

**NÁSTAVBA HASIČSKÉ ZBROJNICE A
PŘÍSTAVBA SCHODIŠTĚ V OBCI SLAVKOVICE**

**k.ú. SLAVKOVICE, parc.č. 241
OBEC SLAVKOVICE č.p. 8**

**SO 03.3 STL PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA,
VNITŘNÍ ROZVOD PLYNU**

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA



1

A1. Průvodní zpráva **Identifikační údaje**

Označení stavby a pozemku

Název stavby:	Nástavba hasičské zbrojnice a přístavba schodiště v obci Slavkovice SO 03.3 STL PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA, ODBĚRNÉ PLYNOVÉ ZAŘÍZENÍ
Místo stavby:	Slavkovice
Obec:	Nové město na Moravě, místní část Slavkovice
Katastrální území:	Slavkovice, 750310, parc.č.241, 248/5
Kraj:	Kraj Vysočina
Stupeň řízení:	Dokumentace pro územní řízení, provedení stavby

Identifikační údaje o žadateli

Název investora:	Město Nové Město na Moravě Vratislavovo náměstí 103 592 31 Nové Město na Moravě IČ: 00294900
------------------	---

Identifikační údaje o zpracovateli dokumentace

Projektant:	Ing. Leoš Pohanka Dolní 35 592 14 Nové Veselí IČ: 45653054 DIČ: CZ5603151664 ČKAIT: 1000637
-------------	--

A2./ Členění stavby na objekty a technologická zařízení

Stavba STL přípojky a rozvodu plynu není členěna na objekty.

A3./ Seznam vstupních podkladů

Žádost o připojení: EMP-ID 1483562 ze dne 14.1. 2019

Číslo žádosti: 2001797320

Technické podmínky připojení: 5001856120 ze dne 18.1.2019

Jako podklad pro zpracování projektové dokumentace byl požadavek investora na rozsah provedení prací a dokumentace stavby.

B. Souhrnná technická zpráva

B1./ Popis území stavby

a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Místo stavby se nachází v centrální části obce Slavkovice, místní část města Nové Město na Moravě. Stávající objekt hasičské zbrojnice je umístěn při křižovatce místních komunikací se silnicí č. III/35417. Jde o zastavěné území obce dle platného územního plánu. Pozemek hasičské zbrojnice je na parc. č. 241 v k.ú. Slavkovice. Pozemek je územním plánem zařazen do funkční plochy s označením „OV“ - plochy občanského vybavení. Jde o stabilizovanou plochu v zastavěném území. Charakter občanského vybavení je dán současným účelem využití objektu, tedy hasičské zbrojnice, který se stavbou nemění.

b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, vč. informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Objekt je v souladu s územním plánem města, nabytí účinnosti dne 14.7.2017.

c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Na stavbu STL přípojky a rozvodu plynu nejsou známy žádné výjimky.

d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Na stavbu STL přípojky nejsou vyžadovány žádná závazná stanoviska dotčených orgánů.

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů-geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum, apod.

Na stavbu STL přípojky nebudou provedeny žádné průzkumy.

f) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Pozemek je dle ÚP zahrnut do lokality s archeologickými nálezy.

g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Řešené území se nenachází v záplavovém a poddolovaném území.

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

Stavba se nachází v zastavěné části obce. Stavba nebude mít vliv na okolní pozemky.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou požadavky na asanaci území a kácení dřevin.

j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Nebude proveden zábor zemědělské půdy.

k) Územně technické podmínky-zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Pro stavbu budou využity stávající místní komunikace a silnice č. III/35417.

Stavba STL přípojky bude napojena na stávající STL plynovod PE Ø63, pozemku parc.č. 248/5.

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

Předpokládané zahájení stavby: v současné době není určeno

Výstavba bude probíhat cca 24 měsíců od zahájení stavby.

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje

STL plynovodní přípojka + vnitřní rozvod plynu

Kat.území	Č. parcel	Typ parcely	Druh pozemku	Způsob využití Způsob ochrany	Majitel pozemku Právo hospodařit s majetkem
Slavkovice 750310	248/5 LV1	Parcela KN 2418 m ²	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 103, 59231 Nové Město na Moravě
Slavkovice 750310	241 LV1	Parcela KN 447 m ²	Zastavěná plocha a nádvoří		Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 103, 59231 Nové Město na Moravě

Seznam sousedních pozemků podle katastru nemovitostí

Kat.území	Č. parcel	Typ parcely	Druh pozemku	Způsob využití Způsob ochrany	Majitel pozemku Právo hospodařit s majetkem
Slavkovice 750310	246 LV39	Parcela KN 2929 m ²	Zahrada		Peňáz Pavel, Slavkovice 9, 59231 Nové Město na Moravě Peňáz Pavel, Žukovského 852/1, Ruzyně, 16100 Praha 6

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Ochranné pásmo – viz. dotčené pozemky - uvedené výše.

B2./ Celkový popis stavby

B2.1/ Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Stručný popis stavby:

Projektová dokumentace řeší STL plynovodní přípojku a vnitřní rozvod plynu pro objekt hasičské zbrojnice ve Slavkovicích.

Napojení nové STL přípojky bude provedeno na stávající STL plynovod PE Ø63, tlak 100 kPa. Nová STL přípojka PE100 SDR11 PEØ40*3,7 mm s ochranným pláštěm o délce cca 17,0 m bude vedena po pozemku 248/5 a bude ukončena v piliři na pozemku parc.č. 241.

V piliři bude osazen hlavní uzávěr plynu, regulátor a fakturační plynoměr. Odtud bude veden v zemi NTL přívod plynu do objektu a dále vnitřní rozvod plynu do 2.NP do úklidové místnosti k plynovému kotli.

b) Účel užívání stavby

Navržené topné médium je zemní plyn. Zemní plyn se řadí mezi nejčistší a nejbezpečnější fosilní paliva, jedná se o zdroj přírodní energie.

Zemního plynu bude využíváno k vytápění objektu a k ohřevu teplé užitkové vody, která bude zajištěna z plynového kotle.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba bude trvalého významu.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečující bezbarierové užívání stavby

Stavby se netýká žádná výjimka.

Projektová dokumentace neřeší stavební část objektu – veřejnou část stavby přístupnou veřejnosti a z toho vyplývá, že neřeší ani ustanovení vyhlášky 369/2001 Sb. s užíváním staveb pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Nejsou požadovány žádné podmínky dotčených orgánů.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Není požadováno.

g) Navrhované parametry stavby-základní rozměry, max. množství dopravovaného médi, apod.

K vytápění objektu je navržen jeden plynový závěsný kotel o výkonu 3,0 – 24,1 kW s ohřevem teplé vody, provedení C33x, spotřebič uzavřený s odtahem spalín a přívodem vzduchu přes střechu objektu.

Spotřeba plynu : 0,37-2,61 m³/hod

Plynový kotel bude připojen a instalován dle ČSN EN 1775 a TPG 704 01 a bude zabezpečeny dle ČSN 060830. Při jeho instalaci bude dodržena ČSN 061008. Rozvod potrubí bude proveden také dle těchto norem.

h) Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, apod.

Předpokládaná plná spotřeba plynu v objektu bude činit **2,61 m³/hod.**

Maximální roční spotřeba plynu bude činit **max.2400 m³/rok, to je 25 440 kWh/rok.**

i) Základní předpoklady výstavby-časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Předpokládané zahájení stavby: v současné době není určeno

Výstavba bude probíhat cca 24 měsíců od zahájení stavby.

B2.2/ Bezpečnost při užívání stavby

Před zahájením stavby a v jejím průběhu zajistí investor proškolení všech pracovníků o BOZ. Současně ve spolupráci s dodavatelem zajistí poučení a seznámení všech pracovníků s podmínkami na staveništi a upozorní na místa, v nichž je zapotřebí mimořádné opatrnosti.

Při provádění stavby budou dodržovány veškeré platné vyhlášky a nařízení vlády.

Ke všem armaturám bude zajištěn řádný přístup. Veškeré armatury musí být ovládány zvolna bez použití násilí.

Vzdálenost povrchu potrubí jednotlivých médií od zdí, konstrukcí a jiných potrubí musí být nejméně 20 mm.

B2.3/ Základní technický popis staveb

STL plynovodní přípojka

Napojení STL plynovodní přípojky PE Ø 40*3,7 s ochranným pláštěm o délce cca 17,0m bude provedeno na stávající STL plynovod PE Ø63, který je veden podél místní komunikace.

Přípojka bude vedena asfaltovou plochou přes pozemek parc.č. 248/5 a bude přivedena na hranici pozemku parc.č. 241, kde bude ukončena v piliři hlavním uzávěrem plynu HUP KK DN25. Přípojka bude provedena z trub z polyethylenu PE 100, SDR 11 s ochranným pláštěm. Zemní práce budou provedeny dle ČSN 736133. Výkop pro STL přípojku bude proveden do hloubky 1,2 m s krytím min. 1,0 m.

HUP, regulace a měření plynu:

Na hranici pozemku parc.č. 241 bude proveden piliř pro HUP, regulaci a měření plynu. Piliř bude vždy volně přístupný pro pracovníky RWE DS, s.r.o.. V piliři bude po provedení vnitřní instalace osazen regulátor (regulace tlaku ze 100 kPa na 2 kPa) a fakturační plynoměr typu G4, rozteč 250 mm s uzávěrem.

Vnitřní rozvod plynu

Od skříně bude proveden zemní NTL přívod plynu PE Ø40*3,7mm, který bude veden k objektu. Zde bude potrubí vyvedeno ze země a bude vedeno do garáže. Odtud bude potrubí vedeno k plynovému kotli.

Rozvod potrubí bude proveden z ocelových trub černých s atestem na plyn a z potrubí z mědi. Potrubí bude spádováno ke kotli. Nejdelší vzdálenosti uchycení je nutné dodržet dle ČSN EN 1775, TPG 704 01 a TPG700 01.

Plynový kotel bude připojen a instalován dle ČSN EN 1775 a TPG 704 01 a bude zabezpečen dle ČSN 060830. Při jeho instalaci bude dodržena ČSN 061008. Rozvod potrubí bude proveden také dle těchto norem.

B2.4/ Základní popis technických a technologických zařízení. Zásady řešení prametrů stavby a zásady řešení vlivu stavby na okolí-vibrace, hluk, prašnost apod.

STL plynovodní přípojka (viz. Situace, výkres č.2)

STL plynovod PE Ø63 je veden podél místní komunikace. Na tento plynovod bude provedeno napojení nové STL plynovodní přípojky **PE Ø 40*3,7 mm s ochranným pláštěm o délce cca 17,0 m**. Přípojka bude přivedena na hranici pozemku parc.č. 241, kde bude umístěn piliř pro HUP, regulaci a měření plynu. Napojení přípojky bude provedeno kolmo k ose plynovodu pomocí elektrotvarovky – přípojkový navrtávací T-kus. Vodorovná část přípojky bude kladena ve sklonu do potrubí plynovodu. Zaústění přípojky bude kolmé na vnější stranu objektu HUP. Svislá část přípojky musí být s vodorovnou částí spojena kolenem 90° (elektrotvarovkou). Potrubí přípojky bude nad ochrannou trubkou (v případě, že není přípojka z materiálu konstrukce K2) ukončeno přechodkou plast/ocel – systém ISIFLO, na kterou bude připojen hlavní uzávěr plynu - **HUP KK DN32** v nadzemním provedení. Ochranná trubka bude pevně fixována k držáku HUP. Umístění HUP min. 5 cm nad spodní hranou dvířek piliře pro HUP. V piliři bude zároveň vyveden kontrolní vývod signalizačního vodiče (použit měděný plný izolovaný vodič min. průřezu 2,5mm², provedení CYY (plný měděný vodič+pracovní+vnější izolace), ukončený elektrosvorkou, který bude uchycen na vrchní část potrubí ve vzdálenosti 2m. Před předáním stavby bude funkce signalizačního vodiče ověřena. Potrubí v piliři bude opatřeno dvojitým nátěrem ve žluté barvě. Před osazením uzávěru HUP konec přípojky opatřit uzavírací pryžovou koulí nebo přivařeným víčkem-zátkou z důvodu zamezení znečištění instalace.

Přípojka bude s minimálním spádem 0,2 % do hlavního řádu nebo dle terénu.

Druh média - zemní plyn, provozní tlak 100 kPa.

Zemní práce

Na trase se mohou nacházet podzemní inženýrské sítě, se kterými je nutno počítat při výkopových pracích. *Při souběhu nebo křížení se sítěmi nutno dbát ČSN 73 6005.* Před započítáním zemních prací nutno provést vytýčení všech dotčených sítí detektorem přímo v terénu dle požadavku vyjádření jejich správců.

Tyto sítě není možno odměřovat ze situace, neboť byly do těchto výkresů zaneseny informativně z dostupné dokumentace.

Vzdálenosti potrubí od jednotlivých inženýrských sítí při souběhu a při křížení dle ČSN 736005 – viz příloha PD.

Zemní práce budou provedeny dle ČSN 73 6033 a vyhlášky ČUBP č. 324/1990 Sb. Výkop pro STL přípojku bude proveden do hloubky 1,2 m s krytím 1,0 m. Potrubí bude uloženo na pískové lože tl. 0,1 m. Potrubí lze ukládat bez podsypu jen v zeminách do velikosti zrn 8 mm a bez ostrých částic. Dále bude potrubí opatřeno obsypem výšky 0,2 m nad vrchem potrubí (po zhuštění). Před obsypem nutno provést zaměření plynovodu v souladu s prováděcími pokyny RWE DS, s.r.o. Pro obsyp lze použít písek nebo prohozenou zeminu. Nad obsypem potrubí (ve výšce 40 cm od horního okraje potrubí STL přípojky) bude položena signalizační fólie žluté barvy. Šířka fólie musí přesahovat uložené potrubí o nejméně 5 cm na obou stranách. Pro stavbu STL přípojky budou použity trubky z polyetylenu PE 100, SDR 11 s ochranným pláštěm (skupina K2 – jednovrstvé trubky z PE v modifikaci s oddělitelným ochranným pláštěm). Potrubí z polyetylenu není nutné protikorozně chránit, pouze se s ním ukládá signalizační vodič, měděný plný izolovaný vodič min. průřezu 2,5mm², který bude vyveden na začátku napojení a na konci přípojky (v objektu HUP). Konec sig. vodiče ve skříni HUP bude ukončen tak, aby nemohlo dojít k vodivému propojení. Délka sig. vodiče ve skříni HUP musí být cca 30 cm. Vodič nesmí být přerušen, spoj musí být vodivý a proveden pájením nebo mechanickou svorkou a musí být izolován. V lokalitách s aktivním protikorozní ochranou (PKO) a dále v lokalitách zatížených výskytem tzv. bludných proudů je nutné tento vliv kompenzovat vhodným způsobem, aby nedocházelo k nadměrnému proudovému zatěžování sig. vodiče. Použití signalizačního vodiče integrovaného ve výstražné folii je nepřípustné. Na svařeném a položeném potrubí bude provedena hlavní tlaková zkouška vzduchem dle EN 12007, TPG 70201 a revize.

Vzdálenosti potrubí: - od objektů.....min. 1,0 m
od kanalizace..... min. 1,0 m
od vedení NN, sdělovacího kabelu..... min. 0,4 m
od vodovodu..... min. 0,5 m

Zařízení pro HUP, regulaci a měření plynu (viz. výkres č.6)

Na hranici pozemku parc.č. 241 bude umístěn pilíř pro HUP. Po provedení vnitřní instalace bude v pilíři osazen regulátor a fakturační plynoměr. Regulátor velikosti B6, vstup 3/4" sferokónické, výstup 1 1/4", Q_{max} 6,0 m³/hod (regulace tlaku z 100 kPa na 2 kPa) bude instalován dle TPG 609 01 a ČSN EN 12279 a bude umístěn min. 0,5 m nad terénem. Plynoměr typu **G4**, realizováno na rozteč 250 mm, bude připojen dle TPG 934 01. Za plynoměrem bude osazen uzávěr KK DN32.

Vstup STL přípojky do pilíře bude proveden z levé části s osou min. 60 mm od stěny skříně. Pilíř (vnitřní velikost 600x600x300 mm) bude opatřen dvířky s větracími otvory a bude uzavíratelný (ne uzamykatelný) na čtyřhran. Dvířka (nehořlavý materiál, min. plocha 2000 cm²) budou opatřena nápisem „Hlavní uzávěr plynu-HUP“ a „Zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm v okruhu min. 1,5 m“.

Součástí pilíře musí být tuhý instalační rám zhotovený z kovu, který bude pevně spojený se stavební částí skříně pro HUP. K instalačnímu rámu musí být fixována vhodným způsobem STL plynovodní přípojka.

K pilíři bude zajištěn vždy volný přístup pracovníkům RWE DS, s.r.o.. z veřejného pozemku. Schema osazení pilíře pro regulaci a fakturační měření a vybavení pilíře je znázorněno na výkrese č.6.

Předpokládaná plná spotřeba plynu v objektu bude činit max. **2,61 m³/hod.**

Maximální roční spotřeba plynu bude činit max. 2400 m³/rok, to je 25 440 kWh/rok.

NTL přívod plynu

Od plynoměru bude proveden NTL přívod plynu k odběrnému místu. Potrubí bude vedeno v zemi s krytím min. 1,0m (zpevněná asfaltová plocha) a hloubkou výkopu min. 1,2 m.

Zemní práce na NTL přívodu plynu

Zemní práce budou provedeny dle ČSN 73 3050 a dle podmínek pro STL přípojku (viz. výše). Pro stavbu NTL přívodu plynu budou použity trubky z polyetylenu PE 100, SDR 1. Potrubí z polyetylenu není nutné protikorozně chránit, pouze se s ním ukládá signalizační vodič, který bude vyveden na začátku napojení a na konci potrubí.

Na svařeném a položeném potrubí bude provedena hlavní tlaková zkouška vzduchem dle EN 12007, TPG 70201 a revize.

Před vývodem potrubí nad terén bude na potrubí osazen přechodový kus PE/OC.

Vnitřní rozvod potrubí

NTL přívod plynu PE Ø40*3,7mm o délce cca 5,5 m bude přiveden k boční straně objektu (veden ve vzdálenosti min. 1,0 m od skladu pohonných hmot). Zde bude potrubí vyvedeno ze země, bude osazen přechodový kus PE/OC a potrubí bude vedeno v drážce obvodové zdi pod zateplením. Odtud bude potrubí vedeno do objektu do prostoru garáže. Zde bude potrubí vyvedeno ke stropu do výšky cca 3,6 m nad podlahu (vedeno nad oknem) a dále bude vedeno pod omítkou vnitřní zdi do místa vývodu stoupacího potrubí do 2.NP do úklidové místnosti, kde bude umístěn plynový kotel.

Potrubí vedené přes nosnou zeď bude uloženo do chráničky. Chránička musí být z plynotěsného materiálu odolného proti korozi nebo opatřena vhodnou pasivní protikorozní ochranou. Chránička bude zabudována pevně a těsně do zdi a bude přesahovat na každém konci nejméně 10 mm. Potrubí v chráničce bude uloženo soustředně. Na části potrubí v chráničce nesmí být rozebíratelný spoj. Konce chráničky budou utěsněny.

Stoupací potrubí vedeno v drážce v obvodové zdi bude provedeno dle podmínek TPG 704 01, čl. 5.2.2.1.

Potrubí může být vedeno v zateplovacím systému. Při tomto způsobu nesmí být vedeno volně v zateplení, ale bude vedeno v krytu (např. těsný U-profil), který bude odvětrán.

Při vedení potrubí v drážce v obvodovém zdivu mimo zateplení je nutné dodržet tyto podmínky:

- zdivo a omítka nesmí obsahovat složky s agresivními účinky, plynovod nesmí být zabetonován v monolitické konstrukci
- drážky v cihlách a tvárnících mající otvory nebo dutiny, popř. velkou poréznost umožňující vedení plynu při jeho úniku, musí být před montáží plynovodu vyomítány, nebo musí být potrubí uloženo do chráničky
- úsek plynovodu musí být bez rozebíratelných spojů, s co nejmenším počtem nerozebíratelných spojů a opatřený zvýšenou ochranou proti korozi (třívrstvý nátěr, asfaltová nebo plastová izolace, atp.)
- úsek potrubí plynovodu musí být co nejkratší
- po skončení montáže musí být zaměřena a schematicky zakreslena poloha plynového potrubí, bude provedena fotodokumentace o uložení potrubí
- zkouška těsnosti se provede zkušebním tlakem dle tabulky 3, min. však 15 kPa

Alternativně může být potrubí provedeno z materiálu ROBUST SUPERpipe s opláštěním.

Při vedení potrubí pod omítkou vnitřní zdi musí být splněny tyto požadavky:

- potrubí nesmí být uloženo do agresivního materiálu ani zabetonováno v monolitické konstrukci
- na části potrubí pod omítkou nesmí být armatury a rozebíratelné spoje. Je-li nutné tyto spoje nebo armatury použít, musí být přístupné pro kontrolu stavu a těsnosti, kromě rozebíratelného vstupního spoje protipožární armatury

- drážky v cihlách a tvárniciích mající otvory nebo dutiny popř. velkou poréznost umožňující vedení plynu při jeho úniku, musí být před montáží potrubí vyomítány nebo musí být potrubí uloženo do chráničky.

Rozvod potrubí je patrný z výkresové části dokumentace.

Trasu potrubí v objektu je třeba korigovat s vedením ostatních rozvodů (upřesněno na stavbě).

Plynový kotel bude připojen přes uzavěr-kulový kohout.

Vnitřní rozvod potrubí bude proveden z ocelových trub černých s atestem na plyn, alternativně z měděného potrubí dle dodržení podmínek TPG 700 01. Potrubí bude vedeno v drážce vnitřní zdi a bude zaomítáno. Při použití příchytů z kovů rozdílných vlastností musí být místa jejich možného styku s měděným materiálem izolačně oddělena, aby bylo zabráněno elektrochemické korozi. Úchyty, kterými bude potrubí upevněno, musí být z materiálu třídy reakce na oheň A1 nebo A2 (nehořlavý materiál), mimo výstelek jejich objímek. Těsnění prostupu potrubí ochrannou trubkou bude zajištěno pomocí manžet, tmelů a jiných výrobků, jejichž požadovaná odolnost je určena odolností požární dělicí konstrukce (postačující odolnost 90 minut). Prostupy jiného požárního úseku musí být protipožárně utěsněny.

Armatury a potrubí - bude uzemněno a potrubí dále vodivě propojeno.

Připojení plynového kotle

Plynový závěsný kondenzační kotel bude instalován jako spotřebič uzavřený v **provedení „C33x“** s odtahem spalin a přívodem vzduchu přes střechu objektu pomocí koaxiálního potrubí Ø 80/125 mm, alternativně Ø 60/100 mm (dle výběru kotle). Potrubí bude vyvedeno min. 0,65 nad střechu objektu, předpokládaná délka potrubí odtahu spalin bude cca 2,4 m. Potrubí bude nad střechou ukončeno typovým nadstřešním komínkem. Provedení celé kouřové cesty bude provedeno oprávněnou osobou a bude odpovídat podmínkám ČSN 73 4201. Zařízení odvodu spalin bude podrobeno zkoušce těsnosti. Potrubí odkouření musí odpovídat podmínkám výrobce plynového kotle. Odvod kondenzátu z kotle a z kouřové cesty bude napojen na vnitřní kanalizaci.

Hodnoty navrženého plynového kotle:

- příkon 3,1 – 24,7 kW
- účinnost – 97,5%
- NO_x třída emisí – 5
- teplota spalin max. 62-75°C
- napájecí napětí 230V/50Hz, EI. krytí IP X4D
- třída energetické účinnosti - A

Při instalaci plynového kotle musí být postupováno dle pokynů výrobce. Kotel musí být používán pouze k účelu, pro který je určen, jeho provoz a údržba musí být v souladu s návodem výrobce.

Přehled instalovaných spotřebičů:

Plynový závěsný kondenzační kotel

výkon – 3,0-24,1 kW, spotřeba - 0,37 – 2,61 m³/hod

1 kus

Spotřeba instalovaného spotřebiče bude činit **2,61 m³/hod.**

Zkoušení a uvádění plynovodu do provozu, revize plynu

Na celém plynovém zařízení musí být provedena zkouška pevnosti, těsnosti a provozuschopnosti. Hodnoty zkušební tlaku při zkoušce pevnosti (STP) a těsnosti (TTP) v závislosti na nejvyšším provozním tlaku (MOP) budou provedeny dle TPG 704 01, čl. 6.1.1.2, tabulka 3.

Zkouška pevnosti bude provedena na dokončeném plynovodu. Jako zkušební médium lze použít vzduch nebo inertní plyn. Zkouška bude provedena před nátěrem nebo zaizolování potrubí nebo jeho zakrytí omítkou. Doba trvání zkoušky je min. 15 minut, zkušební tlak o hodnotě nejméně 100 kPa (1 bar). Po dobu zkoušky musí být všechny vývody těsně uzavřeny. Současně se zkouškou pevnosti (nebo po zkoušce pevnosti) bude prováděna zkouška těsnosti. Zkouška pevnosti je úspěšná, pokud v době jejího trvání nedošlo ke zjevnému mechanickému poškození plynovodu a pokud nedochází k úniku média. Zkouška těsnosti je úspěšná, pokud po její dobu nedochází k poklesu zkušební tlaku.

Na kompletně dokončeném plynovodu bude provedena zkouška provozuschopnosti za účelem kontroly těsnosti celého zařízení. Těsnost zařízení se ověřuje vhodným pěnотvorným prostředkem nebo detektorem.

Po úspěšné tlakové zkoušce se potrubí opatří ochranným nátěrem, izolací, včetně nátěru potrubí v chráničkách.

Na plynovém zařízení bude před uvedením do provozu provedena výchozí revize, o které bude vyhotovena zpráva. V závěrečné části této zprávy bude jednoznačně konstatováno, zda revidované plynové zařízení je či není schopno bezpečného provozu.

Uživatel plynového zařízení musí být prokazatelně seznámen se základními pokyny pro provoz, kontroly a revize. Vlastník a uživatel připojeného OPZ je povinen jej udržovat ve stavu, který odpovídá právním předpisům na úseku bezpečnosti práce, příslušným technickým normám a technickým pravidlům.

Požadavky na ostatní profese:

- vytýčení stávajících zemních inženýrských sítí
- zemní práce na STL přípojce a NTL přívodu plynu
- pilíř pro HUP, regulaci a měření plynu
- připojení plynového kotle na elektro, MaR, propojení s prostorovým termostatem
- provedeno napojení plynového kotle na rozvody vody
- provedení odkouření

B2.5/ Zásady požárně bezpečnostního řešení

Navržený plynový kotel o výkonu 3,0-24,1 kW je spotřebič s výkonem do 50 kW. Kotel bude připojen a instalován dle ČSN EN 1775, TPG 704 01. Při jeho instalaci musí být dodržena ČSN 06 1008.

Plynový kotel bude osazen jako spotřebič uzavřený v provedení „C33x“ s odtahem spalin a přívodem vzduchu nad střechu objektu.

Vedení potrubí bude provedeno v souladu s ČSN 73 0810, 730831, 730802. Rozvod potrubí bude proveden tak, že v případě požáru nedojde k porušení celistvosti potrubí nebo připojení spotřebiče, který by měl za následek spontánní únik plynu a jednotlivé prvky rozvodu plynu musí vyhovět účinkům požáru nejméně 650°C po dobu 30 minut. V případě, že jednotlivé prvky tomuto požadavku nevyhoví, je nutno realizovat některé z dalších opatření dle ČSN EN 1775, čl. 4.4.

B2.6/ Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí. Zásady řešení parametrů stavby a zásady řešení vlivu stavby na okolí-vibrace, hluk, prašnost apod.

V průběhu celé stavby budou respektována veškeré hygienické požadavky, budou respektovány vyjádření a stanoviska správních orgánů. Stavba nebude mít vliv na okolí.

B2.7/ Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavba nebude mít dopad na negativní účinky okolí.

B3/ Připojení na technickou infrastrukturu

Napojení STL přípojky bude provedeno na stávající řad PE Ø 63mm. Na trase vedení přípojky se mohou nacházet stávající nebo nové inženýrské sítě, se kterými je nutno počítat při výkopových pracích. *Při souběhu nebo křížení se sítěmi nutno dbát ČSN 73 6005.* Před započítáním zemních prací nutno provést vytýčení všech dotčených sítí detektorem přímo v terénu dle požadavku vyjádření jejich správců.

STL plynovodní přípojka nebude zasahovat do žádného ochranného pásma.

B4/ Dopravní řešení

Stavba nevyžaduje napojení na dopravní infrastrukturu.

Přijezd k objektu bude zajištěn ze stávajících místních komunikací.

B5/ Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Stavba neřeší.

B6/ Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochranu

Ochrana ZPF- vnější rozměry stavby nebudou změněny a nedojde k záboru pozemků

Ochrana LPF – stavba se realizací nedotkne vzrostlé zeleně

Ochrana krajiny – stavební úpravy se nedotknout krajiny

Ochrana vod – stavba neřeší svedení dešťových ani splaškových vod

Ochrana ovzduší – stavba bude emitovat do ovzduší pouze snížené emise v rámci normových hodnot – plynové spotřebiče

Způsob likvidace odpadů – odpady jsou zatříděny podle platného „Zákona o odpadech“ a vyhlášky. Při likvidaci odpadů vznikajících při provozu stavby nedojde ke změně, protože tento provoz je již prováděn.

Přehled a množství odpadů vznikajících při stavbě:

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu (O – ostatní odpad, N – nebezpečný odpad)
17 05 04	Zemina a kamení - 12m3	O
17 03 02	Asfaltové směsi - 4m3	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady : cihelná suť - cca 2 m3 , zbytky omítek a malty - cca.30 kg	O
15 01 06	Směsné obaly – cca 15 kg	

Materiály budou odvezeny na nejbližší EKO skládku, kde budou likvidovány, eventuelně recyklovány. Doporučujeme použít ke skladování a recyklaci odpadů nejbližší skládku v oblasti. Vedení evidence odpadů bude požadováno po dodavateli stavby, se kterým budou dohodnuty i vhodné skládky s ohledem na druhy vzniklých odpadů a vzdálenosti pro přesuny hmot. Při provádění stavebních prací je nutné brát zřetel na provoz sousedních objektů. Investor zajistí omezení hluknosti a prašnosti při stavbě. Odpady vzniklé při stavbě budou likvidovány v souladu s platným zákonem o odpadech.

B7/ Ochrana obyvatelstva

Nejsou stanoveny podmínky ochrany obyvatelstva.

B8/ Zásady organizace výstavby

V průběhu celé stavby budou respektována veškerá vyjádření a stanoviska správních orgánů.

Seznam použitých norem

EN 12007-1, 12007-2, 12007-3 – *Plynovody a přípojky s nízkým a středním tlakem*
ČSN 73 6005 – *Prostorová norma podzemního vedení*
ČSN EN 1775 – *Zásobování plynem – plynovody v budovách- nejvyšší provozní tlak ≤ 5 bar – Provozní požadavky*
TPG 704 01 – *Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách*
TPG 700 01 - *Použití měděných materiálů pro rozvod plynu*
ČSN 06 1008 – *Požární bezpečnost tepelných zařízení*
ČSN 73 6005 - *Prostorové uspořádání sítí technického vybavení*
ČSN 73 6133 - *Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací*
ČSN 73 4201 - *Komíny a kouřovody- Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv*

Veškeré práce budou provedeny dle platných předpisů a norem.