

		Sada číslo : 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9									
Zodpovedný projektant : Doc. Ing. Danica Košičanová, PhD.		Autor návrhu : Ing. Marek Kušnír, PhD. Vypracoval : Ing. Branislav Rozman				OON Design s.r.o. Slovenskej jednoty 48 040 01, Košice +421 911 586 911 www.oondesign.sk oon@oondesign.sk					
Stavba : MATERSKÁ ŠKOLA ŠTÓS p.č. 246/1, k.ú. Štós 044 26 Štós Stavebník : Obec Štós Štós 143 044 26 Štós				Účel : STAVEBNÉ POVOLENIE							
				Dátum : 03/2020				Kat. územie: Štós			
				Okres : Košice-okolie				Číslo parcely : 246/1			
Obsah : A: technická správa pripojovací plynovod B: výkresová časť: 01 situácia stavby, M1:200 02 pozdĺžny profil PP a OPZ, M1:50 03 detail doregulovania a merania, M1:20 04 skladba pripojovacieho plynovodu, M 1:20											
Časť : PLYNOFIKÁCIA - PRIPOJOVACÍ PLYNOVOD				01							
				Revízia :		Dátum :		Vypracoval: (podpis)			

		Sada číslo : 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9									
Zodpovedný projektant : Doc. Ing. Danica Košičanová, PhD.		Autor návrhu : Ing. Marek Kušnír, PhD. Vypracoval : Ing. Branislav Rozman				OON Design s.r.o. Slovenskej jednoty 48 040 01, Košice +421 911 586 911 www.oondesign.sk oon@oondesign.sk					
Stavba : MATERSKÁ ŠKOLA ŠTÓS p.č. 246/1, k.ú. Štós 044 26 Štós Stavebník : Obec Štós Štós 143 044 26 Štós				Účel : STAVEBNÉ POVOLENIE							
				Dátum : 03/2020				Kat. územie: Štós			
				Okres : Košice-okolie				Číslo parcely : 246/1			
Obsah : A: technická správa pripojovací plynovod B: výkresová časť: 01 situácia stavby, M1:200 02 pozdĺžny profil PP a OPZ, M1:50 03 detail doregulovania a merania, M1:20 04 skladba pripojovacieho plynovodu, M 1:20											
Časť : PLYNOFIKÁCIA - PRIPOJOVACÍ PLYNOVOD				01							
				Revízia :		Dátum :		Vypracoval: (podpis)			

Sada číslo: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

TÁTO SPRÁVA JE ORIGINAL, JEJ KOPÍROVANIE BEZ SÚHLASU MAJITEĽA JE TRESTNÉ PODĽA §24 , ODSŤ. (3) ZÁKONA Č. 618/2003 Z.z				
zodp. projektant	autor návrhu	vypracoval		OON Design s.r.o. Slovenskej jednoty 48 040 01, Košice +421 911 586 911 www.oondesign.sk oon@oondesign.sk
doc. Ing. Danica Košičanová, PhD.	Ing. Branislav Rozman	Ing. Branislav Rozman		
	MATERSKÁ ŠKOLA ŠTÓS p.č. 246/1, k.ú. Štós 044 26 Štós		investor	Obec Štós, Štós 143
			profesia	PLYNOFIKÁCIA - PP
			stupeň	SP
			dátum	03/2020
			formát	A4
	TECHNICKÁ SPRÁVA - PP		počet strán	12

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

A.1. ÚVOD

Účelom stavby je zabezpečenie bezpečnej bezporuchovej dodávky zemného plynu v požadovanom množstve pre odberateľa. Projekt rieši pripojenie cez pripojovací plynovod HDPE 32x3,0 objektu materskej školy v obci Štós na distribučnú sieť – STL plynovod PE D63 (ID:179418), max. pretlak 300 kPa, min. 50 kPa.

Projekt bol vypracovaný na základe stavebných výkresov, požiadaviek zodpovedného projektanta stavby, investora.

A.2. VSTUPNÉ ÚDAJE

Pre vypracovanie projektu boli použité nasledovné podklady

-  Zákon 50/1976 z.Z. stavebný zákon
-  Vyhláška 147/2013 Z.z. Vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností
-  Vyhláška 508/2009 Z.z. Vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia
-  STN EN 1594 Plynárenská infraštruktúra. Plynovody na maximálny prevádzkový tlak nad 16 barov. Požiadavky na prevádzku
-  STN EN 12007-2 Plynárenská infraštruktúra. Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16 barov vrátane. Časť 2: Špecifické požiadavky na prevádzku plynovodov z polyetylénu (MOP do 10 barov vrátane)
-  STN EN 12007-4 Plynárenská infraštruktúra. Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16 barov vrátane. Časť 4: Špecifické požiadavky na rekonštrukcie
-  STN EN 15001-1 Plynárenská infraštruktúra. Plynovody s prevádzkovým tlakom väčším ako 0,5 baru pre priemyselné rozvody plynu a väčším ako 5 barov pre nepriemyselné rozvody plynu. Časť 1: Podrobné funkčné požiadavky na projektovanie, materiály, výstavbu, kontrolu a skúšanie
-  TPP 93502 armatúry
-  ostatné súvisiace a platné STN a predpisy IP;
-  Technické podklady výrobcov
-  Požiadavky investora
-  Podklady architekta

B. PLYNOVOD

B.1. ÚVOD

Projekt rieši výstavbu novej stredotlakovej (STL) plynovodnej prípojky z PE o prevádzkovom pretlaku max. 300 kPa k odbernému miestu, a to k objektu materskej školy.

B.2. PRIPOJOVACÍ PLYNOVOD

Projekt rieši napojenie objektu pomocou pripojovacieho plynovodu na verejnú distribučnú sieť.

Potrubie HDPE 32x3,0 sa napojí na existujúci STL distribučný plynovod D63 PE (ID: 179418) s max. pretlakom 300kPa, ktorý je vedený na riešenej parcele. Trasa navrhovanej PE prípojky je pod zeleňou na parcele objektu. Napojenie bude prevedené pomocou navŕtavacím sedlom DAA d63/32 (elektrotvarovka).

Pripojovacie potrubie HDPE 32x3,0 prechádza 0,2 m nad úrovňou terénu na potrubie oceľ DN25. Potrubie je ukončené hlavným uzáverom DN25. HUP sa nachádza v skrinke v oplotení - skrinka S300 STL s rozmermi 510x455x210. Skrinka DRMZ musí byť otvárateľná do verejného priestranstva, uzamykateľná a zároveň esteticky umiestnená v súlade s TPP 609 01. Poloha armatúry HUP je min. 50mm nad spodnou hranou dvierok. Za ním nasleduje regulátor tlaku plynu Fisher Francel B6 s max. prietokom 6m³/h, plynomerné zariadenie BK 4T G4 s rozstupom hrdiel 250mm ± 0,5. Za plynomerným zariadením sa nachádza guľový uzáver DN25, za ním nasleduje prechod oceľ/HDPE. Potrubie HDPE 32x3,0 je ďalej vedené pod úrovňou terénu až k zásobovanému objektu. 1m od konštrukcie je umiestnená prechodka USTR 32/25 HDPE/oceľ. Potrubie prechádza cez konštrukciu obvodovej steny do interiéru.

STL pripojovacie potrubie je vedené v min. spáde 2% k verejnej distribučnej sieti. Pôdorysná dĺžka pripájacieho plynovodu je 1,75m, celková dĺžka 2,75m. Hĺbka uloženia je min. 0,8m a max. 1,2m.

Plynomery musia byť s teplotnou kompenzáciou typu BK. Inštalované regulátory v DRZ s certifikátom preukázania zhody, s prietokovým výkonom uvedeným vo výkresovej časti dokumentácie musia vyhovovať, vrátane vyhotovenia skriniek, ustanoveniam STN EN 12279, TPP 609 01. Od výrobcu musia byť nastavené na prevádzkový tlak 2000 Pa ± -300 Pa, uzatvárací tlak 2600 Pa, poistný tlak 3000 Pa +-100 Pa bezpečnostný tlak min.1000 Pa a max.5000 Pa. Skúška bezpečnostného rýchlozáveru sa musí vykonať podľa technologických podmienok, ktoré udáva výrobca regulátora.

Odberateľ plynu je v zmysle Zák.č.656/2004 Z.z. o energetike povinný udržiavať pripojené OPZ v stave, ktorý zodpovedá predpisom o bezpečnosti technických zariadení. Predmetná stavba je navrhovaná tak, aby spĺňala ustanovenia STN 3864 13, STN 386415, STN73 3050, STN 73 6005 a súvisiacich noriem a predpisov, ako aj záujmy občanov a organizácií dotknutých výstavbou.

Materiál

Pri výstavbe plynovodu sa môžu používať iba materiály, ktoré sú vzájomne zvariteľné, odskúšané, označené podľa uznaných technických predpisov a dokladované atestom v slovenskom jazyku.

Rúry a tvarovky použité pri výstavbe musia zodpovedať svojimi parametrami STN EN 1555. Pre navrhovaný rozvod plynu s pracovným pretlakom dopravovaného média 100 kPa sa použije potrubie z POLYETYLÉNU \PE100\ SDR11 d32x3,0. Rúry, tvarovky používané pri výstavbe musia zodpovedať svojimi parametrami STN 64 3042 a musia byť označené v súlade s uvedenou normou. Neoznačené rúry sa nesmú používať pre rozvod plynu ! Pri výstavbe plynovodu je možné použiť len tvarovky pre zváranie na tupo zhotovené tlakovým liatím a elektrotvarovky /od jedného výrobcu/, ktoré majú odporové vinutie v strednej časti a na koncoch vybavené tzv. studenými zónami. Nie je možné používať tvarovky pre polyfúzne zváranie, zvárané oblúky, T- kusy, lemové nákrúžky.

- spojenie kovovej a PE časti potrubia bude v súlade s TPP 70205, v zemi pomocou prechodového spoja PE-ocel', ktorého oceľová časť je ukončená hladkou rúrou–vodorovné umiestnenie.

- pri zmene trasy plynovodu sa použijú tvarovky a kolená z PE100. V miestach, kde priestorové podmienky dovoľia realizovať zmenu trasy plynovodu bez použitia kolien využije sa flexibilita PE potrubia. Vertikálne a horizontálne zakrivenia sa zrealizujú pozvoľným zaoblením sekcie v závislosti od teploty okolia a dodržaním min. dovoleného polomeru ohybu potrubia v súlade s STN 38 6415.

- na prerušenie prietoku plynu sa použijú PE plnoprietokové guľové uzávery PN10 určené k použitiu pre vykurovacie plyny umiestnené na navrhovanom stl plynovode, vybavené zemnou súpravou v teleskopickom prevedení.

- pre ochranu koncov ovládacích prvkov uzáverov sú navrhované poklopy s označením "PLYN" podložené betónovými doskami.

- OP ochranné potrubie slúži na ochranu plynovodu pred mechanickým poškodením, ale nesplňa funkciu chráničky, navrhované pri mikropretlakoch MK prípojkami.

Pri skladovaní materiálov sa musia rešpektovať požiadavky výrobcu a samotný materiál musí byť uložený tak, aby po dobu skladovania bola zabezpečená jeho stabilita a nemohlo dôjsť k samovoľnému uvoľneniu a následnému ohrozeniu pracovníkov, strojov a jeho znehodnoteniu (zarážkami, oporami, stojanmi.....)

Montáž potrubia

Pri výstavbe plynovodu sa môžu používať iba materiály, ktoré sú odskúšané a označené podľa uznaných technických predpisov. Rúry a tvarovky použité pri výstavbe musia zodpovedať svojimi parametrami STN EN 1555. Zvárať rúry a tvarovky z polyetylénu (PE) môžu iba pracovníci odborne spôsobilí s platným zväračským preukazom podľa STN 05 0705 a montážna organizácia, ktorá má k tejto činnosti oprávnenie. Vykonávať montáže vyhradeného plynového zariadenia môže iba organizácia /právnická alebo fyzická osoba/, ktorá preukáže svoju odbornú spôsobilosť oprávnením v zmysle vyhl. MPSVR SR č.718/2002 Z.z. Na zváraných spojoch PE sa kontroluje kvalita a tesnosť. Akosť zvarov sa kontroluje vizuálne. Pred tlakovou skúškou musí byť za účasti budúceho užívateľa vykonaná kontrola prechodnosti pomocou čistiaceho valca.

Pred vlastnou montážou trubiek musí byť vykonaná kontrola značenia, rozmerov rúr a tvaroviek. Súčasne sa skontroluje či sa nevyskytujú závady a poškodenia v dôsledku skladovania a manipulácie. Poškodenie povrchu rúr a tvaroviek nesmie prekročiť 10 % menovitej hrúbky steny. Poškodené miesta sa musia odrezať alebo rúra vyradiť, tvarovky vyradiť. Pri kusových rúrach neopatrených zátkami je nutné vykonať kontrolu priechodnosti. Pred montážou je rovnako potrebné skontrolovať kompletnosť a funkčnosť montážnej techniky. Montážne práce je možné vykonávať len do teploty ovzdušia, ktorá nie je nižšia ako + 5oC. Pri teplote ovzdušia pod 0°C neodporúča sa vykonávať montážne práce okrem

zvárania elektrotvarovkami, ak ich výrobca dovoľuje. Navinuté potrubie môže vykazovať oproti kusovému zvýšenú ovalitu, preto pri montáži je potrebné požívať prípravky na elimináciu tejto ovality. Pri rozvíjaní tohto potrubia používať odvíjací bubon a pri montáži fixačné zariadenie. Zvárať rúry a tvarovky z PE môžu iba pracovníci s platným preukazom podľa STN 05 0705 montážnej organizácie, ktorá má k tejto činnosti oprávnenie. Organizácia = právnická alebo fyzická osoba vykonávajúca montážne práce vyhradeného plynového zariadenia musí preukázať svoju odbornú spôsobilosť oprávnením v zmysle vyhlášky MPSVaR SR č.718/2002 z.z. o zaistení bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, bezpečnosti tlakových, zdvíhacích elektrických a plynových technických zariadení.

Pri prerušení montážnych prác a pri ukladaní potrubia do ryhy musia byť voľné konce opatrené zátkou proti vnikaniu nečistôt. Všetky zvary na potrubí musia byť nezmazateľne označené. Spájanie PE potrubia s ocelovým potrubím je možné vykonať iba prechodovým spojom PE- oceľ. Zvárať rúry a tvarovky je možné zváraním na tupo a zváraním elektrickou tvarovkou podľa technologických postupov a predpisov výrobcu.

Pre realizáciu ocelevej odbočky a dopojení na navrhované ocelové potrubia plynovodov a prípojk k OPZ sa použije potrubie ocelové bežošvé izolované podľa EN 10208-2, so zosilnenou izoláciou viacvrstvovým izolačným systémom s povrchovou úpravou extrudovaným polyetylénom. Pred vlastnou montážou trubiek sa musí vykonať kontrola potrubia a izolácie či sa nevyskytujú poškodenia. Jednotlivé kusy rúr musia byť pred zváraním vyčistené a zvárané plochy upravené. Zváračské práce pri výstavbe plynovodu môžu vykonávať len dodávatelia, ktorí preukážu spôsobilosť podľa STN EN 729-2. Zváračské práce spôsobom natupo je možné vykonávať plameňom iba do DN150 a hrúbky steny 5 mm, ostatné elektrickým oblúkom, pričom je nutné dodržať ustanovenia STN 050610, STN 05 0630 a technologické predpisy. Zváračské práce vrátane stehovania môžu vykonávať len zvárači s platnou úradnou skúškou podľa STN EN 287-1, ktorá musí vyhovovať kvalifikačnému stupňu hodnotenia B pre ručné zváranie a 0 pre automatické metódy zvárania. Každý zvar musí byť po dokončení a kontrole označený značkou zvárača, ktorý zvar zhotovil v súlade s STN 38 6413.

Kontrola zvarov

Na zváraných spojoch PE potrubia sa kontroluje kvalita a tesnosť. Nedeštruktívne skúšky po úplnom zhotovení zvaru môžu vykonávať a výsledky hodnotiť len pracovníci, ktorí majú pre príslušnú oblasť nedeštruktívneho skúšania platnú kvalifikáciu podľa STN EN 473 a súvisiacich predpisov.

Kontrola zvarov prežiarením pre zvarové spoje sa vykoná v súlade s STN 01 5010 a 05 1150 v rozsahu 10 %, min.2 zvary. Opravy chybných miest zvarov v celej dĺžke opravy sa kontrolujú prežiarením v rozsahu 100 %. O všetkých kontrolách zvarov (vizuálnej, prežiarením) sa musia viesť záznamy. Kontrolu zvarov prežiarením realizovať v súlade s STN 38 6413.

Protikorózna ochrana

Stl rozvody plynu sú navrhované z mat. POLYETYLÉN PE100, ktorý nie je potrebné aktívne ani pasívne protikorózne chrániť.

Pasívna protikorózna ochrana navrhovaného ocelového potrubia bude zaistená továrenskou izoláciou DIN 30670 N-n. Prepojovacie zvary prechodov oceľ/PE, ocelových tvaroviek, odbočkového a prepojovacieho potrubia budú doizolované izoláciou s 50% presahom. Doporučené sú termozmrštiteľné alebo páskové izolačné systémy. Izolovanie zvarov prechodu asfalt-polyetylén sa

doporučuje systémom Denso- bitumenová bandáž AV. Izolácia potrubia musí vyhovovať el. skúške 25kV, ktorá musí byť urobená za prítomnosti technického dozora. Nadzemné neizolované časti ocele potrubia a jeho doplnkové konštrukcie sa opatria základnými a vrchnými protikoróznymi nátermi.

Čistenie potrubia

Potrubie počas zvaračských prác musí dodávateľ vyčistiť od prípadných hrubých nečistôt. Pred tlakovou skúškou musí byť vykonaná kontrola prechodnosti pomocou čistiaceho valca za prítomnosti pracovníka povereného investorom. Prečistenie potrubia musí byť zaznamenané v stavebnom denníku.

Skúšanie potrubia

Plynovod pred uvedením do prevádzky musí byť preskúšaný na tesnosť.

Pred tlakovou skúškou navrhovaného stl plynovodu musí byť za účasti technického dozora vykonaná kontrola prechodnosti pomocou čistiaceho valca, ktorá sa zaznamená do stavebného denníka.

Na kompletne zmontovanom a okrem armatúr, prípojkových T- kusov zasypanom úseku plynovodu a prípojok sa vykoná tlaková skúška vzduchom, pričom teplota nesmie presiahnuť 20 C. Stroje a zariadenia používané na tlakovanie potrubia musia byť vybavené odlučovačmi vody a oleja.

Účelom tlakovej skúšky je preukázať pevnosť a tesnosť zmontovaného plynovodu a prípojok. Tlakovú skúšku možno začať najskôr 2 hodiny po vychladnutí posledného zvaru. Pred skúškou sa voľné konce skúšaného potrubia uzatvoria zaslepovacími tvarovkami vyhovujúcimi skúšobnému pretlaku. Montážna organizácia musí vypracovať podrobný technologický postup tlakovej skúšky. V priebehu skúšky sa nesmú na potrubí vykonávať žiadne práce, ktoré by mohli ovplyvniť jej priebeh a výsledok.

Tlakovú skúšku je možné začať až po 24- hodinovom ustálení pretlaku v potrubí, ktoré sa kontroluje deformačným tlakomerom s rozsahom 0-1,0 MPa s triedou presnosti min.2,5% a priemerom puzdra min.160 mm.

Tlaková skúška plynovodnej prípojky sa vykoná spôsobom po etapách v súlade s STN 38 6413, TPP 702 02 a podmienok STN 05 6816 o pretlaku 600 kPa skúšobného média. Pri tlakovej skúške zmeny pretlaku sa budú sledovať :

- deformačným tlakomerom s rozsahom od 0 - 1,0 MPa s triedou presnosti min. 1% a priemerom puzdra 160 mm a U- tlakomerom s rozsahom 1000 mm naplneným ortuťou.

- inou schválenou meracou technikou /napr. meracia hlavica ESS/

Čas trvania tlakovej skúšky :

- najmenej 4 hod. pri použití deformačného tlakomeru s tým, že po 4 hod. sa skúšobný pretlak zníži na 100 kPa a skúška pokračuje 1 hod. U- tlakomerom naplneným ortuťou. Tlaková skúška U- tlakomerom sa vykoná za účasti budúceho prevádzkovateľa.

- najmenej 1hod pri použití inej meracej techniky schválenej budúcim prevádzkovateľom.

Tlaková skúška plynom, ktorý sa bude plynovodom dopravovať, sa vykoná súlade s STN 38 6413 čl.6.3 pri dopojení stl plynovodu z dôvodu čo najkratšieho prerušenia dodávky plynu so súhlasom prevádzkovateľa, prevádzkovým pretlakom bezprostredne po napustení plynu. Tesnosť armatúr a rozoberateľných spojov sa overuje penotvorným roztokom alebo detektorom pri zahájení a ukončení skúšky.

Tlaková skúška tesnosti STL vonkajších rozvodov plynu OPZ sa vykoná v súlade s STN 386413, vonkajších a vnútorných domových Ntl plynovodov OPZ v rámci prepojovacích prác sa vykonáva podľa STN EN 1775, kap.6 a TPP 704 01, kap.5 samostatne pre každé odberné miesto. Pritom je potrebné postupovať tak, že pri rekonštrukcii, t.j.výmene alebo predĺžení úseku v dĺžke

- do 3,0 m sa doloží zápis o tlakovej skúške

- nad 3,0 sa doloží zápis o tlakovej skúške a východisková revízna správa.

Doklady sa odovzdajú odberateľom, resp .správcom zariadení.

Tesnosť armatúr, prípojkových T- kusov a rozoberateľných spojov sa overuje penotvorným roztokom alebo detektorom plynu pri zahájení a ukončení skúšky. Tesnosť plynovodu, prípojok je vyhovujúca, ak v priebehu tlakovej skúšky nenastala zmena pretlaku vplyvom úniku skúšobného média. O skúške s kladným výsledkom sa spíše zápis (viď. informatívna „príloha A“ STN 386413). Ak je skúška neúspešná alebo ak plynovod nie je daný do prevádzky po dobu 6 mesiacov je potrebné skúšku opakovať. Opakovanú skúšku je možné vykonávať na zasýpanom potrubí, pričom sa skúška tesnosti armatúr a ich spojov nevykonáva. Tlaková skúška a overenie tesnosti všetkých prepojovacích zvarov stl plynovodov a prípojok sa vykoná prevádzkovým pretlakom plynu a to penotvorným roztokom, bezprostredne po vpustení plynu. Tlakovú skúšku plynovodu realizovať v súlade s STN 38 6413 čl. 6-6.2.9. Odvzdušnenie sa vykoná po etapách za prítomnosti dodávateľa plynu na koncovom bode plynovodu, o čom sa napíše zápis.

Prvá úradná skúška

Predmetné vyhradené plynové zariadenie sk. A písm.g. sa po ukončení montáže, pred uvedením do prevádzky, v zmysle vyhl. MPSVR SR č.718/2002 Z.z. §11 musí podrobiť overeniu, prvej úradnej skúške, či zodpovedá osvedčenému projektu a je spôsobilé na bezpečnú a spoľahlivú prevádzku. Výkon úradnej skúšky riadi a výsledky vyhodnocuje Technická inšpekcia (TI), ktorá úspešnosť skúšky potvrdí osvedčením. TI vykoná úradnú skúšku na základe požiadavky montážnej organizácie. Prvú úradnú skúšku doporučujeme vykonať spolu s tlakovou skúškou vyhradeného plynového zariadenia.

Napojenie navrhovaného STL plynovodu

Po úspešne vykonanej tlakovej skúške navrhovanej STL plynovodnej prípojky z polyetylénu PE100 sa zrealizuje jej napojenie na existujúci STL plynovod PE d63 a - napojenie navrhovanej stl PE plynovodnej prípojky d 32 x 3,0 mm pomocou prípojkového navrtávacej armatúry d63/d32.

Novovybudovanú plynovodnú prípojku na už prevádzkovaný plynovod môže napojiť iba prevádzkovateľ, alebo ním poverený zhotoviteľ podľa technologického postupu, schváleného prevádzkovateľom a za jeho účasti. Napojenie vybudovaného plynovodu a prípojok zhotoviteľom bez vedomia prevádzkovateľa je zakázané.

Počas celej doby prepojovacích prác sa musí merať vhodným detekčným prístrojom koncentrácia plynu; v prípade, že je prekročená 1/10 dolnej medze výbušnosti, je nutné ihneď zastaviť práce a vykonať účinné opatrenia na odstránenie nebezpečnej koncentrácie. Počas prepojov musí byť zabezpečený zákaz vstupu nepovolaným osobám.

V rámci prepojov overenie tesnosti zvarov sa vykoná penotvorným roztokom a to bezprostredne po vpustení plynu. O napustení plynu a uvedení potrubia do prevádzky a odvzdušnení sa musí napísať zápis. Odvzdušňovanie riadi prevádzkovateľ podľa spracovaného technologického postupu, za účasti dodávateľa stavby, s prihliadnutím k smeru vetra. Dokonalosť odvzdušnenia sa kontroluje odobratím

vzorky z potrubia a rozborom jej zloženia. Prepojenie plynovodu musí byť geodeticky zamerané a detailne doplnené do celkového porealizačného zamerania.

Pri realizácii prepoja, napájania a prepájania plynovodu je potrebné, aby pracovníci vybavení predpísanými OOPP a dodržiavali STN 38 6413, 3864 50, bezpečnostné predpisy, technologický postup a súvisiace platné normy. Všetci pracovníci zúčastňujúci sa na prácach musia spĺňať požiadavky na odbornú spôsobilosť určenú Vyhl.MPSVaR č.718/2002Z.z. §14.

Východisková revízia a preberanie zariadenia

Pri odovzdaní a preberaní plynovodu sa podrobne preverí celé zariadenie a podľa zistených skutočností spíše zápis. Trasa plynovodu musí byť geodeticky zameraná podľa platnej smernice SPP a.s. a dodaná spolu s výkresom skutočného vyhotovenia na oddelenie GIS-SPP a.s. pred preberacím konaním na prekontrolovanie a odsúhlasenie. Odovzdanie a prevzatie plynovodu sa uskutoční v súlade s STN 38 6413, 386415, TPP 702 01, 702 02 a platných predpisov. Pri preberacom konaní dodávateľ odovzdáva a odberateľ preberá podklady, ktoré sú nedeliteľnou súčasťou zápisu podľa STN 38 6415, 38 6413-(Príloha normatívna). Plynovod je možné uviesť do prevádzky až keď stavbu prevezme budúci prevádzkovateľ po vydaní užívacieho povolenia príslušným orgánom št. správy. Pre prevzatie plynovodného zariadenia platí Obchodný zákonník. Pri prevzatí odovzdá zhotoviteľ užívateľovi tieto doklady :

- revízná kniha plynovodu
- projekt skutočného vyhotovenia
- denník montážnych prác
- zápis o kontrole montážnych prác
- doklady o akosti materiálu, armatúr, prídavného materiálu a akosti zvarov
- zásady pre prevádzku, údržbu, obsluhu a bezpečnostné predpisy

Uvedenie do prevádzky

Plynovod sa uvádza do prevádzky podľa vypracovaného technologického postupu, za účasti prevádzkovateľa a dodávateľa. Plynovod musí byť úplne odvzdušnený. Úplnosť odvzdušnenia sa kontroluje skúškou odobratej vzorky plynu. Pre odvzdušňovanie a vzorkovanie plynovodu platí STN EN 15001-1.

Vpustenie plynu vykoná dodávateľ montáže strojného zariadenia za účasti dodávateľa plynu. O výsledku odvzdušnenia a vpustenia plynu sa spíše zápis medzi dodávateľom montáže a prevádzkovateľom.

Zemné práce

Príprava územia pre výstavbu stl plynovodu si v rámci tohto projektu nevyžaduje zvláštne opatrenia. Stavba je situovaná v zastavanej časti dediny, nenarušuje kultúrne pamiatky a nevyžaduje demolácie objektov, pri navrhovanom situovaní trasy plynovodu sa nepredpokladá s výrubom stromov. Navrhovaná líniová časť stl rozvodu plynu si nevyžiada trvalý ani dočasný záber PPF. Predpokladaná doba výstavby neprekročí hranicu 12 mesiacov. Pred začatím stavby investor zabezpečí presné vytýčenie polohy všetkých existujúcich podzemných vedení iných organizácií, ktoré plynovod bude križovať alebo povedie s nimi v súbehu, informatívne zakreslené v situácii podľa udania ich majiteľov, pričom priestorové usporiadanie musí byť v súlade s STN 73 6005 a 38 6415, TPP 702 01. V

súlade so Zák. č. 656/2004 Z.z.. o energetike, musia byť nad plynovodom dodržané ochranné pásma, ktoré je nutné počas životnosti potrubia dodržiavať. Povinnosti a obmedzenia v ochranných pásmach a v ich blízkosti vznikajú dňom, keď územné rozhodnutie o umiestnení stavby nadobudlo právoplatnosť.

Pre plynovod sa vykope ryha šírky min 0,6m. Hĺbka ryhy je 0,9 m. Výkopy sa budú vykonávať strojne. Ručne sa vykonávajú dokopávky v miestach križovania so stávajúcimi podzemnými vedeniami a v mieste napojenia na plynovod. Asfaltový povrch spevnenej plochy sa zareže pílou a po ukončení prác sa uvedie do pôvodného stavu. Pred uložením potrubia do ryhy musí byť dno ryhy vyčistené, bez ostrých kameňov a vyspádované. V celej trase ryhy je potrebné vytvoriť dusané pieskové lôžko hrúbky 150 mm. Potrubie sa zasype pieskom 200 mm nad potrubie. Do ryhy sa uloží žltá výstražná fólia, min. 0,4 m nad povrchom potrubia. Na podsyp a obsyp sa nesmú použiť materiály, ktoré by mohli poškodiť potrubie. Zásyp ryhy sa vykoná zeminou z výkopu po vrstvách, zhutňovaním.

Zemné práce sa musia vykonávať podľa STN 73 3050, ďalej podľa vyhlášky SÚBP č. 147/2013.

Skutočné uloženia potrubia v zemi sa pred zásypom geodeticky zameria a zakreslí. Pri križovaní a súbehu plynovodov s ostatnými podzemnými vedeniami platia ustanovenia STN 73 6005.

Pri realizácii prípojky je potrebné výkop viditeľne označiť, zabezpečiť zábradlím. V noci a za zníženej viditeľnosti musí byť výkop osvetlený.

Najmenšie vzdialenosti medzi povrchmi potrubia a vedeniami pri križovaní alebo súbehu:

Položka	Druh vedenia	Najmenšia vzdialenosť v m pri	
		križovaní	súbehu
1	Diaľkovody s horľavými kvapalinami a skvapalnenými uhľovodíkmi	0,5	20
2	Telefónne káble	0,5*)	3
3	Trakčné káble a ostatné silnoprúdové nn a vn káble	0,5*)	8**)
4	Vodovodné potrubie	0,3	5
5	Kanalizácia	0,3***	5
6	Melioračné potrubie	0,3	neurčuje sa
7	Plynovody a prípojky ****) (neplatí pre nadzemné vedenia a potrubia spoločné v jednej rýhe)	0,3	3
8	Ostatné kovové potrubia	0,3	3
9	Ostatné nekovové potrubia	0,3	3
10	Káblody, kolektory, teplovodné kanále a pod.	0,3***)	3

*) Kábel sa položí do tvárnice chráničky alebo korýtka v dĺžke 2 m od potrubia na obe strany.

**) V odôvodnených prípadoch možno vzdialenosť znížiť až na 3 m. Pri položení káblov do chráničky odolnej voči

mechanickému poškodeniu možno túto vzdialenosť ešte znížiť. Pri vedeniach n na 0,6 m a pri vn na 1,0 m.

V uzatvorených areáloch plynárenských zariadení možno nn káble viesť v najmensej vzdialenosti 1 m a káble vn 3 m od povrchu potrubia.

***) Potrubie musí byť uložené v chráničke presahujúcej chránený priestor po oboch stranách o 3 m.

****) Pri spoločnom ukladaní platí pre súbeh potrubí vzdialenosť 0,5 m.

Pri križovaní s vonkajším elektrickým vedením VN a VVN je potrebné potrubie viesť najmenej vo vzdialenosti 30 m od telesa stožiaru. Ak nie je možné túto vzdialenosť dodržať, možné je znížiť až na:

- 5 m pri križovaní s vonkajším elektrickým vedením s napätím do 35 kV,
- 10 m pri križovaní s vonkajším elektrickým vedením s napätím nad 35 kV do 110 kV,
- 15 m pri križovaní s vonkajším elektrickým vedením s napätím nad 110 kV do 400 kV.

Pred zahájením výkopových prác je potrebné zabezpečiť účasť všetkých dotknutých organizácií z dôvodu upresnenia križovania prípojky s ostatnými jestvuj. rozvodmi a inž. sieťami (VVAk , Východoslovenské elektrárne , Správa telekomunikácií a ostatné).

Zariadenia prípojky

Chránička

Chránička je rúra slúžiaca k ochrane plynovodného potrubia pred vonkajšími vplyvmi, k uľahčeniu výmeny plynovodného potrubia bez prerušenia prevádzky na pozemných komunikáciách a dráhach, prípadne k ochrane priestoru pri úniku plynu. Chránička sa umiestňuje pri podchode železníc, diaľnic a cestných komunikácií I. triedy. Pri podchode týchto komunikácií musí chránička presahovať najmenej o 1 m vonkajšiu brehovú čiaru priekopy alebo o 2 m päťu násypu. Chránička bude uložená pod komunikáciou.

Chránička musí byť realizovaná podľa príslušných technických noriem (STN EN 15001-1, STN EN 13480-5).

Chránička musí spĺňať tieto požiadavky:

- a) chránička musí byť z jedného kusa, alebo všetky spoje musia byť zvárané a zaizolované,
- b) hrúbka steny potrubia sa musí zvoliť s ohľadom na veľkosť predpokladaného vonkajšieho zaťaženia,
- c) vnútorný povrch chráničky nesmie mať nerovnosti a výčnelky, ktoré by mohli poškodiť povrch vŕahovaného potrubia

Materiál chráničky sa navrhuje podľa účelu použitia s prihliadnutím na potrebnú funkčnosť chráničky po celé obdobie životnosti plynovodu.

Vnútorný rozmer chráničky sa navrhuje s ohľadom na vonkajší priemer, dĺžku a priebeh chráneného plynovodu. Dĺžka chráničky z prevádzkových dôvodov nemá presiahnuť 50 m. Izolačný odpor medzi oceľovou chráničkou a potrubím pred jeho napojením na príslušné úseky musí byť minimálne 1000 Ω . Po prepojení sekcie na líniu musí byť odpor medzi plynovodom a oceľovou chráničkou v súlade s STN 03 8376.

Na koncoch chráničky musí byť plynovodné potrubie uložené tak, aby v prípade dilatačných pohybov nemohlo dôjsť k vzájomnému dotyku a jeho prípadnému poškodeniu.

Konce chráničky musia byť utesnené. Na vyššie položenom konci musí byť vo vzdialenosti od 0,2 do 0,5 m od okraja umiestnená čuchačka, ak je dĺžka chráničky do 10 m. Pri dĺžke nad 10 m na oboch koncoch.

Čelo chráničky sa s prechádzajúcou rúrou musí utesniť, aby sa zamedzilo vnikaniu vody a nečistôt. Utesnenie čela musí odolávať silám a vplyvom na ne pôsobiacim (tlaky zeminy, agresívne prostredie atd.) a umožňovať prípadnú dilatáciu potrubia a jeho pohyb v priečnom smere.

Rúra použitá na pretláčanie pod cestnými komunikáciami, železnicami a pod. sa nepovažuje za chráničku a preto sa do nej vkladá vlastná chránička s presahom minimálne 0,5 m na oboch koncoch pretláčania. Priestor medzi pretláčanou chráničkou a vlastnou chráničkou plynovodu sa vyplní injektážnou zmesou cez plniace otvory.

Osadiť chráničku pod komunikáciu!

Zemné uzávery

Prednostne sa používajú guľové kohúty alebo posúvače. Uzáver sa napája na potrubie zvarovým alebo prírubovým spojom.

Uzáver uložený v zemi musí byť vybavený zemnou súpravou v teleskopickom zhotovení pre možnosť jeho ovládania.

Montáž a upevnenie uzáverov na potrubie musia byť zhotovené tak, aby potrubie bolo chránené pred nadmerným namáhaním v krútení, strihu a proti ďalším sekundárnym namáhaniam, ktoré by mohli vzniknúť pri ovládaní uzáveru.

Pre plynovody vedené pod zemou sa musia použiť uzávery, na ktorých možno vizuálne určiť polohu „OTVORENÉ – ZATVORENÉ“. Uzávery musia byť zabezpečené proti nedovolenej manipulácii.

Uzávery sa neodporúča umiestňovať na miesta, kde sa predpokladá pôsobenie síl, ktoré by mohli narušiť funkčnosť uzáveru (proti účinkom osových síl je možné uzáver umiestniť v obtoku).

C. SPOLOČNÉ PODMIENKY

Montáž plynových inštalácií môže vykonať iba organizácia, ktorá má pre túto činnosť oprávnenie a vyškolených pracovníkov, ktorí spĺňajú podmienky odbornej spôsobilosti pre vykonávanie predmetných montážnych prác. O priebehu stavebných a montážnych prác sa vedie záznam v stavebnom denníku.

Použitie stavebné materiály a výrobky musia vyhovovať podmienkam stavebného zákona a zákona o stavebných výrobkoch. Montážne práce budú vykonávané podľa platných technických noriem a technologických predpisov výrobcov stavebných materiálov a výrobkov, s dodržaním platných bezpečnostných predpisov.

C.1. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Pri stavbe potrubných sietí je veľmi dôležité dodržiavať bezpečnosť práce. Treba, aby všetci zodpovední a priamo zúčastnení pracovníci dôsledne dodržiavali všetky predpisy o bezpečnosť pri práci a nepodporovali snahu zjednodušovať niektoré pracovné úkony, ak by tým bolo ohrozené zdravie iných a zdravie ich samých. Všeobecné predpisy pre ochranu zdravia a bezpečnosť pri práci sú uvedené v zákonníku práce. Ryhy pred vstupom do RD a vybavenosti sa opatria prenosnými lávkami, aby bol umožnený prístup, ako bolo uvedené vyššie.

Zamestnávateľ pri vykonávaní opatrení nevyhnutných na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vrátane prevencie rizika a zabezpečovania informácii a vzdelávania, ako aj zabezpečovania organizácie práce a prostriedkov vychádza zo všeobecných zásad prevencie

Všeobecné zásady prevencie obsiahnuté v projekte organizácie výstavby predmetnej stavby sú najmä:

- odstraňovanie nebezpečenstva a rizika z neho vyplývajúceho
- posudzovanie rizika, najmä pri výbere pracovných zariadení, materiálov, látok a pracovných postupov ako aj počas ich používania
- vykonávanie opatrení na odstránenie alebo obmedzenie nebezpečenstiev v mieste ich vzniku
- uprednostňovanie kolektívnych ochranných opatrení pred individuálnymi ochrannými opatreniami
- nahrádzanie prác, pri ktorých existuje riziko poškodenia zdravia, bezpečnými prácami alebo prácami, pri ktorých je menšie riziko poškodenia zdravia,
- prispôbovanie práce potrebám zamestnanca a technickému pokroku,
- zohľadňovanie ľudských schopností, vlastností a možností najmä pri navrhovaní pracoviska, výbere pracovného zariadenia a pracovných a výrobných postupov, najmä s cieľom vylúčiť alebo zmierniť účinky škodlivej práce, namáhavej práce a jednotvárnej práce na zdravie zamestnanca,
- plánovanie a vykonávanie politiky prevencie zavádzaním bezpečných zariadení, technológií, nových metód organizácie práce, skvalitňovaním pracovných podmienok s ohľadom na faktory pracovného prostredia, ale aj prostredníctvom sociálnych opatrení,
- poskytovanie informácii z oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Dodávateľ je povinný, pri vykonávaní stavebných prác na stavenisku, dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy, týkajúce sa bezpečnosti pri práci a ochrany zdravia pracujúcich v stavebnej výrobe v zmysle predpisov Zákona 124/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Bezpečnosť práce

- Zákon 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
 - Zákoník práce 65/1995 Zb. Zákoník práce, v znení neskorších predpisov
 - Vyhláška č. 147/2013 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach
 - Zákon č. 50/1976 Zb. O územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov
 - Zákon č. 163/2001 Z.z. O chemických látkach a chemických prípravkoch.
 - Vyhláška č.508/2009 z. z. MPSVR SR na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení
 - Vyhláška č. 59/1982 Zb. Ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení.
 - Nariadenie vlády č. 395/2006 Z.z. O podmienkach poskytovania osobných pracovných prostriedkov
 - Nariadenie vlády 392/2006 Z.z. O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.
 - Nariadenie vlády 391/2006 Z.z. O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.
 - Nariadenie vlády 387/2006 Z.z. O požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.
 - Nariadenie vlády 281/2006 Z.z. O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami.
 - Zákon č.314/2001 Z.z. O ochrane pred požiarom
 - Vyhláška č. 121/2002 Z.z. O požiarnej prevencii
- Okrem uvedených predpisov treba dodržiavať všetky ustanovenia všeobecných pracovných a technologických postupov, STN a TPP súvisiacich s výstavbou – aj tých, ktoré nadobudnú platnosť po schválení tejto PD: Špeciálne bezpečnostné predpisy pre prevádzku a montáž plynovodov obsahujú samostatné plynárenské predpisy, ktoré môže doplniť prevádzkovateľ vo svojom stanovisku k predmetnej PD.

C.2. ZÁVER

Pri dodržaní postupov podľa pokynov výrobcov jednotlivých častí budú splnené aj požiadavky na správnu a bezchybnú funkčnosť inštalácií.

Akákoľvek zmena musí byť najprv prekonzultovaná s projektantom.

NAVRHOVANÁ SKRINKA MERANIA
REGULÁTOR TLAKU PLYNU RTP 6 FISCHER-FRANCEL ,
JEDNODUCHÝ PLYNOMER BK4T G4, 2x GK DN 25, RQZPERKA
TLAK PLYNU p = 2,0 kPa, HUP GK DN 25 PRED RTP
DVIERKA OTVÁRAVÉ NA VEREJNÉ PRIESTRANSTVO

PRIPÁJACÍ PLYNOVOD
NA VEREJNÝ STL PLYNOVOD
HDPE 32x3,0-SDR 11, PE 100

V MIESTE KRIŽOVANIA
POTRUBIE OPZ 32x3,0 VIESŤ NAD
DISTRIBUČNÝM PLYNOVODOM D63 !

ODBERNÉ PLYNOVÉ ZARIADENIE
NTL RÔZVOD PLYNU
HDPE 32x3,0-SDR 11, PE 100

1546/4

BOD NAPOJENIA NA STL
VEREJNÚ DISTRIBUČNÚ SIŤ

ASFALTOVÁ CESTA

VEREJNÝ DISTRIBUČNÝ PLYNOVOD D63 PE

VEREJNÝ DISTRIBUČNÝ PLYNOVOD D63 PE

VEREJNÝ DISTRIBUČNÝ PLYNOVOD D63 PE

VEREJNÝ DISTRIBUČNÝ PLYNOVOD D63 PE

VEREJNÝ DISTRIBUČNÝ PLYNOVOD D63 PE

VEREJNÝ DISTRIBUČNÝ PLYNOVOD D63 PE

VEREJNÝ DISTRIBUČNÝ PLYNOVOD D63 PE

VEREJNÝ DISTRIBUČNÝ PLYNOVOD D63 PE

VEREJNÝ DISTRIBUČNÝ PLYNOVOD D63 PE

VEREJNÝ DISTRIBUČNÝ PLYNOVOD D63 PE

VEREJNÝ DISTRIBUČNÝ PLYNOVOD D63 PE

VEREJNÝ DISTRIBUČNÝ PLYNOVOD D63 PE

VEREJNÝ DISTRIBUČNÝ PLYNOVOD D63 PE

VEREJNÝ DISTRIBUČNÝ PLYNOVOD D63 PE

VEREJNÝ DISTRIBUČNÝ PLYNOVOD D63 PE

VEREJNÝ DISTRIBUČNÝ PLYNOVOD D63 PE

VEREJNÝ DISTRIBUČNÝ PLYNOVOD D63 PE

VEREJNÝ DISTRIBUČNÝ PLYNOVOD D63 PE

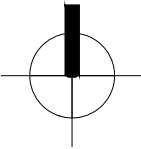
VEREJNÝ DISTRIBUČNÝ PLYNOVOD D63 PE

VEREJNÝ DISTRIBUČNÝ PLYNOVOD D63 PE

VEREJNÝ DISTRIBUČNÝ PLYNOVOD D63 PE

LEGENDA ZNAČENIA

- STAVBA EXISTUJÚCA - MATERSKÁ ŠKOLA
- VJAZD / VSTUP PEŠÍCH
- HRANICA RIEŠENÉHO OBJEKTU
- KATASTER
- NN VZDUŠNÉ VEDENIE - EXISTUJÚCE
- KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA - EXISTUJÚCA
- VODOVODNÁ ŠACHTA - EXISTUJÚCA
- POTRUBIE VNÚTORNÉHO PLYNOVODU, OCEĽOVÉ ZVÁRANÉ POTRUBIE
- POTRUBIE VNÚTORNÉHO PLYNOVODU, OCEĽOVÉ ZVÁRANÉ POTRUBIE
- POTRUBIE ODBERNÉHO PLYNOVÉHO ZARIADENIA HDPE 32x3,0
- GULOVÝ UZÁVER - DIMENZIA



- INŠTALÁCIA PLYNU SA ROBÍ CELOZVÁRANÁ PODĽA TP 704 01, REGULÁTOR A PLYNOMER SA UMIESTNÍ DO OPLOTENIA DO LAMINÁTOVEJ SKRINKY PODĽA SPP, PRIPOJENIE KOTLA KU KOMÍNU A JEHO KONŠTRUKCIA MUSÍ VYHOVOVAŤ STN 73 4210
- PRED ZAČATÍM VÝSTAVBY JE POTREBNÉ OVERIŤ POLOHU VŠETKÝCH INŽINIERSKÝCH SIETÍ, JE NUTNÉ DODRŽAŤ OCHRANNÉ PÁSMA A ZABEZPEČIŤ OCHRANU SIETÍ PRED POŠKODENÍM, PODĽA POŽIADAVIEK SPRÁVCOV SIETÍ. PRI KRÍŽENÍ ALEBO SÚBEŽNOM VEDENÍ INŽINIERSKÝCH SIETÍ JE POTREBNÉ DODRŽIAVAŤ ODSUPOVÉ VZDIALENOSTI PODĽA STN 73 6005.

SADA ČÍSLO:

0

1

2

3

4

5

6

7

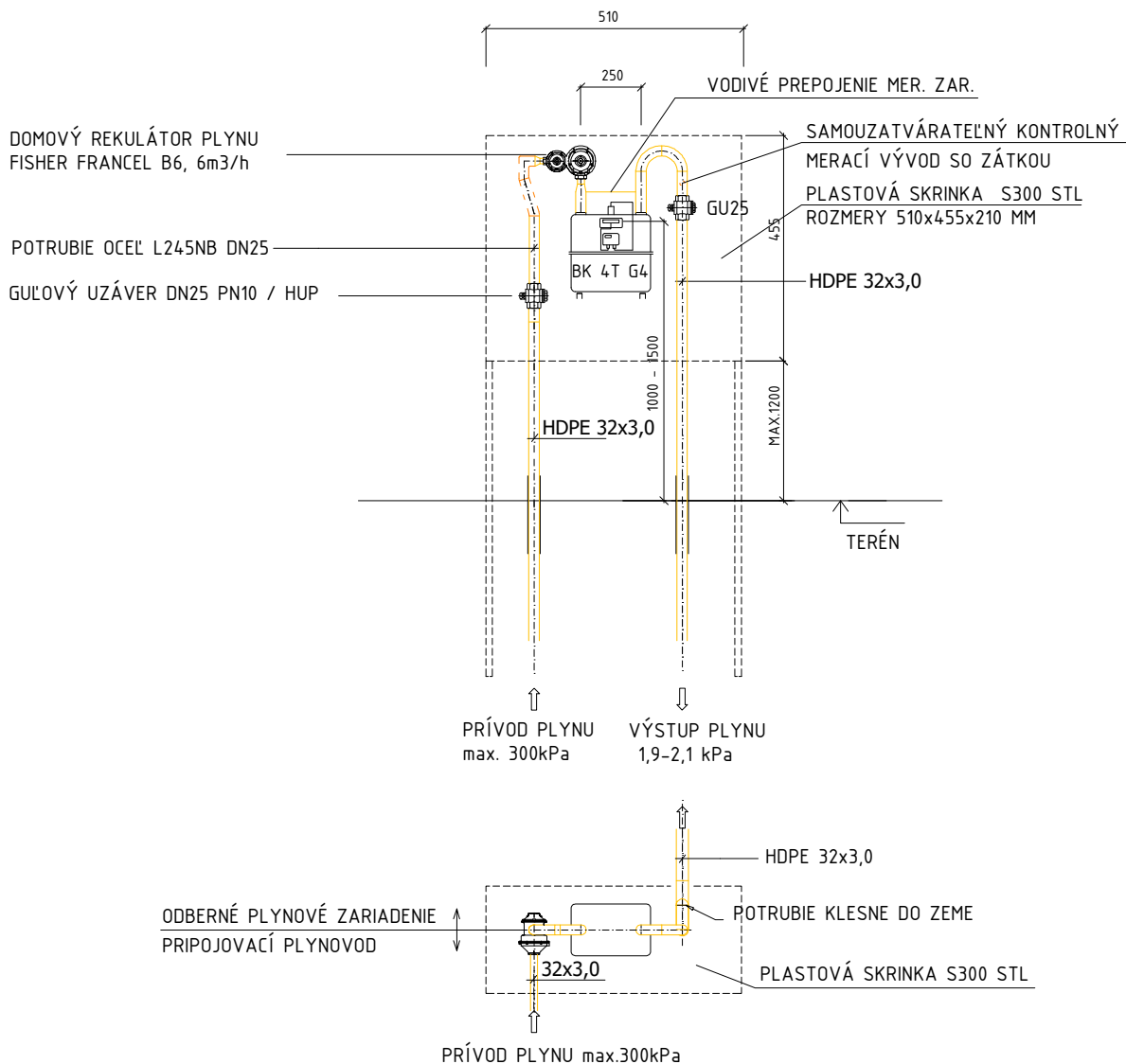
8

9

TENTO VÝKRES JE ORIGINÁL, JEHO KOPÍROVANIE BEZ SÚHLASU MAJITEĽA JE TRESTNÉ PODĽA §24, ODSŤ.(3) ZÁKONA Č.618/2003 Z.Z.

zodp. projektant	autor návrhu	vypracoval	 OON Design s.r.o. Slovenskej jednoty 48 040 01, Košice +421 911 586 911 www.oondesign.sk oon@oondesign.sk DESIGN. ARCHITECTURE. ENERGY.	OON Design s.r.o. Slovenskej jednoty 48 040 01, Košice +421 911 586 911 www.oondesign.sk oon@oondesign.sk
Doc. Ing. Danica Košičanová, PhD.	Ing. Marek Kušnír, PhD.	Ing. Branislav Rozman		Obec Štós, Štós 143, 044 26 Štós
	MATERSKÁ ŠKOLA ŠTÓS p.č. 246/1, k.ú. Štós 044 26 Štós		investor	
			profesia	PLYNOFIKÁCIA - PP
			stupeň	SP
			dátum	03/2020
			formát	(A3)
obsah výkresu: SITUÁCIA		mierka	1:200	výkres č. 01

DETAIL DOREGULOVANIA A MERANIA:



POZNÁMKY

- INŠTALÁCIA PLYNU SA ROBÍ CELOZVÁRANÁ PODĽA TP 704 01, REGULÁTOR A PLYNOMER SA UMIESTNÍ DO OPLOTENIA DO LAMINÁTOVEJ SKRINKY PODĽA SPP, PRIPOJENIE KOTLA KU KOMÍNU A JEHO KONŠTRUKCIA MUSÍ VYHOVOVAŤ STN 73 4210
- PRED ZAČATÍM VÝSTAVBY JE POTREBNÉ OVERIŤ POLOHU VŠETKÝCH INŽINIERSKÝCH SIETÍ, JE NUTNÉ DODRŽAŤ OCHRANNÉ PÁSMA A ZABEZPEČIŤ OCHRANU SIETÍ PRED POŠKODENÍM, PODĽA POŽIADAVIEK SPRÁVCOV SIETÍ. PRI KRÍŽENÍ ALEBO SÚBEŽNOM VEDENÍ INŽINIERSKÝCH SIETÍ JE POTREBNÉ DODRŽIAVAŤ ODSTUPOVÉ VZDIALENOSTI PODĽA STN 73 6005.

SADA ČÍSLO:

0

1

2

3

5

6

7

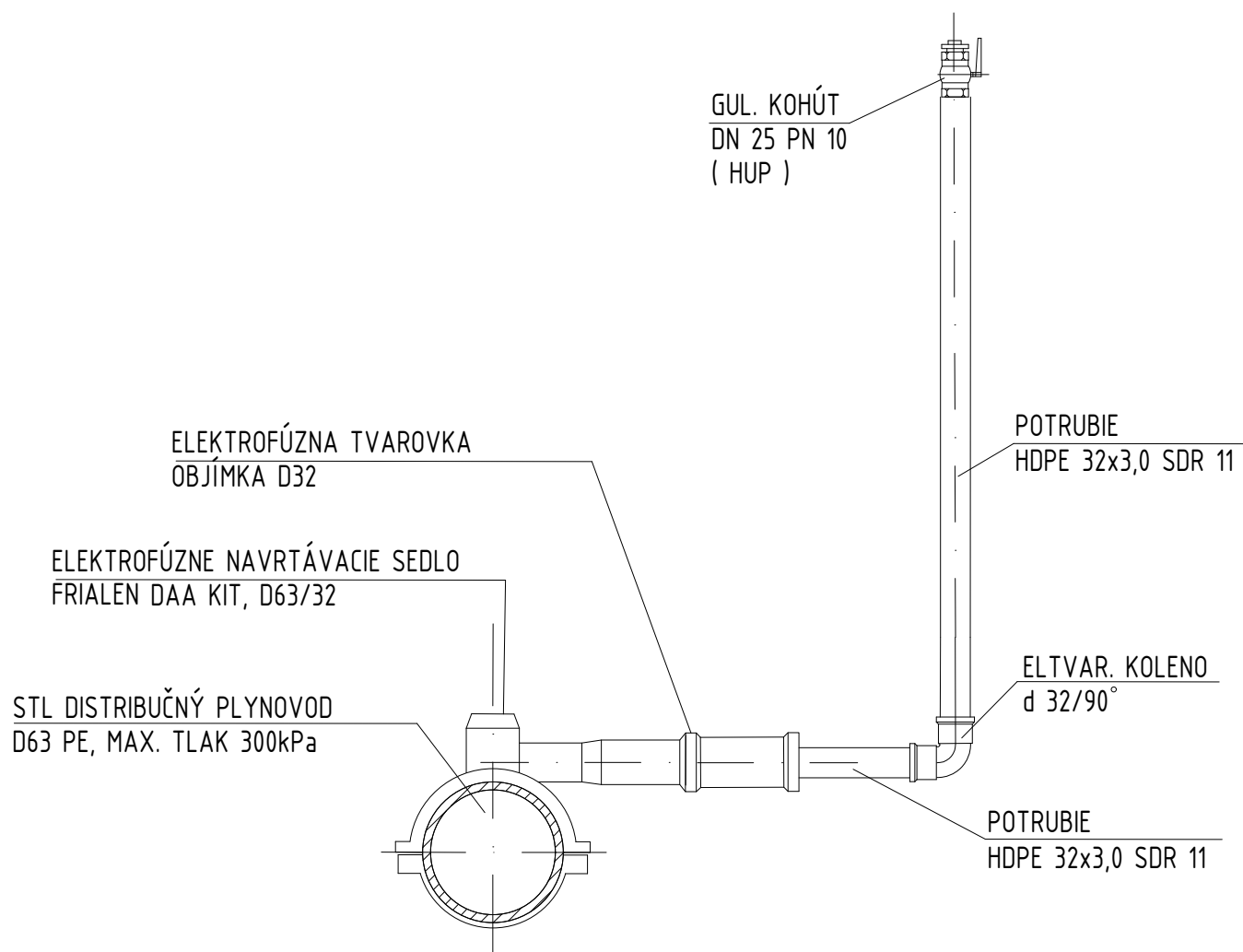
8

9

TENTO VÝKRES JE ORIGINÁL, JEHO KOPÍROVANIE BEZ SÚHLASU MAJITEĽA JE TRESTNÉ PODĽA §24, ODSŤ.(3) ZÁKONA Č.618/2003 Z.Z.

zodp. projektant	autor návrhu	vypracoval		OON Design s.r.o. Slovenskej jednoty 48 040 01, Košice +421 911 586 911 www.oondesign.sk oon@oondesign.sk
Doc. Ing. Danica Košičanová, PhD.	Ing. Marek Kušnir, PhD.	Ing. Branislav Rozman		investor Obec Štós, Štós 143, 044 26 Štós profesia PLYNOFIKÁCIA - PP stupeň SP dátum 03/2020 formát (A3)
MATERSKÁ ŠKOLA ŠTÓS p.č. 246/1, k.ú. Štós 044 26 Štós		obsah výkresu: DETAIL DOREG. A MERANIA	mierka 1:20	výkres č. 03

SKLADBA STL PRIPOJOVACIEHO PLYNOVODU



POZNÁMKY

- INŠTALÁCIA PLYNU SA ROBÍ CELOZVÁRANÁ PODĽA TP 704 01, REGULÁTOR A PLYNOMER SA UMIESTNÍ DO OPLATENIA DO LAMINÁTOVEJ SKRINKY PODĽA SPP, PRIPOJENIE KOTLA KU KOMÍNU A JEHO KONŠTRUKCIA MUSÍ VYHOVOVAŤ STN 73 4210
- PRED ZAČATÍM VÝSTAVBY JE POTREBNÉ OVERIŤ POLOHU VŠETKÝCH INŽINIERSKÝCH SIETÍ, JE NUTNÉ DODRŽAŤ OCHRANNÉ PÁSMA A ZABEZPEČIŤ OCHRANU SIETÍ PRED POŠKODENÍM, PODĽA POŽIADAVIEK SPRÁVCOV SIETÍ. PRI KRÍŽENÍ ALEBO SÚBEŽNOM VEDENÍ INŽINIERSKÝCH SIETÍ JE POTREBNÉ DODRŽIAVAŤ ODSTUPOVÉ VZDIALENOSTI PODĽA STN 73 6005.

SADA ČÍSLO:

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

TENTO VÝKRES JE ORIGINÁL, JEHO KOPÍROVANIE BEZ SÚHLASU MAJITEĽA JE TRESTNÉ PODĽA §24, ODST.(3) ZÁKONA Č.618/2003 Z.Z.

zodp. projektant	autor návrhu	vypracoval	 OON Design s.r.o. Slovenskej jednoty 48 040 01, Košice +421 911 586 911 www.oondesign.sk oon@oondesign.sk	
Doc. Ing. Danica Košičanová, PhD.	Ing. Marek Kušnír, PhD.	Ing. Branislav Rozman		
	MATERSKÁ ŠKOLA ŠTÓS p.č. 246/1, k.ú. Štós 044 26 Štós		investor	Obec Štós, Štós 143, 044 26 Štós
			profesia	PLYNOFIKÁCIA - PP
			stupeň	SP
			dátum	03/2020
			formát	(A3)
obsah výkresu		SKLADBA STL PRIP. PLYNOVODU		mierka výkres č. 04