

ZPRÁVA O REVIZI PLYNOVÉHO ZAŘÍZENÍ, provedena, dle NV č.191/2022 Sb.

Datum provedení: 25.07.2024

Evidenční číslo: 125 / 2024

Název a sídlo organizace (objektu):

Objednatel:**Služby Boskovic, s.r.o.**, U Lázní 2063/3, 680 01, Boskovice – IČO: 26944855

mob.: 606 796 561, e-mail: ladislav.cizek@sluzbyboskovice.cz

kontaktní osoba: Ladislav Čížek, vedoucí střediska teplo a energetika

Objekt:**Zimní stadion**, ul. Dukelská 2285, 680 01, Boskovice

tel.: 516 488 767, mob.: 777 117 260, e-mail: petr.malach@sluzbyboskovice.cz

kontaktní osoba: Petr Malach, DiS., vedoucí provozu

Jméno a příjmení revizního technika:

JAN HASON, evidenční číslo osvědčení: 26582/7/21/R-PZ-e, f, g

evidenční číslo oprávnění: 7807/7/22/PZ-R-e, f, g

Druh revize:**VÝCHOZÍ****PROVOZNÍ**Označení zařízení:

1- STL rozvod zemního plynu, od hlavního uzávěru plynu K.Ú.DN50, umístěného v regulační stanici plynu v oplocení areálu, až po uzávěr plynu K.Ú.DN50, instalovaného v regulační místnosti s technickým zařízením objektu zimního stadionu.

2- NTL rozvod zemního plynu, od uzávěru plynu pro objekt zimního stadionu K.Ú.DN50, instalovaného v regulační stanici plynu STL/NTL s technickým zařízením v objektu zimního stadionu.

Druh zařízení:

F, G

Zařazení do třídy:

II.

Za provozovatele se zúčastnil:

Josef Plicka

Celkové hodnocení:

Revidované plynové zařízení v rámci této provozní revize, je schopné bezpečného a spolehlivého provozu. Závady uvedené pod bodem „C“ této revizní zprávy, je nutné v termínech odstranit.

Zpráva obsahuje 5 stran

Šošůvka dne: 25.07.2024

Rozdělovník: 1x provozovatel
1x revizní technik

otisk razítka / podpis revizního technika

TECHNICKÁ ZPRÁVA

- A. Technické hodnoty revidovaného zařízení.
- B. Údaje o měření a zkouškách.
- C. Zjištěné závady a nedostatky, návrh opatření a lhůt k odstranění.
- D. Údaje o odstranění závad z předchozích revizí, případně kontrol.
- E. Záznam o ostatních revizích provedených na zařízení.

A.

Plynovod pro objekt zimní stadion – hlavní rozvod – P1

Hlavní uzávěr plynu K.Ú.DN50, plynoměr a filtr, je umístěn v plynoměrné skříni opatřené plechovými dvířky, označeným informativní tabulkou „Hlavní uzávěr plynu – plynoměr“ a „regulátor“ umístěnou u komunikace v oplocení, vedle tenisových kurtů u příjezdu do areálu. Plynoměrná skříň je odvětrávána otvory ve spodní a horní části.

Složení plynoměrné skříně – P1

- Hlavní uzávěr plynu K.Ú.DN50
- Plynový filtr typ ALFAVIN DN50, výrobní číslo: 140564, rok výroby: 2010
- Zpětná klapka typ MAPOL Z1-17B
- Manometr tlaku plynu, průměr 160mm, rozsah 0-2,5Bar
- Turbinový plynoměr typ ELSTER RABO G65 DN50 PN16, výrobní číslo: 77094194, rok výroby: 2020, Qmin.:0,65m³/hod., Qmax.: 100m³/hod.
- Přepočítávač množství plynu typ ELCOR lite, výrobní číslo:2346501296, rok výroby: 2023
- Uzávěr plynu K.Ú.DN50 pro uzavření zemního vedení STL plynovodu



STL plynovod DN50 dále pokračuje zemním vedením pod místní komunikací (parkoviště), v dimenzi DN50, v materiálu PE, až k objektu zimního stadionu. Zde je STL zemní vedení plynovodu ukončeno K.Ú.DN50 v regulační stanici plynu umístěné v samostatné odvětrané technické místnosti – 2ks neuzavíratelných otvorů o velikosti 300x300mm, u vedlejšího vchodu do objektu – vedle garáže pro rolbu. Zemní vedení STL plynovodu není vizuálně kontrolovatelné, pro vyhledání plynovodu z materiálu PE, je v celé jeho délce položen zemnicí – signalizační vodič. Dveře regulační stanice plynu jsou označeny informativní tabulkou a uzamykatelné. Regulační stanice plynu je opatřena odvětrávacím potrubím vyvedeno nad střechu budovy, opatřeno ochranným nátěrem žluté barvy s modrými pruhy a uzemněno. Celková délka zemního vedení STL plynovodu DN50, je cca 120 bm.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

- A. Technické hodnoty revidovaného zařízení.
- B. Údaje o měření a zkouškách.
- C. Zjištěné závady a nedostatky, návrh opatření a lhůt k odstranění.
- D. Údaje o odstranění závad z předchozích revizí, případně kontrol.
- E. Záznam o ostatních revizích provedených na zařízení.

Složení regulační stanice u zimního stadionu:

- Uzávěr plynu K.Ú.DN50 na výstupu zemního plynovodu v RS – uzavěr plynu pro objekt zimního stadionu
- Plynový filtr typ ALFAVIN FO 50F, DN50, výrobní číslo: 43678, rok výroby: 2006
- Manometr tlaku plynu průměr 160mm, rozsah: 0-160 kPa,
- Regulátor tlaku plynu STL/NTL typ: REGAL2, výrobní číslo: 246511620, rok výroby: 2009, vstupní tlak: 0,5Bar, výstupní tlak: 2 kPa.
- Teploměr s jímkou průměr 100mm, rozsah: -30°C / +50°C
- Manometr tlaku plynu, průměr 80mm, rozsah 0-4 kPa
- Membránový uzavěr plynu typ ARMAGAS BAB, DN65, výrobní číslo:16599/11, rok výroby: 2011, napětí: 230V/50 Hz, třída ventilu: „C“, min. přetlak: 1kPa, max. přetlak: 5kPa
- Plynový přírubový uzavěr plynu typ: ABO DN65



NTL plynovod pro odvlhčovací jednotku MUNTERS MXT 50 – P2

Z regulační stanice zimního stadionu, z NTL plynovodu, je provedena odbočka DN25, s instalovaným uzavěrem plynu K.Ú.DN25 a podružným měřidlem typ: ITRON G4, výrobní číslo: 005913290, rok výroby: 2010, Qmin.: 0,016m³/hod., Qmax.: 6m³/hod.

Odtud NTL plynovod DN32 pokračuje pomocí chráničky do venkovního prostoru, kde je vyveden na střechu objektu zimního stadionu. Zde je plynovod DN32 veden po celé délce střechy, pomocí chráničky přiveden do prostor technické místnosti v II.NP a pomocí K.Ú.DN20 a trubního vedení napojen na odvlhčovací jednotku typ MUNTERS. Plynovod je ke střeše budovy uchycen pomocí objímek, opatřen ochranným nátěrem žluté barvy a uzemněn. Na plynovodu je provedeno odvzdušňovací potrubí, opatřené modrými pruhy – pro možnost odvzdušnění a odplynění rozvodu plynu. Celková délka NTL plynovodu DN32 je cca 35 bm.

Instalované spotřebiče na NTL plynovodu – P2:

KOJ-odvlhčovací jednotka MUNTERS MXT50, v.č.1134190612602313, rok výroby: 2011, výkon: 36 kW, spotřebič kategorie: -

Jednotka je instalována v technické místnosti vzduchotechniky v I.NP objektu.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

- A. Technické hodnoty revidovaného zařízení.
- B. Údaje o měření a zkouškách.
- C. Zjištěné závady a nedostatky, návrh opatření a lhůt k odstranění.
- D. Údaje o odstranění závad z předchozích revizí, případně kontrol.
- E. Záznam o ostatních revizích provedených na zařízení.

NTL plynovod pro plynový kondenzační kotel WOLF – P3

NTL plynovod DN50 pokračuje v regulační stanici plynu za uzavěrem plynu typ AHO, pomocí chráničky přes obvodové zdivo budovy, do prostor garáže rolby, kde je napojen na plynové akumulární potrubí DN300.

Z akumulárního plynového potrubí je NTL plynovod DN40 veden po vnitřním obvodovém zdivu k rohu místnosti, kde je pomocí K.Ú.DN40 napojen na podružné měřidlo typ ITRON ACD-G16C, výrobní číslo: 5420151, rok výroby: 2011, $Q_{min.}$: 0,16m³/hod., $Q_{max.}$: 25m³/hod. – pro měření spotřeby plynu kondenzačního plynového kotle typ WOLF MGK-170.

Plynovod DN40 dále pokračuje přes zdivo do další technické místnosti – plynová kotelná III. kategorie, kde je napojen pomocí K.Ú.DN40 a mosazného šroubení na plynový kondenzační kotel typ WOLF MGK-170. Plynovod je k vnitřnímu obvodovému zdivu objektu uchycen pomocí konzol, objímek, opatřen ochranným nátěrem žluté barvy a vodivě pospojován.

Celková délka NTL plynovodu DN40, je cca 12 bm.

Instalované spotřebiče na NTL plynovodu – P3:

K1-plynový kotel typ WOLF MGK-170, v.č.1041268480, rok výroby: 2011, výkon: 28-167 kW, spotřebič kategorie „C“

Spotřebič instalován v samostatné místnosti – plynová kotelná III. kategorie, propojené se strojovnou vytápění. Větrání a přívod spalovacího vzduchu je zajištěn průduchy v komínovém tělese, dle projektu větrání MIXMAX-Energetika z 04/2010. Odvod spalin zajištěn odkouřením výrobce, průměr 125mm.

NTL plynovod pro kogenerační jednotku TEDOM – P4

Z akumulárního potrubí je plynovod DN50 veden pod stropem technické místnosti, v rohu místnosti instalován K.Ú.DN50 s podružným měřením spotřeby plynu kogenerační jednotky typ: ITRON DELTA G40, výrobní číslo:3401296977, rok výroby 2013, $Q_{min.}$: 0,5m³/hod., $Q_{max.}$: 65m³/hod.

Dále plynovod DN50 pokračuje ke stropu místnosti, kde je pomocí konzol upevněných k vnitřnímu obvodovému zdivu a přiveden k plynové kogenerační jednotce typ TEDOM. Před jednotkou je instalován K.Ú.DN50 a manometr tlaku plynu průměr 160mm, rozsah 0-4 kPa. Provozní tlak je 2 kPa. Plynovod je opatřen ochranným nátěrem žluté barvy.

Celková délka NTL plynovodu DN40, je cca 21 bm.

Instalované spotřebiče na NTL plynovodu – P4:

KGJ1-kogenerační jednotka TEDOM CENTO T18SP, v.č.02306, rok výroby: 2011, výkon elektrický/topný: 178/249 kW, spotřebič kategorie: -

Jednotka je instalována v samostatné strojovně. Větrání a přívod spalovacího vzduchu je proveden z venkovního prostředí, dle projektu větrání MIXMAX-Energetika z 04/2010.

Hlavní uzavěr plynu pro zimní stadion

Kulový kohout DN50, umístěný u příjezdu k zimnímu stadionu v plechové plynoměrné skříni cca 120 bm od objektu. Plechové dveře plynoměrné skříně jsou ve spodní a horní části odvětrány neuzavíratelnými otvory a opatřeny tabulkou s nápisem „Hlavní uzavěr plynu, regulátor a plynoměr“ a „zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm ve vzdálenosti 1,5m od skříně“.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

- A. Technické hodnoty revidovaného zařízení.
- B. Údaje o měření a zkouškách.
- C. Zjištěné závady a nedostatky, návrh opatření a lhůt k odstranění.
- D. Údaje o odstranění závad z předchozích revizí, případně kontrol.
- E. Záznam o ostatních revizích provedených na zařízení.

Uzávěr plynu pro objekt zimního stadionu

Kulový kohout DN50, instalovaný na konci STL plynové přípojky – před regulátorem tlaku plynu typ REGAL 2 a bezpečnostním zařízením regulační stanice plynu, v samostatné místnosti, přístupné z venkovního prostředí. Dveře místnosti jsou opatřeny tabulkou s nápisem „Regulační stanice plynu“ a „Hlavní uzavěr plynu, regulátor a plynoměr“ a „zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm ve vzdálenosti 1,5m od skříně“.

B.

- Kontrola technického stavu plynovodu
- Kontrola technického stavu plynových spotřebičů
- Kontrola těsnosti rozebíratelných spojů plynovodu detektorem plynu a pěnnotvorným roztokem
- Kontrola odstranění závad z minulé revize
- Kontrola provozních a zabezpečovacích prvků na plynovodu a u plynových spotřebičů
- Kontrola výskytu CO v prostorách s plynovými spotřebiči detektorem na CO
- Kontrola kvalifikace obsluhy
jmenovaná obsluha – Jaroslav Eksler – má platná osvědčení pro obsluhu vyhrazeného technického zařízení:
 - obsluha plynového zařízení, dle NV č.191/2022 Sb., platné do 2/2027
 - obsluha NTL kotlů, dle vyhl.č.91/93 Sb., platné do 2/2029
 - obsluha tlakových nádob stabilních, dle NV č.192/2022 Sb., platné do 2/2027
- Kontrola technické dokumentace
 - nebyla kompletně předložena
- Kontrola provozní dokumentace
 - provozní deník plynového zařízení a NTL plynové kotelny / nutno aktualizovat
 - místní provozní řád pro obsluhu NTL plynové kotelny III. kategorie / nutno aktualizovat.
 - místní provozní řád pro obsluhu plynového zařízení / doporučuji zhotovit.

Pro měření veličin byly použity následující přístroje:

Detektor úniku plynu	TESTO 316-1	výrobní číslo: 46222.20
Digitální manometr	WÖHLER DC 2000 PRO	výrobní číslo: 16187
Laserový teploměr	TESTO 830-T2	výrobní číslo: 05608312
Nasavač par + detekční trubice	LABORA UNIVERSAL	výrobní číslo: -
Analýzátor spalín	TESTO 300 LL	výrobní číslo: 61831809
Laserová termokamera	TESTO 868	výrobní číslo: 62090452

C.

- 1) Doporučuji aktualizovat místní provozní řád plynového zařízení, dle ČSN 386405 čl.14.
Doporučený termín: do 30.09.2024
- 2) Chráničky umístěné na plynovodu, nejsou plynotěsně utěsněny z obou stran, což odporuje ustanovení TPG G70401 bod 5.3.1
Doporučený termín: do 30.09.2024

TECHNICKÁ ZPRÁVA

- A. Technické hodnoty revidovaného zařízení.
- B. Údaje o měření a zkouškách.
- C. Zjištěné závady a nedostatky, návrh opatření a lhůt k odstranění.
- D. Údaje o odstranění závad z předchozích revizí, případně kontrol.
- E. Záznam o ostatních revizích provedených na zařízení.

3) Doporučuji aktualizovat dokumentaci plynové kotelny (provozní deník, místní provozní řád NTL plynové kotelny, návod k obsluze plynového spotřebiče WOLF, revizní kniha plynového spotřebiče nad 50 kW výkonu, výpočet přívodu vzduchu do kotelny a výměna vzduchu větráním, atd.), dle příslušných vyhlášek a nařízení vlády ČR.

Doporučený termín: do 30.09.2024

4) Plynovod vedený po střeše budovy, není propojen s hromosvodem, dle TPG 704 01- zajistit propojení v místě křížení hromosvodu s plynovodem.

Doporučený termín: do 30.09.2024

5) Provozovatel musí zajistit doložení aktuální revize elektro, včetně protokolu o stanovení vnějších vlivů.

Doporučený termín: do 30.09.2024

6) Zajistit detektor pro kontrolu přítomnosti koncentrace CO v ovzduší a provádět jeho pravidelnou kalibraci.

Doporučený termín: do 30.09.2024

D.

Předchozí revize plynového zařízení – nebyla předložena.

E.

Revize elektroinstalace a hromosvodů

předložena

Kontrola komínů a spalinových cest

předložena

Kontrola a seřízení plynových spotřebičů

předložena

Revize tlakových nádob stabilních

předložena

Revizní zprávy a kontroly vyhrazeného technického zařízení uloženy u provozovatele zařízení – Služby Boskovice, s.r.o., U Lázní 2063/3, 680 01, Boskovice – IČO: 26944855

Předal:

Převzal:

Dne 30.07.2024



Jan Hasoň, JEHA SERVIS s.r.o.

Ladislav Čížek, Služby Boskovice, s.r.o.