

## **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### SEZNAM

#### **B.1 Popis území stavby**

- a) charakteristika stavebního pozemku,
- b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.),
- c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,
- d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,
- e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,
- f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,
- g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé),
- h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu),
- i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

#### **B.2 Celkový popis stavby**

##### B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

##### B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,
- b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

##### B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

##### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

##### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

##### B.2.6 Základní charakteristika objektů

- a) stavební řešení,
- b) konstrukční a materiálové řešení,
- c) mechanická odolnost a stabilita.

##### B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

- a) technické řešení,
- b) výčet technických a technologických zařízení.

##### B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

- a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků,
- b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti,
- c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí,
- d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest,
- e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru,
- f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst,
- g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty),
- h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení),
- i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními,
- j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek.

##### B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

- a) kritéria tepelně technického hodnocení,
- b) posouzení využití alternativních zdrojů energií.

##### B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

**B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,
- b) ochrana před bludnými proudy,
- c) ochrana před technickou seizmicitou,
- d) ochrana před hlukem,
- e) protipovodňová opatření,
- f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.).

**B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

- a) napojovací místa technické infrastruktury,
- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

**B.4 Dopravní řešení**

- a) popis dopravního řešení,
- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,
- c) doprava v klidu,
- d) pěší a cyklistické stezky.

**B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

- a) terénní úpravy,
- b) použité vegetační prvky,
- c) biotechnická opatření.

**B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

- a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,
- b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině,
- c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,
- d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,
- e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

**B.7 Ochrana obyvatelstva**

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

**B.8 Zásady organizace výstavby**

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,
- b) odvodnění staveniště,
- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,
- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,
- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,
- f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),
- g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,
- h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,
- i) ochrana životního prostředí při výstavbě,
- j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů
- k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,
- l) zásady pro dopravní inženýrská opatření,
- m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.),
- n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

## **B.1 Popis území stavby**

### **a) charakteristika stavebního pozemku**

Stávající, předmětný, samostatně stojící objekt se nachází v uliční zástavbě ,převážně objektů individuálního bydlení, podél ul. 1.května v Polance nad Odrou.

Řešeným územím leží na pozemcích je pozemek č. 194/1 , (zastavěná plocha a nádvoří) na němž se nachází zastavěná plocha obytného objektu a zpevněné plochy, ležící na tomtéž pozemku a jsou komunikačně napojeny na místní obslužnou komunikaci na poz. č.198.

Mezi samotným objektem a ul. 1.května pak leží nezastavěný pozemek č. 199 - zatravněný.

### **b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.),**

V rámci před projektové přípravy nebyly prováděny žádné průzkumy.

### **c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

Stávající ochranná pásma podzemních vedení kanalizace, vody, plynu a venkovního vedení rozvodů NN a sdělovacích kabelů.

### **d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stavba se nenachází v záplavovém území

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

Stavba nemá vliv na okolní pozemky a ani na odtokové poměry v území.

### **f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Stavba si nevyžaduje asanace, demolice ani kácení dřevin

### **g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)**

Stavba si nevyžaduje žádný zábor zemědělského půdního fondu

### **h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu),**

Napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu zůstane stávající - bez jakýchkoli změn

### **i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.**

Stavba si nevyžaduje žádné podmiňující, vyvolané a související investice

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Účel užívání převážně bytový objekt + ordinace :

1.	Zastavěná plocha	381 m <sup>2</sup> - stávající - předmětný objekt
2.	Užitná plocha	1.PP 216,03 m <sup>2</sup> (sklep)
	1.NP	297,3 m <sup>2</sup> ( byty a ordinace)
	2.NP	300,6 m <sup>2</sup> (byty a ordinace)
	3.NP	272,1 m <sup>2</sup> (byty)
	celkem	1086,0 m <sup>2</sup>
3.	Obestavěný prostor	14.933 m <sup>3</sup>

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

#### **a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,**

Do stávajícího urbanistického řešení nebude stavebními úpravami zasahováno

#### **b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.**

Do tvarového řešení objektu nebude stavebními úpravami zasahováno

Uliční z šlechtěných, břizolitových omítek natřených fasádní barvou.

V rámci stavebních úprav bude objekt zateplen kontaktním

zateplovacím systémem s silikonovou, dekorativní omítkou jemného zrna.

Fasádní výplně stávajícího objektu jsou nové s plastovými rámy z venkovní strany s fólií imitující dřevo a barvy tmavě hnědé.

Nové fasádní prvky pak budou obdobné, kromě sklepních oken - šedé rámy a vstupní dveře z hliníkových rámu, barva bude upřesněna v průběhu stavby po výběru dodavatele fasádních barev.

Nové barevné řešení - sokl tmavě šedý v kombinaci s cihelnými pásky kolem sklepních oken a spodní části soklu.

Fasáda světle béžová s tmavším odstínem říms a profilované části fasády pod římsami.

Přesné určení odstínu pak bude provedeno na stavbě s GDS tzv. "vzorkováním" a na základě dodavatelem určeným výrobcem barev.

#### **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

V objektu není žádná výroba

#### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Objekt není řešen bezbariérově a to ani přilehlé pěší a vozidlové komunikace.

#### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Bezpečnost při užívání bude určeno provozním řádem majitele objektu.

#### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

##### **a) stavební řešení**

Stavební část :

Stavební část :

- Změna vnitřní dispozice v střední části 2.a 3.NP za účelem dvou bytových jednotek 1+1 z původní bytové jednotky 2+1(sociální byty) v 3.NP z původní ordinace a v 2.NP oprava ordinace již stávající, avšak nepoužívané
- V dispozici s novými byty a ordinace - nová konstrukce podlah (po vybourání stávajících konstrukcí podlah)a oprava stávajících povrchových úprav stěn a stropů - u stropů pak podhled SDK s 30 min.pož. odolností
- V rámci stavby budou v bytech a ordinaci obnaženy konstrukce stropu (dřevěné trámové) a po vyhodnocení bude provedena nová konstrukce stropu vložení I nosičů mezi stávající dřevěné trámy. Tato část bude upřesněna v rámci stavby a provedena na základě dodavatelské dokumentace.
- Celková oprava vnitřních povrchových úprav stěn a stropů v chodbách s schodištěm vč. nové keramické dlažby (mozaiková) na podestách a mezi podestách.  
V rámci schodišťového prostoru pak budou vyměněny stávající vstupní dveře do jednotlivých prostor. Nově pak protipožární dveře, tak ať z stávajícího schodiště jednotlivých vstupů vznikne chráněná úniková cesta.  
V úrovni vstupu a 1.NP bude provedena tlaková injektáž zdiva (po demontáži stávajícího obložení stěn SDK deskami )za účelem zabránění vlhnutí zdiva a následně provedena nová sanační omítka v místech tlakové injektáže a min 600 mm nad izolací.
- Kompletní výměna střešního pláště vč. podkladních vrstev a pojistné hydroizolace. Výměna tepelné izolace stávajících půdních vestaveb ( v šikminách z původních 150 mm na 180 mm a v rovných podhledech pak z původních 150 na 260 mm) a všech střešních klempířských prvků
- Kompletní oprava vnitřních povrchových úprav stěn a nové zateplení stropu 1.PP, jakož i nové konstrukce podlah - nové povrchové úpravy stěn pak sanační omítka do úrovně stropu u podlahy pak osazeny odvětrávací lišty a nové konstrukce podlah z betonové mazaniny a potěru.

- Dodatečná izolace vnějšího suterénního zdiva pod úroveň terénu a to jak tlaková izolace proti tlakové vodě, tak tepelná izolace soklovým polystyrénem a v výkopu pak revize (oprava, popř. výměna) drenáže kolem objektu.
- Zateplení fasády objektu certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem s tl. izolantu - minerální vlna - 160 mm. Zateplením bude členitost fasády zachována.  
Fasáda pak z dekorativní, silikonové omítky jemného zrna. Nové fasádní klempířské konstrukce
- Výměna několika fasádních výplní otvorů (vstupní dveře, okna ) s dodatečně vloženými překlady.

#### Zdravotechnika

- kanalizace - nová ležatá kanalizace s výměnou přípojných potrubí v 1.PP. Revize stávající přípojky splaškové a dešťové kanalizace (z výkopu pro izolaci suterénního zdiva). Nové rozvody kanalizace pro nové bytové jednotky.
- voda - výměna ležatých rozvodů v 1.PP s novými napojeními svislých rozvodů v stávajících místech a nově pak přípojné potrubí pro nové bytové jednotky a nové rozvody TV a SV v bytových nových jednotkách.  
přeložka stávajícího el. zásobníku teplé vody v 3.NP schodišťového rozvodu.  
Nové el. zásobníkové ohřívače vody v nových bytových jednotkách
- Plynoinstalace - přeložka stávajícího plynoměru v 3.NP schodišťového prostoru a přeložka plynového kotle vč. úprav rozvodů plynu, vody a elektroinstalace.

#### Vytápění

- Nové rozvody topení z stávající plynové kotelny do nových bytových jednotek a ordinace nové topení v bytových jednotkách a ordinace s napojením na stávající ležaté rozvody ÚT v 1.PP

#### Elektroinstalace - silnoproud

- Nové připojení k jednotlivým rozvaděčům umístěných v schodišťovém prostoru z hlavní přípojné skříně umístěné na fasádě s její výměnou (ČEZ).
- Nové rozvaděče v jednom ze dvou schodišťových prostorů.
- Nové světelné rozvody v společných prostorách (schodišťové prostory)
- Nová elektroinstalace v nových bytových jednotkách v 3.NP a ordinace v 2.NP
- Nová elektroinstalace v 1.PP

#### Elektroinstalace - slaboproud

- nové slaboproudy v společných prostorách pro jednotlivé jednotky (byty, ordinace) - s napojením na nové zvonkové tabla
- strukturovaná kabeláž v nových bytových jednotkách

#### Hromosvody

- Kompletní nové střešní a fasádní hromosvodné rozvody s napojením na nové zemnicí pásy po obvodu objektu

#### Zdravotechnika

Spotřeba vody zůstane stávající, nedochází ke zvýšení spotřeby.

Vodovodní přípojka:

Vodovodní přípojka je stávající DN40 a je ukončena v 1.PP fakturačním vodoměrem.

Venkovní instalace vodovodu

Neprovádí se žádná nová venkovní instalace.

#### Vnitřní instalace vodovodu

Vodovodní přípojka DN40 je ukončena v 1.PP fakturačním vodoměrem. Uzavírací ventil před vodoměrem a samotný vodoměr zůstanou stávající. Nově se provede kulový kohout DN32 za vodoměrem a vypuštěk za tímto KK. Dále bude pokračovat nový rozvod v plastovém potrubí PP-RCT. V 1.PP se provede celý ležatý rozvod z nového plastového potrubí (stávající ocel. rozvod je zanesený). Stávající ocel. rozvod v 1.PP se demontuje včetně uchycení do stropní kce. Nový plastový rozvod bude veden pod stropem a bude řádně ke stropní kci kotvený. Všechny stávající odbočky je nutno napojit na nový ležatý rozvod a to tak, že se provede odbočka a za odbočkou se osadí kulový kohout s vypouštěním (KKV), aby se dala případná stoupačka zastavit a vypustit, poté se napojí stávající stoupačky. Rozvody za odbočkami zůstanou stávající, nebude se do nich ani do podružných vodoměrů zasahovat.

Ve 2.NP a ve 3.NP vznikají celkem 4 nové byty. Každý byt bude mít svůj stoupačku a podružný vodoměr, který bude umístěn v suterénu 1.PP jako ostatní podružné vodoměry. Stoupačky budou zasekány v drážce ve zdivu. Potrubí v nových bytech bude vedeno v podlaze a přípojovací potrubí k jednotlivým zařizovacím předmětům budou vedeny v příchkách.

Ohřev TV bude v každém novém bytě zajišťovat elektrický zásobníkový ohřivač o objemu 80 litrů. Ohřivač bude umístěn nad pračkou. Ostatní byty a ordinace zůstávají stávající. Na přívodu SV do ohřivače musí být osazena zabezpečovací sestava s pojistným ventilem. Úkapy z poj. ventilu budou odvedeny do kanalizace. Souběžně budou vedeny rozvody studené a teplé vody. Závěsy potrubí budou v takových vzdálenostech, aby nedocházelo k průvěsu potrubí. (dodržet montážní návod výrobce potrubí) Rozvod pitné vody je proveden v plastovém potrubí PP-RCT (S 3,2/SDR 7,4 PN28). Plastové rozvody SV, TV budou zhotoveny tak, aby byla umožněna kompenzace teplotní délkové roztažnosti potrubí. Veškeré rozvody vody budou účinně tepelně izolovány náplekovou izolací z pěných materiálů. Studená voda bude izolovaná izolací tl. 9 mm, teplá voda bude izolovaná izolací tl. 20 mm.

Po ukončení montáže potrubí a zařízení se provede tlaková zkouška, proplach a dezinfekce potrubí.

Zajistí dodavatelská firma za přítomnosti investora. Po té se mohou drážky zaomítat.

#### Zásobování teplou vodou v nových bytech

Ohřev TV bude v každém novém bytě zajišťovat elektrický zásobníkový ohřivač o objemu 80 litrů. Ostatní byty a ordinace zůstávají stávající. Na přívodu SV do ohřivače musí být osazena zabezpečovací sestava s pojistným ventilem. Úkapy z poj. ventilu budou odvedeny do kanalizace.

#### Vnější rozvod splaškové kanalizace

Vnější rozvod splaškové kanalizace zůstane stávající. Vymění se pouze část venkovní kanalizace od stávající bet. šachty na jižní straně objektu k nové vnitřní ležaté kanalizaci. Ostatní stávající venkovní potrubí se propláchnou a vyčistí tlakovou vodou.

#### Vnitřní instalace splaškové kanalizace

Bude se provádět nové svodné potrubí v 1.PP v objektu. Stávající svodné potrubí se musí vykopat, aby se zajistilo, že se zpět napojí všechny odbočky do nového svodného potrubí. Ve výkrese jsou nakresleny stoupačky, které jsou vidět. Je nutné napojit všechny stoupačky a odbočky na nové svodné potrubí. Stávající vnitřní betonová šachta se vybourá a místo ní se provede nová plastová šachta DN600 s plynotěsným poklopem. Využijí se stávající prostupy základy. V plynové kotelně se osadí nová podlahová vpust'. Svodné potrubí bude vedeno v 1.PP a bude provedeno z **KG-Systemu (PVC)**, příslušné dimenze. Spád svodného potrubí bude min.2%. Nové svodné potrubí se bude pokládat od stávající venkovní betonové šachty směrem k vnitřnímu potrubí.

Viditelné stoupačky v 1.PP se zasekají do zdiva.

Pro nové 4 byty se zřídí nová společná stoupačka, která bude odvětraná až nad střechu.

Přípojovací a odpadní potrubí, budou provedeny z **HT-Systemu Plus**, příslušné dimenze. Přípojovací potrubí u WC musí být DN110. Přípojovací potrubí od dřezu bude dimenze DN50. Přípojovací potrubí od umyvadla bude dimenze DN50. Potrubí v bytech bude vedeno v konstrukci podlahy.

Nálevky (sifony) pro odvod úkapů z poj. ventilů ohřivačů budou mít mechanickou protizápachovou uzávěru (kuličku). Odvod kondenzátů z VZT bude ve 2.NP zaústěn do nálevky, která bude sloužit i pro úkapy z poj. ventilu ohřivače TV. Nálevka (sifon) na připojení pračky bude mít podomítkovou protizápachovou uzávěru. Sklon přípojovacího potrubí bude min.2%. Na novém stoupačím potrubí bude v 3.NP, 2.NP a 1.PP umístěné čisticí kusy. Na všechny stávající stoupačky se v 1.PP osadí čisticí kusy. Potrubí v nevytápěných prostorech bude tepelně izolováno proti vzniku kondenzace na potrubí.

*Po uložení potrubí musí být provedena zkouška potrubí podle ČSN 73 67 60 (zkouška plynotěsnosti a vodotěsnosti).*

Odvod dešťových vod zůstane stávající beze změn. Pouze se vyčistí gajdry a dvorní vpusti, které jsou zaneseny listím a štěrkem. V rámci nových zpevněných ploch se pouze upraví výška mříží dvorních vpustí.

Stávající drenáž kolem objektu je zanesena a už je nefunkční, proto se nahradí novou ve stejném rozsahu. Budou použity drenážní trubky DN 100 a budou zakončeny do 4 nových plastových šachet DN425, které budou na každém rohu objektu. Tyto nové šachty budou osazeny litinovými poklopy.

### **Vytápění**

Obytný objekt č.p. 545 je podsklepený se třemi nadzemními podlažími a dvěma vstupy – schodišti.

Fasáda objektu není zateplena. Vyměněna jsou pouze dřevěná okna a dveře za plastová s izolačním dvojsklem.

V levé části budovy, jsou v 1 a 2.NP 3 ordinace lékařů a v podkrovní byt. Ordinance č.4 v 2.NP, ve které jsou osazena otopná tělesa není využívána. Všechny ordinace a podkrovní byt v levé části budovy jsou napojena na plynovou kotelnu v 1.PP se dvěma plynovými kotli Vaillant VU 240-5 Atmotop Plus o JTV 24 kW s automatickým regulátorem Vaillant calorMatic. Kotle jsou odděleny od odběrných okruhů anuloidem DN 65. Otopná soustava je zabezpečena tlakovou expanzní nádobou o objemu 50 l doplňovanou automaticky upravenou vodou z vodovodu. Teplota otopné vody je regulována ekvitermně směšovací klapkou ESBE 3MG DN 25. Cirkulaci otopné vody zajišťuje elektronicky regulované jednofázové čerpadlo Grundfos Magna 1 25-80.

Rozvod ekvitermně regulované vody je na rozdělovači a sběrači DN 40 dělen na tyto větve :

větev 1, DN 20 – ordinace č.1

větev 2, DN 20 – ordinace č.2

větev 3, DN 25 – ordinace č.2 a 3, podkrovní byt

K zaregulování větví jsou ve zpětném potrubí osazeny vyvažovací ventily STAD. Programovou týdenní regulaci teploty vzduchu ve vytápěných místnostech zajišťují zónové ventily MUT ST20-2

s elektropohonem 230V, ovládané termostaty s týdenním programem. Spotřeba tepla v jednotlivých ordinacích je měřena ultrazvukovým měřiči tepla Siemens Ultraheat T230 - AO5.

Zónové ventily a měřiče tepla pro ordinace č.1 a 2. jsou umístěny nad rozdělovačem a sběračem, pro ordinace a byty ve 2a 3.NP ve skříni, zasekané do vnitřní stěny schodiště.

Rozvody otopné vody jsou instalovány z pájených Cu trubek vedených ve zdi a podlaze a izolované trubicemi Mirelon.

Teplosměnnou plochu tvoří ocelová desková tělesa Radik Klasik a Radik VK opatřená termostatickými hlavicemi Danfos RAE 5054 a rohovým dvoubodovým uzavíracím šroubením G ½. V prostorách 2.NP kde budou zřízeny nové byty č. 1 a 2 nebyla otopná tělesa Radik zprovozněna. Otopná tělesa Radik VK byla instalována během rekonstrukce ordinací v r. 2014 tělesa Radik Klasik jsou původní.

V pravé části objektu, přístupné samostatným schodištěm jsou, jsou čtyři byty vytápěné samostatnými plynovými atmosférickými nástěnnými kotli s průtočným ohřevem teplé vody (kromě bytu č. 5).

### **Technický popis navrženého zařízení**

#### **Rozvody otopné vody**

Nové přípojně potrubí otopné vody k otopným tělesům v nových bytech bude vedeno v podlaze.

Byt č.1 bude napojen na stávající napojovací uzel – patrový rozdělovač v 2.NP.

U stávajícího napojovacího uzlu v 3.NP bude stávající skříň demontována, nika na výšku zvětšena z 360 na 760 mm, osazena nová vyšší skříň a provedeno nové napojení bytu č.3 DN 20 ( včetně nového zónového ventilu a nového měřiče tepla )

Byty č. 2 a 4 budou napojeny na novou stoupačku č.2 vedenou ve vnitřní zdi pravého schodiště.

Napojení stoupačky na stávající rozvody větve č. 3 bude provedeno Cu potrubím DN 22, zavěšeným pod stropem 1.NP. Oba nové napojovací uzly budou kromě kulových kohoutů DN 20 opatřeny zónovým ventilem DN 20 a měřičem tepla DN 20.

Přípojně potrubí k otopným tělesům je navrženo z polotvrdých Cu trubek spojovaných tvrdým pájením.

Tepelná dilatace potrubí bude kompenzována v lomových bodech trasy.

K upevnění potrubí na strop 1.NP budou použity jednošroubové objímky, závitové tyče M8 a zarážecí kotvy.

Rozvodné potrubí bude odvodušněno přes odvodušňovací ventily otopných těles a automatické odvodušňovací ventily DN10 v napojovacích uzlech 3.NP.

#### Otopná tělesa

Teplosměnnou plochu ve všech vytápěných místnostech tvoří ocelová desková otopná tělesa ventil – kompaktní s připojením G 1/2, zabudovanou ventilovou vložkou s hodnotou  $K_v = 0,13 - 0,75 \text{ m}^3/\text{h}$  a nastavením 1 – 8. V bytě č.1 a 3 budou použita stávající nezprovozněná otopná tělesa Radik VK.

Otopná tělesa VK budou napojena na přípojně potrubí rohovým uzavíracím a odvodušňovacím šroubením G 1/2 dodaným včetně svorného šroubení pro Cu trubky G 1/2 x 15. K upevnění deskových radiátorů na zeď budou použity navrtávací konzoly.

V koupelnách bytů budou instalována trubková tělesa se středovým napojením vel. 1220x600 mm (2.NP) 1500x600 mm (3.NP). Na přípojně potrubí budou koupelňová trubková tělesa napojena rohovým termostatickým ventilem pro 2-bodové připojení G 1/2, dodaným včetně svorného šroubení pro Cu trubky G 1/2 x 15.

Otopná tělesa budou opatřena termostatickými hlavicemi s vestavěným čidlem, a protimrazovou ochranou.

#### Regulace a měření

Režim vytápění nových bytů bude regulován týdenním termostatem ovládajícím zónové ventily G 3/4 s hodnotou  $K_{VS} = 7 \text{ m}^3/\text{h}$  a elektropohonem 230 V.

Spotřeba tepla na vytápění nových bytů bude měřena ultrazvukovým měřičem tepla G 3/4

S hodnotou  $Q_p = 0,6 \text{ m}^3/\text{h}$ .

#### Vzduchotechnika

V rámci tohoto projektu je řešeno nucené větrání vybraných prostor v rámci stavby „STAVEBNÍ ÚPRAVY BYTOVÉHO OBJEKTU Č.P. 545 V POLANCE NAD ODROU“. Cílem návrhu je zajistit splnění hygienických požadavků z hlediska větrání čerstvým vzduchem v jednotlivých prostorách a splnění požadavků na úpravu mikroklimatických parametrů. Pro dodržení hygienických předpisů, zejména vyhovujících parametrů stavu vzduchu pro práci a pobyt osob v prostoru, je nutné instalovat vzduchotechnické zařízení. Zařízení je navrženo tak, aby splňovalo dané požadavky komfortu prostředí a vyhovovalo funkci a provozu daných prostor. Návrh řešení respektuje hygienické normy a zásady větrání prostředí. V řešeném objektu je větrání navrženo kombinací přirozeného a nuceného větrání. Projekt řeší návrh systému nuceného větrání pro prostory dle zadání a požadavku investora. Ostatní prostory nejsou předmětem této dokumentace. Předmětná dokumentace je vypracována na úrovni dokumentace pro vydání stavebního povolení v podrobnostech dokumentace pro provedení stavby.

#### **ZAŘÍZENÍ Č.1 – VĚTRÁNÍ HYGIENICKÉHO ZÁZEMÍ BYTOVÝCH JEDNOTEK VE 3.NP a v 2.NP pak v ordinaci**

Odvod znehodnoceného vzduchu z prostoru hygienického zázemí bytových jednotek ve 2. a 3.NP, , bude zajišťovat nové strojní zařízení – potrubní / radiální ventilátor umístěný v prostoru podkrovní objektu. Na výfuku ventilátoru bude osazena zpětná klapka pro zabránění nežádoucího proudění vzduchu při vypnutém zařízení. Potrubní rozvod bude na straně sání a výfuku vzduchu osazen tlumičem hluku k zamezení šíření hluku do vnitřního a venkovního prostředí. Odřuk znehodnoceného vzduchu je pak řešen přes odřukový prvek, nad střechu objektu, s odřukem volně do atmosféry. Sání znehodnoceného vzduchu je pak řešeno pomocí standardních vyústek / talířových ventilů osazených do sníženého podhledu / svislých stěnových konstrukcí. Úhrada odsávaného vzduchu bude řešena přívodem vzduchu z okolních prostor přes mřížky osazené do vstupních dveří / stěnových konstrukcí (řeší profese stavba). K eliminaci vzniku kondenzace pak bude kompletní vzduchotechnické potrubí vedené v prostoru podkrovní objektu opatřeno termoakustickou izolací. Termoakustické izolace splňují požadavky na úsporu tepla, brání případné kondenzaci a slouží k útlumu hluku vznikajícího provozem vzduchotechnických zařízení. Silové napájení elektro, včetně jištění a revize + ovládání VZT zařízení zajistí samostatně profese EI.

#### Výkon vzduchotechnického zařízení je dimenzován:

WC – množství odváděného vzduchu	50m <sup>3</sup> /h
Umyvadlo – množství odváděného vzduchu	30m <sup>3</sup> /h



Sprcha – množství odváděného vzduchu	150m <sup>3</sup> /h
<u>Hlavní parametry zařízení:</u>	
Celkový vzduchový výkon – přívod/odvod vzduchu:	-/1040m <sup>3</sup> /h
Elektrický příkon zařízení – ventilátor:	750W/230V

### **ZAŘÍZENÍ Č.2 – VĚTRÁNÍ SPÍŽE VE 3.NP**

Větrání místnosti "spíže" (m.č.310) ve 3.NP je navrženo přirozené. Přívod vzduchu bude zajištěn přes mřížku osazenou do vstupních dveří, odvod vzduchu pak přes prvek osazený v protilehlé svislé stěnové konstrukci pod stropem. Odvodní prvek je navržen ve složení - talířový ventil / potrubí / talířový ventil.

### **VĚTRÁNÍ KUCHYNÍ BYTOVÝCH JEDNOTEK**

Místnost kuchyní bytových jednotek budou větrány přirozeně – pomocí otevíratelných oken. Odvod znehodnoceného vzduchu z prostoru kuchyně resp. jeho filtrace je řešena pomocí odsávacího zákrytu (digestoře) osazené nad varné centrum vlastní kuchyně. Odsávací digestoř nad varným centrem bude řešena jako cirkulační s uhlíkovými filtry pro zachycení pachů. Digestoř není součástí dodávky vzduchotechniky. Digestoř bude vybavena vyjímatelnými / omývatelnými filtry z tahokovu, uhlíkovými filtry pro zachycení pachů a vlastním osvětlením. Digestoř (vybavená vyjímatelnými / omývatelnými filtry z tahokovu, uhlíkovými filtry pro zachycení pachů a vlastním osvětlením) je součástí dodávky vlastní kuchyňské linky (dodávka profese STAVBA).

### **AKUSTIKA, PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ**

Vzduchotechnické zařízení jsou navržena s tlumiči hluku a protihlukovými izolacemi k zamezení šíření hluku do větraného prostoru a do okolní atmosféry. Rychlost proudění vzduchu v potrubí a distribuční elementy jsou zvoleny tak, aby proudění vzduchu nezpůsobovalo nadměrný hluk. Potrubní rozvody budou od ventilátorů odděleny pryžovými vložkami, pro zabránění přenosu hluku do stěn bude potrubí v prostupu vždy obaleno minerální vatou. Ventilátory a potrubí na závěsech budou podloženy gumou. Všechna zařízení budou splňovat požadavky dle nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

### **PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ**

Jednotlivá nová zařízení vzduchotechniky respektují požadavky požární ochrany objektu dle ČSN730872. V případě, že navržená zařízení vzduchotechniky budou procházet oddílnými požárními úseky, které z pohledu ochrany proti požáru vyžadují technická opatření, budou tato zařízení vybaveny soustavou požárních prvků ochrany proti požáru. Toto opatření se týká zejména potrubí vedeného přes jednotlivá patra, kdy na rozhraní jednotlivých pater / požárních úseků bude osazena požární klapka - tzn. rozhraní podkrovní / 3.NP + 3.NP / 2.NP, celkem tedy 4 kusy požárních klapek.

### **Elektroinstalace**

Připojení budovy k síti NN

Objekt bude k síti NN připojen stávající přípojkou z nadzemního vedení NN. Skříň HDS situovaná na vnější fasádě budovy, bude v rámci zateplení objektu vyměněna za novou a vyzbrojena pojistkami 80A gG. Z přípojkové skříně budou do jednotlivých elektroměrových rozvaděčů REx vyvedeny nové vedení HDV 1-CYKY-J 4x25. Ve vchodě č.1 bude zachována stávající elektroměrová skříň, včetně výbroje, ve vchodě č.2 bude stávající skříň demontována a nahrazena novou. Měření v budově bude centralizováno do dvou hlavních elektroměrových rozvaděčů RE1 a RE2. Ostatní stávající elektroměrové skříně budou demontovány. Skříně RE budou vybaveny 3-fázovými a 1-fázovými elektroměry s hlavními jističi dle jednotlivých smluv nájemců jednotlivých prostor. Součástí elektroměrových skříní budou oddělené neplombované části pro okruhy společné spotřeby jednotlivých vchodů RSx.

Elektroinstalace domu bude provedena standardním způsobem. V elektroměrových rozvaděčích REx bude provedena změna sítě TN-C na síť TN-S. Z dělicích bodů sítě bude vyveden zemnicí drát H07V-K 25 (vyrovnání potenciálu), které se připojí na svorkovnici hlavního pospojování HOP (EVPx). Z rozvaděčů REx budou k jednotlivým bytovým rozvodnicím přivedeny kabely CYKY-J 5x6. Rozvaděče REx (RSx) a jednotlivé podružné rozvodnice budou osazeny jističi, proudovými chrániči a jinými přístroji, na které budou napojeny okruhy projektovaných instalací domu.

Propojování světelných obvodů bude provedeno převážně v instalačních krabicích za spínači. V místech spojování více vodičů je proto třeba instalovat hluboké krabice KPR68. Propojení zásuvek bude převážně

smyčkováním. Zásuvkové okruhy jsou napojeny na proudové chrániče s  $\Delta I_n = 30\text{mA}$ . Rozdělení okruhů je navrženo podle použití jednotlivých prostorů.

V části jednotlivých kuchyňských linek je počítáno s připojením sporáku, lednice a některých běžných spotřebičů (rychlouhřívání konvice, atd.). Sporáky budou připojeny z jednotlivých bytových rozvaděčů samostatnými přívody kabely CYKY-J 5x2,5, lednice kabelem CYKY-J 3x2,5. Přesné rozmístění vývodů bude stanoveno před montáží dle projektu kuchyňské linky.

Osvětlení schodiště a společných chodů bude provedeno svítidly rozmístěnými dle výkresové části PD, přičemž musí být dodrženo ustanovení ČSN 73 4301. Udržovaná osvětlenost na chodbách bude min. 50lx. Spínání osvětlení bude prováděno tlačítky a časovými relé umístěnými v rozvaděči RSx (společné spotřeby domu). Případné stále osvětlení jednotlivých prostor bude zajištěno přepnutím ovládací páčky příslušného relé do polohy „I“.

Zařízení pro vytápění budovy umístěné v 1.PP je napojeno z vlastního podružného rozvaděče.

**b) konstrukční a materiálové řešení,**

Stávající objekt je konstrukčně řešen jako stěnový - zděný s podélným nosným konstrukčním systémem. Stropní konstrukce nad 1.PP je z žb stropů trémových, monolitických. Zbylé konstrukce stropů pak dřevěné trémové - polospalné. U těchto vodorovných konstrukcí pak bylo v rámci stavebních úprav provedeno zvýšení únosností v prostorách ordinací vložením I nosičů mezi stávajícími dřevěnými trámy. Tyto úpravy budou provedeny i v půdorysné ploše nových bytových jednotek a to na základě dodavatelské dokumentace, která bude zpracována po obnovení nosné konstrukce stávajícího stropu.

Do stávající konstrukce krovu nebude zasahováno.

**c) mechanická odolnost a stabilita.**

Do stávající mechanické odolnosti a stability objektu nebude v rámci stavebních úprav zasahováno.

**B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

**a) technické řešení - není v rámci stavby řešeno**

**b) výčet technických a technologických zařízení**

V rámci stavebních úprav nejsou žádná technická a technologická zařízení

**B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení - viz samostatná část PD - PBŘ**

**a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků**

Společné prostory schodiště je jako požární úniková cesta

**b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti,**

**c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí,**

**d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest,**

**e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru**

**f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst**

**g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty),**

**h) zhodnocení technických a technologických zařízení rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení),**

**i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními**

**j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek.**

**B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

**a) kritéria tepelně technického hodnocení,**

V rámci projektu byl proveden průkaz ENB dle vyhlášky č.78/2013 Sb.

b) posouzení využití alternativních zdrojů energií.

Alternativní zdroje nejsou v rámci této PD řešeny

#### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

V rámci tohoto projektu je řešeno nucené větrání vybraných prostor v rámci stavby „STAVEBNÍ ÚPRAVY BYTOVÉHO OBJEKTU Č.P. 545 V POLANCE NAD ODROU“. Cílem návrhu je zajistit splnění hygienických požadavků z hlediska větrání čerstvým vzduchem v jednotlivých prostorách a splnění požadavků na úpravu mikroklimatických parametrů. Pro dodržení hygienických předpisů, zejména vyhovujících parametrů stavu vzduchu pro práci a pobyt osob v prostoru, je nutné instalovat vzduchotechnické zařízení. Zařízení je navrženo tak, aby splňovalo dané požadavky komfortu prostředí a vyhovovalo funkci a provozu daných prostor. Návrh řešení respektuje hygienické normy a zásady větrání prostředí. V řešeném objektu je větrání navrženo kombinací přirozeného a nuceného větrání. Projekt řeší návrh systému nuceného větrání pro prostory dle zadání a požadavku investora. Ostatní prostory nejsou předmětem této dokumentace. Předmětná dokumentace je vypracována na úrovni dokumentace pro vydání stavebního povolení v podrobnostech dokumentace pro provedení stavby.

#### **ZAŘÍZENÍ Č.1 – VĚTRÁNÍ HYGIENICKÉHO ZÁZEMÍ BYTOVÝCH JEDNOTEK VE 3.NP a v 2.NP pak v ordinaci**

Odvod znehodnoceného vzduchu z prostoru hygienického zázemí bytových jednotek ve 2. a 3.NP, , bude zajišťovat nové strojní zařízení – potrubní / radiální ventilátor umístěný v prostoru podkrovní objektu. Na výfuku ventilátoru bude osazena zpětná klapka pro zabránění nežádoucího proudění vzduchu při vypnutém zařízení. Potrubní rozvod bude na straně sání a výfuku vzduchu osazen tlumičem hluku k zamezení šíření hluku do vnitřního a venkovního prostředí. Odfuk znehodnoceného vzduchu je pak řešen přes odfukový prvek, nad střechu objektu, s odfukem volně do atmosféry. Sání znehodnoceného vzduchu je pak řešeno pomocí standardních výustek / talířových ventilů osazených do sníženého podhledu / svislých stěnových konstrukcí. Úhrada odsávaného vzduchu bude řešena přívodem vzduchu z okolních prostor přes mřížky osazené do vstupních dveří / stěnových konstrukcí (řeší profese stavba). K eliminaci vzniku kondenzace pak bude kompletní vzduchotechnické potrubí vedené v prostoru podkrovní objektu opatřeno termoakustickou izolací. Termoakustické izolace splňují požadavky na úsporu tepla, brání případné kondenzaci a slouží k útlumu hluku vznikajícího provozem vzduchotechnických zařízení. Silové napájení elektro, včetně jištění a revize + ovládání VZT zařízení zajistí samostatně profese EI.

Výkon vzduchotechnického zařízení je dimenzován:

WC – množství odváděného vzduchu	50m <sup>3</sup> /h
Umyvadlo – množství odváděného vzduchu	30m <sup>3</sup> /h
Sprcha – množství odváděného vzduchu	150m <sup>3</sup> /h

Hlavní parametry zařízení:

Celkový vzduchový výkon – přívod/odvod vzduchu:	-/1040m <sup>3</sup> /h
Elektrický příkon zařízení – ventilátor:	750W/230V

#### **ZAŘÍZENÍ Č.2 – VĚTRÁNÍ SPIŽE VE 3.NP**

Větrání místnosti "spiž" (m.č.310) ve 3.NP je navrženo přirozené. Přívod vzduchu bude zajištěn přes mřížku osazenou do vstupních dveří, odvod vzduchu pak přes prvek osazený v protilehlé svislé stěnové konstrukci pod stropem. Odvodní prvek je navrženo ve složení - talířový ventil / potrubí / talířový ventil.

#### **VĚTRÁNÍ KUCHYNÍ BYTOVÝCH JEDNOTEK**

Místnost kuchyní bytových jednotek budou větrány přirozeně – pomocí otevíratelných oken. Odvod znehodnoceného vzduchu z prostoru kuchyně resp. jeho filtrace je řešena pomocí odsávacího zákrytu (digestoře) osazené nad varné centrum vlastní kuchyně. Odsávací digestoř nad varným centrem bude řešena jako cirkulační s uhlíkovými filtry pro zachycení pachů. Digestoř není součástí dodávky vzduchotechniky. Digestoř bude vybavena vyjímatelnými / omývatelnými filtry z tahokovu, uhlíkovými filtry pro zachycení pachů a vlastním osvětlením. Digestoř (vybavená vyjímatelnými / omývatelnými filtry z tahokovu, uhlíkovými filtry pro zachycení pachů a vlastním osvětlením) je součástí

dodávky vlastní kuchyňské linky (dodávka profese STAVBA).

#### **AKUSTIKA, PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ**

Vzduchotechnické zařízení jsou navržena s tlumiči hluku a protihlukovými izolacemi k zamezení šíření hluku do větraného prostoru a do okolní atmosféry. Rychlost proudění vzduchu v potrubí a distribuční elementy jsou zvoleny tak, aby proudění vzduchu nezpůsobovalo nadměrný hluk. Potrubní rozvody budou od ventilátorů odděleny pryžovými vložkami, pro zabránění přenosu hluku do stěn bude potrubí v prostupu vždy obaleno minerální vatou. Ventilátory a potrubí na závěsech budou podloženy gumou. Všechna zařízení budou splňovat požadavky dle nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

#### **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

**a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,**

V rámci projektu není řešeno - nízký výskyt radonu

**b) ochrana před bludnými proudy,**

V objektu jsou vnější vlivy jednoznačné a dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 jsou považovány za normální, tudíž dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 čl. NA 512.2.5 není nutné zpracovávat protokol o určení vnějších vlivů. Vnější vlivy (nebo její části) dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 čl. NA 512.2.5 není nutno určovat v prostorech, pro které jsou tyto vlivy stanoveny jednoznačně technickou normou nebo jiným předpisem. Vnější vlivy jiné než ty, které lze považovat za normální, jsou jednoznačně popsány technickou normou ČSN 33 2000-7-701 ed.2.

**c) ochrana před technickou seizmicitou,**

V rámci projektu není řešeno

**d) ochrana před hlukem,**

V rámci projektu není řešeno - žádný zdroj hluku

**e) protipovodňová opatření,**

V rámci projektu není řešeno - mimo záplavové území

**f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.).**

V rámci projektu není řešeno

#### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

**a) napojovací místa technické infrastruktury,**

Stávající bez změn.

**b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.**

Stávající bez změn.

#### **B.4 Dopravní řešení**

**a) popis dopravního řešení,**

Dopravní napojení objektu je stávající bez změn

**b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,**

Dopravní napojení bez změn

**c) doprava v klidu,**

Doprava v klidu stávající - není změna účelu.

**d) pěší a cyklistické stezky.**

Nejsou předmětem PD

## **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

- a) terénní úpravy  
Bez terénních úprav
- b) použité vegetační prvky,  
Obnovení zatravnění bez vzrostlých vegetačních prvků
- c) biotechnická opatření.  
Není v rámci PD řešeno

## **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

- a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,  
Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí. Jedná se o "prostou rekonstrukci"  
Spotřeba vody a množství splaškových vod bude zachováno původní stejně jako topný výkon
- b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.),  
zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině,  
Stavba nemá negativní vliv na přírodu a krajinu z hlediska ochrany dřevin (žádné se nevyskytují)  
stejně jako z hlediska ochrany rostlin a živočichů
- c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000  
Stavba se nenachází v soustavě chráněných území Natura 2000
- d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,  
Stavba si nevyžaduje zjišťovacího řízení EIA
- e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.  
V rámci stavby nejsou navrhovaná žádná ochranná a bezpečnostní pásma

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.  
Nejsou řešeny v rámci PD - základní požadavky z hlediska plnění ochrany obyvatelstva

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,  
Pro stavbu je nutno zajistit odběr vody - z stávajících rozvodů a elektro - zřízen staveništní rozvaděč
- b) odvodnění staveniště,  
Odvodnění staveniště - stávající kanalizační potrubí
- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu  
Dopravní napojení staveniště na ul. 1 května stávajícími sjezdy dle na technickou infrastrukturu - stávající. GDS si zajistí zpracování provizorního dopravního značení a nechá schválit DI v Ostravě
- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,  
Provádění stavby nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky. Z hlediska hluku pak bude nutné omezení pracovní doby a to hlavně po 22 hod.  
Je však nutno mít na zřeteli, že stavba se bude provádět za provozu a bude tím značně ztížena z hlediska provozních vlivů. Hlavně pak při celkové rekonstrukci střechy, kdy stávající byty v půdních vestavbách budou stále používány a při rekonstrukci bytů v 2.NP pod nímž bude v provozu ordinace. Pro společné prostory pak platí, že celý objekt bude obydlen a ordinace budou v provozu.
- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,  
Staveniště bude od veřejných ploch chráněno plotem a ostatních částech pak bude pro staveniště

využito stávající oplocení. Po dobu stavby bude rovněž dohodnuta možná omezení příjezdu do garáže majitele sousedního pozemku.

**f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),**

Staveniště bude umístěno výhradně na pozemcích stavby. V případě opravy chodníku pak bude stavba označena provizorním dopravním značením a zajištěna plynulost provozu.

**g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,**

Veškerý odpad z realizované stavby bude předán oprávněné osobě, firmě která provede likvidaci. Od likvidace a předání jednotlivých odpadů bude vedena stavební firmou evidence o množství a druhu odpadu a způsobu jejich likvidace. Pokud některé odpady budou po ověření zkouškami zařazeny mezi nebezpečné, budou likvidovány rovněž odbornou firmou, které má pro tuto činnost oprávnění.

kód druhu odpadu	název odpadu	kategorie	množství tun
16 07 08	Odpady obsahující ropné látky	N	0
17 01 01	beton	ostatní	55 t
17 01 02	cihly, Hurdle desky	ostatní	4 t
17 01 07	směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel	ostatní	1 t
17 02 02	Sklo-sklobetony	ostatní	0,05 t
17 02 01	Dřevo	ostatní	1,5 t
17 20 03	Plasty	ostatní	0,01 t
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet-IPA	N	0,4 t
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod 17 03 01	ostatní	0,5 t
17 04 05	Ocel a železo	ostatní	0,1 t
17 05 04	zemina nebo kameny	ostatní	25t
20 01 01	papír nebo lepenka	ostatní	0,6
19 12 07	dřevo neuvedené pod číslem 19 12 06	ostatní	0 t
16 01 03	pneumatiky	ostatní	0 t
17 04 11	Kabely	ostatní	0,3 t
17 04 09	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N	0 t
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod č. 17060	ostatní	0 t
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	0 t
17 09 03	Jiné stavební a demoliční materiály	N	4 t
( včetně směsných a demoličních odpadů )			
17 09 02	Stavební a demoliční materiály	nebezpečný	0 t
20 01 21	Zařízení a jiný odpad	N	0,1 t

**h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,**

odkopávky - sejmutí ornice - 0 m<sup>3</sup>

výkop rýh - izolace suterénu - 45 m<sup>3</sup>

Výkopová zemina pak bude z části použita pro

zásypy a zbylá část pak bude odvezena na registrovanou skládku.

**i) ochrana životního prostředí při výstavbě,**

Při provádění prací na odstranění stavby se nepředpokládá znečištění podzemních ani povrchových vod ropnými a jinými nebezpečnými látkami. Případná havárie na strojním zařízení dodavatelů při bourání a nakládce a odvozu stavební a demoliční suti bude ihned eliminována a případná část kontaminovaná únikem ropných látek bude odvezena na dekontaminaci. Veškerá případná manipulace s vodami závadnými látkami v době

provádění prací musí být prováděná tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku závadných látek do půdy nebo jejich nežádoucímu smísení se srážkovými vodami. Odvod povrchových dešťových srážek bude z nově zřízených nezpevněných ploch po provedeném odstranění stavby zajištěn samovolným průsakem do terénu, tak jako u navazujících okolních travnatých plochách.

Na základě pochůzky a z charakteru provozu a užívání stavby, lze navrhnout způsob likvidace stavební suti - odpadu, a to uložením na řízených skládkách ve smyslu platných zákonů č.185/2001Sb a zák. č.381, 382,383,384,376/2001Sb v platném znění.

Zhotovitel povinen vést evidenci odpadů v rozsahu stanovém v zákoně č.185/2001 Sb v platném znění.

Při manipulaci s odpady je třeba zajistit podmínky pro bezpečnost práce, ochranu zdraví a ochranu všech složek životního prostředí (vzduch, voda, půda).

V případě překvapivého nálezu škodlivin, či napohled nestanovitelných škodlivin, případně stavební hmoty obsahující škodliviny, musí být práce okamžitě zastaveny a odborné vedení stavby bude o tomto stavu ihned informováno.

Při vlastním bourání konstrukcí bude zajištěno omezení prašnosti a volen způsob co možná nejméně hlučné likvidace konstrukcí. Při výjezdu ze staveniště bude provedeno opatření proti znečištění vozovek vozidly stavby.

Před zahájení stavebních prací bude proveden odběr vzorků zdiva k provedení analýzy odpadu v akreditované laboratoři v rozsahu daném příslušnou vyhláškou MŽP ČR č.294/2005 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Vytvoření travnaté plochy s návozem zeminy a zatravněním, nezhorší odtokové podmínky povrchových vod na stavbě.

Zhotovitel bude dále postupovat ve smyslu níže uvedených právních dokumentů

Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a právní předpisy vydané k jeho provedení /1/,

Metodický pokyn odboru odpadů Ministerstva životního prostředí k zákonu o odpadech týkající se nakládání se stavebními a demoličními odpady, Věstník MŽP, ročník XI, částka 5, květen 2001 /6/,

Vyhláška ministerstva životního prostředí a Ministerstva zdravotnictví o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů /12/,

Vyhláška ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů) /13/,

Vyhláška ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb., o podrobnostech s nakládání s odpady /14/,

Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci /15/,

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů /16/,

Vyhláška ministerstva životního prostředí, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli /17/,

Zákon č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů /19/.

**j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů**

Dodavatel stavby musí dodržovat základní ustanovení „Směrnice o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochraně, ochraně životního prostředí, informace o rizicích a vzájemné spolupráci při uzavírání smluv s externími zaměstnavateli, právníckými a fyzickými osobami“, vypracované zadavatelem stavby.

Na staveništi a na stavbě má zhotovitel stavby navrhnout takový návrh bezpečnostních opatření, která zabezpečují organizačním nebo technickým způsobem bezpečný výkon činnosti na staveništi a jeho okolí, jako i bezpečný provoz rozličných zařízení a mechanismů, aby svou činností neohrožoval osoby na staveništi, ani v jeho blízkosti.

*Během realizace zabezpečovacích a demoličních prací je nutné provádět práce s důsledným dodržováním bezpečnostních předpisů, zejména NV č.591/2006 Sb. včetně všech příloh, Zákon 309/2006 v platném znění, Zákoník práce 262/2006 v platném znění. Vyhláška č.48/1982, Zákon o požární ochraně č.133/1985 Sb. v platném znění a podle ostatních částí projektové dokumentace. Stavební podnikatel musí zpracovat technologické postupy jimi vykonávaných činností dle nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, který musí obsahovat časový sled veškerých prací, podmínky nasazení a pohybu mechanizačních prostředků.*

*Prostorové vymezení, způsob zajištění a časový rozsah práce bude dán zpracovaným harmonogramem stavby, který zpracuje zadavatel ve spolupráci se zástupci dodavatele. Harmonogram musí kalkulovat i s odkladem některých prací pro eliminaci nebezpečí tak, aby nedocházelo k ohrožení osob na stavbě.*

*Při přejímce staveniště upřesnění pracovníci jednotlivých zhotovitelů podmínky zabezpečení před úrazem v souladu se zákoníkem práce, zákonem o bezpečnosti práce, ostatními prováděcími právními předpisy, včetně interních předpisů BOZP.*

*Podmínky pro provádění bouracích prací z hlediska bezpečnosti musí zohledňovat způsob provádění dokončení bouracích prací a současně vliv prostředí ve kterém se bourací práce budou provádět. Upozorňují, že na stavbě se mimo nebezpečí vyskytující se při běžně vykonávaných pracích, se vyskytují i práce se zvýšeným nebezpečím.*

*Práce ve výškách – možnost pádu z výšky, pádu do výkopu, pádu materiálu, pádu nářadí, dopravní ohrožení při likvidaci nádrže*

*Práce v dosahu zemních strojů a bouracích strojů při nakládce stavební suti k odvozu na skládku*

*Práce bez pevné pracovní plošiny*

*Současný provoz na komunikacích v blízkém okolí stavby při výjezdu ze staveniště*

*Zhotovitel bouracích prací je povinen vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a přijímáním opatření k předcházení rizikům. Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření zhotovitele bouracích prací a prací při nakládce a odvozu stavební suti, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik.*

*Mimo výše uvedené je nevyhnutelné respektovat všeobecné platné zásady, při kterých:*

*Všichni pracovníci zhotovitele stavby a poddodavatelé musí být před zahájením prací na stavbě náležitě vyškoleni o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. O tomto se vyhotoví záspi, a musí používat předepsané ochranné prostředky, pomůcky a předepsaný oděv podle druhu vykonávané práce, Staveniště musí být zabezpečeno oplocením a označené tabulkou se zákazem vstupu nepovolaným osobám a základními údaji o stavbě, případně bude prostor stavebních prací střežen pracovníky dodavatele.*

*Všechny práce musí být uskutečněny v souladu platnými předpisy o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci,*

*Před zahájením bouracích prací musí být odpojeny všechny rozvody podzemních a nadzemních inženýrských sítí,*

*Při práci ve výškách musí být pracovníci chráněni kolektivními prostředky, nebo osobními ochrannými a jisticími prostředky,*

*Staveniště se musí zabezpečit i v době, kdy se na něm nepracuje,*

*bezpečnostních opatřeních musí být všichni pracovníci informováni, náležitě vyškoleni a vědomí si nevyhnutelnosti jejich dodržování,*

*Součástí dodavatelské dokumentace je i technologický postup zpracovaný zhotovitelem stavby, v kterém jsou zahrnuty i požadavky a opatření z hlediska ochrany zdraví a bezpečnosti práce,*



*Stavebník zváží, na základě spotřeby pracovního času, zda bude potřeby vypracovat plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a zdaje třeba ustanovit koordinátora.*

**Požadavky na pracoviště**

Udržování pořádku a čistoty na staveništi,  
Uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,  
Umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,  
Zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,  
Předcházení pracovním rizikům při práci s břemeny,  
Provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,  
Splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,  
Určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,  
Splnění podmínek pro odstranění a odvoz nebezpečných materiálů,  
Přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,  
Předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,  
Zajištění spolupráce s jinými osobami,  
Vedení evidence přítomností zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo svěřeno,  
Předcházení rizikům vzájemného působení činnosti prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,  
Přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,  
Dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem,

**Požadavky na organizace práce a pracovní postupy**

Zhotovitel bouracích prací je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy tak, aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na staveništi a aby zaměstnanci nevykonávali činnosti jednotvárné a jednostranně zatěžující organismus, nebyli ohroženi padajícími nebo vymrštěnými předměty, byli chráněni proti pádu nebo zřízení, nebyli ohroženi dopravou na staveništi, na pracovišti se zvýšeným rizikem nepracovali osamoceni bez dohledu dalšího zaměstnance, pokud jejich ochranu nelze zajistit jinak, nevykonávali ruční manipulaci, která může poškodit zdraví, zejména páteř.

**Bezpečnostní značky, značení a signály**

Na pracovištích, na kterých jsou vykonávány práce, při nichž může dojít k poškození zdraví, je zhotovitel bouracích prací povinen umístit bezpečnostní značky a značení a zavést signály, které poskytují informace nebo instrukce týkající se bezpečnosti práce, a seznámit s nimi zaměstnance. Bezpečnostní značky a signály mohou být zejména obrazové, zvukové nebo světelné.

**Koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele, je zadavatel bouracích a odvozových prací povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Stavbou nebudou dotčeny bezbariérové úpravy

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

Zhotovitel provede v rámci POV provizorní dopravní značení na dobu realizace stavby, které bude odsouhlaseno DI Ostrava

**m)** stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Stavba si nevyžaduje speciálních podmínek pro provádění stavby

**n)** postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

1. Bourací práce a základy - izolace suterénních stěn stávajícího objektu
2. Zemní práce
3. Změna vnitřní dispozice v stávajícím objektu
4. Zdivo 2.NP - 3.NP včetně stropních konstrukcí
5. Vnitřní instalace pod omítky
6. Vnitřní povrchové úpravy stěn a stropů
7. Střešní plášť a krytina
8. Konstrukce podlah 2.a 3.NP v nových bytových jednotkách
9. Dodávka a montáž fasádních výplní otvorů
11. Malby a podhledy
12. Obklady a dlažby, nášlapné vrstvy
13. Kompletizace
14. Zateplení fasády

§

vypracoval  
Ing.Martin Jiřík  
Ing.Jaroslav Holář  
Ing.Robert Kocián  
Ing.Zdeněk Srubek  
Ing. Vodička