



Technická správa

Názov stavby: **HALY NA CHOV BROJLEROVÝCH KURČIAT**
Stavebný objekt: **SO 06.2 - NTL ROZVOD PLYNU**
Miesto stavby: **Jacovce – Hôrka, par.č. 1627/6**
Investor: **Poľnohospodársko-podielnícke družstvo Prašice, sídlo Jacovce**

Projektová dokumentácia rieši návrh NTL rozvodov plynu do 2 hál (hala SO 01 a hala SO 02) na chov brojlerových kurčiat v Jacovciach (Hôrka) par.č. 1627/6 kat.úz. Jacovce. Projekt je vypracovaný v zmysle vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. a v zmysle platných noriem STN EN 1775, TPP 702 01, TPP 702 02, STN EN 12 327.

Navrhovaný stav:

Objekty hál budú napojené na plyn z regulačného a meracieho radu umiestneného na hranici pozemku par.č. 1627/6 v ocelevej skrini. Od skrine bude NTL rozvod plynu PE D 90 vedený k objektom hál, medzi halami bude v zemi rozvetvený a pred každou z hál bude vyvedený zo zeme a na obvodovej stene v ocelevej skrini budú osadené uzávery pre možnosť odstavenia jednotlivých vetiev. Navrhnuté NTL rozvody plynu v halách v dimenzii DN 65, DN 50 budú vedené vnútornými priestormi (po stenách) hál uchytené na konzolách k jednotlivým plynovým spotrebičom. Rozvod potrubia vedený vzduchom je navrhnutý z rúr ocelových, bezšvových, závitových mat. 11353.1 podľa STN 42 5710, STN 42 5715. Rúrové oblúky podľa HN 42 5760. Rozvod potrubia vedený zemou je navrhnutý z potrubia PE 100 SDR 17,6.

Montážne práce

Montáž rozvodu plynu môže prevádzať iba organizácia, ktorá má oprávnenie v zmysle vyhl. 508/2009. O postupe montážnych prác sa musí viesť montážny denník. Zmeny počas montáže musia byť konzultované s projektantom a musia byť zaznamenané v projekte. Zváračské práce môžu prevádzať iba zvárači so skúškou podľa STN 05 0711 a STN EN 287-1. Spoje potrubia budú spájané elektrickým oblúkom alebo plameňom. Plameňom je dovolené zvärať potrubie do DN 150 s hrúbkou steny 5 mm. Pred zváraním sa zvarové plochy očistia podľa STN 13 1071 a každý zvar musí byť označený značkou zvárača. Zvary sa kontrolujú vizuálne.

Umiestnenie plynových spotrebičov v priestoroch:

Plynové spotrebiče možno umiestňovať len v takých priestoroch, ktoré svojimi rozmermi, vetraním, prívodom vzduchu a určením zodpovedajú danému zhotoveniu a funkcii spotrebiča, resp. jeho menovitému výkonu podľa jednotlivých ustanovení špecifikovaných týmto predpisom. Pri umiestňovaní spotrebičov sa musia rešpektovať príslušné ustanovenia STN 92 0300.

Plynové spotrebiče sa umiestňujú tak, aby boli prístupné pre obsluhu a na bežnú údržbu. Ak sú spotrebiče umiestnené v miestnostiach, ktoré slúžia ako zhromaždisko osôb, ovládacie prvky musia byť zabezpečené proti nedovolenej manipulácii.

Pripájanie plynových spotrebičov:

Na plynovod možno pripájať len spotrebiče, ktoré

- schválila autorizovaná osoba,
- svojim zhotovením a určením vyhovujú danému druhu a prevádzkovému tlaku plynu.

Zakázané je pripájať spotrebiče, na ktorých boli vykonané akékoľvek neoprávnené zásahy alebo úpravy.



Zoznam plánovaných plynových spotrebičov:

Hala SO 01

4 ks Teplovzdušný plynový agregát, 120 kW

Q = 52,00 m³/h

Hala SO 02

4 ks Teplovzdušný plynový agregát, 120 kW

Q = 52,00 m³/h

Celková spotreba zemného plynu v objektoch:

Q = 104,00 m³/h

Zoznam spotrebičov je informatívny. Samotné typy, osadenia a prípadné privody vzduchu a odvody spalín od plynových agregátov budú riešené dodávateľom teplovzdušných agregátov a nie sú súčasťou tohto projektu.

Tlaková skúška na oceľovom potrubí v halách SO 01 a SO 02

Po skončení montážnych prác vykoná zhotoviteľ na každej samostatnej časti skúšku pevnosti a tesnosti. Skúška pevnosti sa musí vykonať tlakom väčším alebo rovnajúcim sa 2,5 násobku maximálneho prevádzkového tlaku, najmenej 5 kPa.

Pred skúškou sa na ustálenie tlaku a vyrovnanie teplôt nechá skúšaný plynovod pod tlakom 15 minút.

Skúška trvá:

a) 15 minút pre plynovody s vnútorným geometrickým objemom do 50 litrov

b) 30 minút pre plynovody s vnútorným geometrickým objemom nad 50 litrov

Po úspešnej skúške pevnosti sa vykoná skúška tesnosti skúšobným tlakom, ktorý sa rovná hodnote prevádzkového tlaku, najviac však 1,5 násobku maximálneho prevádzkového tlaku.

Skúška trvá:

a) 15 minút pre plynovody s vnútorným geometrickým objemom do 50 litrov

b) 30 minút pre plynovody s vnútorným geometrickým objemom nad 50 litrov

Skúšobný tlak média sa sleduje pomocou manometra, ktorý musí mať vhodnú citlivosť /10 Pa/ a presnosť merania /1%/ pre stanovený skúšobný tlak /napr. U-manometer/.

Tlaková skúška je úspešná vtedy, ak počas trvania tlakovej skúšky nebol zistený žiadny pokles tlaku skúšobného média. V opačnom prípade sa skúška po zistení a odstránení netesnosti zopakuje.

Zhotoviteľ vyhotoví zápis o priebehu a výsledku tlakovej skúšky.

Tlaková skúška na potrubí PE vedeného v zemi

Účelom tlakovej skúšky je preukázať pevnosť a tesnosť zhotoveného NTL rozvodu plynu. Bude vykonaná pretlakom vzduchu, pričom teplota vzduchu nesmie prekročiť 20°C. Tlakovú skúšku možno začať najskôr 2 h po vychladnutí posledného zvaru na plastovej časti potrubia. Tlaková skúška bude prevedená v zmysle STN EN 12327.

Zvyšovanie skúšobného pretlaku sa musí vykonávať plynulo. V priebehu tlakovej skúšky sa nesmú na plynovode alebo prípojke vykonávať žiadne práce alebo zásahy, ktoré by mohli ovplyvniť jej priebeh a výsledok. O vykonanej tlakovej skúške sa napíše zápis.

Potrubie prípojky uložené v zemi bude okrem armatúr a rozoberateľných spojov zasypané. Dokončený úsek prípojky sa naplní pretlakom vzduchu 600 kPa. Pred tlakovou skúškou je potrebné 24-hodinové ustálenie pretlaku v potrubí. Kontrola pretlaku sa vykoná deformačným tlakomerom s rozsahom od 0 MPa do 1 MPa, s triedou presnosti min. 2,5% a s priemerom púzdra 160 mm. Tlakovú skúšku možno začať až po ustálení pretlaku v potrubí.

Zmeny pretlaku pri tlakovej skúške budú sledované deformačným tlakomerom rozsahu od 0 MPa do 1 MPa s triedou presnosti min. 0,6% a s priemerom púzdra 160 mm. Čas trvania tlakovej skúšky bude 4 hodiny. Po 4 hodinách sa skúšobný pretlak zníži na 100 kPa a skúška bude pokračovať 1 h za účasti prevádzkovateľa. Tesnosť armatúr a rozoberateľných spojov bude overená penotvorným roztokom.



Tesnosť plynovodu je vyhovujúca, ak v priebehu tlakovej skúšky:

- a) nenastala zmena pretlaku vplyvom úniku skúšobného média;
- b) neboli zistené netesnosti na rozoberateľných spojoch, alebo tieto netesnosti boli odstránené.

Platnosť tlakovej skúšky je 6 mesiacov. Ak sa dovtedy plynovod neuvedie do prevádzky, skúška sa musí opakovať.

Bezpečnosť práce a ochrana zdravia

Pri stavebných prácach, montáži, skúšaní a odovzdaní zariadenia do prevádzky treba dodržiavať podmienky zákona č. 124/2006, vyhl. č. 374/1990, STN EN 12828 a vyhl. č. 508/2009 Zb. Všetky montážne práce je nutné vykonať podľa platných technologických a bezpečnostných predpisov. Pracovníci musia byť vybavení predpísanými pracovnými a ochrannými pomôckami. Pred začatím zvaračských prác je potrebné vykonať opatrenie na zamedzenie možnosti vzniku požiaru a tieto miesta vybaviť zodpovedajúcim protipožiarnym zariadením.

Materiály, zariadenia a iné prvky, ktoré môžu ovplyvniť bezpečnosť a zdravie zamestnancov, zabezpečiť primeraným spôsobom.

Prístup k akýmkoľvek plochám pozostávajúcim z nedostatočne pevných materiálov nie je povolený, ak plochy nie sú zabezpečené primeraným zariadením alebo prostriedkami na bezpečný výkon práce.

Úniková cesta je trvalo voľná a vedie, ak je to možné, najkratšou cestou do bezpečného priestoru alebo na voľné priestranstvo.

V prípade ohrozenia zamestnanci majú možnosť všetky pracovné miesta čo najrýchlejšie a najbezpečnejšie.

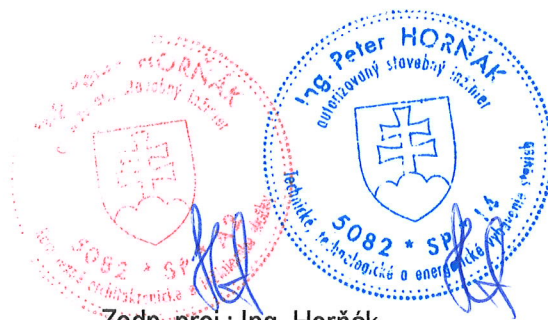
Požiarotechnické zariadenia sa pravidelne kontrolujú a udržiavajú.

Zamestnávateľ zabezpečí, aby prvú pomoc mohol kedykoľvek v prípade potreby poskytnúť odborne spôsobilý zamestnanec, ktorý je vždy k dispozícii.

Prostriedky na poskytovanie prvej pomoci sú dostupné na všetkých miestach, na ktorých to pracovné podmienky vyžadujú.

Prostriedky na poskytovanie prvej pomoci sú označené a ľahko prístupné.

Adresa a telefónne číslo miestnej záchranej služby sú viditeľne umiestnené na miestach s prostriedkami na poskytovanie prvej pomoci.



Bánovce n/Bebr., 4/2022

Zodp. proj.: Ing. Horňák