

**ZMĚNA VYTÁPĚNÍ BYTŮ NA PLYNOVÉ ETÁŽOVÉ TOPENÍ, VČETNĚ
VÝMĚNY ROZVODŮ VODOINSTALACE A ZAŘÍZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ
SMIRNOVOVA 1 OSTRAVA -ZÁBŘEH**

**DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A
DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY**

28 – 6 / 17

**B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ
ZPRÁVA**

vypracovala :	Karin Gerychová
vedoucí projektu :	Ing. Ivan Holínka autorizovaný inženýr 1100136
datum :	červenec 2017
počet listů :	25

Kdekoliv jsou v projektové dokumentaci (textové nebo výkresové části) použity jména konkrétních výrobců nebo konkrétní obchodní názvy výrobků, jsou tyto jména a názvy uvedeny jako příklad z důvodu stanovení technického nebo estetického standartu a při realizaci mohou být nahrazeny výrobky srovnatelné úrovně.

OBSAH:

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 objektu

- 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) energetická náročnost stavby,
- c) 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.

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 stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,
- b) vliv stavby 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 dopravně inženýrské 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

Jedná se o celkovou rekonstrukci vnitřní instalace (voda, kanalizace, elektroinstalace, rozvody plynu) stávajícího bytového domu v Ostravě-Zábřehu na ulici Smirnovova 1. Území je rovinaté.

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

V rámci stavby nebyl proveden geologický ani hydrogeologický průzkum.

Rozsah provedených průzkumů vyplynul z objednávky investora.

Byla provedena vizuální prohlídka a zaměření stávajícího stavu.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V rámci stavebních úprav nebudou prováděny žádné výkopy a proto nedojde k dotčení ochranného a bezpečnostního pásma sítí.

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

Staveniště se nenachází v záplavovém území. Staveniště se nachází na území v oblasti s doznívajícími účinky poddolování.

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

Během výstavby dojde ke zhoršení životního prostředí vlivem hluku stavebních mechanismů a zvýšení prašnosti při stavebních pracích. Samotný provoz nepředstavuje žádné riziko pro čistotu ovzduší, ani pro čistotu vod a nemá žádnou hlukovou zátěž. Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a budovy, na zdraví osob nebo na životní prostředí. Stavba nebude mít vliv na odtokové poměry v území. Způsob odvádění i množství srážkových vod zůstane stávající.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nevyžaduje žádné asanace, demolice ani kácení dřevin.

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

V rámci stavby není proveden zábor pozemků zemědělského půdního fondu ani zábor pozemků určených k plnění funkce lesa.

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

Napojení objektu na technickou i dopravní infrastrukturu zůstane stávající.

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

Stavba není vázána na žádné podmiňující stavby a jiná opatření před zahájením vlastní výstavby.

Předpokládané zahájení stavby - 2018

Předpokládané ukončení stavby - 2018

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se o bytový dům se čtyřmi obytnými podlažími, suterénem a nevyužitým podkrovím. V obytných podlažích je umístěno celkem 8 bytů-vždy dva na podlažích.

V suterénu jsou umístěny technické prostory, sklepní boxy a místnosti pro kola a kočárky.

počet bytů : 8

Označ.bytů	Kategorie bytů	Plocha obytná m2	Plocha příslušenství m2	Plocha užitková m2	Plocha konzoly franc.okna m2
Byt č.1	2+1	31,78	19,34	51,12	0,3
Byt č.2	2+1	31,28	19,34	50,62	0,3
Byt č.3	2+1	31,28	19,34	50,62	0,3
Byt č.4	2+1	31,12	19,34	50,46	0,3
Byt č.5	2+1	30,91	19,34	50,25	0,3
Byt č.6	2+1	31,33	19,48	50,81	0,3

Byt č.7	2+1	30,91	19,34	50,25	0,3
Byt č.8	2+1	31,33	19,48	50,81	0,3

Společné prostory 132,96m2

Zastavěná plocha: 137,5m2

Obestavěný prostor: 1757m3

Orientace objektu – pokoje budou orientovány stejně - kuchyně na sever a pokoje na jih.

Osvětlení – všechny pokoje jsou osvětleny okny.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Jedná se o bytový dům se čtyřmi obytnými podlažími, suterénem a nevyužitým podkrovím. V obytných podlažích je umístěno celkem 8 bytů-vždy dva na podlažích.

V suterénu jsou umístěny technické prostory, sklepní boxy a místnosti pro kola a kočárky.

Blok bytového domu je dilatací oddělen na tři čísla popisná.

Hlavní vstup do jednotlivých domů je přímo z ulice Smirnovova na úroveň mezipodesty domovního schodiště.

Území je rovinaté.

Přístupová trasa staveništní dopravy povede po ulici Rodimcevova a Smirnovova.

Na pozemku se nenachází vzrostlá zeleň.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Z architektonického hlediska nebude do objektu zasahováno, stávající výplně otvorů (okna v nadzemních podlažích, vstupní dveře a suterénní okna) budou ponechána. Stávající střecha a fasáda objektu bude rovněž zachována dle stávajícího stavu.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Nejedná se o výrobní objekt, není zde umístěno žádné výrobní zařízení.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Bytový dům má stávající bezbariérový přístup k domovním dveřím a zvonkovému tablu. Dům nemá výtah, proto i nadále budou byty přístupné pouze po stávajícím schodišti.

Bezbariérový přístup je v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba během svého užívání nevyžaduje žádné speciální zajištění provozu.

B.2.6 Základní charakteristika objektu

a) stavební řešení

Jedná se o stávající blok bytového domu, který byl postaven cca v 50-tých letech min.století v technologii T13 – domy jsou známy jako tzv.“dvouletky“. Celý bytový blok je dilatací rozdělen na 3 celky, obsahem tohoto projektu je pouze jeden blok pravé krajní části.

Objekt je podsklepený, má 4 nadzemní podlaží a nevyužitý podkroví. Je zastřešen sedlovou střechou, krajní dilatační celky mají ve štítu valbovou střechu. Hlavní vstup do objektu je z ulice Smirnovova, na úroveň mezipodestý mezi 1.NP a suterénem. Tento přístup je bezbariérový.

Rozsah rekonstrukce objektu byl stanoven v objednávce investora.

Jedná se o :

- výměna rozvodů vody (SV,TUV,cirkulace), kanalizace, plynu
- nové rozvody elektroinstalace v koupelnách a kuchyních
- demontáž gamat a plynových ohříváčů vody v bytech
- dodání a montáž nových ležatých a svislých rozvodů ústředního topení včetně dodání topných těles s termoregulačními hlaviciemi včetně regulace otopné soustavy

výměna sanitárního vybavení a zařizovacích předmětů je v projektu uvažována komplexně u všech bytů, skutečný rozsah bude během realizace posouzen přímo na místě samém.S výměnou zařizovacích předmětů bude taky na stavbě upřesněn rozsah bourání dlažeb a obkladů včetně malby.

Pro dodavatele stavby

- zabezpečení stavby v průběhu realizace díla – bude součástí nabídky dodavatele stavby
- umístění mobilního WC a cisterny s pitnou vodou pro nájemce bytů daných domů v průběhu realizace díla – bude součástí nabídky dodavatele stavby

b) konstrukční a materiálové řešení

Stávající stav - stávající konstrukce :

- svislé nosné konstrukce jsou vyžděny z klasického cihelného zdiva (alt.z cihelných kvádrů a bloků)
- vodorovné nosné konstrukce – stropy jsou železobetonové – nad 1.PP mírně valené klenby, nad ostatními podlažími – železobetonové-trámkové (trámky skryté v rámci skladby podlahy)
- vnitřní příčky – zděné, cihelné
- vnitřní povrchové úpravy – hladké omítky – místně ve špatném stavu, v koupelnách keramické obklady stěn-jejich rozsah je různý, liší se v jednotlivých bytech, místně jsou ještě původní, místně jsou koupelny obloženy až ke stropu
- vnější úpravy – fasádní omítka hladká
- střecha – sedlová s nosnou konstrukcí-dřevěný krov vaznicové soustavy s ležatou stolicí, krytina z plechových šablon, oplechování z pozinkovaného plechu.
- okna – plastová zdvojená
- v obývacím pokoji francouzské okno venkovní parapet – místně terac.dlažba nebo oplechování, z venkovní strany ocelové zábradlí s věšákem na prádlo
- vstupní dveře do objektu jsou dřevěné do dřevěné zárubně
- prosvětlení a větrání schodišťového prostoru je zajištěno prosklenou sklobetonovou stěnou, jejíž nosná konstrukce je pravděpodobně betonová a skleněná výplň je z různých druhů skel (původně asi jen z čirého skla). Větrání – otevíravé prosklené kazety s ocelovým rámem (ve schod.prostoru 4ks)
- schodiště – dvouramenné, z teracových stupňů uložených na teracových schodnicích
- podlahy – povrchy – různé nášlapné plochy, (v některých bytech v havarijním stavu případná výměna není obsahem zadání projektu)
- v suterénu – podlaha betonová – v havarijním stavu, dveře dřevěné do ocelových nebo dřevěných zárubní, sklepní boxy z dřevěných nehotobovaných prken
- vstupní dveře do bytů – dřevěné, do ocelových zárubní
- Konstrukční výška podlaží je 2 850mm.
- Světlá výška podlaží je 2 500mm.
- Po statické stránce konstrukce nevykazují žádné poruchy.
- Po stavební stránce jsou vnitřní instalace (voda, kanalizace, elektroinstalace,rozvody

plynu), stávající výplně otvorů v obvodových stěnách, venkovní zámečnické a klempířské konstrukce, v některých bytech i zařizovací předměty na hranici životnosti.

Nový stav

Bourací práce :

Všechny bourací práce jsou popsány ve výkresech jednotlivých podlaží.

V bytech budou provedeny bourací práce v prostoru dnešní instalační příčky mezi kuchyní a koupelnou v rozsahu nutném pro demontáž a montáž instalačních rozvodů vody, plynu a kanalizace. Dále budou bourány prostupy přes strop a příčky v souvislosti s novými rozvody UT a nové drážky pro rozvody elektro. Bourací práce neovlivní staticky nosné konstrukce.

Rozsah bourání zařizovacích předmětů v koupelnách bude posouzen přímo na místě po dohodě investora. S tím souvisí dále i rozsah stavebních úprav - nových dozdívek a obkladů. Ve všech bytech budou demontovány veškerá topidla včetně napojení do komínů a ohříváče vody taktéž včetně napojení do komínů.

Bourací práce musí být prováděny dle platných ČSN, předpisů, a zažitých postupů. Při bourání stávajících konstrukcí je nutné zajistit stabilitu konstrukcí, které zůstanou ponechány.

Provádění může provádět pouze firma s certifikací na bourací práce, dle příslušných bezpečnostních předpisů.

Zemní práce

Nebudou prováděny, kapitola je bezpředmětná.

Základy

Nebudou prováděny, kapitola je bezpředmětná.

Svislé konstrukce

Nově vyzdžené příčky (a dozdívky mřížek) v nadzemních podlažích budou provedeny např. z tvárnic Ytong.

Vodorovné konstrukce

Bude provedeno dobetonování stropů v místě dnešní instalační šachty po instalaci nových rozvodů kanalizace, vody a plynu. Doplnění stropu v oblasti instalací - po provedení nových instalací bude prostor mezi instalacemi zabetonován. Dobetonávka bude vyztužena sítí kari 4/150/150. Bude použit beton třídy C16/20 XC1.

Schodiště

Nebudou prováděny, kapitola je bezpředmětná.

Úpravy povrchů vnitřních

Specifikace úprav je uvedena na výkresech v legendě úprav stěn a stropu.

Povrchové úpravy stěn a stropů

Nově vyzděné stěny budou omítnuty štukovou omítkou.

V nadzemních podlažích je dle zadání projektu navržena pouze oprava omítek po provedení instalačních rozvodů.

Po provedení instalací v koupelnách a kuchyních, budou provedeny nové obklady – jejich rozsah bude upřesněn přímo na stavbě dle konkrétní situace v jednotlivých bytech. V projektu je uvažováno s provedením nových obkladů v koupelnách (všechny stěny až do výšky zárubně+v kuchyni obklad za linkou).

V projektu je uvažováno s novou malbou v kuchyních a koupelnách.

Úpravy povrchů vnějších

Nebudou prováděny, kapitola je bezpředmětná.

Podlahy

Obsahem projektu nejsou žádné úpravy podlah v nadzemních podlažích.

Nové podlahy jsou navrženy v koupelnách, bude odstraněna stávající dlažba s lepící vrstvou nebo maltou a provedena vyrovnávací stěrka a nová dlažba do lepícího tmelu.

Střecha

Nebudou prováděny, kapitola je bezpředmětná.

Izolace tepelná

Nebudou prováděny, kapitola je bezpředmětná.

Hydroizolace

Nebudou prováděny, kapitola je bezpředmětná.

Konstrukce klempířské

Nebudou prováděny, kapitola je bezpředmětná.

Výplně otvorů vnější

Nebudou prováděny, kapitola je bezpředmětná.

Malby a nátěry

V projektu je uvažováno s novou malbou v kuchyni a koupelně.

Požární ucpávky

Pro utěsnění prostupů instalací mezi jednotlivými požárními úseky jsou navrženy požární ucpávky např. je navržena technologie fy.HILTY.

Minerální plst' 140kg/m3 opatřena tmelem CP 671 – pro utěsnění spár nad 30mm tl., tmel 601S – pro utěsnění spár do 30mm.

Požární ucpávky jsou součástí jednotlivých profesí.

Zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

Konstrukční a materiálové řešení je navrženo s ohledem na užívání objektu. Životnost materiálů a konstrukcí se předpokládá min. 25 let a závislá na konkrétním výběru investora a následné údržbě.

c) mechanická odolnost a stabilita

Viz. stavebně konstrukční část doložená v samostatné části projektové dokumentaci.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení – je součástí jednotlivých profesí

b) výčet technických a technologických zařízení

V objektu se žádné technické ani technologické zařízení nevyskytuje.

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.

Viz. požárně bezpečnostní řešení, které je doloženo v samostatné části projektové dokumentaci.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Nebudou prováděny, kapitola je bezpředmětná.

b) energetická náročnost stavby

Rekonstrukce se zabývá pouze změnou vytápění bytů na plynové etážové topení, včetně výměny rozvodů vodoinstalace a zařizovacích předmětů .

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

V rámci rekonstrukce objektu není uvažováno s využitím 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.)

Větrání

Způsob odvětrání zůstane stávající. Všechny místnosti jsou odvětrány okny. Schodišťový prostor je odvětrán pomocí stávajících větracích otevíravých okýnek ve stávající prosklené kazetové stěně.

ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ

Ústřední vytápění

Navrženo je v každém bytě etážové ústřední vytápění teplovodní s nuceným oběhem topné vody, tepelný spád činí 75/65 °C. Po zateplení budovy se tepelný spád sníží na nízkoteplotní režim.

Spotřeba tepla byla stanovena podrobným výpočtem pro danou oblast s max. venkovní teplotou -15°C. Vnitřní teplota jednotlivých místností byly stanoveny dle provozu a účelu místností.

Tepelná ztráta jednotlivých bytů:

byt č.1 – 5,8 kW

byt č.2 – 5,1 kW

byt č.3 – 4,8 kW

byt č.4 – 4,1 kW

byt č.5 – 4,8 kW

byt č.6 – 4,1 kW

byt č.7 – 6,6 kW

byt č.8 – 6,0 kW

Tepelná ztráta objektu činí $Q = 41,3 \text{ kW}$

Zdrojem tepla v každé bytové jednotce bude závěsný kondenzační kotel GB 062-24K s průtokovým ohřevem teplé vody o celkovém max. výkonu 24 kW. Plynový kotel bude umístěn v koupelně.

Odvod spalin a zároveň přívod vzduchu pro spalování, bude zabezpečen koncentrickým vedením vzduch/spaliny stavební sadou 125/80, která bude vyvedena přes stávající komíny.

Kotel je vybaven veškerými provozními a zabezpečovacími armaturami, oběhovým čerpadlem a expanzní nádobou 8 l. Pojistný ventil je integrován v kotli, odfuk. tlak je 0,1 Mpa.

Odvod kondenzátu bude vyveden z kotle přes sifonovou sadu do kanalizace.

Jako regulace budou použity prostorové regulátory teploty, které budou umístěny v obývacím

pokoji tak, aby nebyly ovlivňovány jinými tepelnými zdroji (krb, oslunění).

ZDRAVOTECHNIKA

1. Vnitřní vodovod

Do objektu je přivedena stávající přípojka vody. Měření spotřeby vody je umístěno v suterénu objektu. Měření spotřeby vody zůstane zachováno.

Veškeré rozvody vody v objektu budou demontovány.

Nový páteří rozvod studené vody k jednotlivému stoupacímu potrubí bude veden pod stropem suterénu. Před každým stoupacím potrubím bude osazena uzavírací armatura s vypouštěním.

Stoupací potrubí bude vedeno z drážkách v instalačních šachticích. V každém bytě bude provedena odbočka, za kterou bude osazena uzavírací armatura a měření spotřeby vody. V každém bytě bude osazen 1 ks vodoměru- SV.

Příprava teplé vody bude lokální. TV bude připravována v plynovém závěsném kondenzačním kotli, umístěném v jednotlivých bytech.

Spotřeba vody:

$$20 \text{ osob} \times 120 \text{ l/os/den} = 2\,400 \text{ l/den}$$

$$Q_{\text{průměrné}} : 2,40 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$Q_{\text{maximální}} : 2,40 \times 1,25 / \text{součinitel denní nerovnoměrnosti} = 3,00 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$Q_{\text{hodinové}} : 1,92 \text{ l/s}$$

Roční spotřeba vody dle vyhlášky č. 120/2011 Sb.

$$Q_{\text{roční}} = 20 \times 35 = 700 \text{ m}^3/\text{rok}.$$

2. Kanalizace

Veškeré kanalizační potrubí (s výjimkou ležaté kanalizace v základech) bude demontováno.

Ležatá kanalizace v základech objektu zůstane zachována.

Stoupací potrubí bude vedeno z instalační šachtici. Potrubí bude provedeno z trub polypropylénových hrdlových, systém HT, spojovaných na kroužky. Stoupací potrubí bude v každém podlaží opatřeno protipožárními manžetami.

Přípojovací potrubí od zařizovacích předmětů bude rovněž provedeno z trub polypropylénových, systém HT, spojovaných na kroužky. Kanalizační stoupací potrubí bude pod stropem 4.NP. propojeno se stávajícím větracím kanalizačním potrubím.

Stoupací potrubí bude v suterénu objektu cca 1 m nad podlahou opatřeno čistícími kusy a potrubí bude nad podlahou propojeno se stávající ležatou kanalizací.

Návrhový průtok splaškových vod dle ČSN EN 12056

$$Q_w = 2,41 \text{ l/s}$$

Průtok dešťových vod se nemění

3. Vnitřní plynovod

Vnitřní plynovod navazuje na stávající plynovodní přípojkou, která není předmětem tohoto projektu a nebude do ní nijak zasahováno. HUP je umístěn v uzamykatelné skříni umístěné na fasádě objektu – bude ponechán stávající. Nový rozvod bude napojen na stávající přívod v suterénu objektu hned na vstupu ZP do objektu za obvodovou zdí.

Stoupací potrubí je vedeno v prostoru chodby, kde jsou umístěny také plynoměry pro každou bytovou jednotku. Před zahájením rekonstrukce bude dodavatel zemního plynu vyzván k demontáži plynoměrů a provedení odečtu. Po provedení montážních prací a vyhotovení výchozí revize zařízení budou plynoměry namontovány zpět. V bytovém domě bude umístěno celkem 8 plynoměrů.

Vedení plynovodu

Plynovodní potrubí je vedeno v krátkém úseku v prostoru suterénu. Hlavní stoupací potrubí je vedeno v prostoru chodby v původní trase s využitím stávajících prostupů stropem. V každém bytě bude napojena plynová varná deska umístěna v kuchyni, a plynový závěsný kondenzační kotel s přípravou TV, umístěný v koupelně. Potrubí je vedeno volně podél zdiva v trubkových objímkách. V nejnižších místech plynového rozvodu umístit odvodnění-nátrubek DN 15 se zátkou. Potrubí musí být uloženo ve spádu min.0,2% k místům odvodnění. Při prostupu stavebními konstrukcemi musí být potrubí uloženo v chrániče, která musí přesahovat na obou stranách nejméně 50 mm.

Vzdálenost uchycení musí být dodržena dle TPG G 704 01.

Před každým spotřebičem je osazen kulový uzavírací kohout.

BILANCE SPOTŘEBY ZEMNÍHO PLYNU V OBJEKTU

8 x plynová varná deska	0,77 m ³ /hod
8 x plynový kondenzační kotel	3,18 m ³ /hod

$$Q_{\max} = 0,77 \times 8 + 3,18 \times 8 = 31,60 \text{ m}^3/\text{hod}$$

$$Q_{\text{red}} = 2,15 + 20,60 = 22,75 \text{ m}^3/\text{hod}$$

$$Q_{\min} = 0,4 \text{ m}^3/\text{hod}$$

ELEKTRO

Předmětem projektu je vypracování projektové dokumentace, tj. technické zprávy a výkresů ve společném projektovém stupni: dokumentace pro stavební povolení a provedení stavby.

Projekt řeší silnoproudou NN elektroinstalaci, zásuvkové a světelné obvody v rámci akce „Změna vytápění bytů na plynové etážové topení, včetně výměny rozvodů vodoinstalace a zařizovacích předmětů“.

Instalované a výpočtové výkony

Předpokládané navýšení příkonu bytové jednotky:

- osvětlení	0,1 kW
- zásuvkové okruhy 230 V	10,5 kW

celkem	10,6 kW
---------------	----------------

Hodnota hlavního jističe před elektroměrem musí odpovídat navýšenému příkonu v bytové jednotce a bude určena podle uzavřené smlouvy s provozovatelem distribuční soustavy (ČEZ Distribuce, a.s.).

8xbyť.jednotka	8x7kW	56,0 kW
-stupeňelektrizacebyťů	A (7 kW)	
-soudobost	0,483	
-výpočtovézatížení	56,0x0,483	27,1 kW

Navýšení příkonu bytových jednotek musí odpovídat NN přípojka, přípojková skříň, hlavní domovní vedení, odbočky k elektroměrům bytových jednotek a vedení od elektroměru k jednotlivým bytovým rozvodnicím.

Bilance spotřeby elektrické energie.

Spotřeba elektrické energie bude navýšena odhadem o 80 000 kWh/rok.

Zajištění dodávky elektrické energie

Napájení řešeného objektu el. energií je provedeno stávající přípojkou NN z distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s. Přípojky pro jednotlivé byty budou řešeny jako odbočky z elektroměrových rozvaděčů, které jsou součástí hlavního domovního vedení.

Splaškové vody jsou z tohoto objektu odváděny stejně jako dosud – do veřejné kanalizace.

Odvod dešťových vod ze střechy objektu je stejný jako dosud – do veřejné kanalizace

Odpady vzniklé provozem zařízení

20 03 - ostatní komunální odpady

20 03 01 - směsný komunální odpadO 1,2

Vysvětlivky : Kategorie odpadů :

O - ostatní

N - nebezpečný

Způsob nakládání :

1 - využití (jako palivo, regenerace, recyklace-včetně zpětného odběru obalů)

2 - odstranění (skládování, spalování atd.)

3 - biologická úprava

Běžné domovní odpady budou jako dosud skladovány v kontejnerech a likvidovány stejným způsobem jako dosud - firmou oprávněnou k likvidaci příslušných odpadů na základě smluv.

Charakter stavby a její provoz je zcela v souladu s okolní zástavbou, nebude mít proto negativní vliv na zdraví a životní prostředí. Během výstavby dojde ke zhoršení životního prostředí vlivem hluku stavebních mechanismů a zvýšení prašnosti při stavebních pracích. Samotný provoz nepředstavuje žádné riziko pro čistotu ovzduší, ani pro čistotu vod a nemá žádnou hlukovou zátěž.

Denní osvětlení

Při rekonstrukci objektu a výměně oken nedojde ke zmenšení stávajících rozměrů okenních otvorů, proto nebude proveden výpočet denního osvětlení, jelikož činitel denní osvětlenosti zůstane stejný jako dosud.

Proslunění

Rekonstrukci stávajícího objektu nedojde k žádným změnám, které by negativně ovlivnily stávající proslunění.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Jedná se o rekonstrukce stávajícího objektu, radonový průzkum se nebude provádět.

b) ochrana před bludnými proudy

Jedná se o rekonstrukci stávajícího objektu, posouzení se nebude provádět.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Jedná se o rekonstrukci stávajícího objektu, posouzení se nebude provádět.

d) ochrana před hlukem

Jedná se o rekonstrukci stávajícího objektu, jehož charakter a využití se nemění, nebudou zde instalovaná žádná nová zařízení, která by vyžadovala ochranu proti hluku.

e) protipovodňová opatření

Stavba se nenachází na území ohroženém povodněmi.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Napojovací místa technické infrastruktury zůstávají stávající.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Technická infrastruktura je napojena na stávající rozvody stávajícího objektu. Podrobně popsáno v jednotlivých částech projektové dokumentace (silnoproud, zdravotnicka a vytápění)

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Příjezd k objektu a přístup do objektu je možný pouze z ulice Rodimcevova.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Připojení na MK je stávající, je možný příjezd k objektu i vstup pro pěší z ulice Rodimcevova.

c) doprava v klidu

Doprava v klidu pro objekt byla vyřešena v rámci původní stavby. Parkovací místa jsou na ulici

d) pěší a cyklistické stezky

Nejsou řešeny v rámci dané stavby. Jedná se o rekonstrukci stávajícího objektu.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

V rámci rekonstrukce stavby – bude provedena sanace hydroizolace obvodového zdiva.

Terén kolem objektu bude odkopán a po provedení hydroizolace bude na zpětný zához výkopů použita vykopaná zemina, posledních 30cm záhozu k úrovni terénu, bude provedeno z jílu-pro zamezení pronikání srážkové povrchové vody k suterénnímu zdivu objektu.

Přebytečná zemina z výkopů bude odvezena na skládku.

Kolem objektu bude proveden okapový chodník z betonových dlaždic do pískového lože.

Po úpravě bude terén oset travním semenem.

b) použité vegetační prvky

V rámci stavby nejsou řešeny žádné vegetační prvky.

c) biotechnická opatření

V rámci stavby nejsou řešena žádná biotechnologická opatření.

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

a) vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Charakter stavby a její provoz je zcela v souladu s okolní zástavbou, nebude mít proto negativní vliv na zdraví a životní prostředí. Během výstavby dojde ke zhoršení životního prostředí vlivem hluku stavebních mechanismů a zvýšení prašnosti při stavebních pracích.

Odpady:

Legislativu oblasti nakládání s odpady řeší zákon č.185/2001Sb o odpadech, v platném znění pozdějších úprav a jeho prováděcí předpisy. Pro posuzovanou stavbu jsou důležité zejména vyhlášky MŽP č. 381/2001Sb., v platném znění, 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), a č. 383/2001 Sb., v platném znění o podrobném nakládání s odpady.

Při nakládání s odpady budou dodržena ustanovení zákona č. 185/2001Sb o odpadech, v platném znění pozdějších úprav a jeho prováděcích předpisů zejména vyhlášky MŽP č. 383/2001Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Provozovatel bude jako původce odpadů splňovat povinnosti původců odpadů dle §16 zákona č. 185/2001Sb., o odpadech v platném znění pozdějších úprav.

Zatřídění odpadu bylo provedeno dle vyhlášky č. 381/2001 Sb. Katalog odpadů

Podle této vyhlášky se jedná o odpady zařazené dle kódu druhu odpadu (170000) do skupiny Stavební a demoliční odpady. - Dle kategorizace katalogu odpadů budou produkovány odpady:

Při stavbě budou vznikat odpady ze stavební činnosti.

17 01 01	- beton, cihly , keramika	O
17 02 01	- dřevo, sklo, plasty	O
17 03 01	- asfalt. směsi obsahující dehet	O
17 04 05	- železo a nebo ocel	O

Odpady ze stavební činnosti (17 01 ..., 17 02 ..., 17 03 ..., 17 04 ..., 17 05 ...,17 06 ...,17 09 ...) budou zhotovitelem stavby odváženy na příslušnou skládku nebo budou recyklovány. Odpady ze stavební činnosti (15 01 10, 17 03 01, 08 01 11, 08 01 17) budou shromažďovány na vyčleněných místech a odváženy do sběrný na základě smluv uzavřených mezi zhotovitelem stavby a firmou oprávněnou k likvidaci uvedeného odpadu.

Odpady vzniklé provozem zařízení

20 03 - ostatní komunální odpady

20 03 01 - směsný komunální odpad O

Běžné domovní odpady, které budou skladovány v kontejnerech.

Likvidace odpadů vzniklých provozem zařízení bude prováděna firmou oprávněnou k likvidaci příslušných odpadů na základě smluv.

Vysvětlivky : Kategorie odpadů :

O - ostatní

N - nebezpečný

Způsob nakládání :

1 - využití (jako palivo, regenerace, recyklace-včetně zpětného odběru obalů)

2 - odstranění (skládkování, spalování atd.)

3 - biologická úprava

Vody:

Odvod a likvidace splaškových vod z tohoto objektu zůstává stávající beze změn – do veřejné kanalizace.

Odvod a likvidace dešťových vod z tohoto objektu zůstává stávající beze změn – do veřejné kanalizace.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Není řešeno. Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu. Charakter stavby a její provoz je zcela v souladu s okolní zástavbou, nebude mít proto negativní vliv na zdraví a životní prostředí. Během výstavby dojde ke zhoršení životního prostředí vlivem hluku stavebních mechanismů a zvýšení prašnosti při stavebních pracích.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Není řešeno. Stavba nebude mít vliv na chráněná území.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení dle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Charakter stavby nevyžaduje zásah do stávajících venkovních sítí ani se nebudují žádné nové inženýrské sítě.

V rámci rekonstrukce vnitřní kanalizace bude rekonstruované svodné potrubí z objektu propojeno cca 0,5m za obvodovou zdí se stávající domovní přípojkou.

Kolem objektu bude proveden výkop nutný pro provedení dodatečné svislé hydroizolace obvodového zdiva. Před provedením výkopů je nutno nechat vytýčit trasy inženýrských sítí a to u jejich správců.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Stavební pozemek se nachází v lokalitě vhodné pro dané účely.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Viz. Výkazy výměr a jednotlivé profese.

b) odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště je bezpředmětné - účelem rekonstrukce je opravit stávající byty výměnou všech instalačních rozvodů, zajistit úsporu energie, nákladů na bydlení a prodloužení životnosti stavby.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba bude napojena na zdroje el. energie a vody ze stávajícího objektu nebo bude brána z mobilních zdrojů. V prostoru staveniště se nepředpokládá napojení objektů zařízení staveniště na telefon, v případě nutnosti budou využívány mobilní telefony. Tlakový vzduch bude zajištěn mobilními kompresory v místech použití a nebo pro menší rozsah bouracích prací budou použity elektrické bourací kladiva. Nepředpokládá se potřeba zajištění odvodnění staveniště, napojením na kanalizaci.

Konkrétní připojení el. energie, kanalizace a vody pro staveniště bude řešit ZOV dodavatele stavby dle jeho skutečné potřeby. Napojení stavby na stávající síť nutno projednat se správci jednotlivých sítí.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba nemá větší vliv na okolní pozemky a stavby, pouze negativní účinky na okolí při provádění stavby. Ty spočívají pouze ve zvýšené hladině hluku při provozu stavebních strojů a zařízení. Při realizaci stavby bude dodavatel na staveništi dodržovat podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci /dle nařízení vlády č.178/2001 Sb. a č. 523/2002 Sb., zákon č.258/2000 Sb., o ochraně zdraví a o změně některých souvisejících předpisů včetně změny č. 274/2003 Sb., hygienické předpisy o hygienických požadavcích na pracovní prostředí a bude garantovat dodržení hlukových limitů v průběhu stavby ve venkovním prostoru /ve smyslu Nařízení vlády

č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací/.

Stavbou nedojde ke zvýšení emisí z dopravy.

Stavbou nedojde k znečištění vod a vodních zdrojů.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci stavby nedojde k zásahu do okolí, nebudou provedeny demolice, kácení dřevin ani asanace.

Stavebník (investor) v rámci oznámení záměru započítá s užíváním stavby nebo v řízení o vydání kolaudačního souhlasu, doloží stavebnímu úřadu doklady o způsobu nakládání s odpady vzniklými v souvislosti s posuzovanou stavbou.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

V rámci stavby bude dočasně v areálu, umístěno zařízení staveniště (sklad materiálu, kontejner na odpad, mobilní WC)

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

Legislativu oblasti nakládání s odpady řeší zákon č. 185/2001Sb o odpadech, v platném znění pozdějších úprav a jeho prováděcí předpisy. Pro posuzovanou stavbu jsou důležité zejména vyhlášky MŽP č. 93/2016 Sb., v platném znění, 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), a č. 383/2001 Sb., v platném znění o podrobném nakládání s odpady.

Při nakládání s odpady budou dodržena ustanovení zákona č. 185/2001Sb o odpadech, v platném znění pozdějších úprav a jeho prováděcích předpisů zejména vyhlášky MŽP č. 383/2001Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Provozovatel bude jako původce odpadů splňovat povinnosti původců odpadů dle §16 zákona č. 185/2001Sb., o odpadech v platném znění pozdějších úprav.

Zatřídění odpadu bylo provedeno dle vyhlášky č. 93/2016 Sb. Katalog odpadů

Podle této vyhlášky se jedná o odpady zatříděné dle kódu druhu odpadu (170000) do skupiny Stavební a demoliční odpady. - Dle kategorizace katalogu odpadů budou produkovány odpady:

Při stavbě budou vznikat odpady ze stavební činnosti.

17 01 01	- beton, cihly , keramika	O
17 02 01	- dřevo, sklo, plasty	O
17 03 01	- asfalt. směsi obsahující dehet	O
17 04 05	- železo a nebo ocel	O

Odpady ze stavební činnosti (17 01 .., 17 02 .., 17 03 .., 17 04 .., 17 05 .., 17 06 ..) budou zhotovitelem stavby odváženy na příslušnou skládku nebo budou recyklovány. Odpady ze stavební činnosti (15 01 10, 17 03 01, 08 01 11, 08 01 17) budou shromažďovány na vyčleněných místech a odváženy do sběrný na základě smluv uzavřených mezi zhotovitelem stavby a firmou oprávněnou k likvidaci uvedeného odpadu.

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

Bilance zemních prací je bezpředmětné - účelem rekonstrukce je opravit stávající byty výměnou všech instalačních rozvodů, zajistit úsporu energie, nákladů na bydlení a prodloužení

životnosti stavby.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Skladování materiálu

Zhotovitelé stavby budou skladovat materiál na vyznačených místech, která budou určována operativně podle postupu výstavby vedením stavby.

Nakládání s odpady

Odpadní materiál bude tříděn a na určených místech skladován a průběžně odvážen. Odborně Nebezpečné odpady (pokud vzniknou) budou skladovány v nepřístupných nádobách a likvidovány.

Legislativu oblasti nakládání s odpady řeší zákon č.185/2001Sb. o odpadech, v platném znění pozdějších úprav a jeho prováděcí předpisy. Pro posuzovanou stavbu jsou důležité zejména vyhlášky MŽP č.93/2016 Sb. v platném znění, kterou se stanoví „Katalog odpadů“, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadu a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a č.383/2001 Sb., v platném znění, o podrobnostech nakládání s odpady.

Vytvořený stavební odpad je převážně lehkého charakteru a v průběhu stavebních prací bude shromažďován v přistaveném kontejneru a poté vyvezen na skládku nebo do sběrných dvorů.

Stavebník (investor) v rámci oznámení záměru započítí s užíváním stavby nebo v řízení o vydání kolaudačního souhlasu, doloží stavebnímu úřadu doklady o způsobu nakládání s odpady vzniklými v souvislosti s posuzovanou stavbou.

Během výstavby dojde ke zhoršení životního prostředí vlivem hluku stavebních mechanismů a zvýšení prašnosti při stavebních pracích.

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

Během výstavby musí být dbáno všech platných výnosů a předpisů o bezpečnosti při práci. V zásadě platí zákon č. 309/2006 Sb. a Nařízení vlády o bližších min. požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích č. 591/2006 Sb.

Od 1.ledna 2009 platí nutnost zpracovat „Plán BOZP“ odborně způsobilým koordinátorem BOZP. Podle zákona č. 309/2006 Sb. je investor povinen zajistit na stavbě koordinátora BOZP. Koordinátor nesmí být totožný s osobou, která odborně vede realizaci stavby.

Budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby 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 jeho realizace.

Staveniště bude řádně oploceno a osvětleno. Na viditelných místech budou umístěny tabule s čísly první pomoci, požární ochrany, vedení stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovolaným osobám.

Předání staveniště bude provedeno podle podmínek a v termínech dohodnutých ve smlouvě. Plochy určené pro účely ZS a pracovní a bezpečnostní plochy budou uvedeny do původního stavu a budou předány investorovi do 1 měsíce po ukončení výstavby.

Během výstavby musí být dbáno všech platných výnosů a předpisů o bezpečnosti při práci. V

zásadě platí nařízení vlády č. 591/2006 ze dne 12.prosince 2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při pracích na staveništích v návaznosti na zákon č.309 ze dne 23.května 2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Všichni účastníci musí dále dodržovat zejména ustanovení:

- nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví 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 náradí,
- nařízení vlády č.168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- nařízení vlády č.11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č.405/2004 Sb.
- nařízení vlády č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění nařízení vlády č.523/2002 Sb. a č.441/2004 Sb.
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků.

Dalšími všeobecnými předpisy, jejíž znění je třeba respektovat při výstavbě jsou:

- Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce se změnami 575/1990 Sb., 159/1992 Sb., 47/1994 Sb., 71/2000 Sb., 124/2000 Sb., 151/2002 Sb., 320/2002 Sb., 436/2004 Sb., 253/2005 Sb.
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb.

Dodavatel prací musí v rámci své dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Součástí dodavatelské dokumentace je i technologický nebo pracovní postup, který bude po dobu prací k dispozici na stavbě. V pracovním postupu budou stanoveny požadavky na provádění stavebních prací při dodržení zásad bezpečnosti práce. Dodavatel stavebních prací zpracuje technologický postup demontáže a montáže, který bude obsahovat časový sled montážních záběrů, podmínky nasazení a pohyb mechanizačních prostředků, zásadní řešení přístupu pracovníků ke stykovým uzlům včetně jejich ochrany a zabezpečení dotčených pracovišť.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště (pracoviště), pokud nejsou přímo zakotveny ve „Smlouvě o dílo“. Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit případné ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce, obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci.

Při realizaci stavebních prací bude dodavatel na staveništi dodržovat podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci /dle nařízení vlády č.178/2001 a zákon č.258/2000 o ochraně zdraví a o změně některých souvisejících předpisů včetně změny č. 274/2003 Sb., hygienické

předpisy o hygienických požadavcích na pracovní prostředí a bude garantovat dodržení hlukových limitů v průběhu stavby ve venkovním prostoru /ve smyslu Nařízení vlády č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací/. Dodavatel zajistí pro provádění prací taková zařízení /převážně kompresory, rýpadla, apod./, která při provozu nebudou překračovat povolenou hladinu hluku.

Na viditelných místech se umístí tabule s čísly první pomoci, požární ochrany, vedením stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovolaným osobám do prostoru stavby. Označení na vstupech, vjezdech a výjezdech ze staveniště bude dle ČSN ISO 3864 (01 8010) – Bezpečnostní barvy a značky ve smyslu nařízení vlády č.11/2002 Sb. ve znění předpisu č.405/2004 Sb.

- Při převímce staveniště upřesní bezpečnostní technici dodavatelů podmínky zabezpečení pracovníků před úrazem v souladu se zákoníkem práce a příslušným bezpečnostním předpisem.

- Před zahájením prací je nutno všechny pracovníky řádně proškolen a pro práci vybavit potřebnými ochrannými pomůckami v nepoškozeném stavu. O seznámení pracovníků s bezpečnostními předpisy se provede prokazatelně zápis v knize hromadných školení.

- Přerušování stavebních prací - pracovník, který upozoruje nebezpečí, které by mohlo ohrozit zdraví nebo životy osob nebo způsobit provozní nehodu nebo poruchu technického zařízení, případně příznaky takového nebezpečí, je povinen, pokud nemůže nebezpečí odstranit sám, přerušit práci a oznámit to ihned odpovědnému pracovníkovi.

Práce musí být přerušeny při ohrožení pracovníků stavby vlivem zhoršených povětrnostních podmínek, nevyhovujícího technického stavu konstrukce, stroje nebo zařízení. Při přerušování práce je nutno provést nezbytná opatření k ochraně zdraví a majetku a musí být o tom vyhotoven zápis.

Nepředpokládá se provádění prací za ztížených podmínek, v nebezpečném prostředí, nebezpečném prostoru a extrémních klimatických podmínkách.

Vyskytnou-li se mimořádné podmínky v průběhu prací, určí zhotovitel, případně ve spolupráci s projektantem, potřebná opatření k zajištění bezpečnosti práce a seznámí s nimi pracovníky, kterých se to týká.

- Zhotovitel stavebních prací zpracovává technologický postup montáže, který musí obsahovat časový sled pracovních záběrů, podmínky nasazení a pohyb mechanizačních prostředků, zásadní řešení přístupu pracovníků ke stykovým uzlům včetně jejich ochrany a zabezpečení dotčených pracovišť.

- Před zahájením prací zhotovitel požádá provozovatele všech souběžných vedení o jejich přesné vytýčení a o určení výškové polohy a o stanovení podmínek při pracích souvisejících se stavbou. Bez vytýčení a znalosti přesné polohy všech překážek nesmí zhotovitel zahájit stavební práce.

- Všechny výkopy budou zajišťovány dle projektu v souladu s ČSN 73 30 50 zemní práce. Výkopové práce budou prováděny převážně strojně s ručním zarovnáním na požadovanou úroveň. Všechny výkopy budou zajišťovány dle projektu v souladu s ČSN. Výkopy pro přeložky inženýrských sítí do hloubky 1,3 m v zastavěném území budou prováděny v otevřeném výkopu s respektováním smykového klínu.

- Při realizaci stavby bude dbáno zvýšení bezpečnosti, aby nedošlo k sesunutí zeminy a zasypání osob ve výkopu, zvýšená opatrnost při sestupování po žebříku do výkopu, zachycení zemním strojem, pád předmětu do výkopu při práci ve výkopu, manipulace břemen ve výkopu (pád břemen), úraz el.proudem při zemních pracích v blízkosti el. vedení, pohyb v prostoru komunikací se silničním provozem

- Staveniště v prostoru výstavby bude na jeho hranici souvisle ohrazeno, aby byla zajištěna ochrana stavby, zařízení a osob. Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí zhotovitel prací zajistit dostatečné osvětlení. Na viditelných místech se umístí tabule s čísly první pomoci, požární ochrany, vedením stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovolaným osobám do prostoru stavby.

Požadavky na zhotovitele prací:

1) Zhotovitel při uspořádání staveniště dbá, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště stanovené zvláštním právním předpisem (nařízení vlády č.101/2005 Sb.) a aby staveniště vyhovovalo obecným požadavkům na výstavbu podle zvláštního právního předpisu a dalším požadavkům na staveniště stanoveným v příloze č. 1 vyhlášky č.501/2006 Sb. k tomuto nařízení; bude-li pro staveniště zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, uspořádá zhotovitel staveniště v souladu s plánem a ve lhůtách v něm uvedených.

2) Zhotovitel vymezí pracoviště pro výkon jednotlivých prací a činností; přitom postupuje podle zvláštních právních předpisů upravujících podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci (nařízení vlády č.178/2001 Sb. v platném znění).

3) Za uspořádání staveniště, popřípadě vymezeného pracoviště, podle odstavců 1 a 2 odpovídá zhotovitel, kterému bylo toto staveniště, popřípadě pracoviště, předáno a který je převzal. V zápise o předání a převzetí se uvedou všechny známé skutečnosti, jež jsou významné z hlediska zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, případně pracovišti.

4) Zhotovitel zajistí, aby:

při provozu a používání strojů a technických zařízení, náradí a dopravních prostředků na staveništi byly kromě požadavků zvláštních právních předpisů (nařízení vlády 371/2001 Sb.) dodržovány bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci stanovené v příloze č. 2 vyhlášky č.501/2006 Sb.

byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze č. 3 vyhlášky č.501/2006 Sb., jestliže se na staveništi plánují nebo provádějí

práce spojené s rozrušením, rozpojením, popřípadě demontáží konstrukce stavby nebo její části, které jsou prováděny při odstraňování stavby za podmínek stanovených zvláštním právním předpisem (par.128 a 130 stavebního zákona).

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

V rámci stavby se nebudou provádět žádné úpravy pro bezbariérové užívání.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Zásady pro dopravně inženýrské opatření je bezpředmětné - účelem rekonstrukce je opravit stávající byty výměnou všech instalačních rozvodů, zajistit úsporu energie, nákladů na bydlení a prodloužení životnosti stavby.

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

Protože stavba je realizována v zastavěné části, kde se nachází bytové domy, je třeba upravit

pracovní dobu realizace stavebních prací tak, aby probíhala v době od 6.00 hod do 21.00 hod a nebyl narušován noční klid.

Během výstavby je nutné zabezpečit, aby nebyl omezován pohyb chodců na chodnících a obyvatel bydlících v domě.

Během výstavby musí být dbáno všech platných výnosů a předpisů o bezpečnosti při práci. V zásadě platí zákon 309/2006 Sb. a Nařízení vlády o bližších min.požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích 591/2006 Sb.

Staveniště bude řádně ohraničeno a osvětleno. Na viditelných místech budou umístěny tabule s čísly první pomoci, požární ochrany, vedení stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovolaným osobám.

Vzhledem k tomu, že rekonstrukce objektu bude probíhat za provozu, musí zhotovitel zajistit:

- zabezpečení stavby v průběhu realizace

- umístění mobilního WC a cisterny s pitnou vodou pro nájemce bytů daných domů v průběhu realizace díla

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Předpokládané zahájení stavby - 2018

Předpokládané ukončení stavby - 2018

Po výběru zhotovitele stavby je nutné v předstihu zpracovat prováděcí POV s podrobným časovým plánem realizace.