



Ing. J. Šereda-Qteam

Kladská 3, 120 00 Praha 2

tel./fax: 224 252 240

e-mail: qteam@volny.cz

[http:// www.qteam.cz](http://www.qteam.cz)

AKCE: Změna stavby před dokončením rekonstrukce kotelny – úprava technologie vytápění

PROJEKT

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

AKCE: Změna stavby před dokončením rekonstrukce kotelny – úprava technologie vytápění

INVESTOR: Společenství vlastníků jednotek náměstí Na Balabence čp. 1431-33, 1438 a
Společenství vlastníků jednotek náměstí Na Balabence čp. 1437, Praha 9 – Libeň, 190 00

MÍSTO STAVBY: ul. náměstí Na Balabence čp. 1438/2

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing. Jaroslav Šereda - Qteam

VYPRACOVAL: Ing. Jaroslav Šereda

STUPEŇ: Projekt pro provedení stavby

ZAKÁZKA: F6/2016

DATUM: 7/2017

Obsah:

B.1 Popis území stavby	4
a) charakteristika stavebního pozemku	4
b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)	4
c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma	4
d) poloha vzhledem k záplavovému, poddolovanému území apod.	4
e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	4
f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	4
g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)	5
h) územně technické podmínky (napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)	5
i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	5
B.2 Celkový popis stavby	5
B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	5
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	5
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby	6
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	6
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	6
B.2.6 Základní charakteristika objektů	6
a) stavební řešení	6
b) konstrukční a materiálové řešení	6
c) mechanická odolnost a stabilita	6
B.2.7 Základní charakteristika technického řešení	6
a) Elektro, M+R	6
b) Vytápění:	6
c) Plyn:	7
d) Vzduchotechnika:	7
e) EPS	7
f) Komíny	7
B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení	7
B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi	7
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	7
B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	8
a) ochrana před pronikáním radonu z podloží	8
b) ochrana proti korozi	8
c) ochrana před technickou seizmicitou	8
d) ochrana před hlukem	8
e) protipovodňová potření	9
f) ostatní účinky (poddolování, výskyt metanu)	9
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	9
B.4 Dopravní řešení	9
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	9
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	9
a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	9

<i>b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.....</i>	<i>10</i>
<i>c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.....</i>	<i>10</i>
B.7 Ochrana obyvatelstva.....	10
B.8 Zásady organizace výstavby	10

Seznam vybraných použitých zkratk:

KN - katastr nemovitostí
 KK- kulový kohout
 NTL - nízkotlaký
 OPZ - odběrné plynové zařízení
 OSDS - odbor správy distribuční soustavy
 PE - polyetylén
 PD - projektová dokumentace
 PPD - Pražská plynárenská Distribuce, a.s.
 PPSD - Pražská plynárenská Servis Distribuce, a.s.
 SO - stavební objekt
 STL - středotlaký
 TPG - technické pravidlo GAS
 TDG - technické doporučení GAS
 VSV – vývod signalizačního vodiče
 ZPF - zemědělský půdní fond

B.1 Popis území stavby

Předkládaná stavba je situována v zastavěné části Městské části Praha 9 – Libeň. Území je především zastavěno bytovými domy. Stavba proběhne v náměstí Na Balabence 1438/2 a to především v 1. PP. Tato dokumentace navazuje na již zpracovanou dokumentaci pro stavební povolení.

a) charakteristika stavebního pozemku

Stavba je situována v objektu náměstí Na Balabence 1438/2. Přístup na staveniště bude přes stávající vstupy do objektu.

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

- Geologický průzkum - pro účely stavby nebyl zvláštní geologický průzkum prováděn.
- Hydrogeologický průzkum - pro účely stavby nebyl průzkum prováděn.
- Průzkum stávajícího komínového tělesa s cílem zjistit vhodnost pro použití u nové plynové kotelny. Stávající komín je vhodný po drobných úpravách (vyčištění, úprava koruny komína).
- Statický posudek stávajícího sloupu a návrh úprav

Ve stádiu projektové přípravy provedl projektant prohlídku rekonstruovaných prostor a všech souvisejících technologií.

Na základě těchto průzkumů a po dohodě s investorem byla navrženo technické řešení nové plynové kotelny.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Ochranná pásma inženýrských sítí jsou uvedeny v ČSN 73 6005.

Jiná ochranná pásma se na stavebním pozemku nenachází.

d) poloha vzhledem k záplavovému, poddolovanému území apod.

Stavba neleží v záplavovém území. Pod zemí vedle stavby je ale umístěn tunel metra B.

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

Předkládaná stavba je situována v zastavěné části Městské části Praha 9 – Libeň. Území je především zastavěno bytovými domy. Stavba proběhne v objektu náměstí Na Balabence 1438/2 a to především v 1. PP. Na odtokové poměry nebude mít stavba vliv, totéž samé platí i pro ochranu okolí.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou.

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

Nejsou.

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

Stavba je realizována jako rekonstrukce části stávajícího objektu. Vnější vazby se nemění. Veškeré sítě budou napojeny na vnitřní rozvody ve stávajícím objektu

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

Předpokládané zahájení stavby: 09/2016

Předpokládaná lhůta výstavby: 09/2016 – 12/2017

Předpokládaná doba výstavby: 3 měsíce

B.2 Celkový popis stavby

Tento projekt řeší novou plynovou kotelnu v objektu nám. Na Balabence 1438/2, Praha 9. Projekt byl zpracován v rozsahu pro stavební povolení. PD je navržena dle TPG 702 01, TPG 702 04, ČSN EN 12 007, ČSN 73 6005. Dále bylo postupováno na základě;

- požadavku investora
- požadavku správce distribuční soustavy – Pražská plynárenská Distribuce, a.s. včetně předpisů (A 111, 220, 244, 250, 290, 450, 401)
- požadavků a připomínek z veřejnoprávního projednání
- ČSN EN 12 732 Zásobování plynem - Svařované ocelové potrubí - Funkční požadavky
- Závěrů z předchozího stupně projektové dokumentace "Rekonstrukce kotelny na strojovnu tepelných čerpadel" na kterou vydal certifikát autorizovaný inspektor Ing. L. Fuchs, č.j. 147/2013/Fu/Ce dne 16.12.2013. Oproti původní dokumentaci došlo k tomu, že byla vypuštěna realizace tepelného zdroje, který byl původně navržen s kombinovanou výrobou tepla pomocí tepelných čerpadel a plyn. kotlů. Naopak nyní je navržena realizace pouze pomocí plynových kotlů. Současně s realizací nové plynové kotelny dojde k odpojení dotčených objektů od blokové plynové kotelny Lihovarská s.r.o ale současně bude zachováno napojení objektu Nám. Na Balabence 1439/1, Praha 9.

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Realizací stavby nevzniknou žádné nové účelové jednotky, obestavěné prostory ani zastavěné plochy. Účelem stavby plynové kotelny je zajištění vytápění a ohřevu TV pro objekty náměstí Na Balabence čp. 1431-33, 1437, 1438 a a v budoucnu i možnost připojení objektu 1439 pomocí nové plynové kotelny. Připojení objektu 1439 ale musí předcházet zateplení všech objektů včetně objektu 1439. Zprovozněním nové plynové kotelny dojde k odpojení dotčených objektů od blokové plynové kotelny, která zajišťuje teplo pro vytápění a ohřev TUV.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Architektonické a dispoziční řešení je stávající ale ve výklenku, kde byl v minulosti umístěn výtah bude zřízen kiosek v barvě fasády a VZT žaluzií ve stejné barvě. Blíže uvádí stavební část. Projekt je zpracován na základě požadavků objednatele, průzkumů a zaměření stávajícího stavu. Výchozím podkladem byly požadavky objednatele - zajistit centralizaci vytápění v objektech.

Pro zpracování projektu byla použita dokumentace z majetku investora, doplněná o fotodokumentaci stávajícího stavu. V rámci přípravných prací byla provedena kontrola a analýza výkonových nároků jednotlivých technologií.

Nová plynová kotelna bude umístěna v prostorech stávající strojovny/kotelny v objektu 1438/2. Nová plynová kotelna nebude vyžadovat žádné zásadní dispoziční změny, kromě protipožárních dveří a oddělení prostoru kotelny. NTL plynovodní přípojka PE D63 vyhovuje nárokům pro tuto kotelnu.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Není.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Bezbariérový přístup do plynové kotelny není řešen s ohledem na bezpečnostní požadavky kladené na obsluhu plynové kotelny, kde se předpokládá dobrý zdravotní stav bez zdravotního omezení.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Obsluha plynové kotelny bude nově zaškolená. V souladu s příslušnými předpisy ČSN 070703 a vyhl. ČUBP 91/93 Sb. se jedná o plynovou kotelnu III kategorie ve smyslu těchto předpisů s občasnou obsluhou. Objednatel zajistí zpracování místního provozního řádu plynové kotelny.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Vzhledem k rozsahu stavby se jedná o jeden stavební objekt, který není členěn na provozní soubory. Pouze je provedeno členění na různé technologické celky (vytápění, větrání apod...).

a) stavební řešení

Bude instalována celá technologie kotelny vč. plynových kotlů a dalších potřebných zásahů. Vše je patrné z této dokumentace. Stávající rozvody budou přepojeny na novou kotelnu, v některých částech objektu budou stávající rozvody nahrazeny rozvody novými. Veškeré zásahy jsou provedeny v 1. PP objektu náměstí Na Balabence č.p. 1438/2 a v suterénech bytových s cílem nainstalovat nové armatury pro zaregulování cirkulace TUV.

b) konstrukční a materiálové řešení

Konstrukční a materiálové řešení je popsáno v dílčích částech dokumentace. Pro rozvody vody jsou použity trubky PPR, pro rozvody vytápění jsou použity ocelové trubky.

c) mechanická odolnost a stabilita

Při realizaci stavby nedochází k zásahům do nosných konstrukcí.

B.2.7 Základní charakteristika technického řešení

a) Elektro, M+R

V rámci nové stavby plynové kotelny budou provedeny nové rozvody elektro. Systém M+R bude na bázi prvků od firmy Buderus a nadřazený systém MPC.

Podrobně viz samostatná část PD.

b) Vytápění:

Plynová kotelná bude zásobovat stávající topný systém, který bude v co největší míře zachován. Nové rozvody budou realizovány převážně v prostoru stávající strojovny/kotelny.

Podrobně viz samostatná část PD.

c) Plyn:

Plynová kotelná bude zásobena ze stávající plynové NTL přípojky, která je přivedena do objektu 1438/2 v místnosti 1.PP. V této místnosti bude nainstalován hlavní uzávěr a havarijní uzávěr plynové kotelny. Bude vytvořen nový rozvod plynu do této kotelny.

Podrobně viz samostatná část PD.

d) Vzduchotechnika:

Přívod vzduchu k plynovým kotlům bude zajištěn pomocí nového přívodu vzduchu do kotelny přes potrubí. Odvod bude do stávající šachty. Pro větrání kotelny v zimě je navrženo přirozený způsob přívodu a odvodu vzduchu. Pro větrání kotelny v létě je navrženo nucené přetlakové větrání.

Podrobně viz samostatná část PD.

e) EPS

Tato technologie není předmětem řešení s ohledem na to, že není vyžadována.

f) Komíny

Stávající komín bude vyvločkován 2 vložkami DN 200 a DN 225 pro 2 a 3 plynové kotle, tak aby vyhověly požadavkům na provoz kondenzačních plynových kotlů. Předpokládají se přímé průduchy bez odskoků v komínovém tělese.

Podrobně viz část PD vytápění a dokladová část.

g) Studená voda

Ve stejné místnosti do které vstupuje NTL přípojka je umístěna stávající přípojka vody. Na této přípojce bude vysazena odbočka s podružným vodoměrem a dále bude vedeno potrubí studené vody do plynové kotelny kde bude zajištěn přívod SV pro ohřev TUV a dále bude zajištěna voda pro doplňování.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Požární zabezpečení – plynová kotelná je řešena jako samostatný požární úsek. V zásadě nedochází k podstatným změnám, kromě výměny vstupních dveří a dílčích stavebních úprav. Blíže je uvedena požární zpráva v dokladové části.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Navržená technologie spalování zemního plynu splňuje v současnosti nejprísnější kritéria kladené na tuto technologii. Plynové kotle budou vybaveny kotli s emisní třídou 5, hodnoty emisí jsou uvedeny v příloze dokladové části – emisní faktory.

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

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby není nutné zpracovat "Dokumentaci o vlivu stavby na životní prostředí" dle zákona 248/2006 sb.

Stavba bude prováděna tradičními technologiemi a při použití běžných stavebních materiálů. Stavební činnost bude prováděna převážně v interiéru. Zařízení staveniště bude zejména v rekonstruovaných prostorech.

Stavbu bude provádět odborná firma podle § 44 stavebního zákona. Stavební stroje, umístěné v prostoru stavby, budou umístěny tak, aby nejvyšší hladina akustického tlaku v chráněných vnitřních prostorech podle NV 272/2011 Sb. v platném znění je pro pracovní dny 55 dB v ekvivalentní hladině v době od 7.00 do 21.00 hod a to dle § 11 odst. 2).

Dodavatel stavby bude dodržovat opatření, stanovená ve stavebním povolení, která omezují prašnost a hluknost. Dále bude udržovat čistotu vozidel opouštějících stavbu a mimo povolených záborů stavby nebude provádět žádnou stavební činnost. Stavební firmě bude stavebníkem jednoznačně určena doba pro provádění hlučných stavebních prací tak, aby nebyla narušena činnost v přilehlých prostorech.

Po dokončení realizace stavba nedojde ke zhoršení vlivu stavby na životní prostředí, ale jedná se o zdroj tepelné energie vyráběný efektivnějším způsobem než původní technologií v souladu s příslušnými předpisy a s nižšími emisemi.

Hodnoty hluku šířené do venkovního prostoru z nově instalované plynové kotelny nepřekročí v denní nejvyšší přípustné hodnoty $L_{Aeq} = 40$ dB v chráněném prostoru. Do prostoru dvora ústí výhradně okna chodeb, sociálních zařízení a technických místností.

Stavba je umístěna v 1.PP objektu – a s ohledem na stávající stav a charakter provozu výskyt možných škodlivých vlivů vnějšího prostředí není reálný. Místnosti - plynová kotelna, strojovna jsou osvětleny a kotelna je nuceně větrána.

Zajištění bezpečnosti práce během výstavby je dáno dodržáním veškerých předpisů, nařízení a pravidel BOZP při projektové činnosti a při provádění stavby. Při vlastním provádění stavby je bezpodmínečně nutné dodržovat bezpečnostní předpisy a související normy, zvláště ČSN 386411, 736005, 070703 související směrnice, vyhlášky, výnosy, ustanovení zákony a nařízení, které svým smyslem odpovídají charakteru prací, prováděných podle tohoto projektu.

Pravidly a předpisy se rozumí především:

ČSN 070621, 730802, 341010, 341390, 360046, 330300, 332320, 018012, 050630, 050610, zákon č.174/68 Sb., zákon o požární ochraně č.133/1985 Sb., vyhl. ČÚBP, ČÚBP č.324/90 Sb. a vyhl.MV ČSR č.37/1986 Sb a §15 zákona č. 309/2006sb.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Není.

b) ochrana proti korozi

Proti korozi budou chráněna kovová potrubí domovních přípojek a kovová příslušenství plynovodů, dle ČSN EN 12 007-1, ČSN 03 8350, ČSN 03 8370 a TPG 920 21. Proti korozi zároveň budou chráněny i vnitřní rozvody vytápění a celá technologie plynové kotelny.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Je vyřešena použitím nejmodernějších kotlů, čerpadel apod., tudíž technická seizmicita není přenášena do teplovodního a vodovodního systému. Potrubí je zavěšeno v objímkách s pryžovou vložkou.

d) ochrana před hlukem

Při provádění stavebních prací nebude v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb překročen limit 65 dB v době od 7.00 do 21.00 hod. dle §12 odst. 6 v platném znění NV 272/2011 Sb.

e) protipovodňová potření

Nejsou.

f) ostatní účinky (poddolování, výskyt metanu)

Nejsou známy, a tudíž nejsou v projektu řešeny.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Stavba bude napojena na stávající technickou infrastrukturu, která je již domu zavedena. Připojení na plynovod bude provedeno až po zrealizování plynovodní přípojky, které ale není součástí této dokumentace.

B.4 Dopravní řešení

Tato stavba neklade zvláštní požadavky na dopravu.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Není

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

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

Při výstavbě je nutno zajistit, aby nedošlo k úniku škodlivých látek (pohonné hmoty, oleje atd.) z použité mechanizace.

Podle jednotlivých složek životního prostředí je možno v případě výstavby a provozu určit následující vlivy:

- na půdu: stavba není umístěna v uvedeném prostředí
- na lesy: stavba není umístěna v uvedeném prostředí
- ochrana přírody: není nutná
- odpady: v průběhu stavby bude vedena evidence odpadů podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášky MŽP ČR č. 383/2001 Sb. tak, aby byla kdykoliv přístupná kontrolním orgánům, a to včetně dokladů. Ostatní stavební odpady – odstranění stávající stavby - budou sešrotovány, případně využito k jiným účelům podle rozhodnutí stavebníka. Dále bude respektována vyhláška HMP č. 21/2005 Sb. a vyhl. 16/2006 Sb.
- na ovzduší: realizace plynové kotelny v 1.PP bude mít negativní vliv na životní prostředí v dané lokalitě.- ale s tím, že plynové kotle mají emisní hodnoty v souladu s požadavky-emisní třída č.5. Hodnoty emisí jsou uvedeny v příloze dokladové části – emisní faktory.
- z hlediska nakládání s chemickými látkami nejsou chráněné zájmy dotčeny
- hluknost: Stavba není zdrojem hluku a její provoz rovněž není ovlivněn hlukem z exteriéru. Hodnoty hluku šířené do venkovního prostoru z nově instalované plynové kotelny nepřekročí v denní nejvyšší přípustné hodnoty $L_{Aeq} = 50$ dB v chráněném prostoru.
- S přihlédnutím k umístění stavby, charakteru území a s ohledem na specifika vyplývající z druhu zařízení a charakteru jeho provozu, lze stavbu prohlásit za ekologicky vyhovující v navrženém umístění, rozsahu a technickém řešení.

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

Ochrana dřevin, rostlin, živočichů apod. není nutná.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Není.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Během stavby bude zachován přístup mobilní požární ochrany ke všem okolním objektům, bude zachována přístupnost a akceschopnost všech požárních hydrantů a průjezdnost všech komunikací pro mobilní hasící techniku. V případě vzniku požáru unikajícího plynu uhasí se tento vhodnými hasicími prostředky (sněhové a práškové hasící přístroje, písek atd.).

Obyvatelstvo, vyskytující se v okolí stavby je dostatečně ochráněno Metropolitní policií a Policií ČR.

B.8 Zásady organizace výstavby

Podrobně viz samostatná část PD.

Závěrečná poznámka:

V případě nesrovnalostí mezi jednotlivými částmi projektové dokumentace platí, že:

- projektová dokumentace se skládá z výkresové části, technických zpráv a výkazu výměr. Z hlediska úplnosti projektové dokumentace platí, že pokud je jakýkoliv prvek či práce obsažena alespoň v jedné z těchto částí, pohlíží se na něj jako na součást dodávky stavební firmy a nemůže být uplatňován dodavatelem stavby jako vícepráce). Při zpracování nabídky je tedy nutné využít všech částí (dílů) projektu pro provádění stavby (zák. č. 137/2006 Sb., §44, odst. (4), písm. a), tj. technické zprávy, seznamu pozic, všech výkresů, tabulek a specifikací materiálů.
- výkresy podrobnějšího měřítka mají přednost před výkresy hrubšího měřítka pořízenými ke stejnému datu
- textová určení mají přednost před výkresy
- úpravy povrchů v tabulkách a textových specifikacích mají přednost před znázorněním na výkresech
- obecně platí, že stavebně architektonické výkresy mají přednost před výkresy konstrukčními a TZB v tom smyslu, že jsou rozhodující pro řešení případných rozdílů v celkovém utváření a pojetí architektonických prvků konstrukcí. Úplnost a kvalita instalací všech profesními specialisty navržených systémů však musí být zachována. V našem případě se minimálně zasahuje do vzhledu objektu a toto ustanovení pouze informativní charakter.
- Bez ohledu na předcházející podmínky má dokumentace pozdějšího data vždy přednost před dokumentací dřívějšího data.

Ing. Jaroslav Šereda- Qteam