

# STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍ BUDOVY, DĚLNICKÁ č.p. 1405, ÚSTÍ nad ORLICÍ

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

## **B Souhrnná technická zpráva**

### **B.1 Celkový popis území a stavby**

#### a) popis a charakteristiky stavby a objektů technických a technologických zařízení a jejich užívání

Stávající budova sloužila pro administrativní účely Městského úřadu a po rekonstrukci bude její funkce zachována. Jedná se o třípatrový objekt s jedním schodištěm a osobním výtahem. V budově bylo alokováno cca 25 stálých zaměstnanců. Dle zadání investora může být v budoucnu využita prostorová rezerva pro umístění dalších cca 5 nových zaměstnanců, celkový navrhovaný stav trvalých pracovníků tedy bude 30. Základní technické a výkonové parametry stávající budovy nebudou navrhovanými stavebními úpravami měněny.

#### b) charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod., řešení ochrany před povodní apod.

Stávající administrativní objekt se nachází v zastavěném území širšího centra města Ústí nad Orlicí. Objekt slouží a po navrhované rekonstrukci bude i nadále sloužit jako administrativní budova Městského úřadu. Stavba bude nenacházet v záplavovém ani poddolovaném území, řešení ochrany před povodní tedy není řešeno.

#### 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

Stavební úpravy stávající administrativní budovy se týkají především interiéru, nemění se vnější vzhled objektu, nejsou prováděny zásahy do nosné konstrukce, nemění se funkce objektu, není tedy nutné implementovat proceduru stavebního povolení.

#### d) závěry provedených navazujících nebo rozšířených průzkumů; u změny stavby údaje o jejím současném stavu

Objekt byl v nedávné době zateplen, všechny fasádní výplně otvorů byly vyměněny. Ze zadání investora nevznikl požadavek na změnu způsobu ani úpravu systému vytápění. Nosná konstrukce i nenosné vnitřní stěny jsou v dobrém technickém stavu, nejsou patrné žádné trhliny či jiné zjevné poruchy. Z tohoto důvodu nevyvstala nutnost pořízení průzkumů. Původní dožilé vnitřní instalace technických sítí (vodovod, kanalizace, silnoproudé i slaboproudé rozvody) budou kompletně vyměněny.

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

Objekt se nenachází v chráněném území ani stavba není chráněna podle jiných právních předpisů.

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

Vliv stávající administrativní budovy na okolní stavby a pozemky se po proběhlé rekonstrukci nezmění od předešlého stavu. Do obálky stavby není zasahováno, zastavěná plocha se nemění a tím pádem ani vliv stavby na odtokové poměry v území. Jedinou změnou proti původnímu stavu je nově navržená vzduchotechnická jednotka umístěná na střeše jednopodlažního krčku mezi budovou SO 01 a SO 02 bude splňovat hlukové limity pro obytnou zástavbu. Projektová dokumentace části VZT, použité zařízení a systémové řešení je navrženo v souladu s platnou legislativou zejména nařízením vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a zadáním investora. Cílem použitých akustických opatření je nepřekročit stanovené limity hluku a vibrací v chráněném (vnitřním i vnějším) prostoru staveb od zdrojů hluku, v tomto případě zejména od vzduchotechnických zařízení (ventilátorů, kondenzačních jednotek, zdrojů aerodynamického hluku proudění apod.).

Z důvodů zajištění a splnění uvedených požadavků ochrany proti šíření hluku od vzduchotechnických zdrojů do chráněných prostor (ve smyslu výše uvedené vyhlášky) jsou do projektu navržena následující opatření:

- Všechny stroje (VZT jednotky, ventilátory, kondenzační jednotky apod.) a zařízení vyzařující akustickou energii, nebo jsou zdrojem chvění a vibrací budou pružně uloženy v souladu s požadavky a předpisy jejich výrobců.
- Potrubní rozvody budou uloženy pružně pomocí pryžových podložek a typových závěsů (není-li to v rozporu s jiným požadavkem, například protipožární ochrany).
- Veškeré potrubní díly budou vyrobeny v souladu s projektovou dokumentací a s ohledem na možnost vzniku aerodynamického hluku. Na dílech nebudou žádné ostré hrany, řádně neupevněné díly umožňující jejich vibrace, nebo ostré ohyby.
- Zařízení, které jsou zdrojem vibrací (např. jednotky, ventilátory) budou od ostatních částí odděleny pružným dílem například pružnou manžetou nebo kusem ohebného Al potrubí.
- V chráněném prostoru, kterým bude procházet potrubí s rizikem přenosu hluku z, nebo do ostatních prostor budou použity akustické izolace.
- Do projektu jsou navrženy zařízení vzduchotechniky, které byly vybrány také s ohledem na akustické podmínky objektu. Také návrh ventilátorů je proveden s ohledem na akustické požadavky.

Dle výpočtů projekt splňuje základní požadované limity hluku v jednotlivých chráněných prostorech stavby od zařízení vzduchotechniky šířeného potrubními rozvody.

#### g) požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin,

Rekonstrukce interiéru administrativního objektu nevyvolá požadavek na asanaci či kácení dřevin. Při navrhovaných stavební úpravách budou demontovány původní zařizovací předměty ze sociálních zařízení. Bourací práce budou spočívat

v odstranění měněných dveří vč. zárubní a vybourání nenosných zděných příček, včetně odstranění keramických obkladů. Dle provedených sond bylo zjištěno, že příčky jsou vyžděny z cihelných příčkových na cementovou maltu. Z provedených sond se nepředpokládá výskyt azbestu či jiných nebezpečných obkladů nebo látek. Budou také odstraněny všechny nášlapné vrstvy, kromě mramorových obkladů schodišťových stupňů. S odpady bude nakládáno v souladu s podmínkami stanovenými nově platným zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech.

**h) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Tato dokumentace se týká změny dokončené stavby pro administrativu a nevyplývají z ní žádné požadavky na dočasné a trvalé zábory 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**

Změna dokončené stavby pro administrativu nevyvolá požadavek na změnu či vznik ochranných a bezpečnostních pásem, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů se předkládanou dokumentací nemění.

**j) navrhované funkce, parametry a výkon stavby - například základní rozměry, zastavěná plocha, podlahová plocha podle jednotlivých funkcí (bytů, služeb, administrativy apod.), obestavěný prostor, maximální množství dopravovaného média, typ a výkon technologie**

- zastavěná plocha	331,83 m <sup>2</sup>
- zastavěná plocha typického podlaží	303,89 m <sup>2</sup>
- obestavěný prostor	3 678,5 m <sup>3</sup>
- úroveň +-0,000	363,01 m n.m. BpV
- úroveň atiky	373,67 m n.m. BpV
- max. počet trvale zaměstnaných osob v objektu:	30
- počet kanceláří:	24
- počet vstupů do objektu:	1

**k) bilance stavby - vstupy, spotřeby a výstupy (hmoty, média, srážková voda, energie, typy a produkce emisí, odpadů, bilance vodní nádrže, zajištění minimálního zůstatkového průtoku, definování neškodného odtoku**

**Výkonová bilance el. energie**

Nová instalace bude dimenzována na hodnotu hlavního jističe před elektroměrem 3x100A.

Instalovaný příkon P<sub>i</sub>:

- 1.NP	22,5 kW
- 2.NP	22,5 kW
- 3.NP	25 kW

Celkem P<sub>i</sub>: 70kW

Koeficient soudobosti: β=0,5

Celkový příkon: 70 x 0,5 = 35,0 kW

Stávající klimatizace:

- Venkovní jednotky 47,1 kW

Celkem P<sub>i</sub>: 47,1 kW

Koeficient soudobosti β=0,7

Celkový příkon: 47,1 x 0,7 = 33,0 kW

**Celkový soudobý příkon objektu:** P<sub>β</sub>= 68 kW

Výpočtové zatížení: I<sub>β</sub> = 98 A

**Bilance potřeby vody**

Pro výpočet potřeby vody byla použita normová spotřeba dle vyhlášky č. 48/2014 Sb., příloha č. 12 a upravena podle reálných spotřeb v tomto typu zařízení a dle zkušeností.

č.	druh odběru	počet	MJ	$\text{m}^3 \cdot \text{MJ}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$	$\text{l} \cdot \text{MJ}^{-1} \cdot \text{den}^{-1}$	celkem	
1.	zaměstnanci	30	os	18,0	49,3	540	$\text{m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$
2.	úklid	300	$\text{m}^2$	0,05	0,14	15	$\text{m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$
roční spotřeba vody $Q_{\text{rok}} =$				<b>555</b>	$\text{m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$		
průměrná denní potřeba vody $Q_{\text{dp}} =$				<b>1,521</b>	$\text{m}^3 \cdot \text{den}^{-1}$		
				<b>1 521</b>	$\text{l} \cdot \text{den}^{-1}$	<b>0,018</b>	$\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$
součinitel denní nerovnoměrnosti $k_d =$				<b>1,50</b>			
maximální denní potřeba vody $Q_{\text{dmax}} =$				<b>2 282</b>	$\text{l} \cdot \text{den}^{-1}$		
součinitel hodinové nerovnoměrnosti $k_h =$				<b>5,00</b>			
maximální hodinová potřeba vody $Q_{\text{hmax}} =$				<b>475,42</b>	$\text{l} \cdot \text{h}^{-1}$	<b>0,132</b>	$\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$
výpočtový průtok ZTI $Q_v =$				<b>1,00</b>	$\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$		
potřeba požární vody $Q_{\text{pož}} =$				<b>0,90</b>	$\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$		

**Bilance potřeby teplé vody**

Směrná čísla potřeby teplé vody byla použita dle normy ČSN EN 12831-3 a ČSN 73 0331-1 a upravena podle reálných spotřeb v tomto typu zařízení a dle zkušeností.

č.	druh odběru	počet	MJ	$\text{m}^3 \cdot \text{MJ}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$	$\text{l} \cdot \text{MJ}^{-1} \cdot \text{den}^{-1}$	celkem	
1.	zaměstnanci	30	os	2,9	8,0	240	$\text{l} \cdot \text{den}^{-1}$
5.	úklid	300	$\text{m}^2$	0,03	0,07	21	$\text{l} \cdot \text{den}^{-1}$
průměrná denní potřeba vody $Q_{\text{dp}} =$						<b>261</b>	$\text{l} \cdot \text{den}^{-1}$
průměrná denní potřeba energie na ohřev teplé vody $Q_{\text{dTV}} =$						<b>15,2</b>	$\text{kWh} \cdot \text{den}^{-1}$
roční potřeba energie na ohřev teplé vody $Q_{\text{rokTV}} =$						<b>5,5</b>	$\text{MWh} \cdot \text{rok}^{-1}$

**Bilance odtoku splaškových odpadních vod**

Množství splaškových odpadních vod je částečně shodné s potřebou pitné vody v řešeném objektu.

č.	druh odběru	počet	MJ	$\text{m}^3 \cdot \text{MJ}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$	$\text{l} \cdot \text{MJ}^{-1} \cdot \text{den}^{-1}$	celkem	
1.	zaměstnanci	30	os	18,0	49,3	540	$\text{m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$
2.	úklid	300	$\text{m}^2$	0,05	0,14	15	$\text{m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$
roční odtok splaškových odpadních vod $Q_{\text{rok}} =$				<b>555</b>	$\text{m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$		
měsíční odtok splaškových odpadních vod $Q_{\text{měsíc}} =$				<b>46,3</b>	$\text{m}^3 \cdot \text{měsíc}^{-1}$		

průměrné denní množství odpadních vod $Q_{24m} =$	1,521	$m^3 \cdot den^{-1}$	
	1 521	$l \cdot den^{-1}$	0,018 $l \cdot s^{-1}$
součinitel denní nerovnoměrnosti $k_d =$	1,50		
max. denní odtok splašk. odpadních vod $Q_{dmax} =$	2 282	$l \cdot den^{-1}$	
součinitel hodinové nerovnoměrnosti $k_h =$	7,20		
max. hodinový odtok splašk. odpadních vod $Q_{hmax} =$	684,60	$l \cdot h^{-1}$	0,190 $l \cdot s^{-1}$
výpočtový průtok ZTI $Q_s =$	2,98	$l \cdot s^{-1}$	
přepočet na EO =	15	EO	

**Bilance množství srážkových odpadních vod**

Bilance odtoku srážkových odpadních vod byla použita dle normy ČSN 75 9010 a dlouhodobého srážkového normálu v ČR v letech 1991 až 2020.

návrhové úhrny srážek ( $p = 0,2$ ;  $t_c = 15$  min) = 217,8  $l \cdot s^{-1} \cdot ha^{-1}$

dlouhodobý srážkový normál  $h_d =$  701 mm

**Bilance srážkových odpadních vod ( $p = 0,2$ ;  $t_c = 15$  min):**

č.	sběrná plocha	plocha	koef.	objem	průtok
1.	střecha plochá s nepropustnou vrstvou	282,00 $m^2$	1,0	5,53 $m^3$	6,14 $l \cdot s^{-1}$
Celkem:		282,00 $m^2$		5,53 $m^3$	6,14 $l \cdot s^{-1}$

**Roční bilance srážkových odpadních vod:**

č.	sběrná plocha	plocha	koef.	objem
1.	střecha plochá s nepropustnou vrstvou	282,00 $m^2$	1,0	198 $m^3 \cdot rok^{-1}$
Celkem:		282,00 $m^2$		198 $m^3 \cdot rok^{-1}$

**l) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě**

Navrhované změny stávajícího administrativního objektu nevyvolají zvýšené požadavky na stávající kapacitu veřejných sítí komunikačních vedení nebo elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

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

Vzhledem k rozsahu navržených prací se předpokládá, že vybraný dodavatel stavby použije jako zařízení staveniště stávající prostory. Pro uskladnění materiálu v exteriéru může být použito přilehlé parkoviště, kde by mělo být taktéž instalován mobilní WC. Projektant doporučuje následující postup práce při rekonstrukci objektu:

- 1) nejprve budou zastaveny přívody médií, přičemž serverovna musí být po celou dobu rekonstrukce funkční, potom mohou být provedeny demontážní a demoliční práce. Některé prvky stávajících instalací (zejména zabezpečovací, přístupový, informační.... systém) budou znovu využity. Taktéž budou demontovány některé vnitřní klimatizační jednotky, které budou přesouvány a všechny klimatizační jednotky bourané zděné příčky ve 3.NP
- 2) částečně se vybourá podlaha 1.NP pro položení zemních tras ZTI a EL
- 3) instalace přípojek a zapravení podlahy 1.NP
- 4) vyždění příček a instalace sloupků SDK
- 5) instalace hrubých rozvodů ZTI, UT, VZT, CHL a EL
- 6) zapravení drážek, omítky, zaklopení SDK, kapotáž rozvodů
- 7) dlažby, obklady, montáž podhledů

8) instalace a zapojení zařízení a předmětů a spotřebičů

9) osazení dveří, položení koberců

položky 3. – 9. mohou být prováděny postupně po jednotlivých patrech od 1.NP do 3.NP

Související (vyvolané) investice je obnova a přesun stávajících inženýrských sítí popsaných ve stavebních objektech

SO 08 Vodovodní přípojka objektu pro č.p. 1405

SO 09 Kanalizační přípojka objektu pro č.p. 1405

SO 10 Přemístění rozvodné instalační skříně objektu č.p. 1405

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

Rekonstrukce interiérů dokončené administrativního objektu nevyvolává požadavky na předčasné užívání stavby ani zkušební provoz. Předčasné užívání stejně jako zkušební provoz objektu není nutný, není řešen, ani požadován.

o) seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu, které mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout při provádění stavby.

Navržené stavební úpravy dotýkají hlavně interiérů objektu, pro tyto práce není nutné přítomnost geodeta. Pouze při pokládce inženýrských sítí stavebních objektů SO 08 Vodovodní přípojka objektu pro č.p. 1405 a SO 09 Kanalizační přípojka objektu pro č.p. 1405 bude nutné před zasypaním potrubí zaměřit skutečný stav.

## B.2 Architektonické řešení

Architektonické, výtvarné i materiálové řešení rekonstrukce stávajícího administrativního objektu vychází z původní koncepce. Do statických prvků objektu nebude navrženými stavebními úpravami zasahováno. Pouze v 1.NP bude z důvodu přeřešení dispozice posunut v nosné stěně jeden dveřní otvor. Nově budované nenosné příčky v sociálních zařízeních jsou navrženy zděné, omítnuté štukovou omítkou ev. obložené keramickým mozaikovým obkladem. V chodbách a na schodišťových podestách je na podlaže nově navržena stejná velkoformátová dlažba. Dožité zařizovací předměty a baterie jsou vyměněny. V 3.NP bude jižní zeď centrální chodby vybourána a na její místo postavena nová SDK příčka, do které budou ukryty všechny instalace. Nové SDK příčky musí splňovat požadavky ČSN 73 0532:2020, tj. zvukový útlum min. 37 db, 42dB pro M.Č. 367. Prostor vnitřní chodby 3.NP bude prosvětlován nade dveřními světlíky. Stávající potrubí chladiwa a kondenzátu klimatizačních jednotek bude kapotováno SDK obkladem, ev. zasekáno do zděných příček. Také stávající měděné potrubí vytápění bude v pohledově exponovaných místech zakamuflováno obdobným způsobem. Nově je také navrženo zábradlí schodišťového prostoru, které bude ze spárovky z tvrdého dřeva z vnější strany opatřené kompozitní obkladem v barvě antracitové. Zábradelní desky, stejně jako celý obvod schodišťového prostoru bude opatřen madlem průměru 30 mm, stejného materiálu jako spárovka, přichyceným nerezovými kotvami s kruhovými krytkami.

## B.3 Stavebně technické a technologické řešení

### B.3.1 Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení

Stávající objekt slouží jako administrativní budova pro potřeby MěÚ v Ústí nad Orlicí a tato jeho funkce zůstává zachována. V budově nejsou a ani nebudou umístěny žádné technologie výroby nebo provozu. Hlavní vstup do budovy je z východní fasády přes halu, která spojuje všechna 3. nadzemní podlaží výtahem. Hlavní schodiště je umístěno v severním rohu objektu. Půdorysné uspořádání administrativní budovy je v podstatě totožné ve všech podlažích. Centrální chodby se je umístěna podél severní fasády a z ní jsou přístupné jednotlivé kanceláře. U schodišťového prostoru je v každém patře umístěno rekonstruované sociální zařízení. V 1. a 2.NP jsou na žádost investora nově navrženy čajové kuchyňky, které jsou umístěny do jižní, kancelářské části. Pozice kuchyňky v 3.NP je zachována její plocha se mírně zvětšuje.

### B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti

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

Celý stávající objekt je přístupný imobilním osobám, je vybaven informačním a komunikačním systémem a tyto funkce budou rekonstrukcí zachovány. Předčasné užívání stejně jako zkušební provoz objektu není nutný, není řešen, ani požadován.

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

Tento odstavec není pro navrhovanou rekonstrukci administrativní budovy aplikovatelný, viz. bod výše.

c) popis navrženého řešení vodního díla s ohledem na jeho charakter a účel, návrhová kapacita, kategorizace vodního díla pro potřeby technickobezpečnostního dohledu apod.

není aplikovatelné

### B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby

Stavba svým charakterem patří do oblasti s běžným nárokem na bezpečnost pracovního prostředí. V rámci stavby je

zajištěna bezpečnost tím, že konstrukce budou navrhovány v souladu s platnými předpisy. Zejména budou dodržována příslušná ustanovení zákona č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce), zákon č. 309/2006 Sb. (Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Pro zvýšení bezpečnosti pracovníků budou v místech zvýšeného nebezpečí umístěny bezpečnostní značky dle ČSN ISO 3864. Ochrana pracovníků před nebezpečným dotykovým napětím ve všech prostorech bude řešena dle ČSN 332000-4-41, ochrana před atmosférickou elektřinou dle ČSN 341390.

### **B.3.4 Technický popis stavby**

#### **a) popis stávajícího stavu**

Stávající objekt slouží jako administrativní budova pro potřeby MěÚ v Ústí nad Orlicí a tato jeho funkce zůstává zachována. V budově nejsou a ani nebudou umístěny žádné technologie výroby nebo provozu. Hlavní vstup do budovy je z východní fasády přes halu, která spojuje všechna tři nadzemní podlaží osobním výtahem. Hlavní schodiště je umístěno v severním rohu objektu. Půdorysné uspořádání administrativní budovy je v podstatě totožné ve všech podlažích. Centrální chodby se je umístěna podél severní fasády a z ní jsou přístupné jednotlivé kanceláře. U schodišťového prostoru je v každém patře umístěno rekonstruované sociální zařízení. V 1. a 2.NP jsou na žádost investora nově navrženy čajové kuchyňky, které jsou umístěny do jižní, kancelářské části.

#### **b) popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení.**

Stavebně technické a konstrukční řešení rekonstrukce stávajícího administrativního objektu vychází z původní koncepce. Do statických prvků objektu nebude navrženými stavebními úpravami zasahováno. Pouze v 1.NP bude z důvodu přeřešení dispozice posunut v nosné stěně jeden dveřní otvor. Nově budované nenosné příčky v sociálních zařízeních jsou navrženy zděné, omítnuté štukovou omítkou ev. obložené keramickým mozaikovým obkladem. V chodbách a na schodišťových podestách je na podlaže nově navržena stejná velkoformátová dlažba. Dožité zařízení předměty a baterie jsou vyměněny. V 3.NP bude jižní zeď centrální chodby vybourána a na její místo postavena nová SDK příčka, do které budou ukryty všechny instalace. Prostor vnitřní chodby 3.NP bude prosvětlován nadedvěrními světlíky. Stávající potrubí chladiva a kondenzátu klimatizačních jednotek bude kapotováno SDK obkladem, ev. zasekáno do zděných příček. Také stávající měděné potrubí vytápění bude v pohledově exponovaných místech zakapotováno obdobným způsobem. Nově je také navrženo zábradlí schodišťového prostoru, které bude ze spárovky z tvrdého dřeva z vnější strany opatřené kompozitní obkladem v barvě antracitové. Zábradelní desky, stejně jako celý obvod schodišťového prostoru bude opatřen madlem průměru 30 mm, stejného materiálu jako spárovka, přichyceným nerezovými kotvami s kruhovými krytkami.

#### **c) popis navrženého řešení vodního díla s ohledem na jeho charakter a účel, návrhová kapacita, kategorizace vodního díla pro potřeby technickobezpečnostního dohledu apod.**

Pro rekonstrukci stávající administrativní budovy tento bod není aplikovatelný.

### **B.3.5 Technologické řešení - výčet a popis technických a technologických zařízení**

#### **a) popis stávajícího stavu.**

Zdrojem tepla pro vytápění a ohřev TUV jsou v objektu dva stávající plynové kotle, instalované ve 2. a 3.NP. Jejich výkon je pro řešený objekt dostatečný. Hlavní otopnou plochu tvoří stávající a nová desková otopná tělesa. V nedávné době proběhlo zateplení budovy a výměna výplní fasádních otvorů. Při této rekonstrukci byla administrativní budova vybavena klimatizací. Žádné další technické ani technologické zařízení se v budově nenachází.

#### **b) popis navrženého řešení (Ing. Karel Dovrtěl)**

##### **Zařízení č. 1 Hygienické zařízení**

Hygienické místnosti budou větrány nuceným podtlakovým způsobem pomocí společného potrubního ventilátoru umístěného pružně na snížené střeše na podpůrné ocelové konstrukci. Celkový vzduchový výkon ventilátoru, 1190 m<sup>3</sup>/h, je navržen dle dávek vzduchu na jednotlivé zařizovací předměty, 30 m<sup>3</sup>/h na umývadlo, 25 m<sup>3</sup>/h na pisoár, 50 m<sup>3</sup>/h na WC a výlevku a 150 m<sup>3</sup>/h na sprchu.

V každé větrané místnosti bude do podhledu osazen minimálně jeden odvodní ventil, který bude napojen do společného odvodního potrubí. Odvodní potrubí bude vedeno nad SDK podhledem těsně pod stropem (cca 30 mm od stropu). Společné stoupací potrubí bude vedeno při fasádě ve venkovním prostředí. Nasávací potrubí vedené venkovním prostředím bude v celé m rozsahu izolováno tepelně do pozinkovaného plechu. Výfuk znehodnoceného vzduchu bude proveden nad střechou objektu. Přívod náhradního vzduchu bude zajištěn z vedlejší místností chodeb přes stěnové nebo dveřní mřížky, nebo při menším množství vzduchu mezerami pod dveřmi. Na výfuku ventilátoru bude osazena uzavírací klapka a do výfukového i nasávacího potrubí bude vřazen tlumič hluku (sání 1,5m, výfuk 1 m).

Ventilátor bude zapojen přes 5stupňový transformátorový přepínač otáček, na kterém bude možné nastavit 2 stupně otáček (nízké/vysoké) ovládání bude zajištěno dvoustupňově, na nízké otáčky bude ventilátor provozován trvale v době užívání objektu (nastaveno na časových hodinách) na vysoké otáčky bude ventilátor spouštěn pomocí několika tlačítek s nastavitelným časovým doběhem, umístěných v referenčních místnostech. S chodem ventilátoru bude také otevírána

klapka ovládaná servopohonem, zajistí profese elektro. Technické parametry uvažovaného ventilátoru 1190 m<sup>3</sup>/h při 250 Pa; 0,267 kW; 230V; 1,3A.

### Zařízení č.2 – Kuchyňky

Kuchyňky budou větrány nuceným podtlakovým způsobem pomocí společného potrubního ventilátoru umístěného pod stropem v místnosti 356. Celkový vzduchový výkon ventilátoru, 450 m<sup>3</sup>/h, je navržen dle dávky vzduchu 150 m<sup>3</sup>/h na kuchyňku.

V každé větrané místnosti bude osazen minimálně jeden odvodní ventil, který bude napojen do společného odvodního potrubí. Odvodní potrubí bude vedeno nad SDK podhledem a v přízdívkách a před ventilátorem spojeno. Výfuk znehodnoceného vzduchu bude proveden na fasádu objektu a zakončen protidešťovou žaluzií. Přívod náhradního vzduchu bude zajištěn z vedlejší místností chodeb přes stěnové nebo dveřní mřížky. Na výfuku ventilátoru bude osazena zpětná klapka a do nasávacího potrubí bude vřazen tlumič hluku (1 m).

Ventilátor bude spouštěn pomocí tlačítek s nastavitelným časovým doběhem, v každé kuchyni bude umístěno jedno tlačítko, zajistí profese elektro. Technické parametry uvažovaného ventilátoru 450 m<sup>3</sup>/h při 150 Pa; 0,05 kW; 230 V; 0,21A.

### c) energetické výpočty

nejsou aplikovány

### B.3.6 Zásady požární bezpečnosti (Ing. Pavel Skříčka)

a) charakteristiky a kritéria pro stanovení kategorie stavby podle požadavků jiného právního předpisu - výška stavby, zastavěná plocha, počet podlaží, počet osob, pro který je stavba určena, nebo jiný parametr stavby

Na základě vyhl. č. 131/2024 Sb. o dokumentaci staveb v platném znění, přílohy č. 8, odst. B.3.6, je toto požární bezpečnostní řešení součástí projektové dokumentace stavby.

Požární bezpečnostní řešení je zpracované podle požadavků, uvedených v § 41 odst. 2 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) v platném znění.

Stavební úprava objektu je po stránce požární bezpečnosti navržena tak, aby splňovala technické podmínky požární ochrany, stanovené v § 2 vyhl. č. 23/2008 Sb. v platném znění, tj. byla navržena a provozovaná tak, aby plnila základní požadavek požární bezpečnosti. Každá stavba musí zachovat nosnost a stabilitu konstrukcí po určitou dobu, omezit rozvoj a šíření ohně a kouře ve stavbě, omezit šíření požáru na sousední stavby, umožnit evakuaci osob a zvířat a umožnit bezpečný zásah jednotek požární ochrany.

Podle vyhl. 460/2021 Sb. se jedná o stavbu, která tvoří budovu. Podle vyhl. 460/2021 Sb. § 2 byly stanovené základní údaje o stavbě, podle § 5 třída využití stavby. Podle § 6 až 9 byla stanovená kategorie stavby.

Dům je osazený do terénu tak, že úroveň podlahy v 1. np není níž než 800 mm pod nejvyšší úrovní přilehlého terénu v pásu širokém 5,0 m po obvodu budovy. V souladu s vyhl. 460/2021 Sb. § 2 se tedy počítá, že budova má tři nadzemní podlaží. Výška stavby, podle vyhl. 460/2021 Sb., §2, odst. c) je 6,68 m. Dům je určený pro 30 osob, je určený i pro veřejnost a nebude sloužit k bydlení. V budově nejsou navrženy prostory určené pro spánek a nebudou se zde vyskytovat osoby, jejichž evakuace je podmíněná asistencí dalších osob.

Vstupní hodnoty a vyhodnocení je uvedení v následující tabulce:

<b>Jedná se o stavbu kategorie 0 podle § 39 zákona o požární ochraně:</b>	NE
<b>Stavba je zařazena podle vyhlášky č. 460/2021 Sb.</b>	--

<b>JEDNÁ SE O STAVBU, KTERÁ TVOŘÍ BUDOVU:</b>	ANO
---	-----

<b>Základní údaje o stavbě (budově)</b>			
Zastavěná plocha stavby:	311,83 m <sup>2</sup>	Počet nadzemních podlaží (NP):	3
Výška stavby:	6,68 m	Počet podzemních podlaží (PP):	0
Světlná výška podlaží:	m	<= vyplňuje se pouze u jednopodlažních obj.	
Navrhovaný počet osob:	30 osob		
Počet ubytovaných osob:	0 osob		
Počet osob vyžadujících asistenci:	0 osob		



**Stanovení třídy využití**

Prostory určené ke spánku:	NE
Prostory určené pro veřejnost:	ANO
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci:	NE

**Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby**

Budova, která je kulturní památkou:	NE	
Stavba určena výhradně k bydlení:	NE	
Pobytové místnosti v podzemním podlaží:	NE	
Hořlavé kapaliny ve stavbě:	NE	Množství: <input type="text"/> m <sup>3</sup>
Hořlavé nebo hoření podporující plyny:	NE	Objem: <input type="text"/> l
Stavba, ve které se skladují pyrotechnické výrobky:	NE	
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou:	NE	Množství: <input type="text"/> kg
Stavba, ve které se nachází stálý úkryt:	NE	
Sklad střeliva:	NE	Množství: <input type="text"/> ks
Stavba určená k nakládání s výbušninami:	NE	

**b) kritéria - třída využití, přítomnost nebezpečných látek nebo jiných rizikových faktorů, prohlášení stavby za kulturní památku**

Z hlediska požární ochrany (podle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0834) se jedná o budovu s nehořlavým konstrukčním systémem. Dům je osazený do terénu tak, že podlaha v 1. NP není níž než 1,50 m pod nejvyšším bodem přilehlého terénu, ležícím ve vzdálenosti do 3,00 m od objektu. Podle ČSN 73 0802, čl. 5.2.1 má tedy budova 3 nadzemní užitná podlaží. Podle ČSN 73 0802, čl. 5.2.3 je výška budovy  $h = 3,45$  m.

**Navržené stavební úpravy budově**

ve vztahu k čl. 3.2, ČSN 73 0834

- nevedou ke zvýšení původního požárního rizika podle odstavce a);
- nevedou ke zvýšení počtu osob unikajících z těchto částí objektu podle odstavce b);
- nevedou ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností či neschopných samostatného pohybu na únikových cestách z objektu podle odstavce c);
- nevedou k změně funkce objektu ve vztahu na příslušné projektové normy podle odstavce d);
- nevedou ke změně nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám podle odstavce e) ve vztahu k čl. 3.3, ČSN 73 0834

- jsou jen úpravou, výměnou a doplněním jednotlivých stavebních konstrukcí podle odstavce a);
- jsou jen úpravou a výměnou prvků technického zařízení budovy podle odstavce b);
- nezahrnují dodatečnou vnější tepelnou izolaci budovy podle odstavce c);
- nejsou dodatečnými stavebními úpravami budovy skupiny OB1 ani OB2 podle odstavce d);
- nejsou výměnou ani obnovou technologického zařízení podle odstavce e);
- nevedou ke změně vnitřního členění prostorů, kterou by vznikly místnosti o podlahové ploše větší než 100 m<sup>2</sup> podle odstavce f).

ve vztahu k čl. 4, ČSN 73 0834

- se nemění (nesnižuje) stávající požární odolnost prvků v měněných nosných a požárně dělících konstrukcích pod původní hodnotu v souladu s odstavcem a);
- nevedou ke zhoršení třídy reakce na oheň ani druh měněných stavebních konstrukcí, na povrchové úpravy stěn a stropů nejsou navržené výrobky třídy reakce na oheň E nebo F a u stropů navíc ani hmot, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají v souladu s odstavcem b);
- nemění stávající šířku nebo výšku kterékoliv požárně otevřené plochy v souladu s odstavcem c);
- vedou ke zřizování nových prostupů stěnami, ta však budou utěsněné v souladu s požadavky ČSN 73 0810, čl. 6.2 a v souladu s požadavky odstavce d);
- vedou zde k instalaci nových vzduchotechnických zařízení, která však jsou navržená z výrobků třídy reakce na oheň A1 a vyhovují požadavkům odstavce e);
- vedou ke zřizování nových prostupů stropy, ty však budou utěsněné v souladu s požadavky ČSN 73 0810, čl. 6.2 a odstavce f);
- nevedou k zúžení či prodloužení stávajících únikových cest v souladu s odstavcem g);
- nevedou k potřebě vytvářet nové požární úseky a od nově navržených požárních úseků jsou požárně oddělené v souladu s požadavky odstavce h);
- nevedou ke zhoršení původních parametrů zařízení umožňující protipožární zásah podle odstavce i) – viz předchozí popis.

Navrhované změny v administrativní budově nejsou změnou užívání objektu ve smyslu ČSN 73 0834, čl. 3.2. Jedná se zde o změnu stavby skupiny I podle ČSN 73 0834. Protože navrhované stavební úpravy v posuzovaném objektu vyhovují požadavkům ČSN 73 0834, čl. 3.3 a 4, jedná se o změnu stavby skupiny I bez dalších požadavků. Stávající rozmístění a počty přenosných hasicích přístrojů v objektu odpovídá požadavkům vyhl. č. 23/2008 Sb. v platném znění i ČSN 73 0802.

### **B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana**

Řešení požadavků na energetickou náročnost, úsporu energie a tepelnou ochranu budov.

Objekt byl v nedávné době zateplen, všechny fasádní výplně otvorů byly vyměněny. Ze zadání investora nevznikl požadavek na změnu způsobu ani úpravu systému vytápění. Navržené stavební úpravy týkající se interiéru nevyvolají změnu požadavku na efektivní hospodaření s energiemi. Stavebními úpravami nedojde ke změně tepelně technických vlastností objektu, tudíž jsou výkony stávajících zdrojů tepla a výkony stávajících otopných těles dostatečné. Jako zdroj tepla budou použity dva stávající plynové kotle umístěné v technické místnosti ve 2.NP a technické místnosti 3.NP. Poloha stávajících kotlů bude upravena viz výkresová část. Kotle jsou typu „C“, tudíž přívod spalovacího vzduchu je zajištěn externě. V místnostech, kde budou kotle umístěny jsou pouze minimální nároky na výměnu vzduchu, dle hygienických požadavků. Přívod čerstvého vzduchu a odvod spalin bude proveden stávajícími komínovými tělesy. Kotle budou na tato komínová tělesa napojeny novými koncentrickými kouřovody.

### **B.3.8 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí (Ing. Karel Dovrtěl)**

#### **a) vnitřní prostředí - zejména parametry vnitřního mikroklimatu, stínění, osvětlení, proslunění, ochrana proti hluku a vibracím apod.**

Projektová dokumentace, použité zařízení a systémové řešení je navrženo v souladu s platnou legislativou zejména nařízením vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a zadáním investora. Cílem použitých akustických opatření je nepřekročit stanovené limity hluku a vibrací v chráněném (vnitřním i vnějším) prostoru staveb od zdrojů hluku, v tomto případě zejména od vzduchotechnických zařízení (ventilátorů, kondenzačních jednotek, zdrojů aerodynamického hluku proudění apod.).

Z důvodů zajištění a splnění uvedených požadavků ochrany proti šíření hluku od vzduchotechnických zdrojů do chráněných prostor (ve smyslu výše uvedené vyhlášky) jsou do projektu navržena následující opatření:

- V chráněném prostoru, kterým bude procházet potrubí s rizikem přenosu hluku z, nebo do ostatních prostor budou použity akustické izolace.
- Do projektu jsou navrženy zařízení vzduchotechniky, které byly vybrány také s ohledem na akustické podmínky objektu. Také návrh ventilátorů je proveden s ohledem na akustické požadavky. Ventilátory budou s potrubím spojeny přes pružné manžety.
- Parotěsnou izolací bude VZT potrubí opatřeno v místě, kde hrozí nebezpečí kondenzace vzdušné vlhkosti na povrchu potrubí.
- Izolace na potrubí vedeném ve venkovním prostředí budou provedeny do pozinkovaného plechu.
- veškeré potrubní rozvody budou vyrobeny z kvalitního žárově pozinkovaného plechu v provedení dle skupiny I. Hranaté potrubí bude spojováno profilovanými přírubami s lištami a rohovníky. Kruhové potrubí SPIRO bude spojováno pomocí vsuvek s těsněním.
- veškeré potrubní rozvody kruhového SPIRO potrubí (potrubní díly včetně spojů) budou vyrobeny kvalitně a těsně minimálně ve třídě těsnosti C. Potrubí bude uloženo na typových závěsech, jenž budou zhotoveny při montáži zařízení. Vzdálenost závěsů je 2 až 3 m.

Dle výpočtů projekt splňuje základní požadované limity hluku v jednotlivých chráněných prostorech stavby od zařízení vzduchotechniky šířeného potrubními rozvody. Veškeré výrobky, které přijdou do styku s pitnou vodou, budou splňovat podmínky uvedené v § 5 zák. 258/2000 sb. o ochraně veřejného zdraví.

Vedení potrubí bude prováděno v souladu s příslušnými normami a předpisy výrobce potrubí. Na povrchy smí být používány jen takové materiály, které prokazují hygienickou nezávadnost a bezpečnost. Odpadový materiál bude likvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů. Pro technologický postup stavební výroby bude použito mechanizace a šetrných postupů. Případnou větší hlučnost a prašnost při výstavbě je nutné eliminovat vhodnými technologickými postupy, protiprašnými opatřeními a dobrou organizací práce.

#### **b) vliv na vnější prostředí - zejména hluk a vibrace, zastínění, prašnost, omezení vlivu stavby na vznik tepelného ostrova**

Z důvodů zajištění a splnění uvedených požadavků ochrany proti šíření hluku od vzduchotechnických zdrojů do chráněných prostor (ve smyslu výše uvedené vyhlášky) jsou do projektu navržena následující opatření:

- Do potrubních rozvodů budou umístěny tlumiče hluku, všechny díly budou opatřeny náběhy.
- Všechny stroje (VZT jednotky, ventilátory, kondenzační jednotky apod.) a zařízení vyzařující akustickou energii, nebo jsou zdrojem chvění a vibrací budou pružně uloženy v souladu s požadavky a předpisy jejich výrobců.
- Potrubní rozvody budou uloženy pružně pomocí pryžových podložek a typových závěsů (není-li to v rozporu s jiným požadavkem, například protipožární ochrany).

- Veškeré potrubní díly budou vyrobeny v souladu s projektovou dokumentací a s ohledem na možnost vzniku aerodynamického hluku. Na dílech nebudou žádné ostré hrany, řádně neupevněné díly umožňující jejich vibrace, nebo ostré ohyby.
- Zařízení, které jsou zdrojem vibrací (např. jednotky, ventilátory) budou od ostatních částí odděleny pružným dílem například pružnou manžetou nebo kusem ohebného Al potrubí.

#### c) při změnách stavby - dopady změn na prostředí - zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance

Projektová dokumentace vzduchotechniky ve stupni DPS je řešena dle zadání a požadavků formulovaných v době přípravy a v průběhu zpracování projektové dokumentace. Při zpracování dokumentace bylo dbáno na soulad řešení s platnou legislativou, příslušnými technickými normami a dalšími předpisy a podklady. Projektová dokumentace zajišťuje nuceného podtlakového větrání hygienických místností a kuchyněk při stavebních úpravách objektu.

Použité normy a předpisy

- Nařízení vlády č.217/2016, kterým se mění n.v. č. 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. (2011). Sbírka zákonů č. 272/2011. Praha: Vláda ČR.
- Nařízení vlády č. 93/2012 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb.

#### B.3.9 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Protipovodňová opatření, ochrana před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy a korozí, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu) apod. Při změnách stavby dopady změn na stavební konstrukce - zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance.

Ochrana stavby před negativními vnějšími účinky byla vyřešena v předešlé fázi rekonstrukce - zateplení a výměně fasádních výplní. V navrhovaných stavebních úpravách bude obnovena hydroizolace s radonovou ochranou ve zapravované podlaze 1.NP. Ochrana před pronikáním radonu z podloží je řešena vhodně zvolenou hydroizolací spodní stavby. Na staveništi nebylo provedeno radonové měření, jelikož se riziko působení radonu předpokládá jako střední (z realizací ve stejné lokalitě), plní ochranu proti radonovému působení 2x SBS modifikovaný asfaltový pás odpovídající požadavkům ČSN 73 06019, který bude nataven na podkladní beton po vnitřních výkopech pro rekonstruované přípojky ZTI. Ochrana před bludnými proudy a korozí se neřeší, objekt se nenachází v území s předpokládaným výskytem bludných proudů. Úpravy obálky objektu tato dokumentace neřeší. Oproti původnímu řešení je nově navržen systém odvětrání místností sociálního zařízení a kuchyněk. Vlhkostní poměry v objektu budou tedy mnohem příznivější než v původním řešení.

#### B.4 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu a přeložky technické infrastruktury, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury, nebo je-li ohrožena bezpečnost

##### SO 08 Vodovodní přípojka objektu pro č.p. 1405 (Ing. Karel Dovrtěl)

Zásobování objektu pitnou vodou bude zajištěno navrženou vodovodní přípojkou PE-RC D 63 mm, která bude napojena na stávající vodovodní řad vedoucí pod komunikací podél hranice pozemku investora. Napojení na stávající řad bude provedeno pomocí navrtávacího pasu se šoupátkem a zemní soupřavou. Přípojka bude ukončena hlavním uzávěrem vodovodu, který bude součástí fakturační vodoměrné sestavy. Sestava bude umístěna v nice ve stěně v zádveří 1.NP. Vodoměrná sestava bude např. Hawle, a bude dále vybavena filtrem, vodoměrem (dle zvyklostí správce vodovodu, DN 25,  $Q_n = 6,3 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$ ), zpětnou klapkou a uzávěrem s vypouštěcím ventilem (způsob připojení, typy armatur atd. nadefinuje správce sítě). Ochranným pásmem se rozumí prostor v bezprostřední blízkosti inženýrské sítě k zajištění jejího spolehlivého provozu a ochraně života, zdraví a majetku osob.

Vodovod a kanalizace – dle podmínek správy vodovodních zařízení je ochranné pásmo do DN 500 na každou stranu 1,5 m od líce potrubí, nad DN 500 na každou stranu 2,5 m od líce potrubí dle zákona č.274/2001 Sb. § 23, odstavec 3 a 5. NTL a STL plynovodů a přípojek, jímž se přivádí plyn v zastavěném území obce je 1,0 m na každou stranu od půdorysu – Energetický zákon č. 457/2000 Sb. §68. Kabely sdělovací – vyhláška č.111/64 Sb. §10 ods.1 je ochranné pásmo 1,0 m. Při křížení a souběhu s těmito kabely nutno těžit zeminu ručně 1.5 m na obě strany od krajního vodiče. Kabely silové – Energetický zákon č. 457/200 Sb. §46 je ochranné pásmo u podzemních vedení do 110 kV 1,0 m na obě strany od krajního kabelu. Před zahájením stavby musí být vytýčeny trasy stávajících inženýrských sítí příslušnými správci. Ochranná pásma sítí, podmínky správců a předpisy pro práci v blízkosti sítí musí být dodržovány. Poloha sítí bude případně ověřena sondami. Vytýčení sítí bude předáno dodavateli a zaznamenáno ve stavebním deníku.

##### SO 09 Kanalizační přípojka objektu pro č.p. 1405 (Ing. Karel Dovrtěl)

Odvedení splaškových odpadních vod z řešeného objektu bude provedeno navrženou domovní gravitační splaškovou kanalizací do stávající kanalizační přípojky. Přípojka je dále napojena do veřejné jednotné kanalizační stoky. Vzhle-

dem k tomu, že nedojde k navýšení množství odpadních vod je kapacita stávající přípojky dostatečná. Stávající kanalizační přípojka KAM 200 v západní části objektu bude zrušena. Potrubí bude v místě napojení na stoku zaslepeno a vyplněno cementopopílkovou směsí. Totéž bude provedeno se stávajícím domovní kanalizací vedoucí podél objektu.

Ochranným pásmem se rozumí prostor v bezprostřední blízkosti inženýrské sítě k zajištění jejího spolehlivého provozu a ochraně života, zdraví a majetku osob. Vodovod a kanalizace – dle podmínek správy vodovodních zařízení je ochranné pásmo do DN 500 na každou stranu 1,5 m od líce potrubí, nad DN 500 na každou stranu 2,5 m od líce potrubí dle zákona č.274/2001 Sb. § 23, odstavec 3 a 5. NTL a STL plynovodů a přípojek, jímž se přivádí plyn v zastavěném území obce je 1,0 m na každou stranu od půdorysu – Energetický zákon č. 457/2000 Sb. §68. Kabely sdělovací – vyhláška č.111/64 Sb. §10 ods.1 je ochranné pásmo 1,0 m. Při křížení a souběhu s těmito kabely nutno těžit zeminu ručně 1.5 m na obě strany od krajního vodiče. Kabely silové – Energetický zákon č. 457/2000 Sb. §46 je ochranné pásmo u podzemních vedení do 110 kV 1,0 m na obě strany od krajního kabelu. Před zahájením stavby musí být vytýčeny trasy stávajících inženýrských sítí příslušnými správci. Ochranná pásma sítí, podmínky správců a předpisy pro práci v blízkosti sítí musí být dodržovány. Poloha sítí bude případně ověřena sondami. Vytýčení sítí bude předáno dodavateli a zaznamenáno ve stavebním deníku.

#### **SO 10 Přemístění rozvodné instalační skříně objektu č.p. 1405 (Ing. Tomáš Blažek)**

Z objektu bude vymístěna stávající pojistková skříň, která se umístí za stávající administrativní objekt. Z pojistkové skříně bude vyveden kabel CYKY 4x50mm<sup>2</sup>, který bude ukončen v novém elektroměrovém rozvaděči. Z objektu bude taktéž vymístěn stávající elektroměrový rozvaděč a bude nahrazen novým elektroměrovým pilířem. Z důvodu přepojení stávajících venkovních jednotek klimatizace dojde k navýšení příkonu objektu a je nutné navýšit rezervovaný příkon u distributora elektrické energie.

#### **b) výkonové kapacity, připojovací rozměry, délky**

##### **SO 08 Vodovodní přípojka objektu pro č.p. 1405 (Ing. Karel Dovrtěl)**

Rekonstruovaná vodovodní přípojka je navržena z polyetylénu PE-RC D 63 mm, (DN 50 mm = D 63 mm), délka 18 m. Trasa vodovodu je vedena neoptimálnějším směrem a je vyznačena na situaci objektu SO 08. Trasa bude vedena ve zpevněném povrchu a komunikaci překopem.

##### **SO 09 Kanalizační přípojka objektu pro č.p. 1405 (Ing. Karel Dovrtěl)**

Odvedení splaškových odpadních vod z řešeného objektu bude provedeno navrženou domovní splaškovou kanalizací PVC DN 200 mm napojenou do stávající kanalizační přípojky. Napojení bude provedeno ve stávající revizní šachtě. V revizní šachtě bude na splaškové kanalizaci osazena zpětná klapka. Přípojka je pak dále napojena do veřejné jednotné kanalizace DN 500 BET. Navržená domovní splašková kanalizace bude provedena z kanalizační PVC o DN 200 mm, celkové délky 1 m. Potrubí bude vedeno v podélném sklonu min. 2 %. Před realizací je nutné ověřit hloubku stávající kanalizace a popřípadě upravit sklon a hloubku navrženého potrubí. Trasa kanalizace je vedena neoptimálnějším směrem a je vyznačena na situaci výkresové dokumentace objektu SO 09. Trasa bude vedena ve zpevněném povrchu a komunikaci překopem.

##### **SO 10 Přemístění rozvodné instalační skříně objektu č.p. 1405 (Ing. Tomáš Blažek)**

Nový elektroměrový pilíř bude umístěn za stávajícím objektem. Rozvaděč bude v provedení pro nepřímé měření do 160A, dle standardu distributora elektrické energie. Z elektroměrového rozvaděče bude vyveden nový kabel CYKY 4x50 mm<sup>2</sup> který bude ukončen v novém hlavním rozvaděči RH.

## **B.5 Dopravní řešení**

Stavební úpravy interiéru stávající administrativní budovy a rekonstrukce dotčených přípojek inženýrských sítí se nedotkne a nemění stávající dopravní řešení.

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

Není aplikováno.

#### **b) napojení na stávající dopravní infrastrukturu včetně napojení na stávající chodníky a pochozí plochy**

Není aplikováno.

#### **c) přeložky dopravní infrastruktury**

Není aplikováno.

#### **d) doprava v klidu včetně vyhrazených parkovacích stání a zdroje energie pro alternativní pohony**

Není aplikováno.

#### **e) pěší a cyklistické stezky**

Není aplikováno.

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

Není aplikováno.

## **B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Vegetační úpravy se navrhují ve vazbě na vodohospodářské řešení s primárním požadavkem pro využití srážkové vody pro navrhovanou vegetaci.

Stávající budova sloužila pro administrativní účely Městského úřadu a po rekonstrukci bude její funkce zachována. V budově bylo alokováno cca 25 stálých zaměstnanců. Požadavky na výkon a výstup rekonstruované stavby se nebudou lišit od stávajících nároků na stavbu. Dle zadání investora může být v budoucnu využita prostorová rezerva pro umístění dalších cca 5 nových zaměstnanců, celkový navrhovaný stav trvalých pracovníků tedy bude 30. Základní technické a výkonové parametry stávající budovy nejsou navrhovanými stavebními úpravami měněny. Vyvolané rekonstrukce přípojek a přeložek technických sítí se nedotknou vegetace a nebudou mít vliv na stávající řešení terénních úprav. Navrhované přípojky budou realizovány pouze ve stávajících zpevněných plochách.

a) popis a parametry terénních úprav

Není aplikováno.

b) vegetační prvky

Není aplikováno.

c) biotechnická opatření

Není aplikováno.

## **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, zajištění migrace pro vodní živočichy, vliv díla na koryto a jeho okolí, 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

### **Hluk a vibrace**

V zrekonstruované administrativní budově se nepředpokládá výskyt zdrojů hluku. Méně významným zdrojem venkovního hluku bude vzduchotechnická jednotka instalovaná na střeše krčku mezi objekty SO 01 a SO 02 - serverovny a hygienického zařízení. Použité zařízení a systémové řešení je navrženo v souladu s platnou legislativou zejména nařízením vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a zadáním investora. Cílem použitých akustických opatření je nepřekročit stanovené limity hluku a vibrací v chráněném (vnitřním i vnějším) prostoru staveb od zdrojů hluku, v tomto případě zejména od vzduchotechnických zařízení (ventilátorů, kondenzačních jednotek, zdrojů aerodynamického hluku proudění apod.).

Z důvodů zajištění a splnění uvedených požadavků ochrany proti šíření hluku od vzduchotechnických zdrojů do chráněných prostor (ve smyslu výše uvedené vyhlášky) jsou do projektu navržena následující opatření:

- Do potrubních rozvodů budou umístěny tlumiče hluku, všechny díly budou opatřeny náběhy.
- Všechny stroje (VZT jednotky, ventilátory, kondenzační jednotky apod.) a zařízení vyzařující akustickou energii, nebo jsou zdrojem chvění a vibrací budou pružně uloženy v souladu s požadavky a předpisy jejich výrobců.
- Potrubní rozvody budou uloženy pružně pomocí pryžových podložek a typových závěsů (není-li to v rozporu s jiným požadavkem, například protipožární ochrany).
- Veškeré potrubní díly budou vyrobeny v souladu s projektovou dokumentací a s ohledem na možnost vzniku aerodynamického hluku. Na dílech nebudou žádné ostré hrany, řádně neupevněné díly umožňující jejich vibrace, nebo ostré ohyby.
- Zařízení, které jsou zdrojem vibrací (např. jednotky, ventilátory) budou od ostatních částí odděleny pružným dílem například pružnou manžetou nebo kusem ohebného AI potrubí.
- V chráněném prostoru, kterým bude procházet potrubí s rizikem přenosu hluku z, nebo do ostatních prostor budou použity akustické izolace.
- Do projektu jsou navrženy zařízení vzduchotechniky, které byly vybrány také s ohledem na akustické podmínky objektu. Také návrh ventilátorů je proveden s ohledem na akustické požadavky.

Dle výpočtů projekt splňuje základní požadované limity hluku v jednotlivých chráněných prostorech stavby od zařízení vzduchotechniky šířeného potrubními rozvody

### **Ochrana ovzduší**

Ze provozu administrativní budovy nebudou do ovzduší uvolňovány žádné škodlivé emise.

### **Ochrana vody a vodního prostředí**

V rámci výrobního procesu se používá voda jako mycí prostředek při úklidu a čištění znečištěných podlah výrobní haly. Při mytí se předpokládá používání klasických mycích přísad (saponátů) v obvyklých koncentracích - znečištěné vody budou vypouštěny do kanalizace (v objemu cca 120 m<sup>3</sup>/rok). Znečištěné vody z mytí podlah bude vyhovovat specifikovaným koncentracím přípustného znečištění splaškových vod dle místního kanalizačního řádu. Ropné látky – rozpouštědlové čisticí prostředky, lepidla a další přípravky budou skladovány v menších obchodních obalech přímo na pracovištích jejich používání. Při jejich event. úniku budou uniklé zbytky odstraňovány utěrkami, hadrami nebo sorpčními přípravky (sorberent vaxep). Stejně jako použité čisticí utěrky budou tyto látky separovány a odstraňovány v rámci nebezpečného odpadu.

## Odpady

V následující tabulce jsou uvedeny druhy odpadů s očíslováním dle Katalogu odpadů (zákon o odpadech č. 541/2020 Sb.) typy skladovacích kontejnerů a uvedení odhadu objemu produkovaného odpadu:

kód druhu odpadu	název odpadu	kategorie odpadu	uložení/přeprava	množství [t/rok]
15 01 01	odpady papírových obalů	O	1 x 1m <sup>3</sup>	5
15 01 02	odpady z plastových obalů	O	1 x 1m <sup>3</sup>	10
20 01 01	sběrový papír	O	1 x 1m <sup>3</sup>	10
20 03 01	směsný komunální odpad	O	1 x 1m <sup>3</sup>	30
20 03 03	uliční smetky	O	1 x 1m <sup>3</sup>	10

\* produkované odpady z projektovaného provozu budou prioritně využívány k dalšímu využití – recyklace nebo jako surovina pro další výrobu.

Odpadové hospodářství a organizační zabezpečení řízení a práce s odpady, včetně plánu odpadového hospodářství bude zpracováno podle zákona o odpadech č.541/2020 Sb. v platném znění. Jednotlivé odpady budou ukládány před odstraněním odděleně v uzavřených plastových nebo kovových kontejnerech/sudech a za úplaty budou předávány specializovaným firmám (které mají oprávnění k nakládání s odpady) k jejich využití nebo k odstranění. Množství odpadů jsou stanoveny odhadem, budou uživatelem dopřesněna před zahájením výroby v souvislosti se schvalováním plánu odpadového hospodářství.

## Ochrana vody a vodního prostředí

V souvislosti s realizací záměru nedojde ke zvýšení a zrychlení odtoku vody z území oproti stavu před realizací záměru. Naopak navržený způsob likvidace srážkových vod pozitivním způsobem ovlivní doplňování zásob podzemní vody v oblasti, což je s ohledem na stávající klimatické poměry velmi žádoucí. V rámci provozu nebudou vypouštěny technologické odpadní vody. Splaškové vody budou vypouštěny do stávající kanalizace závodu, následně svedené na ČOV. Plochy, na nichž bude docházet k manipulaci s látkami u nichž by hrozilo riziko znečištění vod, budou zabezpečeny proti průniku těchto látek, k takovýmto manipulacím s ohledem na uvažované technologie nebude docházet ve významnějším množství. Plochy pro parkování a vykládku vozidel budou odkanalizovány přes odlučovače lehkých kapalin. Vliv na kvalitu podzemní vody je nepravděpodobný, v rámci realizace se nepředpokládá s umístěním technologií, které by byly potenciálním zdrojem znečištění. Manipulace s látkami, které by mohly způsobit kontaminaci nebudou prováděny ve významnějším rozsahu. V minulosti bylo v dotčeném území prováděno několik průzkumů zaměřených na zjištění případných kontaminací horninového prostředí a podzemních vod. V rámci výstavby budou stavební práce závěry těchto průzkumů respektovat. K ovlivnění hydrogeologických charakteristik by mohlo potenciálně dojít zejména v souvislosti se zásahem do podloží hornin, které v dané oblasti mají funkci kolektoru podzemní vody.

b) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem  
Není aplikováno.

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

## B.8 Celkové vodohospodářské řešení

### a) zásobování stavby vodou - připojení ke zdroji

Zásobování objektu pitnou vodou bude zajištěno navrženou vodovodní přípojkou PE-RC D 63 mm, která bude napojena

na stávající vodovodní řad vedoucí pod komunikací podél hranice pozemku investora. Napojení na stávající řad bude provedeno pomocí navrtávacího pasu se šoupátkem a zemní soupravou. Přípojka bude ukončena hlavním uzávěrem vodovodu, který bude součástí fakturační vodoměrné sestavy. Sestava bude umístěna v nise ve stěně v zádveři 1.NP. Vodoměrná sestava bude např. Hawle, a bude dále vybavena filtrem, vodoměrem (dle zvyklostí správce vodovodu, DN 25,  $Q_n = 6,3 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$ ), zpětnou klapkou a uzávěrem s vypouštěcím ventilem (způsob připojení, typy armatur atd. nadefinuje správce sítě). Navržená vodovodní přípojka, je navržena z polyetylenu PE-RC D 63 mm, (DN 50 mm = D 63 mm), délka 18 m. Trasa bude vedena ve zpevněném povrchu a komunikaci překopem.

**b) odpadní vody - nakládání a likvidace**

Odvedení splaškových odpadních vod z řešeného objektu bude provedeno navrženou domovní splaškovou kanalizací PVC DN 200 mm napojenou do stávající kanalizační přípojky. Napojení bude provedeno ve stávající revizní šachtě. V revizní šachtě bude na splaškové kanalizaci osazena zpětná klapka. Přípojka je pak dále napojena do veřejné jednotné kanalizace DN 500 BET. Navržená domovní splašková kanalizace bude provedena z kanalizační PVC o DN 200 mm, celkové délky 1 m. Potrubí bude vedeno v podélném sklonu min. 2 %. Před realizací je nutné ověřit hloubku stávající kanalizace a popřípadě upravit sklon a hloubku navrženého potrubí. Trasa kanalizace je vedena neoptimálnějším směrem a bude vedena ve zpevněném povrchu a komunikaci překopem.

**c) srážkové vody - využití, nakládání**

Ve stávající budově, stejně jako doposud, je navržena jednotná kanalizace. S využitím srážkových vod není počítáno.

**d) vodohospodářské řešení vodního díla apod.**

Není aplikováno.

## **B.9 Ochrana obyvatelstva**

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Na stavbu nejsou z hlediska ochrany obyvatelstva vznášeny zvláštní požadavky.

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

Není aplikováno.

**b) způsob zajištění ukrytí obyvatelstva**

Není aplikováno.

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

Není aplikováno.

**d) způsob zajištění ochrany před povodněmi**

Není aplikováno.

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

Není aplikováno.

**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**

Není aplikováno.

**g) řešení ochrany obyvatelstva z hlediska osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace**

Není aplikováno.

## **B.10 Zásady organizace výstavby**

**a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Předpokládané spotřeby určí dodavatel stavby dle svých zkušeností. Voda a elektrické energie bude zajištěna stávajícími přípojkami.

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

Povrchové vody při rekonstrukci přípojek budou svedeny do vsaku (např. otevřený provizorní příkop). Sociální zařízení pro pracovníky stavby bude řešeno mobilní buňkou s chemickou toaletou umístěnou na parkovišti (p.č. 1608/10) u hlavního vchodu do objektu.

**c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy**

Zařízení staveniště bude zásobováno elektrickou energií ze stávajícího domovního rozvaděče. Sociální zařízení pro pracovníky stavby bude řešeno mobilní buňkou s chemickou toaletou. Nad vedením sítí technické infrastruktury a v jejich ochranném pásmu nebudou umístovány žádné stavby objektů ani skládky materiálu pro zařízení staveniště.

**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 obchodních tras**

Předpokládá se, že venkovní skladovací plocha bude umístěná na stávajícím parkovišti u hlavního vstupu. Tento prostor bude oplocen dočasným oplocením. Zabrání tohoto prostoru neomezí přístup k jiným pozemkům či objektům, není potřeba stanovovat obchodní trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu orientace včetně dočasných přechodů a míst pro přecházení. Zařízení staveniště a skládky stavebního materiálu budou umístěny v prostorech staveniště, které bude řádně zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob ohraničeno neprůhledným oplocením min. výšky 1,8 m a bude označeno výstražnými tabulemi.

**e) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky včetně omezení negativních vlivů**

Stavba bude prováděna dodavatelsky na základě výběrového řízení investora. V průběhu realizace musí dodavatel dbát všech platných předpisů BOZP a jejich plnění musí být řádně kontrolováno. V celém prostoru staveniště musí být všichni pracovníci i hosté vybaveni ochrannými pomůckami (zejména ochrannou helmou, atd.). Stavitel je povinen poskytnout ochranné pomůcky všem osobám vyskytujícím se na stavbě. Stavba bude prováděna podle zpracované projektové dokumentace (veškeré nejasnosti je třeba řešit se zpracovatelem projektu), při dodržení příslušných platných norem, předpisů, nařízení a TP. V průběhu provádění bouracích prací je třeba dbát na udržování čistoty a zabránění nadměrné prašnosti, a tím zhoršování pracovního prostředí jak pracovníků stavby, tak jeho okolí. Je zakázáno vypouštět ropné produkty do terénu a zapříčinit tak jimi kontaminaci půdy či spodních vod. Na staveništi bude dostatek prostředků pro likvidaci případného úniku ropných látek.

**f) ochrana okolí staveniště před negativními vlivy provádění stavby**

Ochrana životního prostředí při výstavbě se zaměřuje i na koncepci organizace výstavby z hlediska minimalizování negativních vlivů realizace stavby na své okolí. Vychází přitom z posouzení místa a technologie výstavby při zohlednění zákona č. 17/1992 Sb. o životním prostředí, zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a zákona č. 258/2000 Sb., Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů o ochraně, podpoře a rozvoji veřejného zdraví a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších zákonů a předpisů, které stanoví pravidla chování účastníků výstavby i s ohledem na ochranu jednotlivých složek životního prostředí.

**Ochrana ovzduší**

Řídí se zákonem č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší a vyhláškou č. 452/2017 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Bude se manipulovat se sypkými materiály a zeminami, a proto se navrhuje pravidelné čištění kol vozidel vycházejících ze staveniště na veřejné komunikace a čištění komunikací v okolí staveniště, jakož i překrývání povrchu prašných materiálů při jejich dopravě.

**Ochrana vod**

Řídí se zákonem č. 254/2001 – vodní zákon a vyhláškou č. 328/2018 Sb. o postupu pro určování znečištění odpadních vod, provádění odečtů množství znečištění a měření objemu vypouštěných odpadních vod do vod povrchových, podle kterých zhotovitel stavby musí používat zařízení, vhodné technologické postupy a zacházet s nebezpečnými látkami takovým způsobem, aby se zabránilo nežádoucímu smíchání podzemních vod s odpadními vodami nebo s vodou z povrchového odtoku. Odpadní voda z toalet bude ze stavby odvážena oprávněnou organizací. Odčerpaná podzemní voda a dešťová voda z povrchu staveniště bude po přečištění v sedimentační nádrži vypouštěna do stávající dešťové kanalizace.

**Ochrana proti hluku**

Postupuje se dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. ze dne 24. srpna 2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Toto nařízení zapracovává příslušné předpisy Evropské unie a upravuje hygienické limity hluku a vibrací na pracovištích, způsob jejich zjišťování a hodnocení, stanovuje také minimální rozsah opatření k ochraně zdraví zaměstnance, a dle nařízení vlády 217/2016 Sb. kterým se upravuje a doplňuje nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, tato novela nařízení vlády mění, doplňuje a zpřesňuje některá ustanovení. V souladu s těmito NV jsou jako limitní hodnoty hluku z výstavby uplatněny hodnoty v tabulce 2 na základě součtu limit a korekcí.

*Tab. 1 Limity a korekce pro hluk z výstavby*

základní limity	$L_{Aeq}$ pro denní dobu (06-22 h)	50 dB
	$L_{Aeq}$ pro noční dobu (22-06 h):	40 dB
korekce	Posuzovaná doba od 06 do 07 h	+ 10 dB
	Posuzovaná doba od 07 do 21 h	+ 15 dB
	Posuzovaná doba od 21 do 22 h	+ 10 dB
	Posuzovaná doba od 22 do 06 h	+ 5 dB

*Tab. 2 Hygienické limity hluku ze stavební činnosti*

Druh chráněného	Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq, s}$ (dB) pro posuzovanou
-----------------	---



prostoru	dobu			
Chráněný venkovní prostor staveb	6 - 7 hod.	7 - 21 hod.	21 - 22. hod.	22 - 6 hod.
	<b>60</b>	<b>65</b>	<b>60</b>	<b>45</b> Obvykle se noční práce se stroji neuvažuje

Pro měření a hodnocení hluku venkovního prostředí se uplatňuje Metodický návod hlavního hygienika České republiky: Ministerstvo zdravotnictví – hlavní hygienik České republiky vydal podle § 80 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, důležitý Metodický návod ke sjednocení postupu orgánů ochrany veřejného zdraví a zdravotních ústavů při výkonu státního zdravotního dozoru při hodnocení hluku v chráněném venkovním prostoru staveb, je platný od listopadu 2010, označován č.j. 62545/2010-OVZ-32.3-1.11.2010, tento metodický návod stanovuje jednoznačný způsob hodnocení výsledků měření hluku v chráněném venkovním prostoru staveb zjišťovaných v souladu s technickou normou ČSN ISO 1996 (01 1621): Akustika – Popis, měření a hodnocení hluku prostředí

Část 2: Určování hladin hluku prostředí. ČNI, srpen 2009 ČSN ISO 1996-2, která - mj. - specifikuje postup při zjišťování hladiny akustického tlaku vytvářeného polem akustických vln, dopadajících na fasády stavebních objektů. Výsledkem uplatnění uvedeného postupu pro místo příjmu (MP) je hodnotící hladina  $L_{Aeq, MP}$ , která se porovnává s požadavky NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Vzhledem k tomu, že hlučné stavební práce neprobíhají nepřetržitě, stavební stroje mění své polohy a vzdálenosti od chráněných fasád objektů a práce se realizují s přestávkami, nepředpokládá se překročení ekvivalentní hladiny hluku.

Ekvivalentní hladina A akustického tlaku:

- nákladní automobily typu Tatra 87 – 89 dB(A)
- dozer 86 - 90 dB(A)
- zhutňovací stroje zeminy 83 – 86 dB(A)
- rypadlo 83 – 87 dB(A)
- kolesový mobilní teleskopický jeřáb 78 dB(A)
- zvedací plošiny 67 dB(A)
- kompresor 75 – 80 dB(A)
- elektro centrála 70 – 75 dB(A)

#### g) požadavky na související asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce, kácení dřevin

Při realizaci stavby je nutno dodržet ČSN 839061 Vegetační úpravy - ochrana stromů porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech. Na staveništi se však nenacházejí žádné stromy.

#### h) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Vzhledem k rozsahu navržených stavebních úprav se předpokládá, že jako prostoru pro zařízení staveniště budou využity místnosti stávající rekonstruované budova. Venkovní skladovací plocha bude umístěna na silničních panelech nebo stávajících zpevněných plochách včetně prostoru pro manipulaci, zařízení technologie pro výstavbu, parkování stavební techniky a vozidel stavby. Staveniště bude oploceno a zajištěno dle odpovídajících bezpečnostních předpisů a norem.

#### 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.

Pro nakládání s odpadem platí zákon č. 541/2020 Sb. zákon o odpadech, vyhláška č. 273/2021 Sb. vyhláška o nakládání s odpady, a vyhláška č. 8/2021 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů. Při výstavbě se předpokládá tvorba odpadu, který podle Katalogu odpadů lze zařadit následovně.

Č. druhu odpadu	Název skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kat. odpadu	Předpokl. množství v t.	Nakládání s odpadem
<b>17 01</b>	<b>BETON, CIHLY, TAŠKY A KERAMIKA</b>			
17 01 01	Beton	O	30	R5
17 01 02	Cihly	O	50	R5
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O	35	R5
<b>17 02</b>	<b>DŘEVO, SKLO A PLASTY</b>			
17 02 01	Dřevo	O	10	R1
<b>17 05</b>	<b>ZEMINA, KAMENIVO*</b>			
17 05 04	Zemina a kamenivo jiné než uvedené v 17 05 03	O	30	D1

<b>17 08</b>	<b>STAVEBNÍ MATERIÁL NA BÁZI SÁDRY</b>			
170802	Stavební materiály na bázi sádry jiné než 170801	O	0,5	D1
<b>15</b>	<b>ODPADNÍ OBALY</b>			
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	2,5	R3
15 01 02	Plastové obaly	O	1,0	R3
15 01 03	Dřevěné obaly	O	3,0	R1
<b>20</b>	<b>KOMUNÁLNÍ ODPADY</b>			
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	55	D1
<b>Odpady celkem:</b>			<b>217</b>	

Poznámka 1 - O - ostatní odpad (ne nebezpečný), N - nebezpečný odpad

Poznámka 2 - využití, resp. zneškodňování:

- R1 – využití zejména jako palivo nebo na získání energie jiným způsobem
- R3 – recyklace nebo zpětné získávání organických látek
- R5 – Recyklace nebo zpětné získávání jiných anorganických látek
- D1 - uložení do země nebo na povrchu (např. skládka odpadů)

Poznámka 3 - zemina, vhodná do násypů, není považována za odpad.

#### j) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Vytěžená zemina z odkopů bude použita částečně na zpětný zásyp a částečně na terénní úpravy v okolí staveb. Ornice bude sejmuta a uložena v blízkosti výkopů po dokončené stavby bude použita pro ohumusování okolí. Deponie ornice bude umístěna na pozemku investora mimo sítě technické infrastruktury i jejich ochranná pásma.

#### 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

Odpady je třeba shromažďovat odděleně podle druhů odpadů a zabezpečit je před znehodnocením, odcizením nebo jiným nežádoucím únikem, odevzdat odpady pouze osobě oprávněné nakládat s odpady, vést a uchovávat evidenci o druzích a množství odpadů a nakládání s nimi, ohlašovat údaje z evidence příslušnému orgánu státní správy odpadového hospodářství a uchovávat ohlášené údaje.

Z hlediska zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech (dále jen „zákon o odpadech“) upozorňuje, že podle § 13 odst. 2 zákona o odpadech je k převzetí odpadů oprávněn pouze provozovatel zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu nebo obchodník s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu. Oprávnění k převzetí konkrétního provozovatele zařízení převzít určitý druh odpadů lze ověřit např. v informačním systému odpadového hospodářství MŽP na adrese <https://visoh2.mzp.cz/>. Dále upozorňuje, že původce odpadů je podle ustanovení § 94 odst. 1 zákona o odpadech povinen vést průběžnou evidenci odpadů. Průběžná evidence se vede samostatně za každý druh odpadu, za každé zařízení určené pro nakládání s odpady, za každého obchodníka s odpady a za každou provozovnu, kde odpad vzniká. Výslovně upozorňuje na ustanovení § 15 odst. 2 písmeno c) zákona o odpadech, kde v případě stavebního a demoličního odpadu, které sám původce nezpracuje, je třeba mít předání v odpovídajícím množství zajištěno písemnou smlouvou před jejich vznikem. Nekontaminovaná zemina a jiné přírodní materiály vytěžené během stavební činnosti nejsou odpadem, pokud je zajištěno, že materiál bude použit ve svém přirozeném stavu pro účely stavby na místě, na kterém byl vytěžen.

Při realizaci stavby je nutno dodržet ČSN 839061 Vegetační úpravy - ochrana stromů porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech. Na staveništi se však nenacházejí žádné stromy.

#### l) požární bezpečnost a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Podmínky na ochranu před požáry stanoví zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně, vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, vyhláška č. 94/2004 Sb. kterou se ustanovují technické požadavky na protipožární bezpečnost při výstavbě a při užívání staveb. Tyto předpisy udávají základní kritéria pro návrh protipožárních opatření - požární riziko, velikost požárních úseků, únikové cesty a odstupové vzdálenosti, a požadavky na přístupové komunikace na protipožární zásah. Šířka vozovky min. 3 m a únosnost na zatížení jednou nápravou vozidla min. 80 kN. V případě požáru je na staveništi možný přístup zásahových hasičských vozidel z Dělnické ul. Upozorňujeme na povinnost vybavit všechny budovy zařízení staveniště, jakož i místa kde se manipuluje s otevřeným ohněm, hasicími přístroji dle příslušných požárních předpisů. Obytné kontejnery zařízení staveniště budou vybaveny práškovými hasicími přístroji.

Požární ochranu zařízení staveniště bude podrobně řešit dodavatel stavby při zohlednění požárně-technických vlastností konkrétních typů obytných kontejnerů, které na staveništi použije.

Při provádění prací je třeba:

- udržovat pořádek a čistotu na staveništi a v okolí stavby,
  - zajistit, aby dopravní prostředky opouštěly staveniště ve stavu, ve kterém nebudou znečišťovat mimostaveništní komunikace,
  - organizovat dopravu a stavební činnost efektivně, s minimalizací zatížení komunikací, ovzduší a spodních vod,
  - snížit prašnost kropením a zakrýváním sypkého materiálu plachtami,
  - ukládat stavební odpad odděleně do příslušných kontejnerů, které budou odváženy do zařízení na využití / odstranění,
  - práce s vysokou hlučností realizovat jen v pracovních dnech a s omezením času nasazení během pracovní směny.
- Během výstavby budou realizovány taková bezpečnostní opatření, která zajistí organizačním nebo technickým způsobem bezpečný výkon činnosti na staveništi a jeho okolí, jakož i bezpečný provoz různých zařízení a mechanismů.

Návrhy bezpečnostních opatření se řídí zejména:

- zákonem č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů (v aktuálním znění 29.10.2018).
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích ve znění pozdějších předpisů (v aktuálním znění 01.05.2016)
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
- Vyhláška č. 73/2010 Sb., o vyhrazených elektrických technických zařízeních ve znění pozdějších předpisů (aktuální znění 01.06.2010).
- Vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění pozdějších předpisů (aktuální znění 01.01.2004).
- Vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění pozdějších předpisů (aktuální znění 01.01.2004).
- Vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění pozdějších předpisů (aktuální znění 01.01.2004).
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků

Realizace prací vyžaduje provádět i práce s provozními riziky (např. souběžně prováděny a vzájemně se ohrožující práce, rozkopávky na veřejném prostranství), které vyžadují zřídit různé pomocné konstrukce na ochranu osob v rámci staveniště i mimo staveniště (např. Ochranné lešení, lávky pro chodce, překrytí rýh, dopravní značky a zařízení, osvětlení apod.).

Kromě dříve uvedeného upozornění je nutné respektovat obecně platné zásady, podle kterých:

- všichni pracovníci zhotovitele stavby a subdodavatelů musí být před zahájením prací na stavbě náležitě vyškoleni o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (o čemž se vyhotoví záznam) a musí používat předepsané ochranné prostředky, pomůcky a předepsaný oděv podle druhu vykonávané práce,
- všechny práce musí být provedeny v souladu s platnými předpisy o bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci,
- před zahájením zemních prací je třeba vyznačit všechny podzemní vedení inženýrských sítí na terénu s udáním hloubky jejich uložení a ochranných pásem. Pracovníci, kteří budou tyto práce provádět, musí být o tom informováni,
- v ochranném pásmu inženýrských sítí je nutné tyto práce provést ručním způsobem,
- stavební rýhy ve větších hloubkách než 1,3 m se musí dostatečně zajistit pažením proti sesuvu, ohradit a na veřejných komunikacích i opatřit příslušnými dopravními značkami, překrýt ocelovými deskami s dostatečnou únosností,
- pádu osob do stavební jámy se musí zabránit ohrazením po obvodu stavební jámy (dvoutýčkové min. 1,1 m vysoké se zarážkou u podlahy),
- při výjezdu aut ze staveniště je třeba zajistit čištění vozidel tak, aby nedošlo ke znečištění veřejných komunikací. Přístupové komunikace, pracovní plochy apod. se musí po celou dobu výstavby na staveništi udržovat v bezpečném stavu.
- všechny vstupy na staveniště, montážní prostory a přístupové cesty musí být osvětleny a označeny bezpečnostními značkami. Oplocení staveniště musí mít uzamykatelné vstupy a výstupy.
- skládky, sklady a jednotlivá místa na uskladnění materiálu se nesmí umísťovat na veřejných komunikacích a v prostorech trvale ohrožovaných dopravou břemen. Skladovací plochy musí být urovnány, odvodněné, zpevněné a dostatečně únosné. Při skladování materiálů musí zajistit jejich bezpečný přísun a odběr postupem stavebních prací,
- skládky musí být řešeny tak, aby se umožnilo skladování, odbírání nebo doplňování dílců a prvků v souladu s požadavky výrobce bez nebezpečí jejich poškození a ohrožení pracovníků,
- staveniště se musí zajistit i v době, kdy se na něm nepracuje,

- každé dočasné elektrické zařízení musí vypínat nejen v čase pracovního klidu, ale i v pracovní době, pokud není jeho zapojení třeba z provozních nebo bezpečnostních důvodů,
- při stavebních pracích za snížené viditelnosti se musí, v závislosti na druhu prací, zajistit dostatečné osvětlení,
- při pracích prováděných na veřejných komunikacích, které z provozních důvodů nelze ohradit, je třeba zajistit bezpečnost provozu nebo osob např. řízením provozu, hlídáním nebo světelným řízením dopravy,
- na staveništi musí být kromě projektové dokumentace potřebné pro provádění stavby i dodavatelská dokumentace, návody a pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci potřebné na bezpečný výkon práce. Součástí dodavatelské dokumentace je technologický postup stavebních prací ve vztahu k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- pokud stavební práce na staveništi bude provádět více než jedna právnická, resp. fyzická osoba, je zadavatel stavby (stavebník) podle zákona č. 309/2006 Sb. povinen určit koordinátora bezpečnosti práce. Budou-li na staveništi vykonávány rizikové práce dle Přílohy č. 5 NV 591/2006 Sb., nebo jedná-li se o stavby, které podléhají oznámení na OIP (zákon č. 309/2006 Sb., § 15, odst. (1)), je zadavatel povinen při přípravě stavby zajistit zpracování plánu BOZP.
- Zákon č. 309/2006 Sb., § 14, odst. (1): Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele, je zadavatel stavby povinen písemně určit jednoho nebo více koordinátorů s přihlédnutím k druhu a velikosti stavby a její náročnosti na koordinaci opatření k zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce na staveništi. Koordinátor podle věty první musí být určen při přípravě stavby od zahájení prací na zpracování projektové dokumentace pro stavební řízení do jejího předání zadavateli stavby a při realizaci stavby od převzetí staveniště prvním zhotovitelem do převzetí dokončené stavby zadavatelem stavby. Činnosti koordinátora při přípravě stavby a při její realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou.
- Zákon č. 309/2006 Sb., § 15, odst. (2): Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem, stejně jako v případech podle odstavce 1, zadavatel stavby zajistí, aby byl při přípravě stavby zpracován plán podle druhu a velikosti plně vyhovující potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce.
- Zákon č. 309/2006 Sb., § 15, odst. (1): V případech, kdy při realizaci stavby

#### m) objízdné a náhradní trasy: požadavky a provedení,

Navrhované úpravy interiéru a rekonstrukce přípojek inženýrských sítí nevyvolají potřebu zřízení objízdnych či náhradních tras.

#### 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

Vzhledem k běžným rekonstrukčním pracem nejsou určeny 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 apod.

#### o) limity pro užití výškové mechanizace a opatření ve vztahu k vizuálnímu značení výškových překážek leteckého provozu podle jiného právního předpisu

Vzhledem k jednoduchosti prací prováděných převážně v interiéru objektu se předpokládá maximálně užití venkovního stavebního výtahu, takže opatření ve vztahu k vizuálnímu značení výškových překážek leteckého provozu podle jiného právního předpisu nebude potřeba.

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

Doba trvání navrhované rekonstrukce přípojek a přeložek inženýrských sítí je odhadována při vhodné koordinaci všech prací na 1-2 měsíce. Jako nejvhodnější termín vzhledem k venkovním teplotám a průměrným srážkovým dnům se jeví období červenec až říjen (viz. část D.1.1.1 Požadavky na objekt a jeho stavební konstrukce bod g) klimatické podmínky pro staveniště a stavbu - zejména výpočtové parametry venkovního vzduchu (zima, léto) v předložené dokumentaci). Úpravy interiéru budovy mohou být prováděny nezávisle na venkovním počasí v podstatě kdykoli po dobu třech max. čtyřech měsíců, v závislosti na počtu nasazených pracovníků. Vzhledem k níže navrženému postupu prací je jeví jako nejvhodnější období provádění celé rekonstrukce léto – zima, s ukončením všech stavebních prací a předáním díla před vánočními svátky.

Projektant navrhuje následující postup prací na stavbě.

- 1) nejprve budou zastaveny přírůdky médií, přičemž serverovna musí být po celou dobu rekonstrukce funkční, potom mohou být provedeny demontážní a demoliční práce. Některé prvky stávajících instalací (zejména zabezpečovací, přístupový, informační.... systém) budou znovu využity. Taktéž budou demontovány některé vnitřní klimatizační jednotky, které budou přesouvány a všechny klimatizační jednotky bourané zděné příčky ve 3.NP
- 2) částečně se vybourá podlaha 1.NP pro položení zemních tras ZTI a EL
- 3) instalace přípojek a zapravení podlahy 1.NP
- 4) vyždění příček a instalace sloupků SDK
- 5) instalace hrubých rozvodů ZTI, UT, VZT, CHL a EL
- 6) zapravení drážek, omítky, zaklopení SDK, kapotáž rozvodů

7) dlažby, obklady, montáž podhledů

8) instalace a zapojení zařizovacích předmětů a spotřebičů

9) osazení dveří, položení koberců

položky 3. – 9. mohou být prováděny postupně po jednotlivých patrech od 1.NP do 3.NP

q) odvodnění staveniště, převádění vody - návaznost na povodňový plán stavby

Při venkovních výkopových pracích souvisejících s rekonstrukcemi či přemísťováním stávajících přípojek inženýrských sítí instalacemi budou povrchové vody svedeny do vsaku (např. otevřený provizorní příkop). Objekt se nenachází v záplavové oblasti, takže návaznost na povodňový plán není aplikovatelná.

r) dočasné stavby

Vzhledem k jednoduchosti a nevelkému rozsahu stavebních úprav stávajícího administrativního objektu nejsou dočasné stavby požadovány ani navrženy.

s) návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek

Kontrolní prohlídka má být směřována zejména do těch fází výstavby, kdy je v zásadních bodech důležité ověřit soulad rozestavěné stavby s ověřenou projektovou dokumentací stavby.

Projektant doporučuje provést Kontrolní prohlídky stavby v následujících fázích výstavby:

- po položení a vyzkoušení vedení domovních přípojek (SO 08 – SO 10) před zasypáním
- při zkouškách těsnosti potrubí před zaomítáním a zapravením
- po zasypání přípojek, po dokončení venkovních úprav
- závěrečná kontrolní prohlídka proběhne před předáním díla do užívání

Záleží na úvaze investora nebo stavebního úřadu, jaké fáze výstavby považuje za důležité zkontrolovat s ohledem na povahu a rozsah stavby. Termín zahájení stavby a termíny stavební připravenosti ke kontrolním prohlídkám oznámí stavebník investorovi v dostatečném předstihu.



srpen 2024

Vypracoval: Ing. Ondřej Balážik a kolektiv řešitelů