






AKCE/PROJECT				<h2 style="text-align: center;">ZHOTOVENÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE MODERNIZACE PK PRO MČ PRAHA 6</h2>														
GENERÁLNÍ PROJEKTANT/CONTRACTOR Veolia Energie ČR, a.s. 28. ŘÍJNA 3337/7, 702 00 OSTRAVA www.vecr.cz 			ZPRACOVATEL/DESIGNER  GREENTHERM CAD s.r.o. K PAPIRNĚ 172/26, 312 00 PLZEŇ tel.: +420 603 434 278 www.greenthermcad.com			AUTORIZACE/AUTHORIZATION												
MÍSTO STAVBY/LOCATION PRAHA 6 ČR			INVESTOR/DEVELOPER Veolia Energie ČR, a.s., 28. října 3337/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava															
REVIZE/REVISION <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>ČÍSLO NUMBER</th> <th>PŘEDMĚT REVIZE SCOPE OF REVISION</th> <th>DATUM DATE</th> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>			ČÍSLO NUMBER	PŘEDMĚT REVIZE SCOPE OF REVISION	DATUM DATE										SCHVÁLIL/APPROVED BY Ing. SOŇA FISCHEROVÁ		PODPIS/SIGNATURE 	
ČÍSLO NUMBER	PŘEDMĚT REVIZE SCOPE OF REVISION	DATUM DATE																
			PROJEKTANT/DESIGNED BY KATERYNA RUSSO		PODPIS/SIGNATURE 													
			KONTROLOVAL/CHECKED BY Ing. SOŇA FISCHEROVÁ		PODPIS/SIGNATURE 													
STUPEŇ PD/DESIGN STAGE DOKUMENTACE PRO OHLÁŠENÍ STAVBY			OBSAH/TITLE TECHNICKÁ ZPRÁVA															
VÝKONOVÁ FÁZE/TYPE OF DOCUMENTATION DSP																		
ČÁST/PART STAVEBNÍ ČÁST			DATUM/DATE 12/2021		MĚŘÍTKO/SCALE -													
FORMÁT/PAPER FORMAT A4			FORMÁT/PAPER FORMAT A4		PARÉ/COPY													
OBJEKT/OBJECT PK NA BATERIÍCH 41			ČÍSLO AKCE/PROJECT No. 21 2511				POŘ. ČÍSLO/SERIAL No. D.1.1.1.1											

Obsah:

a)	účel objektu	3
b)	zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného	3
c)	kapacity, užité plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění	3
d)	technické a konstrukční řešení objektu	3
e)	tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů	4
f)	vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků	5
g)	dopravní řešení	6
h)	ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření	6
i)	dodržení obecných požadavků na výstavbu	6

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Úvod

Projektová dokumentace řeší modernizaci stávající plynové kotelny v suterénu bytového domu na adrese Na Bateriích 41, která vytápí tento dům a zajišťuje dodávku teplé vody. Modernizace je navržena z důvodu dožité stávající technologie plynové kotelny. Během modernizace bude demontována stávající technologie kotelny v rozsahu – kotel, kouřovod v kotelně, oběhová čerpadla ÚT a TV, expanzní nádoba, ohřívač TV, expanzní automat, rozvaděč elektro, potrubní rozvody ÚT a TV. Nově bude instalována dvojice kondenzačních závěsných plynových kotlů na spalování zemního plynu, včetně potřebných technologických zařízení a úprav.

V kotelně je umístěn stacionární teplovodní kotel Hydrotherm HEP 26/48 o výkonu 48 kW. Provoz kotle je řízen kotlovou regulací. Odkouření je řešeno kouřovodem a dále do komína. Provoz kotle je automatický, s regulací výkonu a maximální provozní teplotou 80°C. Maximální provozní přetlak topného systému je limitován na 3,5 bary. Změny objemu při změnách teploty zajišťuje expanzní automat Olymp. TV vyrábí zásobníkový ohřívač Hydrotherm o objemu 300 l. Přívod vzduchu je přirozený.

Předmětem plnění je zpracování projektové dokumentace pro stavební řízení v rozsahu pro realizaci stavby na akci: „Zhotovení projektové dokumentace modernizace PK pro MČ Praha 6“ v souladu s platnými právními předpisy, normami a zákony ČR.

a) účel objektu

Účel objektu zůstává stávající – tedy k bydlení, místnost plynové kotelny též nebude měnit svůj účel, pouze proběhne výměna technologie a příp. drobné stavební práce. Provozovatelem uvedeného technologického tepelného zařízení je Veolia Energie ČR a. s..

b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného

Architektonické, funkční, dispoziční a výtvarné zásady objektu zůstávají stávající, pouze proběhne výměna technologie a příp. drobné stavební práce, viz níže. Bezbariérové úpravy se vzhledem k využití objektu též neřeší.

c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Místnost kotelny má půdorysný tvar obdélníku s užitnou plochou 10,03 m², jehož světlá výška je 2,57 m.

Obvodové stěny jsou zděné z cihel, v suterénu doplněny o betonovou předstěnou s hydroizolací. Stěny mají běžné vápenocementové omítky. Strop je z železobetonových panelů. Podlaha je betonová s epoxidovým nátěrem. Okna a vstupní dveře jsou plastová. Vnitřní dveře jsou dřevěné. Dveře do kotelny mají dřevěný práh a ve spodní části dveří je osazena větrací mřížka.

Požadavky na oslunění nejsou vzhledem k charakteru objektu a provozu vyžadovány. Umělé osvětlení bude řešeno, pokud stávající nevyhoví, a to zářivkovými svítidly včetně krabic a spínacích prvků s min. krytím IP54. Min. průměrnou hodnotu osvětlení bude 200 lx, přičemž srovnávací hladinou bude podlaha místnosti. Zavěšení svítidel a místa umístění svítidel musí být řešeny z hlediska bezpečného a jednoduchého přístupu a dosažení svítidel z pohledu budoucí údržbářské činnosti.

d) technické a konstrukční řešení objektu

Dle výkresové dokumentace budou provedeny drobné bourací práce a stavební úpravy. Otvory vzniklé při demontáži potrubí budou zazděny a natřeny. Stávající nika HUP bude zvětšena pro bezpečnostní uzávěr plynu a HUP. Zvětšení bude o cca 20 cm, včetně demontáže stávající dvířek a instalace nových (500x600mm).

Stávající systém větrání kotelný zůstane zachován. Osazením kotlů o celkovém výkonu do 100kW se nejedná o kotelnu III. kategorie. Přes tuto skutečnost bude k větrání přistupováno jako u kotlen III. Kategorie. Předepsána intenzita výměny vzduchu je min. 0,5x/h. Spotřeba spalovacího vzduchu je max. 0,016 m³/s při instalaci dvou kotlů.

Přívod spalovacího vzduchu bude zajišťován stávajícím otvorem průměr 200mm, který je zhotoven v obvodové zdi u podlahy. Otvor bude nově opatřen ocelovou PZ protidešťovou žaluzií TWG 250. Stávající plastové mřížky nevyhovují s ohledem na nedostatečnou velikost aktivní plochy. Pro odvod škodlivin a přívod spalovacího vzduchu bude nově zhotoven otvor o průměru 200mm, který bude proveden pod stropem místnosti. Otvor bude nově opatřen ocelovou PZ protidešťovou žaluzií TWG 250. Rozmístění otvorů pro větrání je patrné z půdorysu kotelný (stavební část a technologická část).

Pro letní provoz není potřeba zajišťovat přívod spalovacího vzduchu. Ohřev větracího vzduchu bude hrazen z teplotních zisků z technologie kotelný.

Výpočet větrání je přílohou technické zprávy VYTÁPĚNÍ (D.1.4.1.1-1).

BOURACÍ PRÁCE:

- Vybourat stávající betonové základy:
 $1 \times 0,695 \times 0,07 = 0,049 \text{ m}^3$
 $0,69 \times 0,7 \times 0,07 = 0,034 \text{ m}^3$
 $0,7 \times 0,695 \times 0,07 = 0,034 \text{ m}^3$
- Vytváření otvoru Ø200 pod stropem pro odvod vzduchu.

STAVEBNÍ ÚPRAVY:

- Narušený povrch podlahy po odstraněných základech (velikost zvětšena o 50 mm po obvodu základu), vyrovnat bet. mazaninou do tl. 30 mm, očistit, zpenetrovat a natřít novým epoxidovým nátěrem:
 $1,05 \times 0,765 = 1,85 \text{ m}^2$
 $0,97 \times 0,85 = 0,83 \text{ m}^2$
 $0,8 \times 0,79 = 0,63 \text{ m}^2$
- Celý povrch podlahy očistit, příp. lokálně opravit betonovou mazaninou, zpenetrovat a natřít novým epoxidovým nátěrem.
- Vyčistit, případně opravit vpusť.
- Vnitřní stěny nutno očistit, zpenetrovat a opatřit novým nátěrem.
- Demontáž stávající větrací mřížky ve stávající větrací otvoru.
- Osadit nové větrací mřížky 250x250 mm (velikost ok 10 mm).
- Osadit nové protidešťové žaluzie TWG 250.

SPALINOVÉ CESTY

Odvod spalin od kotlů bude realizován novým kouřovodem. Stávající kouřovod v kotelně bude demontován. Kotle budou propojeny sadou sdružených odvodů spalin pro dva kotle na společný kouřovod. Stávající komínové těleso bude osazeno novou přetlakovou komínovou vložkou. Kouřovod bude na komínovou vložku napojen patním kolenem tak, aby bylo možné jímat kondenzáty v prostoru kotelný. Před patním kolenem bude pro možnost kontroly a čištění komínové vložky osazen kontrolní otvor. Kouřovod musí být proveden ve spádu 3-5° podle typu použitého komínového systému směrem ke kotlům. Kondenzát z kouřovodu bude sveden do kanalizace.

Odvod spalin bude nucený společný pro oba kotle. Veškeré spalinové cesty jsou navrženy v technologii plastového spalinového systému Almeva STARR. Výpočet spalinových cest je přílohou technické zprávy VYTÁPĚNÍ (D.1.4.1.1-1).

PK jsou kategorie „C“ s přívodem spalovacího vzduchu z venkovního prostředí a odvodem spalin do venkovního prostředí.

Součástí předávacího protokolu bude i nová revizní zpráva spalinových cest a výpočet spalinové cesty. Připojování plynových kondenzačních kotlů (s uzavřenou spalovací komorou) na přetlakové komíny bude provedeno dle ČSN 734201.

e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Vzhledem k charakteru objektu není řešeno. Obálka budovy není měněna. Stávající výplně otvorů budou ponechány.

f) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Modernizace kotelny svým charakterem provozu nemění, nezhoršuje stávající dopady na životní prostředí, spíše naopak. Nakládání s dešťovými vodami není dotčeno a odpadní vody budou likvidovány stávajícím způsobem.

Při realizaci stavby budou dodržovány všechny požadavky dané zákonem č.541/2020 Sb. o odpadech, včetně souvisejících předpisů vyhl. č. 8/2021, vyhl. č. 273/2021 Sb. a Zákona č. 542/2020 Sb. o výrobcích s ukončenou životností. Realizace odběru odpadů, jejich odvoz a likvidace je smluvně zajištěna zhotovitelem stavby.

Nakládání s chemickými látkami a chemickými přípravky je v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 a se zákonem č.350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů. S chemickými látkami a chemickými přípravky klasifikovanými jako vysoce toxické se bude nakládat pouze se souhlasem odpovědného zaměstnance investora, případné nakládání musí být zabezpečeno odborně způsobilou osobou.

Zhotovitel na požádání informuje investora o druzích a množství nebezpečných chemických látek a přípravků, se kterými nakládá v prostorách objednatele a nepoužívá ani nedodává jakékoliv látky, výrobky nebo zařízení s obsahem azbestu, PCB a regulovaných látek a látek ovlivňujících klimatický systém Země ve smyslu zákona č. 201/2012 o ochraně ovzduší a zákona č. 73/2012 Sb. o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu a o fluorovaných skleníkových plynech. Na požádání pak prokáže, že používané látky, výrobky nebo zařízení tyto látky neobsahují.

Poznámka: látky ovlivňující klimatický systém Země - tyto látky, výrobky nebo zařízení je obsahující je možno použít nebo dodat pouze v tom případě, že na trhu nejsou jiné látky a výrobky nebo zařízení s jinými látkami.

Zhotovitel v souladu se zákonem č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší a jeho měn, sestavuje hmotnostní bilanci organických rozpouštědel (těkavých organických látek), vypočítává z nich emise do ovzduší, stanovuje z nich poplatky za emise a tyto údaje předkládá příslušnému úřadu do 31. 3. následujícího roku. Dále zhotovitel platí v souladu se zákonem č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší příslušnému úřadu poplatky za emise těkavých organických látek.

Zhotovitel vykonává své činnosti v souladu se zákonem č.254/2001 Sb. o vodách ve znění pozdějších předpisů.

V souvislosti s pracovní činností dodavatelských firem budou zástupci dodavatele upozorněni na možná rizika vyplývající pro ně z pracovního prostředí a výrobních činností v prostorách stavby. Informace o rizicích je dodavatel povinen předat i svým subdodavatelům. Podrobnější informace a seznámení s jednotlivými zařízeními a pracovišti, na kterých bude dodavatel provádět svou činnost, provede odpovědný pracovník objednatele. Seznámení bude doloženo písemným zápisem.

Zatřídění odpadů

Odpady vzniklé při modernizaci budou předávány výhradně subjektům autorizovaným k nakládání s příslušným druhem odpadu. O produkci, využití a likvidaci odpadů bude vedena předepsaná evidence. Za likvidaci odpadů během výstavby odpovídá dodavatel, který je povinen nakládat s odpady v souladu se zákonem o odpadech č.541/2020Sb. Odpady budou shromažďovány a zabezpečeny

v souladu se zákonem č.541/2020 Sb. o odpadech, včetně souvisejících předpisů vyhlášky č. 8/2021 o katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů a Zákona č. 542/2020 Sb. o výrobcích s ukončenou životností.

V rámci realizace stavby vzniknou odpady, které jsou zařazené do skupiny odpadů „Ostatní odpady“ a „Nebezpečné odpady“ U nebezpečných odpadů se jedná především o stávající tepelnou izolaci (skelná plstř,...) demontovaných potrubí.

Veškeré odpady budou předávány výhradně subjektům autorizovaným k nakládání s příslušným druhem odpadu. O produkci, využití a likvidaci odpadů bude vedena předepsaná evidence. Za likvidaci odpadů během stavby odpovídá stavební dodavatel, který je povinen nakládat s odpady v souladu s požadavky zákona č.541/2020 Sb.

Zatřídění odpadů vzniklých při stavebních pracích (dle vyhl. č.8/2021)

17 01 01 - beton

17 01 02 - cihla

17 01 07 – směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků
neuvedených pod číslem 17 01 06

17 04 07 - směsné kovy

17 06 04 - izolační materiály neuvedené pod čísly 17 0601 a 17 06 03

17 09 04 - směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02
a 17 09 03.

g) dopravní řešení

Dopravní řešení zůstává beze změny. Pro běžný přístup k objektu je využita účelová komunikace přístupná z ulice Na Bateriích.

h) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Není s ohledem na charakter objektu a využití řešeno.

i) dodržení obecných požadavků na výstavbu

Vyhláška č. 268/2009 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu je u objektu dodržena. Týká se to části první - územně technické požadavky na stavbu a na jejich umístění, části druhé - požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti staveb (především) a části třetí - požadavky na stavební konstrukce a technická zařízení staveb.