

Počet listů: 6

v. č. 106.01

Stavební akce: **HASIČSKÁ ZBROJNICE KVÍTKOVICE**

Stupeň PD: **DPS**

Oddíl: **D. Dokumentace objektů a technických
a technologických zařízení**

Stavební objekt: **SO 106 – ÚPRAVY PŘÍPOJKY PLYNU,
PLYNOINSTALACE**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

<i>Seznam dokumentace</i>		<i>měřítko</i>	<i>v. č.</i>
1	Technická zpráva		106.01
2	Půdorys 1.np - plynoinstalace	1:100	106.02
3	Půdorys 2.np - plynoinstalace	1:100	106.03
4	Izometrie	1:100	106.04

1. VŠEOBECNĚ

Název stavby: HASIČSKÁ ZBROJNICE KVÍTKOVICE
Stavební objekt: **SO 106 – ÚPRAVY PŘÍPOJKY PLYNU, PLYNOINSTALACE**
Místo stavby: p.č. 139/1 st., 1280/76, 1281/3
Katastrální území: Kvítkovice u Otrokovic [716766]
Okres: Zlín
Kraj: Zlínský
Investor: Město Otrokovice
Sídlo investora: nám. 3. května, 1340, 765 02 Otrokovice

Odpovědný projektant: Ing. arch. Michal Hladil
Masarykovo náměstí 75, 763 61 Napajedla
Autorizovaný architekt, ČKA 02899

Cílem investice je rekonstrukce objektu hasičské zbrojnice Kvítkovice, ul. Bartošova č.p. 104, Otrokovice. Jedná se o změnu dokončené trvalé stavby.

Budova č.p. 104 je objektem občanské vybavenosti a slouží jako hasičská zbrojnice. Účel užívání zůstane po realizaci záměru zachován.

Stávající objekt hasičské zbrojnice Kvítkovice se skládá ze sestavy tří propojených budov.

Původní budova má půdorysně tvar L, tvoří jí bloky A a B, má stáří cca 100 let. Část budovy, blok B, byla v cca letech 1970-80 zrekonstruována.

Stavba je přízemní s nevyužívanými půdními prostory. V části objektu A se nachází zádveří, chodba, příruční sklad, zásahová šatna, WC, sprcha, šatna, síň tradic, klubovna mládeže, věž – sušárna hadic.

V části B se nachází předsíní s WC a klubovna s čajovou kuchyňkou.

Z jihovýchodní části pozemku byla cca před 25 lety přistavěna garáž zásahových vozidel - blok C, která obsahuje garáž a sklad pohonných hmot.

Projekt počítá s odstraněním objektu A a nahrazením novostavbou, rekonstrukcí vnitřních prostor objektu B a v podstatě bez zásahu ponechává část C.

Navržená stavba v místě odstraněného části objektu A je obdélníkového tvaru v totožných rozměrech jako původní objekt A tj. 22,0x9,3m. Objemově navrhujeme stavbu jako dvoupodlažní, kubického tvaru, zastřešenou plochou střechu s atikami.

Navržení dispoziční řešení vychází ze zadání a potřeb hasičské zbrojnice. Podrobně viz. stavební část projektu v.č. 101.01.

Objekt hasičské zbrojnice Kvítkovice je v současné době napojen přípojkou plynu na plynovodní řad. Vzhledem ke skutečnosti, že součástí investice je odstranění a nová výstavba hlavního objektu bloku „A“ budovy, bude nutné pro provedení demolice provést dočasné odpojení objektu a po výstavbě nového bloku A opětovně připojení.

Stávající plynoměr bude zdemontován vč. skříně a přípojka bude uzavřena HUP a zaplombována.

Předkládaný projekt řeší umístění nové skříně HUP do fasády nově vybudovaného bloku „A“ a kompletní nový rozvod plynoinstalace k odběrným místům.

Podkladem pro zpracování projektu je stavební dokumentace objektu, požadavky investora a provozovatele plynovodní sítě společnosti GasNet s.r.o. a DSP.

2. STÁVAJÍCÍ STAV PLYNOFIKACE

Objektu hasičské zbrojnice je dnes zásobován zemním plynem z jedné přípojky. Přípojka STL DN 25 je zavedena do skříně HUP osazené ve fasádě objektu bloku „A“. Za HUP je osazen regulátor STL/NTL 2kPa o kapacitě max.25m³/h, plynoměr G4 s uzávěrem.

Ze skříně HUP vychází vnitřní plynoinstalace NTL DN32 z ocelových trubek zásobující stávající plynový kotel o výkonu cca 40kW, situovaný v m.č. 108 klubovně mládeže.

Stávající skříň HUP



Stávající plynoměr



3. NOVÝ STAV

V souvislosti s celkovým rozsahem stavebních úprav navrhujeme provést demontáž vnitřních rozvodů a stávajícího kotle a nahrazení novými rozvody a novým kotlem.

Současně bude třeba provést úpravu na plynoměrném bodu. Zde bude na místě stávající přípojky osazena ve fasádě nová skříň HUP. Skříň bude dále za stávajícím HUP dozbrojena regulátorem tlaku plynu, plynoměrem G4 , uzávěrem DN32 (set je třeba doplnit vodivým propojením a zemněním).

Ve 2.np v technické místnosti navrhujeme 1ks plynový nástěnný kondenzační kotel s modulovaným hořákem cca 20-100% o max.výkonu 35kW – 3,5m³/h. Jeho odtahový koax.výstup 80/125 bude vytažen přímo nad střechu 0,6m. Jedná se tedy o spotřebič typu C – nezávislý na vzduchu kotelny. Na dopoji kotle bude uzávěr a dopojovací hadice. Před kotlem bude osazena vzorkovací sada s manometrem.

Max. hodinová spotřeba : 3,5m³/h

Předpokládaná roční spotřeba : 3600m³ / 36MWh

Plynovodní potrubí v plynoměrném bodě bude provedeno z ocelových trubek černých, bezešvých (jakost materiálu 11 353.1) spojených svařováním. V objektu bude rozvod z měděných trubek pájených natvrdo. Potrubí je vedeno za plynoměrem ve zdi /pod ocel.zákrytem L50/50/5/ a dále v hale pod stropem ve větrané dutině podhledu.

Pokud jsou ve stavebních konstrukcích dutiny, musí být vedení v těchto prostorech uloženo do chráničky, jejíž alespoň jeden konec je vyveden do větraného prostoru. Druhý konec chráničky musí být utěsněn nebo také vyveden do větraného prostoru.

Vodorovné potrubí je vedeno ve spádu min. 2‰. Plynovodní potrubí bude vodivě pospojováno a uzemněno.

Potrubní ocelové rozvody zemního plynu budou po všech zkouškách opatřeny syntetickým nátěrem 1x základním, 1x antikoročním a 1x emailováním.

Barva nátěru plynovodního potrubí bude žlutá. Zařízení, armatury a potrubí budou označena v potřebném rozsahu popisovými štítky podle ČSN.

Uložení potrubí ve skříni a SO 101 bude provedeno pomocí typových prvků. Pro rozvod plynu jsou vždy použity objímky s gumovou vložkou. Součástí dodávky rozvodů jsou i veškeré nutné doplňkové konstrukce, tzn. ocelové konstrukce sloužící k upevnění, podepření a zavěšení potrubí (konzoly, podpěry, závěsy, stojiny apod.).

4. ZKOUŠENÍ PLYNOVODU

Plynovody se zkoušejí na pevnost a těsnost za ustáleného přetlaku v potrubí.

Tlakové zkoušky případného nového přípoje PE potrubí musí být prováděny v souladu s TPG 702 01 - Plynovody a přípojky z polyetyleny. Tlaková zkouška se bude provádět vzduchem. Tlaková zkouška je provedena na smontovaném a zasypaném úseku. Rozebíratelné spoje musí zůstat přístupné. Při tlakové zkoušce musí provádějící organizace zajistit, aby v prostoru zkušebního zařízení nebyly nepovolané osoby.

Před prováděním tlakové zkoušky musí dodavatel vyčistit potrubí od hrubých nečistot.

Čištění plynovodního potrubí se provádí postupy uvedenými v TPG 702 11, určenými pro příslušný materiál plynovodu. O vyčištění potrubí provede dodavatelská firma zápis do stavebního deníku.

Technologický postup zkoušky, vypracuje po dohodě s provozovatelem, pověřený revizní technik. Doba zkoušky je min. 8hodin.

Výsledkem zkoušky bude Protokol provedené tlakové zkoušky

5. ZEMNÍ PRÁCE

Projekt předpokládá využití stávající plynovodní přípojky.

Pokud by stáří a stavebně technický stav vyžadoval výměnu potrubí ve stávající trase, bude venkovní část přípojky vykopána a nahrazena novým potrubím PE. Pak budou prováděny zemní práce.

Dno rýhy musí být zbaveno ostrých kamenů, drnů apod. Spád dna rýhy a hloubka uložení potrubí je uvažována minimálně 1,1m. Potrubí bude uloženo do pískového lože tl.100/150mm fr. Odo 16mm /bez ostrých zrn/ dle výkresu uložení potrubí. Lože bude zhutněno.

Před zásypem potrubí se provedou potřebná zaměření trasy a svarů plynovodu. Výsledky se zapisují do montážního deníku.

Obsyp potrubí bude proveden pískem 300 mm nad vrchol potrubí. Zásyp v zóně potrubí, to je boční obsyp a nad vrcholem potrubí se doporučuje provádět až po provedení tlakové zkoušky. K hutnění lze použít pouze lehkou mechanizaci. Mechanické hutnění nad potrubím je možné provádět od vrstvy min. 30 cm nad vrcholem potrubí. Podobně jako při hutnění krycího obsypu je možné použít pouze lehké prostředky (např. vibrační pěch lehký).

Obsyp se provádí rovnoměrně po obou stranách potrubí po vrstvách nejvýše 150 mm. Velmi důležité je důkladné vyplnění prostoru mezi dnem rýhy a horizontální osou potrubí. Pro zhutnění nad potrubí lze použít pouze lehké mechanizmy, střední a těžké mechanizmy je možno použít až po 1,0 m nad vrcholem potrubí. Pažení musí být vytahováno zásadně před hutněním obsypu, po krocích odpovídající tloušťce hutněné vrstvy. Před zahájením navážení násypu v rýhách budou zhutněny zásypy.

Výkop rýhy pro potrubí bude prováděn pod ochranou pažení příložného nebo zátažného se svislými stěnami - po celou výšku výkopu.

Při provádění je třeba respektovat ČSN 73 60 05.

Upozorňujeme, že je třeba zásypy řádně hutnit, ať nehrozí následné propadnutí upraveného terénu!!!

Veškeré zařízení musí být systémové. Před veškerými pracemi je nutno vytýčit místa napojení, stávající sítě a tyto chránit před poškozením.

6. UPOZORNĚNÍ

Veškeré montážní práce je nutno provádět za podmínek dodržení bezpečnosti práce dle vyhlášky 324/1990, ČSN EN 1775, ČSN EN 12007-1, ČSN EN 12327, ČSN EN 12279, ČSN 734201.

Prováděním prací smí být pověřeni pracovníci pro dané práce vyučení nebo zaškoleni a musí být vybaveni ochrannými pracovními prostředky.

Svářeči musí splňovat požadavky dle ČSN EN 287-1 (050711) a montéři plynových zařízení dle zákona č.174/1968 Sb. Ve znění zákona 124/2000 Sb.

Montáž plynových zařízení smí provádět organizace s oprávněním dle téhož zákona.

Při uvedení do provozu, provozu, údržbě a opravách se postupuje podle ČSN EN 1775 a TPG 704 01.

Oprávněná organizace, která provedla montáž OPZ, je povinna prokazatelně seznámit vlastníka a uživatele se základními pokyny pro provoz, kontroly a revize (PPG 800 03, ČSN 386405).

Před zahájením výkopových prací musí investor vytyčit popř. ověřovací sondami upřesnit polohu podzemních vedení, aby nedošlo během výkopu k jejich poškození a provést o vytyčení zápis do stavebního deníku.

Veškeré výkopové práce v blízkosti stávajících rozvodů se musí provádět ručně. Při jejich odkrytí je nutné uvědomit správce těchto rozvodů a zajistit ochranu zařízení proti porušení i jiným vnějším účinkům.

Odkrytá podzemní vedení a zařízení musí být zakreslena do dokumentace skutečného provedení stavby.

Při provádění zemních prací, kde budou dotčeny soukromé pozemky, budou po provedení prací uvedeny do původního stavu.

Po dobu stavby bude staveniště řádně zajištěno proti vstupu cizích osob.

Před zásypem provedených inženýrských sítí budou dotčení správci inženýrských sítí vyzváni ke kontrole jejich provedení.

Za dodržování bezpečnosti práce na staveništi v průběhu výstavby plně zodpovídá dodavatel stavby a jím pověřené osoby.

V Napajedlech dne 09/2024

Vypracoval: Ing. arch. Michal Hladil, Ing. Moravcová