

1. VŠEOBECNE

Predkladaný projekt pre stavebné povolenie rieši návrh plynoinštalácie objektu detských jasí s kuchyňou a práčovňou. Tento priestor je navrhnutý ako samostatná budova v areáli detských jasí. Objekt sa bude rekonštruovať a zatepľovať.

Objekt bude napojený na samostatnú prípojku plynu – rieši samostatný projekt PRÍPOJKA PLYNU, areálový rozvod sa navrhuje ako nový v trase pôvodného.

V objekte sa budú nachádzať detské jasle pre 18 detí so zázemím a kancelárskymi a kuchyňa, ktorá slúži aj pre ostatné objekty v areáli.

Plyn bude slúžiť pre vykurovanie, ohrev teplej vody a pre kuchyňu.

2. PRÍPOJKA PLYNU

Prípojka plynu je navrhnutá ako nová – rieši samostatný projekt. Meranie spotreby plynu bude na hranici pozemku. Meracia rada na vstupe, ako aj na výstupe bude uzemnená v zmysle STN, rieši projekt ELEKTRO. Zariadenie MZP bude riešené v zmysle STN 38 6417, 07 0703. Skúšky zariadenia MZP zrealizovať v zmysle STN 38 6417 čl. 4.7, 4.9.

Areálový rozvod plynu sa navrhne ako nový v pôvodnej trase od navrhovanej novej prípojky plynu – rieši samostatný projekt prípojky. Vzhľadom na dĺžku rozvodu od prípojky je navrhnutá dimenzia DN50.

Domová časť vonkajšieho plynovodu bude vedená v zemi bude uložené do pieskového lôžka a bude chránené bralenom. Materiál je navrhnutý ocel a dimenzia DN50, spádovanie potrubie bude smerom k plynomeru. Krytie potrubia je 0,8m. Po úspešnej tlakovej skúške bude ryha prípojky zasypaná 400 mm nad hornú hranu pieskom, na ktorý sa uloží výstražná fólia žltej farby a zvyšný výkop sa zasype pôvodným výkopom.

Pri realizácii je potrebné dodržať **odstupové vzdialenosti** od objektov podľa **STN 736005**. V prípade križovania potrubí v miestach, kde sa nedá dodržať minimálna odstupová vzdialenosť podľa príslušnej normy, je potrebné potrubie zabezpečiť (viesť v chráničke) podľa TPP70401a STN 386413.

Pri realizácii zohľadniť pripomienky plynárni.

3. VNÚTORNÝ PLYNOVOD

Plynoinštalácia v objekte je navrhnutá v zmysle STN EN 1775, TPP 7. Plyn sa bude využívať na varenie a na vykurovanie a na dohrev teplej vody.

Pred kuchyňou sa na rozvod osadí hlavný uzáver plynu pre kuchyňu. V kuchyni bude plynovod vedený pred stenou alebo pod omietkou tesne pod stropom. Potrubie bude celozvárané, z ocele, bez uzáverov a rozoberateľných spojov.

Rozvod ku kotlu bude vedený samostatne, odpojí sa z rozvodu pre kuchyňu v miestnosti 1.27. Bude vedený pod omietkou tesne pod stropom alebo voľne pred stenou. Potrubie bude z ocele, bez uzáverov a rozoberateľných spojov, spádované smerom ku kotlu. pred vstupom do technickej miestnosti sa na rozvod osadí uzáver plynu. Kotel bude umiestnený v technickej miestnosti.

Pri prestupe potrubia konštrukciou treba zabezpečiť jeho ochranu v zmysle čl. 53. Ležaté časti potrubia spádovať k spotrebičom a do prípojky. Minimálny spád potrubia je 2‰. Po úspešnej tlakovej skúške sa povrch potrubia v objekte opatrí 1x základným olejovým náterom. Potrubie v konštrukcii sa zabuduje, potrubie vedené voľne sa opatrí 1x emailovaním žltej farby.

Kuchyňa a technická miestnosť musia byť dostatočne vetrané – rieši časť VZT.

Montáž rozvodu plynu a plynovodného zariadenia smie realizovať len oprávnená organizácia alebo jednotlivец, ktorí spĺňajú podmienky odbornej spôsobilosti podľa platných predpisov. Zváračské práce môžu realizovať len zvárači s platnými skúškami podľa STN 05 0710.

Rozvod plynu treba realizovať podľa schválenej výkresovej realizačnej dokumentácie a zároveň je potrebné dodržať STN EN 1775, TPP 70401 a všetky súvisiace predpisy.

4. NAVRHOVANÉ SPOTREBIČE

KUCHYŇA

- 2 x plynové varidlo, 19kW, max. spotreba plynu á 2,16 m³/hod
- 1 x plynová panvica, 20kW, max. spotreba plynu 2,24 m³/hod
- 2 x plynový 4-varič, 21,4kW, max. spotreba plynu á 2,43 m³/hod
- 2 x plynová stolička, 12kW, max. spotreba plynu á 1,23 m³/hod

KOTOL

- 1 x plynový turbo kotol, 35kW, max. spotreba plynu 3,50 m³/hod

5. POTREBA PLYNU

- maximálna hodinová spolu: = 13,88 m³/h
- priemerná hodinová: = 11,45 m³/h

Ročná potreba:

VARENIE + VYKUROVANIE: 15 750 + 6875 m³ = 22 625 m³

6. SKÚŠKY PLYNOVODU

Tlaková skúška: Po skončení montážnych prác na plynovom potrubí (novovytvorenom, rekonštruovanom alebo opravovanom) zhotoviteľ vykoná skúšku pevnosti a skúšku tesnosti. Ak sa domový plynovod neuvedie do prevádzky do šiestich mesiacov po vykonaní tlakovej skúšky, musí sa skúška opakovať. Tlaková skúška sa musí vykonať aj na plynovode, ktorý bol dlhšie ako 6 mesiacov mimo prevádzky a na plynovode, ktorý bol opravovaný. Bez úspešných tlakových skúšok sa plynovod nesmie uviesť do prevádzky. Postup a vykonanie skúšok musí byť v súlade s ustanoveniami kapitoly 6 STN EN 1775.

Pred tlakovou skúškou je potrebné vykonať kontrolu celého plynovodu a zistiť, či nie je niektorá časť uzatvorená, upchaná alebo zaslepená. Pri tlakovej skúške musia byť prístupné všetky spoje plynovodu. Tlaková skúška sa vykonáva vzduchom alebo inertným plynom.

Skúška pevnosti sa musí vykonať tlakom väčším alebo rovnajúcim sa 2,5-násobku maximálneho prevádzkového tlaku (**navrhovaný prevádzkový tlak je 2,1kPa**), najmenej 5kPa. Po úspešnej skúške pevnosti sa vykoná skúška tesnosti skúšobným tlakom, ktorý sa rovná hodnote prevádzkového tlaku, najviac však 1,5-násobku maximálneho prevádzkového tlaku.

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

Zakázané je skracovať trvanie tlakovej skúšky, odstraňovať netesnosti na zvaroch zaklepávaním, zalepením alebo nalievajúc do skúšaného plynovodu akékoľvek utesňovacie prostriedky. (- TPP 704 01).