řešeného objektu. V současné době je neoznačená a má šířku 3,5 metrů. Dle ČSN 73 0834 je navrženo její označení dvěma dopravními značkami v obou směrech příjezdu, značka B29 ZÁKAZ STÁNÍ s dodatkovou tabulkou E13 – NÁSTUPNÍ PLOCHA PRO POŽÁRNÍ TECHNIKU. Dále bude provedeno rozšíření nástupní plochy na 4 metry, přičemž únosnost bude 100 kN na nápravu, skladba je vyznačena na koordinační situaci C.3.

b) napojení na stávající dopravní infrastrukturu včetně napojení na stávající chodníky a pochozí plochy,
Stávající a beze změny.

c) přeložky dopravní infrastruktury,
Nejsou potřeba.

d) doprava v klidu včetně vyhrazených parkovacích stání a zdroje energie pro alternativní pohony,
Po výpočtu dopravy v klidu při zohlednění 62 bytových jednotek, kdy všechny jednotky jsou v kategorii více než jedna obytná místnost a zároveň menší obytná plocha než 100 m² bylo zjištěno, že je třeba 62 parkovacích stání. 62 stání je příslušných k jednotlivým bytům a 7 stání bude odstavných. Parkování v okolí na parkovacích stáních na pozemku města.

Požadavky na E mobilitu (dobíjení) nejsou součástí návrhu, budou upřesněny na základě jednotlivých konkrétních požadavků budoucích zákazníků u kterých bude provedena změna jističe před elektroměrem na základě podané žádosti.

e) pěší a cyklistické stezky,
Nejsou navrhovány

f) **popis přístupnosti a bezbariérového užívání včetně popisu dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů.**

Jedná se o změnu stávající ubytovny na bytový dům. Stavba nebyla koncipována jako bezbariérová, upravitelné byty tak nejsou z důvodu nevhodného vnitřního uspořádání navrhovány. Nicméně při zpracování dokumentace bylo bráno v potaz, že jižní vstup je již ve stávajícím stavu v bezbariérovém provedení, dále je možné upravit výtahy v souladu s požadavky na bezbariérovost, tím pádem je možno zpřístupnit společné prostory v suterénu a

v přízemí pro osoby s omezenými schopnostmi pohybu a orientace. V těchto prostorech jsou tak navrhovány bezbariérové WC, dále dodrženy požadavky na dveřní otvory, včetně způsobu otevírání a rozměru a příslušné signalizace.

B.6 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) Zemní práce

V rámci suterénního zateplení je navrženo shrnutí ornice v množství v okolí stavby. Na místě plánované stavby bude sejmuta humózní vrstva v tl. 20 cm o ploše 220 m². Objem sejmuté vrstvy činí ca. 44 m³. Orniční vrstva bude uložena odděleně od ostatních zemin na staveništi. Objem výkopových zemin po odkopání suterénu činí ca. 248 m³. Je navrženo hloubení nezapažených jam. Svahování je navrženo na 45°, dno výkopu je navrženo o šířce 600 mm. Nejsou navrhovány výkopy hlubší než 3 metry, proto nejsou navrhovány terénní lavice. Vzhledem k charakteru staveniště, kde výkopové práce budou probíhat v omezeném rozsahu při zateplování suterénu a zakládání východního vstupu se nepředpokládá výskyt podzemní vody. Nicméně v případě jejího neočekávaného výskytu bude měřena mineralizace a obsah CO₂ a v případě, že obsah CO₂ bude vyšší než 300 mg/l, konduktivita vyšší než 100 mS/m (příp. mineralizace vyšší než 800 mg/l), anebo teplota vody vyšší než 20 °C, budou práce zastaveny a tato skutečnost neprodleně oznámena ministerstvu zdravotnictví k určení dalšího postupu prací. V případě zjištění obyčejné, nemineralizované vody budou učiněna příslušná opatření.

Další výkopové práce budou prováděny uvnitř budovy v suterénu pro napojení ležatých svodů nových kanalizací na stávající trasy kanalizací. Tato přebytečná zemina bude díky podsypům a obsypům umístěna na staveništi zvlášť jako dočasná mezideponie, odděleně od humózní skrývky zatravněné plochy. Část výkopové zeminy, vzniklé při odkopávání bude zpětně použita pro zásyp stavební jámy v objemu ca. 133 m³ a bude hutněna po vrstvách do 30 cm tloušťky. Přebytečná výkopová zemina v objemu 115 m³ (206 tun) bude odvezena a uložena na recyklační skládku s poplatkem. Po dokončení uložení výkopové zeminy po dokončení prací bude sejmutá travní vrstva zpětně rozprostřena a bude provedeno opětovné osetí parkovým travním semenem. Veškerá svrchní vrstva půdy, tedy ornice, je využita na tom samém pozemku a nebude přepravována mimo pozemek. Objem zemních prací je vyrovnaný, nevzniká požadavek na přísun ani deponii zemin.

Další drobné zemní práce budou provedeny v rámci obnovy chodníků, dopravních značek v počtu dvou a rozšiřování nástupní plochy požární techniky. Odstraněné části chodníku budou obnoveny podle výkresové části projektové dokumentace.

Při provádění zemních prací bude dodavatel stavby dodržovat veškeré vyhlášky a normy týkající se stavebních postupů a bezpečnosti práce, týkajících se zemních prací.

b) Použité vegetační prvky

Bez vegetačních prvků.

c) Biotechnická opatření

Nejsou navržena.

B.7 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

- a) **vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů – zejména příroda a krajina, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení, přítomnost azbestu, hluk, vibrace, voda, odpady, půda, vliv na klima a ovzduší, včetně zařazení stacionárních zdrojů a zhodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu**

Jedná se o úpravu stávající stavby v intravilánu čtvrti Drahovice.

Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

- Ochrana dřevin – netýká se.
- Ochrana památných stromů – netýká se.
- Ochrana rostlin a živočichů – na území stavby se není znám výskyt chráněných živočichů ani rostlin.
- Zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině – stavba nezmění okolní vazby přírody ani ekologické funkce. Východně od stavby se nalézají nefunkční biokoridor, který ale nebude stavbou narušen.

Natura 2000 - Stavba se nenachází v soustavě chráněných území Natura 2000.

Venkovní osvětlení – Projekt neřeší venkovní osvětlení, které je stávající.

Azbest – Přítomnost azbestu nebyla dosavadním průzkumem zjištěna. V případě jeho nalezení po odkrytí zakrývajících konstrukcí (například kanalizace, vzduchotechnika) se při jeho likvidaci bude postupovat dle platných předpisů v posledním platném znění.

VLIV V OBDOBÍ VÝSTAVBY:

Ovzduší a klima – Za dočasný znečišťování ovzduší lze formálně pokládat fázi výstavby především u výkopových prací prachovými částicemi, kdy zjištění přesného objemu emisí je problematické z důvodu jeho závislosti na počasí. Dalším zdrojem emisí budou pojezdy nákladních automobilů a stavební mechanizace, kdy jejich objem závisí také na řadě dalších faktorů, jako je počasí, složení zeminy a její vlhkosti. Při vlhkosti nad 35 % ji lze zanedbat. Nejvyšších koncentrací sekundární prašnosti se dále dosahuje při vysokých rychlostech větru, tj. nad 11 m/s. U stavební činnosti je rozsah vstupních faktorů takový, že výpočtové stanovení emisí a následně modelování imisních koncentrací má řádové chyby a tím malou vypovídací schopnost.

Ve fázi výstavby, především u výkopových prací, lze očekávat především ovlivnění krátkodobých maximálních koncentrací těchto škodlivin. Během vnitřních stavebních úprav a provádění ETICS a fasády již budou škodliviny zanedbatelné. Vzhledem ke složitosti a proměnlivosti fáze výstavby bývají případné výpočty imisních koncentrací pouze orientační. Obecně lze na základě zkušeností s výpočty v období výstavby u podobných staveb očekávat relativně vysoké příspěvky k maximálním denním maximům PM₁₀, které bývají počítány pro nejhorší místní rozptylové podmínky v nejintenzivnější fázi výstavby. Jedná se o peakové hodnoty, které odrážejí teoreticky nejhorší možnou situaci. Vypočteny bývají pro nejhorší fázi výstavby a nemusejí tak zároveň nastat za nejméně příznivých rozptylových podmínek a směru větru.

Z hlediska ochrany ovzduší je tedy třeba upozornit na skutečnost, že při výkopových pracích bude při provádění zemních prací a manipulaci se sypkými materiály třeba vhodnými technickými a organizačními prostředky minimalizovat sekundární prašnost a její vliv na okolní životní prostředí, například jejím vlhčením během suššího období a čištěním vozidel a další mechanizace. Z hlediska dopravy by měl dodavatel stavby zajistit účinnou techniku pro čištění vozovek především při zemních pracích a další výstavbě, v případě potřeby zabezpečit skrápění plochy staveniště. Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest k zařízení staveniště pro celou dobu výstavby.

Je třeba dbát na uplatňování opatření proti prašnosti, jako je kropení, čištění vozidel i vozovek atp. Lze očekávat, že reálný vliv na kvalitu ovzduší v období výstavby bude dále vzhledem k své časové omezenosti přijatelný.

Hluk – při realizaci stavby budou dodrženy všechny platné hlukové limity. Dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v jeho posledním platném znění, nepřekročí během stavebních prací od 7:00 do 21:00 hladina hluku hranici 65 dB. Současně budou používány stavební stroje a náčiní, které vyhovují přípustným hladinám hluku. Mimo tuto časovou hranici nebudou stavební práce prováděny.

Dočasný zdroj hluku spojený s výstavbou budou provozovány v celém časovém průběhu výstavby, nicméně jejich větší část bude omezena skutečností, že se jedná o vnitřní úpravy stávajícího bytového domu. Nejvýznamnější ovlivnění okolí lze očekávat během výkopových prací během provádění zateplení suterénu a následného hutnění výkopku při zpětném ukládání. Samotné práce uvnitř stavby a stavby na provádění ETICS již budou okolí ovlivňovat mnohem méně.

Při výstavbě bude užita řada strojů a zařízení, které většinou patří k významným zdrojům hluku. Dle způsobu šíření hluku do okolí se bude jednat o zdroje liniové (např. doprava sutě, stavebních materiálů) a bodové (např. rypadlo, elektrické ruční nářadí, hutnící stroje, staveništní výtahy apod.). Tyto stroje budou samozřejmě v provozu pouze během pracovní doby od 7:00 do 21:00 a mimo tento čas se nebudou smět používat.

Preventivní opatření:

Použití strojů se sníženou hlučností. Při prováděných všech stavebních pracích je nutno dbát na důslednou kontrolu technického stavu zařízení, jejich seřízení, vypínání při pracovních přestávkách a snižování počtu vozidel jejich vytížením.

Během provádění všech prací je nutno dbát na omezení doby nasazení hlučných mechanismů, sled nasazení, popř. jejich méně častější využití. V době od 21:00 do 7:00 nebudou stavební práce prováděny.

Voda – stavbou se nepředpokládá vliv na zhoršení kvality spodních ani povrchových vod.

Odpadní vody jako takové by v průběhu výstavby vznikat neměly, možnost vzniku kontaminace vod souvisí s dopravou stavebních materiálů a pohybem stavebních mechanismů v prostoru záměru. Provozní charakter potenciální kontaminace vod spočívá především ve znečištění dešťových vod ropnými látkami z netěsností stavebních vozidel a zařízení. Proto bude nutno dbát na technický stav těchto vozidel preventivními kontrolami. Pro případ úniku ropných látek ze stavebních strojů bude na staveništi k dispozici sorbent v dostatečném množství. Zhotovitel stavby pro tento případ zajistí havarijný plán a nechá jej schválit příslušnými orgány. Při provádění

výkopových prací je nutno sledovat předpověď počasí a pokud možno se vyvarovat výkopových prací v období deštovějšího období úpravou harmonogramu prací.

Půda – Znečištění půdy může souviset se znečištěním vody, opět haváriemi používaných vozidel a stavebních mechanismů, které budou preventivně kontrolovány. V plánu organizace výstavby budoucího zhotovitele musí být stanoven způsob řešení těchto situací tak, aby nedošlo ke znečištění půdy ani horninového prostředí. Pro případ úniku ropných látek ze stavebních strojů bude na staveništi k dispozici sorbent v dostatečném množství.

Dalším rizikem je eroze z důvodu intenzivních srážek během výstavby. V případě naší stavby je povrch našťestí rovinný a nelze tak očekávat významný splav znečištěné půdy vlivem eroze, vyjma lokálních splavenin. Při provádění hrubých terénních úprav budou navržena účinná opatření a splavování zeminy. Při provádění výkopových prací je nutno sledovat předpověď počasí a pokud možno se vyvarovat výkopových prací v období deštovějšího období úpravou harmonogramu prací.

Odpady – Stavba bude obsahovat pouze hygienicky nezávadné ekologické výrobky. Navrhovaná stavba nebude ohrožovat život a zdraví osob, bezpečnost, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a neohrožuje životní prostředí.

V případě zjištění nebezpečných látek ve stávajícím stavu, bude s těmito látkami zacházeno podle příslušných předpisů v posledním platném znění.

S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech v platném znění. č. 541/2020Sb., o odpadech, kterým se mění zákon č. 383/2008 Sb., kterým se měnil zákon č. 185/2001 Sb.

Cílem je dosažení minimálně 70 % recyklovaných odpadů z této stavby. Za způsob nakládání s odpady při výstavbě a provozu (využití, recyklace a regenerace, skládkování, spalování, skladování, popř. likvidace vzniklých odpadů v souladu s příslušnou legislativou) je zodpovědný jejich původce – stavební firma a provozovatel záměru, kteří musí dodržet zákonné povinnosti ohledně nakládání s odpady. Původce je také povinen předcházet vzniku odpadů, a pokud již vzniknou, minimalizovat jejich množství. Odpady budou předány k využití, eventuálně k odstranění, pouze osobám oprávněným převzít předávaný odpad v zařízeních provozovaných v souladu se zákonem o odpadech. Každý je povinen zjistit, zda osoba, která přebírá odpad, je k převzetí tohoto odpadu podle zákona o odpadech oprávněna.

Při výstavbě budou vznikat obvyklé druhy odpadů typické pro rekonstrukce panelových domů. Odpady budou vznikat jednak zásahy do stávajících stavebních konstrukcí – beton, cihly, dále odstraňováním stávajících povrchů – omítky, betonové mazaniny, dlažba, linoleum, umakartová jádra a instalace. Během stavby je nutné třídit materiály tak, aby je bylo možné efektivně recyklovat a dále zpracovávat bez dopadů na životní prostředí. Stavební materiály, které není možné recyklovat, je nezbytné uložit na ekologické skládce a tuto skutečnost písemně doložit. Nebezpečné odpady je nutno uložit na skládku k tomuto účelu zřízenou. Investor na požádání předloží doklady o likvidaci stavebního odpadu.

V rámci přípravy a realizace stavby musí být dodržována tato hierarchie způsobů nakládání s odpady:

- 1) Předcházení vzniku odpadu: Opatření přijatá předtím, než se něco stane odpadem, která omezují jeho množství a nepříznivé dopady na životní prostředí a zdraví.
- 2) Příprava na opětovné použití: Činnosti jako kontrola, čištění nebo oprava výrobků, které jim umožní sloužit znovu svému účelu bez dalšího předzpracování.
- 3) Recyklace: Opětovné zpracování odpadu na nové výrobky, materiály nebo látky pro původní či jiné účely.
- 4) Jiné využití: Například energetické využití, kdy odpad slouží k nahrazení jiných materiálů nebo je upraven k plnění určitého účelu.
- 5) Odstranění (likvidace): Poslední možnost, která není využitím. Příkladem je skládkování nebo spalování bez získání energie

Od hierarchie způsobů nakládání s odpady je možno se odchýlit, pokud se na základě posuzování životního cyklu celkových odpadů zahrnujících vznik odpadu a nakládání s ním prokáže, že je to vhodné.

Realizace uvažovaného záměru si vyžádá vytvoření zázemí – zařízení staveniště. Kromě skladového a sociálního zázemí bude staveniště vybaveno kontejnery dle kategorie odpadu. Minimálně 70 % vzniklého odpadu musí být recyklováno.

Stavební díly, které budou ze stavby odnímány a následně v místě stavby nebo na jiné stavbě opětovně použity jako stavební výrobky k původnímu účelu (např. očištěné cihly, panely, nosníky), se nestávají odpadem – nenaplňují definici odpadu uvedenou v § 3 zákona o odpadech.

Použité obaly (papír, plasty, dřevo) budou tříděny a nabízeny k použití.

Nebezpečné odpady budou skladovány zvlášť, bude zajištěna jejich evidence a zneškodnění pomocí oprávněných osob. Průzkumem nebyl zjištěn výskyt azbestu, nicméně v případě jeho nalezení během odkrývání konstrukcí bude s tímto nebezpečným materiálem zacházeno dle příslušných vyhlášek.

Přehled odpadů, vzniklých při výstavbě, zařazených podle Vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 8/2021 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů a posuzování vlastností odpadů. VIZ VÝKAZ VÝMĚR

Kód odpadu	Název odpadu	Kat.	Množství	Nakládání
			do ca.	
17 01 01	Beton	0	640 t	Recyklace
17 01 02	Cihly, omítky, keramika	0	837,5 t	Recyklace
17 02 01	Dřevo	0	52,763 t	Využití
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	0	0,419 t	odstraňování
17 04 05	Železný sběr	0	62,81 t	Recyklace
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	0	8 t	Ekologická likvidace
17 09 04	Směsný stavební a demoliční odpad	0	112,458 t	odstranění
17 06 01*	Stavební výrobky obsahující azbest	N	0 t	odstraňování
V PŘÍPADĚ HAVÁRIÍ BĚHEM VÝSTAVBY MŮŽE DOJÍT K VÝSKYTU TĚCHTO NEBEZPEČNÝCH ODPADŮ				
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N		odstraňování
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N		odstraňování
13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N		recyklace odstraňování

*Pozn.: *stavební výrobky obsahující azbest nebyly předběžným průzkumem zjištěny. V případě jejich zjištění a nalezení například v případě odkrytí zakrývajících konstrukcí bude při likvidaci azbestu postupováno v souladu se všemi platnými vyhláškami v jejich posledním platném znění.*

Dle výkazu výměr bude 90 % odpadů recyklováno, čímž bude splněn požadavek na projektovou dokumentaci na minimálně 70 % recyklovaného materiálu.

Odpady nutno zlikvidovat v souladu se zákonem č.541/2020 Sb. o odpadech. Nakládání s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajišťovat dodavatel stavby. Odpady lze podle tohoto zákona likvidovat v zařízeních a místech k tomu určených. Tento odpad je možno likvidovat na skládce TKO.

Nakládání se stavebním odpadem – odpad vzniklý při výstavbě bude odděleně shromažďován v kontejnerech a jiných vhodných nádobách, které budou řádně označeny dle příslušných katalogových čísel a dalších náležitostí.

VLIV V OBDOBÍ PROVOZU:

Ovzduší a klima – Vzhledem ke zlepšení energetické bilance se očekává zlepšení vlivu stavby na ovzduší a klima.

- Celková dodaná energie – stávající stav 460,03 MWh/rok.
- Celková dodaná energie – navrhovaný stav 226,82 MWh/rok.
- Zlepšení bilance dodané energie 50,7%

Navrhovaná opatření vedou k výraznému snížení celkové dodané energie z původních 460,03 MWh/rok na 226,82 MWh/rok, což představuje zlepšení energetické bilance o 50,7 %. Tento pokles energetické náročnosti má přímý pozitivní dopad na životní prostředí, zejména na kvalitu ovzduší.

Snížením potřeby dodané energie dochází k nižší spotřebě fosilních paliv, která jsou dosud hlavním zdrojem energie pro provoz objektu z Karlovarské teplárny. V důsledku toho se snižují emise znečišťujících látek, především oxidu uhličitého (CO₂), oxidu uhelnatého (CO), oxidů dusíku (NO_x), oxidů síry (SO₂) a pevných částic (PM). Tyto látky patří mezi hlavní původce smogových situací a negativně ovlivňují lidské zdraví i ekosystémy.

Omezení spotřeby fosilních paliv zároveň přispívá ke snížení uhlíkové stopy budovy a k naplňování cílů v oblasti energetických úspor a ochrany klimatu dle evropských i národních strategií. Zlepšená energetická bilance tedy nejen snižuje provozní náklady, ale má i dlouhodobý přínos v podobě nižší zátěže ovzduší a celkového zlepšení environmentální stopy stavby.

Hluk – hluk bude během provozu stavby zcela zanedbatelný vzhledem k povaze objektu, kterým bude obytná budova.

Voda – Stavba bude během svého provozu bez vlivu na spodní, či povrchové vody. Zásobování vodou bude stávající, schéma likvidace splaškových vod a dešťových vod zůstane beze změny.

Bilance „vod“:

Zásobování pitnou vodou

Potřeba vody

Potřeba vody pro stálé obyvatel – jednoho člověka

- Průměrná denní potřeba vody 96 l/den = 0,096 m³/den

Potřeba vody pro jednu bytovou jednotku – předpoklad 3 osoby

- Průměrná denní potřeba vody 288 l/den = 0,29 m³/den = 108 m³/rok

Potřeba vody pro stálé obyvatel – celkem 186 obyvatel (3 osoby x 62 bytů)

- Průměrná denní potřeba vody 17 856 l/den = 17,86 m³/den = 6 517,44 m³/rok

Potřeba vody pro návštěvníky společenských prostorů a prostoru pro zájmovou činnost

- Není započítáno, jedná se o stálé obyvatel domu.

Dle vyjádření VODAKVA bude revidována smlouva o dodávce pitné vody a odkanalizování objektu.

Odvod splaškových vod

Veškeré splaškové vody ze staveb jsou svedeny do stávající splaškovou kanalizací KT DN 150 do městské čistírny odpadních vod na Mattoniho nábřeží. Vzhledem ke snížení odtokové bilance, kdy dojde ke snížení z původního počtu obyvatel, na kterou byla stavba navrhována z 319 na nových 186 nebude třeba navyšovat její kapacitu. Bilance odváděných splaškových vod (stočné) je stejná, jak stanovená potřeba denní vody.

Likvidace dešťových vod

Stavba je v současnosti napojena na dešťovou kanalizaci. Úpravou stavby nedojde k zásadnímu navýšení zastavěné plochy a zvětšení bilance odtokových poměrů. V rámci adaptace objektu dojde akorát k rekonstrukci vpustí a výměně svislých dešťových svodů. Výměna přípojek a ležatých svodů pod deskou není navrhována.

- Srážkový úhrn dle mapy 600 mm/rok
- Plocha střechy 710 m²
- Plocha pozemku pro využití zálivky 3500 m²
- Dostupný objem vody ze střechy 24,51 m³
- Potřeba pro zálivku 24,99 m³

V případě zájmu využití dešťových v budoucnu vod bude možno zalévat plochu o velikosti 3500 m².

Půda – Stavba nebude mít během svého provozu žádný vliv na půdu.

Odpady – Přehled odpadů vznikajících při provozu objektu (dle vyhlášky 8/2021 Sb.):

Kód odpadu	Název odpadu
20 01 01	Papír a lepenka
17 01 01	Beton
20 03 01	Směsný komunální odpad

V souvislosti s bydlením vzniká komunální odpad. V rámci lokality je zřízeno několik míst, kde jsou umístěny nádoby pro sběr separovaného odpadu, které jsou řádně označeny. Pro komunální odpad jsou vyčleněny plastové popelnice. Umístění v situačním výkresu. Následná likvidace komunálního odpadu je smluvně zajištěna. Současně se zahájením zkušebního provozu bude zpracován provozní řád a schválen program odpadového hospodářství.

Hodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu – vzhledem ke zlepšené energetické bilanci po provedení komplexního zateplení nastane výrazná úspora v energetické bilanci o výši 50,7 %, díky čemuž dojde ve výsledku k omezení emisí a zlepšení kvality ovzduší.

b) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí

Jedná se o úpravu stávající stavby v intravilánu čtvrti Drahovice.

MMKV – OŽP: Souhlasné jednotné environmentální stanovisko.

Podmínky:

- V souvislosti s prováděnou činností je nutné zohlednit hierarchii odpadového hospodářství spočívající v předcházení vzniku odpadu, a nelze-li vzniku odpadu předejít, pak v následujícím pořadí jeho příprava k opětovnému použití, recyklace, jiné využití, včetně energetického využití (není míněno spalování odpadů původcem), a není-li možné ani to, jeho odstranění. Vnikne-li odpad, pak požadujeme dodržování zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech (dále jen „zákon o odpadech“), zejména ust. § 12, 13 a 15 a prováděcích právních předpisů. Odpady z realizace stavby je nutné shromažďovat utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií dle vyhlášky č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a zabránit k jeho vzájemnému mísení.
- V průběhu celé stavby musí být na požádání správnímu orgánu doloženo, zda bylo se vzniklými odpady naloženo v souladu s ust. § 15 odst. 2 zákona o odpadech, zejm. předání odpadu v souladu s ust. § 13 odst. 1 písm. e) zákona o odpadech, tedy předání do zařízení určeného pro nakládání s odpady (např. faktury, vážní listky, doklady obsahující informace podle ohlašovacích listů přepravy nebezpečných odpadů po území ČR, atd.).
- Po provedení změny dokončené stavby, terénní úpravy nebo odstranění stavby, které podléhají povolení podle stavebního zákona, je stavebník povinen neprodleně zaslat správnímu orgánu, který vydal jednotné environmentální stanovisko a v případě že nebylo vydáváno pak obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností, doklady prokazující, že veškeré opětovně použité stavební výrobky, využitě vedlejší produkty a stavební výrobky, které přestaly být odpadem, byly využity v souladu s tímto zákonem a že veškeré získané materiály jsou stavebními výrobky nebo vedlejšími produkty, které se nestaly odpadem, nebo s nimi bylo naloženo jako s odpady v souladu s hierarchií odpadového hospodářství.
- Vykopanou zeminu lze použít v místě jejího vzniku. Pro přebytek je nutné dodržet podmínky stanovené § 8 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, v návaznosti na prováděcí předpisy zejména na Vyhlášku č. 273/2021 Sb. S přihlédnutím ke znění § 3 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech je žádoucí zhodnotit, zda je možné použít zeminu jako vedlejší produkt. Pokud před započítáním prací není smluvně zajištěno využití zeminy, nedojde k ověření kritérií v souladu s prováděcím předpisem, nebo by její použití vedlo k nepříznivým dopadům na životní prostředí, zemina nenaplní definici vedlejšího produktu – jde tak o odpad a je nutné jej předat osobě oprávněné k jejímu nakládání.
- Při manipulaci s výrobky obsahující azbest je nutné dodržet podmínky stanovené § 85 zákona 541/2020 Sb., o odpadech. Každý musí zajistit, aby při nakládání s odpadem obsahujícím azbest nebyla z odpadu do ovzduší uvolňována azbestová vlákna nebo azbestový prach a aby nedošlo k rozlití kapalin obsahujících azbestová vlákna. Při nakládání s odpadem obsahujícím azbest je nutné splnit technické požadavky stanovené vyhláškou ministerstva a požadavky jiných právních předpisů. Vybourané stavební a demoliční odpady obsahující azbest musí být neprodleně po vzniku zabaleny do neprodyšných obalů nebo uloženy do utěsněných nádob či kontejnerů, označeny a předány do zařízení pro nakládání s odpady, které je určeno k jejich sběru nebo odstranění. Odpad obsahující azbest musí být ukládán odděleně od ostatních odpadů
- Podrobnosti, včetně kompletního znění podmínek dle vyjádření OŽP, které je přílohou této PD.

Podmínky OŽP jsou do dokumentace zapracovány v B.7 a) vliv na ŽP, část odpady, včetně kategorizace a nakládání s odpadovým materiálem, včetně informace o tom, jak postupovat v případě nálezu azbestu.

c) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno.

- Netýká se.

B.8 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

a) Zásobování vodou

Vodovodní přípojka je stávající o dimenzi PE 63 z roku 1998. Vzhledem ke snížení přítokové bilance, kdy dojde ke snížení z původního počtu obyvatel, na kterou byla stavba navrhována z 319 na nových 186 nebude třeba navyšovat její kapacitu. Hlavní uzávěr vody v místnosti 0.02.01 v suterénu.

Potřeba vody

Potřeba vody pro stálé obyvatele – jednoho člověka

- Průměrná denní potřeba vody 96 l/den = 0,096 m³/den

Potřeba vody pro jednu bytovou jednotku – předpoklad 3 osoby

- Průměrná denní potřeba vody 288 l/den = 0,29 m³/den = 108 m³/rok

Potřeba vody pro stálé obyvatele – celkem 186 obyvatel (3 osoby x 62 bytů)

- Průměrná denní potřeba vody 17 856 l/den = 17,86 m³/den = 6 517,44 m³/rok

Potřeba vody pro návštěvníky společenských prostorů a prostoru pro zájmovou činnost

- Není započítáno, jedná se o stálé obyvatele domu.

Dle vyjádření VODAKVA bude revidována smlouva o dodávce pitné vody a odkanalizování objektu.

b) Odvod splaškových vod

Veškeré splaškové vody ze staveb jsou svedeny do stávající splaškovou kanalizací KT DN 150 do městské čistírny odpadních vod na Mattoniho nábřeží. Vzhledem ke snížení odtokové bilance, kdy dojde ke snížení z původního počtu obyvatel, na kterou byla stavba navrhována z 319 na nových 186 nebude třeba navyšovat její kapacitu. Bilance odváděných splaškových vod (stočné) je stejná, jak stanovená potřeba denní vody.

c) Likvidace dešťových vod

Stavba je v současnosti napojena na dešťovou kanalizaci. Úpravou stavby nedojde k zásadnímu navýšení zastavěné plochy a zvětšení bilance odtokových poměrů. V rámci adaptace objektu dojde akorát k rekonstrukci vpustí a výměně svislých dešťových svodů. Výměna přípojek a ležatých svodů pod deskou není navrhována.

- Srážkový úhrn dle mapy 600 mm/rok
- Plocha střechy 710 m²
- Plocha pozemku pro využití zálivky 3500 m²
- Dostupný objem vody ze střechy 24,51 m³
- Potřeba pro zálivku 24,99 m³

V případě zájmu využití dešťových v budoucnu vod bude možno zalévat plochu o velikosti 3500 m².

B.9 OCHRANA OBYVATELSTVA

a) způsob zajištění varování a informování obyvatelstva před hrozcí nebo nastalou mimořádnou událostí

Na stavbě se nenalézá koncový prvek jednotného systému varování a vyzkoušení (JSVV), tj. rotační, nebo elektronická siréna. Nejblíže takový prvek se nalézá dle mapových podkladů v 400 m vzdálené ulici Gagarinova. Tato zařízení budou sloužit pro informování a varování obyvatelstva před hrozcí, nebo nastalou mimořádnou událostí. Dotčená stavba nachází v zóně slyšitelnosti koncového prvku JSVV. Na dotčené stavbě se zařízení JSS nenalézá, proto jeho řešení není předmětem dokumentace.

b) Způsob zajištění ukrytí obyvatelstva

Ve stavbě se nenalézá úkryt pro obyvatelstvo, tento bod není předmětem řešení. Nejblíže úkryt pro obyvatelstvo se nachází ve 800 m vzdálené ulici Vítězná v Dolních Drahovicích. Je o kapacitě 84 osob.

c) způsob zajištění ochrany před nebezpečnými účinky nebezpečných látek u staveb v zónách havarijního plánování

Stavba se nenachází v zóně havarijního plánování (ani v zóně ohrožení).

d) Způsob zajištění ochrany před povodněmi

Stavba neleží v záplavové zóně.

- e) **způsob zajištění soběstačnosti stavby pro případ výpadku elektrické energie u staveb občanského vybavení**

Nejedná se o stavbu občanského vybavení.

- f) **způsob zajištění ochrany stávajících staveb civilní ochrany v území dotčeném stavbou nebo stavenišťem, jejich výčet, umístění a popis možného dotčení jejich funkce a provozuschopnosti.**

Stavba není stavbou civilní ochrany.

- g) **Řešení ochrany obyvatelstva z hlediska osob s omezenou schopností pohybu, nebo orientace**

Jedná se o změnu stávající ubytovny na bytový dům. Dle PBŘ se nejedná o stavbu, kde by bylo více než 10 osob s omezenou schopností pohybu, nebo orientace. Stavba nebyla koncipována jako bezbariérová, upravitelné byty tak nejsou z důvodu nevhodného vnitřního uspořádání navrhovány. Nicméně při zpracování dokumentace bylo bráno v potaz, že jižní vstup je již ve stávajícím stavu v bezbariérovém provedení, dále je možné upravit výtahy v souladu s požadavky na bezbariérovost, tím pádem je možno zpřístupnit společné prostory v suterénu a v přízemí pro osoby s omezenými schopnostmi pohybu a orientace. V těchto prostorech jsou tak navrhovány bezbariérové WC, dále dodrženy požadavky na dveřní otvory, včetně způsobu otevírání a rozměru a příslušné signalizace. Společné prostory jsou tak řešeny, aby byly přístupné bezbariérově.

Evakuace v PBŘ, část D.3.

B.10 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

- a) **Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,**

Dle výkazu výměr, který je podkladem pro rozpočet. Jedná se především o:

- Ocelové konstrukce – překlady a výztuž nad otvory
- Betonové mazaniny
- Povrchy podlah
- Sádkartonové konstrukce
- Zdivo – porobeton, VPC tvárnice
- TPS – ZTI, ÚT, VZT
- Prvky požární ochrany
- Elektroinstalace – slaboproud a silnoproud
- Povrchové úpravy stěn a stropů – omítky, tmely, malby
- Dokončovací prvky – lišty, zařizovací předměty, truhlářské výrobky, kuchyňské linky
- Veškeré materiály a výrobky zajišťuje zhotovitel stavby

- b) **Popis odvodnění staveniště, převádění vody – návaznost na povodňový plán stavby,**

Rozsah a místní poměry staveniště budou vyžadovat příležitostné lokální provizorní odvodnění v případě provádění výkopových prací pro zateplení suterénu. Dále budou učiněna protierozní opatření, aby nedocházelo k odplavování zeminy na okolní pozemky, především na místní komunikace a chodníky. Stavba se nenachází v záplavovém území, není třeba povodňový plán stavby. Při provádění výkopových prací je však nutno sledovat předpověď počasí a pokud možno se vyvarovat výkopových prací v období dešťovějšího období úpravou harmonogramu prací.

- c) **Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Staveniště bude napojeno na místní komunikaci na pozemku 1011/10. Způsobem napojení nesmí být narušen provoz na okolních místních komunikacích. Vjezd dle situačního výkresu.

- d) **Úpravy pro přístupnost a bezbariérové užívání – oplocení staveniště ve vztahu k pochozím plochám, zabezpečení výkopů proti pádu, přístupy k pozemkům a objektům, obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace včetně dočasných přechodů a míst pro přecházení, náhrada za zábor vyhrazených parkovacích stání a obchozích tras,**

Staveniště bude napojeno na místní komunikaci na pozemku 1011/10. Pěší přístup bude po stávajících chodnících a stávajícími vstupy. Charakter stavby nevyžaduje obcházet trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu a

orientace. Stavba vyžaduje dočasný zábor okolí stavby z důvodu zařízení staveniště. Staveniště bude oploceno mobilním oplocením o výšce 2 metry a bude řádně označeno výstražnými cedulemi.



e) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky včetně omezení negativních vlivů,

Dodavatel stavby zajistí čištění vozidel a stavebních mechanismů před výjezdem na veřejné komunikace. Bude provádět denně čištění veřejných komunikací. Učiní protierozní opatření, aby bylo zamezeno splavování zemin na sousední pozemky, především na komunikace a chodníky. Bude předcházet úniku ropných látek kontrolou užívaných strojů, vozidel a mechanismů, aby nedošlo ke znečištění okolního prostředí, především vody a půdy. Bude provádět opatření pro snížení prašnosti, hluku a emisí. Podrobný popis je v kapitole B.7

f) Ochrana okolí staveniště před negativními vlivy provádění stavby,

v případě havarijní situace dojde k urychlenému ověření rozsahu znečištění a odstranění škody, následně budou provedeny příslušné rozborů a navrženo řešení likvidace havárie. Učiní protierozní opatření, aby bylo zamezeno splavování zemin na sousední pozemky, především na komunikace a chodníky. Bude předcházet úniku ropných látek kontrolou užívaných strojů, vozidel a mechanismů, aby nedošlo ke znečištění okolního prostředí, především vody a půdy. Bude provádět opatření pro snížení prašnosti, hluku a emisí. Podrobný popis je v kapitole B.7

g) požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Nebude třeba asanací, nebo kácení dřevin.

h) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Stavba vyžaduje dočasný zábor okolí stavby z důvodu zařízení staveniště – návrh na koordinační situaci. Staveniště bude oploceno mobilním oplocením o výšce 2 metry a bude řádně označeno výstražnými cedulemi o zákazu vstupu nepovolaných osob. Zábory a staveniště jsou pouze na pozemku investora.

i) Produkce odpadů a druhotných surovin při stavbě – množství, druhy a kategorie odpadů a surovin, předcházení vzniku odpadů a způsob jejich třídění pro další využití včetně popisu opatření proti kontaminaci těchto materiálů, jejich odstranění apod.,

Stavba bude obsahovat pouze hygienicky nezávadné ekologické výrobky. Navrhovaná stavba nebude ohrožovat život a zdraví osob, bezpečnost, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a neohrožuje životní prostředí.

V případě zjištění nebezpečných látek ve stávajícím stavu, bude s těmito látkami zacházeno podle příslušných předpisů v posledním platném znění.

S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech v platném znění. č. 541/2020Sb., o odpadech, kterým se mění zákon č. 383/2008 Sb., kterým se měnil zákon č. 185/2001 Sb.

Cílem je dosažení minimálně 70 % recyklovaných odpadů z této stavby. Za způsob nakládání s odpady při výstavbě a provozu (využití, recyklace a regenerace, skládkování, spalování, skladování, popř. likvidace vzniklých odpadů v souladu s příslušnou legislativou) je zodpovědný jejich původce – stavební firma a provozovatel záměru, kteří musí dodržet zákonné povinnosti ohledně nakládání s odpady. Původce je také povinen předcházet vzniku odpadů, a pokud již vzniknou, minimalizovat jejich množství. Odpady budou předány k využití, eventuálně k odstranění, pouze osobám oprávněným převzít předávaný odpad v zařízeních provozovaných v souladu se zákonem o odpadech. Každý je povinen zjistit, zda osoba, která přebírá odpad, je k převzetí tohoto odpadu podle zákona o odpadech oprávněna.

Při výstavbě budou vznikat obvyklé druhy odpadů typické pro rekonstrukce panelových domů. Odpady budou vznikat jednak zásahy do stávajících stavebních konstrukcí – beton, cihly, dále odstraňováním stávajících povrchů – omítky, betonové mazaniny, dlažba, linoleum, umakartová jádra a instalace. Během stavby je nutné třídit materiály tak, aby je bylo možné efektivně recyklovat a dále zpracovávat bez dopadů na životní prostředí. Stavební materiály, které není možné recyklovat, je nezbytné uložit na ekologické skládce a tuto skutečnost písemně doložit. Nebezpečné odpady je nutno uložit na skládku k tomuto účelu zřízenou. Investor na požádání předloží doklady o likvidaci stavebního odpadu.

V rámci přípravy a realizace stavby musí být dodržována tato hierarchie způsobů nakládání s odpady:

- 1) Předcházení vzniku odpadu: Opatření přijatá předtím, než se něco stane odpadem, která omezují jeho množství a nepříznivé dopady na životní prostředí a zdraví.

- 2) Příprava na opětovné použití: Činnosti jako kontrola, čištění nebo oprava výrobků, které jim umožní sloužit znovu svému účelu bez dalšího předzpracování.
- 3) Recyklace: Opětovné zpracování odpadu na nové výrobky, materiály nebo látky pro původní či jiné účely.
- 4) Jiné využití: Například energetické využití, kdy odpad slouží k nahrazení jiných materiálů nebo je upraven k plnění určitého účelu.
- 5) Odstranění (likvidace): Poslední možnost, která není využitím. Příkladem je skládkování nebo spalování bez získání energie

Od hierarchie způsobů nakládání s odpady je možno se odchýlit, pokud se na základě posuzování životního cyklu celkových odpadů zahrnujících vznik odpadu a nakládání s ním prokáže, že je to vhodné.

Realizace uvažovaného záměru si vyžádá vytvoření zázemí – zařízení staveniště. Kromě skladového a sociálního zázemí bude staveniště vybaveno kontejnery dle kategorie odpadu. Minimálně 70 % vzniklého odpadu musí být recyklováno. Dle výkazu výměr však bude výsledná míra recyklace dosahovat 90 %.

Stavební díly, které budou ze stavby odnímány a následně v místě stavby nebo na jiné stavbě opětovně použity jako stavební výrobky k původnímu účelu (např. očištěné cihly, panely, nosníky), se nestávají odpadem – nenaplní definici odpadu uvedenou v § 3 zákona o odpadech.

Použité obaly (papír, plasty, dřevo) budou tříděny a nabízeny k použití.

Nebezpečné odpady budou skladovány zvlášť, bude zajištěna jejich evidence a zneškodnění pomocí oprávněných osob. Průzkumem nebyl zjištěn výskyt azbestu, nicméně v případě jeho nalezení během odkrývání konstrukcí bude s tímto nebezpečným materiálem zacházeno dle příslušných vyhlášek.

Tabulka vznikajících odpadů je v části B.7.

Dále budou učiněna opatření, která by učinila z jinak nezávadných kategorií odpadů nebezpečný odpad, jedná se především o kontaminaci materiálu, vody a půdy unikajícími nebezpečnými látkami, oleji a chemikáliemi. Z toho důvodu budou nebezpečné látky na staveništi skladovány v souladu s obecně platnými předpisy tak, aby nedošlo k ohrožení zdraví a znečištění životního prostředí. Další se týká vozidel a strojů na stavbě, které mohou být potenciálním zdrojem znečištění. Proto bude nutno dbát na technický stav těchto vozidel preventivními kontrolami. Pro případ úniku ropných látek ze stavebních strojů bude na staveništi k dispozici sorbent v dostatečném množství. V případě havarijní situace dojde k urychlenému ověření rozsahu znečištění a odstranění škody, následně budou provedeny příslušné rozborů a navrženo řešení likvidace havárie.

v případě havarijní situace dojde k urychlenému ověření rozsahu znečištění a odstranění škody, následně budou provedeny příslušné rozborů a navrženo řešení likvidace havárie

j) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

V rámci suterénního zateplení je navrženo shrnutí ornice v množství v okolí stavby. Na místě plánované stavby bude sejmuta humózní vrstva v tl. 20 cm o ploše 220 m². Objem sejmuté vrstvy činí ca. 44 m³. Orniční vrstva bude uložena odděleně od ostatních zemin na staveništi. Objem výkopových zemin po odkopání suterénu činí ca. 248 m³. Je navrženo hloubení nezapažených jam. Svahování je navrženo na 45°, dno výkopu je navrženo o šířce 600 mm. Nejsou navrhovány výkopy hlubší než 3 metry, proto nejsou navrhovány terénní lavice. Vzhledem k charakteru staveniště, kde výkopové práce budou probíhat v omezeném rozsahu při zateplování suterénu a zakládání východního vstupu se nepředpokládá výskyt podzemní vody. Nicméně v případě jejího neočekávaného výskytu bude měřena mineralizace a obsah CO₂ a v případě, že obsah CO₂ bude vyšší než 300 mg/l, konduktivita vyšší než 100 mS/m (příp. mineralizace vyšší než 800 mg/l), anebo teplota vody vyšší než 20 °C, budou práce zastaveny a tato skutečnost neprodleně oznámena ministerstvu zdravotnictví k určení dalšího postupu prací. V případě zjištění obvyklé, nemineralizované vody budou učiněna příslušná opatření.

Další výkopové práce budou prováděny uvnitř budovy v suterénu pro napojení ležatých svodů nových kanalizací na stávající trasy kanalizací. Tato přebytečná zemina bude díky podsypům a obsypům umístěna na staveništi zvlášť jako dočasná mezideponie, odděleně od humózní skřívky zatravněné plochy. Část výkopové zeminy, vzniklé při odkopávání bude zpětně použita pro zásyp stavební jámy v objemu ca. 133 m³ a bude hutněna po vrstvách do 30 cm tloušťky. Přebytečná výkopová zemina v objemu 115 m³ (206 tun) bude odvezena a uložena na recyklační skládku s poplatkem. Po dokončení uložení výkopové zeminy po dokončení prací bude sejmutá travní vrstva zpětně rozprostřena a bude provedeno opětovné osetí parkovým travním semenem. Veškerá svrchní vrstva půdy, tedy ornice, je využita na tom samém pozemku a nebude přepravována mimo pozemek. Objem zemních prací je vyrovnaný, nevzniká požadavek na přísun ani deponii zemin.

Další drobné zemní práce budou provedeny v rámci obnovy chodníků, dopravních značek v poštu dvou a rozšiřování nástupní plochy požární techniky. Odstraněné části chodníku budou obnoveny podle výkresové části projektové dokumentace.

Při provádění zemních prací bude dodavatel stavby dodržovat veškeré vyhlášky a normy týkající se stavebních postupů a bezpečnosti práce, týkajících se zemních prací.

- k) ochrana životního prostředí při výstavbě - popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, popis opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí včetně opatření proti prašnosti, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti, opatření při nakládání s azbestem a ochrana dřevin,**

Omezení znečištění, prašnosti, řešení odvodnění, ochrana půdy je podrobně řešena v části B.7.

- l) Požární bezpečnost a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Na stavbě budou dodržována všechna bezpečnostní nařízení, týkající se požární bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

S ohledem na rozsah stavby, předpokládaný počet pracovníků, práci ve výškách, ve výkopech je nutná přítomnost koordinátora BOZP na stavbě a je nutno zpracovat Plán BOZP. Stavebník zajistí v souladu se zák. 309/2006 Sb. přítomnost koordinátora bezpečnosti práce na stavbě, který zajistí podrobný plán BOZP konkretizovaný podle podkladů od vybraného zhotovitele stavby. S plánem bude seznámen investora a dále s ním budou seznámeni zaměstnanci vybraného dodavatele. Bude se důsledně dbát na jejich dodržování, které bude kontrolováno.

S plánem BOZP a dalšími navazujícími bezpečnostními opatřeními a pracovními a technologickými postupy budou prokazatelně seznámeni zaměstnanci stavebníka i zaměstnanci zhotovitele stavby a jejich dodržování bude kontrolováno.

Při výstavbě budou dodržovány veškeré příslušné vyhlášky a předpisy, především však:

- Při provádění stavby budou dodržovány zásady BOZP. Všichni pracovníci budou nosit ochranné pomůcky podle pracovní činnosti a budou proškoleni z bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- Pokud na stavbě budou působit pracovníci více dodavatelských firem, dle zákona 309/2006 Sb. – část třetí, §14, odstavec 1 – bude koordinátor BOZP vybrán zadavatelem stavby
- Bude vypracován plán BOZ.
- Dále bude respektován zákoník práce a zejména tyto zákony a vyhlášky v jejich posledním platném znění:
- 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví
- č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- 309/2006 Sb. o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- 262/2006 Sb. Zákoník práce
- 309/2006 Sb. zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- 101/2005 Sb. - Nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. V charakteru práce se nevyskytují práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán. Seznam prací v příloze č. 5 k tomuto nařízení.
- č. 362/2005 Sb. Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- 394/2006 Sb., o krátkodobé expozici s azbestem
- 432/2003 Sb., o náležitosti hlášení prací s azbestem

- m) Objízdné a náhradní trasy: požadavky a provedení,**

Nebudou potřeba.

- n) Zvláštní podmínky a požadavky na realizační podmínky, organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, z ochranných nebo bezpečnostních pásem, vlastností staveniště, provádění za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,**

Nebudou potřeba.

- o) Limity pro užití výškové mechanizace,**

Stavba nepředpokládá využití výškové mechanizace s výjimkou staveništního výtahu, nepřesahujícího výšku budovy.

p) Předpokládaný postup výstavby v členění na etapy a časový plán dokládající (technicky a technologicky) reálné doby výstavby

- Předání staveniště
- Dokončení zařízení a oplocení staveniště
- Shrnutí ornice
- Odstranění všech vnitřních povrchů a zakrývajících konstrukcí
- Vybourání nenosných konstrukcí dle výkresů
- Vybourání nových a zazdění stávajících otvorů dle výkresů. U bourání postupovat z horních podlaží do dolních, u zazdívání ze spodních do horních. Podrobný postup ve stavebně konstrukčním řešení D.3
- Provedení nenosných dělicích konstrukcí dle výkresů
- Provedení ETICS 1.NP až 2.NP, výkopové práce, provedení ETICS suterén, uložení výkopku zpět a uhuštění, navrácení ornice zpět
- Provedení vnitřních instalací
- Dokončovací práce – vnitřní povrchy
- Předání stavby investorovi

Rozhodující termíny:

Předpokládané zahájení výstavby: 04/2026

Předpokládané dokončení výstavby: 12/2027

q) Požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky,

Bez specifických požadavků.

r) Dočasné stavby

Nejsou navrhovány.

s) návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek.

- Shrnutí ornice
- Odstranění zařizovacích předmětů a nábytku
- Odstranění všech vnitřních povrchů a zakrývajících konstrukcí
- Vybourání nenosných konstrukcí dle výkresů
- Vybourání nových a zazdění stávajících otvorů dle výkresů. U bourání postupovat z horních podlaží do dolních, u zazdívání ze spodních do horních. Podrobný postup ve stavebně konstrukčním řešení D.3
- Provedení nenosných dělicích konstrukcí dle výkresů
- Provedení ETICS 1.NP až 2.NP, výkopové práce, provedení ETICS suterén, uložení výkopku zpět a uhuštění, navrácení ornice zpět
- Provedení vnitřních instalací
- Dokončovací práce – vnitřní povrchy, zařizovací předměty, truhlářské výrobky.

Konec souhrnné technické zprávy

Vypracoval: ing. Jan Džugan