





Revize	datum	Popis změny	Vypracoval	Kontroloval
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				


Investor

OBEK SERVIS a.s.
Panelová 289/6
190 15 Praha 9 - Satalice

Koordinace stavby a profesí		
Koordinace stavby a technologie		
Statik		

Hlavní projektant	Vedoucí projektant	Vypracoval	Kontroloval	
Oprávněná osoba kooperanta:				číslo zakázky:

Hlavní projektant	Vedoucí projektant	Vypracoval	Kontroloval	 s-projekt plus a.s. projektová a inženýrská činnost tř. T. Bati 508 762 73 Zlín tel.: 577 594 111, fax: 577 212 055 e-mail: atelier@s-projekt.cz
Ing.arch. J. Soukal	Ing. R. Machala	Ing. R. Machala	Ing. R. Machala	
				
stavba:				HIP:
"OKO" Zlín - Tř. T. Bati modernizace objektu č.p. 508 a č.p. 5682				Ing.arch. J. Soukal
				číslo zakázky:
				19-4180-217
objekt:				stupeň dokumentace:
TI 03 Přeložka plynovodu				DPS
profese:				datum 1. vydání:
D.2.1 Dokumentace technické infrastruktury (veřejné a venkovní)				02/2020
obsah:				měřítka: --- formát: 10xA4
Technická zpráva				datum revize:
				výtisk číslo:
název.dig.souboru:	číslo přílohy:			číslo revize:
TI03_tezp_0.doc	TI 03	D.2.1	02	

	číslo zakázky: 19-4180-217	stavba: "OKO" Zlín - Tř. T. Bati modernizace objektu č.p. 508 a č.p. 5682	číslo přílohy: TI 02	D.2.1	02	list číslo:
	DPS	objekt: TI 03 Přeložka plynovodu	číslo revize:			2/10

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Všeobecně

Předkládaná projektová dokumentace navazuje na dokumentaci pro územní řízení a stavební povolení, kterou vypracoval S-projekt plus a.s. v září 2019.

V rámci této dokumentace je zpracována dokumentace pro provádění stavby, kde je řešena:

- Přeložka plynovodu – je navržena přeložka stávajícího plynovodu PE 225.

Geologické poměry

Inženýrsko geologický průzkum pro konkrétní stavbu vypracován nebyl, jako orientační podklad slouží inženýrsko geologický průzkum vypracovaný v rámci stavby Silnice I/49 Zlín Malenovice. Inženýrsko geologický průzkum pro výše uvedenou stavbu vypracoval Centroprojekt ZLÍN v květnu 2003:

Pod vrstvou navážek v tl. 0,7 – 1,7 m se nacházejí prachovité hlíny proměnné konzistence, (do hl.1,5 až 4,5 m) ležící na jílovitých hlínách plastických. Písky, štěrky a podložní jíly se nacházejí v hloubce kolem 5,0. Podzemní voda je vázána na bazální štěrkovité sedimenty byla naražena v hloubce 4,0 m pod terénem. Za vysokých vodních stavů v řece, v období tání sněhové pokrývky nutno počítat s krátkodobým výstupem spodní vody 2,0 m nad změřenou hladinou.

Podle provedených chemických rozborů nevykazuje zvodnělé prostředí agresivitu na betonové konstrukce.

Zemní práce budou prováděny v tř. těžitelnosti 2, 3 a štěrkovitých zeminách 4.

S ohledem na nehomogenitu navážek, dosahujících mocnosti kolem 2 až 3 m doporučuji pro vsakování srážkových vod využít až pokryvné zahliněné písky tř. S3/S4 a silně zvětralé pískovce tř. R5. Podle provedené vsakovací zkoušky vyjadřuje propustnost svrchní intenzivně zvětralé zóny křídových pískovců a pokryvných zahliněných písků zvětralých a rozpukaných pískovců hodnota koeficientu vsaku $kv = 2 \times 10^{-5}$ m/s. Nižší puklinovou propustnost tvrdých pískovců a slínovců tř. R4 vyjadřuje koeficient filtrace $k_f = 1$ až 5×10^{-6} m/s, odvozený z čerpací zkoušky na vrtu V-3 v roce 2014.

Zaměření stávajícího stavu

Situaci stávajícího stavu zpracovala geodetická kancelář H MV v srpnu 2018.

Výškový systém Balt p.v. a souřadnicový systém JTSK.


Popis stávajícího stavu:

Podél objektu severně v parkovací ploše je veden stávající plynovod STL PE 225, který se v parkovací ploše lomí v místě odbočení a pokračuje podél západní části areálu v zelené ploše ke komunikaci ul. Antonínova.

V místě odbočení směrem na západ je veden plynovod NTL PE 90 k budově Zlínjust č. p. 1337 a plynovod PE 255, který je veden na sever přes komunikaci I/49.

Bilance potřeb plynu

Jedná se o přeložku stávajícího plynovodu.

	číslo zakázky: 19-4180-217	stavba: "OKO" Zlín - Tř. T. Bati modernizace objektu č.p. 508 a č.p. 5682	číslo přílohy: TI 02	D.2.1	02	list číslo:
	DPS	objekt: TI 03 Přeložka plynovodu	číslo revize:	3/10		

2. Technologie provádění, rozsah

Návrh řešení

Je navrženo přeložení stávajícího plynovodu STL D 225, jako přeložka plynovodu Dxt225x12,8.

Přeložka plynovodu je navržena z trub PE100RC Dxt 225x12,8. Přeložka je navržena z důvodu kolize plynovodu s navrženou opěrnou zdí parkovací plochy a celkového snížení krytí stávajícího potrubí.

Přeložka začíná napojením na stávající potrubí pomocí kolena PE D225-45° ve stávající zelené ploše. Přeložka je vedena podél západní strany stávajícího objektu č.p. 508 a nově navrženého parkoviště v zelené ploše. Přeložka je ukončena napojením na stávající potrubí pomocí 2x koleno PE D225-30 jižně pod komunikací ul. Antonínova.

Potrubí je navrženo z trub plastových PE 100, SDR 11 s ochranným pláštěm.

Potrubí bude ukládáno do pažené rýhy, do pískového lože tl. 0,10 m a obsypáno pískem 0,30 m nad vrch potrubí.

Nad potrubím bude položena výstražná fólie žluté barvy dle ČSN 73 6006.

Výstražná fólie se ukládá v souladu s TPG 702 01 a musí být v souladu s ČSN EN 12 631.

V místech armatur, na začátku, v místech lomů a na konci trasy jsou navrženy orientační sloupky, které musí být značeny v souladu s TPG 702 24.

Signalizační vodič se ukládá vždy souběžně na všech PE plynovodech a plynovodních přípojkách ve smyslu TPG 702 01. Minimální průřez vodiče je 2,5 mm², provedení CYY (plný měděný vodič + pracovní + vnější izolace).

Připojení signalizačního vodiče plynovodní přípojky nebo odbočky na signalizační vodič plynovodu se provádí tak, aby signalizační vodič plynovodu nebyl přerušen. Spoj musí být vodivý, musí být proveden pájením nebo mechanickou svorkou a musí být izolován. Druh izolace se volí tak aby odpovídala předpokládané životnosti plynovodu. Tepelná aplikace izolace na spoj signálního vodiče nesmí ohrozit PE trubku.

Funkce signalizačního vodiče musí být před předáním stavby ověřena. Kontrola se provádí dle typu stavby za účasti poskytovatelů PRS nebo PUS. O výsledku kontroly musí být sepsán zápis, který je součástí předávané stavebně-technické dokumentace.

Orientační sloupky musí být značeny v souladu s TPG 700 24. Orientační sloupky jsou zhotovovány z plastu (PE) s ocelovou výztuží.

PROJEKTOVANÝ ROZSAH


Přeložka plynovodu – z trub PE100RC, Dxt 225x12,8, SDR 17,6 s ochranným pláštěm 44,40 m

Všeobecně:

Montáž musí být prováděna v souladu s požadavky TPG 702 01 (PE), resp. TPG 702 04 (ocel). Dodavatel stavby musí zamezit po dobu stavby vniknutí vody a nečistot do potrubí. Při ukončení nebo při přerušení montážních prací na stavbě, kdy není potrubí pod přímým dozorem zhotovitele (montážní organizace) je vyžadováno těsné zaslepení konců trubek mechanickou zaslepovací zátkou nebo navařovací záslepkou.

Svařování plynovodního potrubí je prováděno v souladu s:

- TPG 921 01, – pro plynovodní potrubí z PE,

	číslo zakázky: 19-4180-217	stavba: "OKO" Zlín - Tř. T. Bati modernizace objektu č.p. 508 a č.p. 5682	číslo přílohy: TI 02	D.2.1	02	list číslo:
	DPS	objekt: TI 03 Přeložka plynovodu	číslo revize:	4/10		

- TPG 702 04, TPG 702 08, ČSN EN 12732 – pro ocelové plynovodní potrubí.

Periodická kontrola ověření funkčnosti svařovacích zařízení musí být provedena v souladu s TPG 921 21 a ČSN EN ISO 12176-2 a ve lhůtách stanovených výrobcem, nejméně však 1x ročně. Kontrolu smí provádět výrobce nebo jím smluvně pověřená servisní organizace. O provedené kontrole bude vystaven doklad platnosti kontroly.

Svařovací zařízení pro svařování PE metodou:

- na tupo – doporučuje se používat svařovací se záznamem průběhu svařovacího procesu.
- elektrotvarovkou – svařovací zařízení musí umožňovat tisk protokolu o průběhu svařovacího procesu.

Protokoly svarů plynovodu musí být v průběhu stavby na vyžádání k dispozici pro kontrolní činnost. Jsou-li v průběhu stavby na základě vizuální kontroly svarů pochybnosti o jejich kvalitě, musí být zhotovitel tyto protokoly schopen bezprostředně doložit.

3. Zemní práce

Dno rýhy musí být zbaveno ostrých kamenů, drnů apod. Spád dna rýhy a hloubka uložení potrubí je stanoven podélným profilem. Potrubí bude uloženo do pískového lože dle výkresu uložení potrubí. Lože bude zhutněno na parametr min. $D = 92\%$ dle Proctora. 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 na parametr $D = 92\%$ dle Proctora. V případě, že by bylo podloží příliš vlhké, bude muset být svrchní vrstva násypu sejmuta v případě ještě upravena vlhkost (vápnem nebo popílkem).

Vrstvy násypu v hloubce větší než 0,5 m pod plání komunikací budou zhutněny minimálně na parametr $D = 95\%$ (dle Proctora). Vrstvy v aktivní zóně pláně (do hloubky 0,5 m pod plání) budou zhutněny na $D = 102\%$.

Stanovení přesnější míry zhutnění dle Proctora na základě klasifikace zemin může být provedeno dle TKP Kapitola 4.

Pro přesný návrh hutnění je třeba na lokalitě provést hutnicí pokus. Hutnicí pokus přesně stanoví pro určitý typ hutnicího válce počet pojezdů i tloušťku hutněné vrstvy. Při deštivém počasí bude nutno sledovat vlhkost zemin a v případě nutnosti včas zemní práce přerušit. Pro ochranu staveniště před škodlivým účinkem povrchových vod musí být povrchová voda odvedena. Denně, před ukončením práce ve směně, je nutno navezenou vrstvu zhutnit a vyspádovat, aby případná srážková voda mohla z násypu stékat.

	číslo zakázky: 19-4180-217	stavba: "OKO" Zlín - Tř. T. Bati modernizace objektu č.p. 508 a č.p. 5682	číslo přílohy: TI 02	D.2.1	02	list číslo:
	DPS	objekt: TI 03 Přeložka plynovodu	číslo revize:	5/10		

Při těžbě zeminy pro zemní konstrukce je nutno provádět zkoušky vlhkosti zeminy, zkoušky objemové hmotnosti a zkoušky zhutnitelnosti. Při ukládání zeminy do násypu je nutno sledovat vlhkost a objemovou hmotnost.

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

4. Křížení s podzemními zařízeními

Před započítáním zemních prací nutno požádat všechny správce pozemních úložných zařízení o jejich vytyčení. Veškeré výkopové práce v blízkosti stávajících rozvodů se musí provádět ručně. O tomto vytyčení i případných požadavcích správců na ochranu nutno provést záznam do stavebního deníku.

Upozornění:

Před zahájením výkopových prací musí investor vytyčit popř. ověřovacími 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.

5. Zkoušení plynovodu a čištění potrubí

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

Tlakové zkoušky PE potrubí musí být prováděny v souladu s TPG 702 01. Tlaková zkouška se bude provádět vzduchem. 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.

6. Odevzdání a převzetí plynovodu

Při převjímacím řízení budou budoucímu provozovateli předány následující doklady:

- oprávnění organizace k montážní činnosti na plyn. zařízení
- kompletní výkresová dokumentace stavby se zakreslenými změnami oproti projektu potvrzené projektantem
- geologické zaměření

	číslo zakázky: 19-4180-217	stavba: "OKO" Zlín - Tř. T. Bati modernizace objektu č.p. 508 a č.p. 5682	číslo přílohy: TI 02	D.2.1	02	list číslo:
	DPS	objekt: TI 03 Přeložka plynovodu	číslo revize:	6/10		

- d) plánek skutečného provedení ve dvou vyhotovení. V plánu bude vyznačeno spádování a výška krytí plynovodů
- e) osvědčení o způsobilosti svářeče
- f) výchozí revizní zpráva plynového zařízení a ostatních vyhrazených zařízení
- g) zápis o tlakové zkoušce
- h) zápis o jiskrové zkoušce u ocelového potrubí
- i) atesty použitého trubního materiálu a armatur
- j) vyhodnocení svarů
- k) doklad, že použité hlavní uzávěry lze použít jako uzávěry pro topné plyny

7. Protikorozi ochrana

Vlastní STL plynovodní potrubí je navrženo z plastových trubek PE 100, SDR 11.

Toto potrubí se neizoluje.

Protikorozi ochrana bude provedena pouze pro ocelové části nového plynovodu. Je pasivní a sestává z těchto opatření:

*izolace armatur a tvarovek asfaltovým nátěrem a izolačním dvousložkovým epoxidehtovým tmelem.

*kovové části, které jsou v přímém styku s potrubím PE, musí být opatřeny izolací za studena.

*o provedených izolacích bude proveden zápis do stavebního nebo montážního deníku.

8. Bezpečnost práce, ochrana zdraví a provádění stavby

V průběhu realizace stavby je nutno respektovat platné požárně bezpečnostní a hygienické předpisy, týkající se ochrany zdraví pracujících, zejména pak:

- Veškeré stavební práce budou prováděny v souladu s nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.

Z nichž citujeme m.j.

příloha č.3 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

POŽADAVKY NA ORGANIZACI PRÁCE A PRACOVNÍ POSTUPY

II. příprava před zahájením zemních prací

- na základě údajů uvedených v projektové dokumentaci musí být vytýčeny trasy technické infrastruktury, zejména energetických a komunikačních vedení, vodovodní a stokové sítě, v místě jejich střetu se stavbou, popřípadě jiné podzemní a nadzemní překážky nacházející se na staveništi.

III. zajištění výkopových prací

- výkop v zastavěném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde probíhají současně i jiné činnosti, musí být zakryty, nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob do výkopu, zajištěny zábradlím, přičemž prostor mezi horní tyčí a zárázkou u podlahy je nutno zajistit proti propadnutí osob způsobem odpovídajícím místním a provozním podmínkám bez ohledu na hloubku výkopu.

	číslo zakázky: 19-4180-217	stavba: "OKO" Zlín - Tř. T. Bati modernizace objektu č.p. 508 a č.p. 5682	číslo přílohy: TI 02	D.2.1	02	list číslo:
	DPS	objekt: TI 03 Přeložka plynovodu	číslo revize:			7/10

- okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,50 m od hrany výkopu. Povrch terénu v pásu od okraje výkopu a jámy až po hranici smykového klínu stanovenou v projektové dokumentaci, ohrožený usmýknutím, nesmí být zatěžován zejména stavebním provozem, stavbami zařízení staveniště, stroji nebo materiálem.

IV. provádění výkopových prací

- zhotovitel při provádění výkopových prací, při nichž jsou dotčena podzemní vedení technického vybavení, dodržuje zejména tato opatření:
 - a. vedení, která mohou být prováděním výkopových prací ohrožena, jsou náležitě zajištěna.
 - b. obnažené potrubí vedení vedené ve stěně výkopu je ihned zajištěno proti průhybu, vybočení nebo rozpojení.

V. zajištění stability stěn výkopů

- při ručním odstraňování pažení stěn výkopu se musí postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce.


VI. svahování výkopů

- při práci na svazích se sklonem strmějším než 1:1 a ve výšce větší než 3 m je nutno provést opatření proti sklouznutí fyzických osob nebo sesunutí materiálu.
- fyzická osoba určená zhotovitelem k řízení provádění výkopových prací
 - a) při změně geologických a hydrogeologických podmínek oproti projektové dokumentaci upřesní určený sklon stěn svahovaných výkopů.
 - b) Vzniknou-li pochybnosti o stabilitě svahu, určí a zajistí provedení opatření k zamezení sesuvu svahu a k zajištění bezpečnosti fyzických osob.

Smykový klín

Při použití pažení nevzniká smykový klín.

- ČSN 73 7505 Sdružené trasy městských vedení technického vybavení.
- ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení.
- ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení.
- ČSN EN 10 204 Kovové výrobky-Druhy dokumentů kontroly;
- ČSN EN 10 208-1 Ocelové trubky pro potrubí na hořlavá média. Technické dodací podmínky; Část 1 – Trubky s požadavky třídy A;
- ČSN EN 10 208-2 Ocelové trubky pro potrubí na hořlavá média. Technické dodací podmínky; Část 2 – Trubky s požadavky třídy B;
- ČSN EN 12 007 1,2,3,4 (38 6413) Zásobování plynem – Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně – Část 1: Všeobecné funkční požadavky, Část 2: Specifické funkční požadavky pro polyethylen (nejvyšší provozní tlak do 10 barů včetně), Část 3: Specifické funkční požadavky pro ocel, Část 4: Specifické funkční požadavky pro rekonstrukce;
- ČSN EN 12 327(38 6414) Zásobování plynem – Tlakové zkoušky, postupy při uvádění do provozu a odstavování z provozu – Funkční požadavky;
- ČSN EN 12 732 (38 6412) Zásobování plynem – Svařované ocelové potrubí – Funkční požadavky;
- ČSN EN 1555 1,2,3,4,5 (646412) Plastové potrubní systémy pro rozvod plyných paliv (PE) Část 1: Všeobecně, Část 2: Trubky, Část 3: Tvarovky,

	číslo zakázky: 19-4180-217	stavba: "OKO" Zlín - Tř. T. Bati modernizace objektu č.p. 508 a č.p. 5682	číslo přílohy: TI 02	D.2.1	02	list číslo:
	DPS	objekt: TI 03 Přeložka plynovodu	číslo revize:	8/10		

Část 4: Armatury,

Část 5: Vhodnost pro použití;

- ČSN EN 287-1 – Zkoušky svářečů-Tavné svařování

Část 1: Oceli;

- ČSN EN ISO 14731 Svářečský dozor – Úkoly a odpovědnosti;
- ČSN EN 970 (05 1180) Nedestruktivní zkoušení tavných svarů. Vizuální kontrola;
- ČSN EN ISO 3834 – 1,3,4,5 Požadavky na jakost při tavném svařování kovových materiálů;

• ČSN ISO 12176-2 Trubky a tvarovky z plastů - Zařízení pro tavné svařování polyethylenových systémů

Část 2: Elektrosvařování;

- ČSN EN 13501-1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb. Část 1 - Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň;

• ČSN EN 14 731 Provádění speciálních geotechnických prací – Hloubkové zhutňování zemin vibrováním;

• ČSN EN 12 613 Označovací výstražné fólie z plastů pro kabely a potrubí uložené v zemi;

• ČSN EN 1775 (38 6441) Zásobování plynem – Plynovody v budovách. Nejvyšší provozní tlak ≤ 5 bar Provozní požadavky;

• ČSN 41 1503 Ocel 11503;

• ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení;

• ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení;

• ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací;

• ČSN 75 2130 Křížení a souběhy vodních toků s dráhami, pozemními komunikacemi a vedeními;

• TPG 609 01 Regulátory tlaku plynu pro vstupní tlak do 4 bar včetně. Umístování a provoz (nahrazují TPG 609 01 platná od 1.7.2001);

• TPG 700 02 Stanovení technického stavu nízkotlakých a středotlakých plynovodních sítí z oceli. Diagnostické metody (Nahrazují TPG 700 02 schválená 26.04.1994);

• TPG 700 21 Čístačky pro plynovody a přípojky;

• TPG 700 24 Označování plynovodů a přípojek;

• TPG 702 01/Z1 Plynovody a přípojky z polyetyleny (nahrazují TPG 702 01 schválená 9.3.1999 a TPG 702 02, vydaná COPZ, schválená 1.4.1993); Z1 je z 01.03.2008

• TPG 702 03 Opravy plynovodů a přípojek z polyetyleny;


• TPG 702 04/Z1 Plynovody a přípojky z oceli s nejvyšším provozním tlakem do 100 barů včetně (nahrazují TPG 702 04 schválená 21.03.2002); Z1 je z 01.01.2010;

• TPG 702 06/Z1 Prerušení průtoku plynu v plynovodech uzavíracími balony; Z1 je z 01.01.2007

• TPG 702 08 Opravy ocelových plynovodů a přípojek s nejvyšším provozním tlakem do 5 barů včetně (platnost od 1.1.2007);

• TPG 704 01 Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách (nahrazují TPG 704 01 z 25.5.1999);


• TPG 905 01/Z1 Základní požadavky na bezpečnost provozu plynárenských zařízení (nahrazují TPG 905 01 schválená 13.04.1999; Z1 je z 1.12.2010);

	číslo zakázky: 19-4180-217	stavba: "OKO" Zlín - Tř. T. Bati modernizace objektu č.p. 508 a č.p. 5682	číslo přílohy: TI 02	D.2.1	02	list číslo:
	DPS	objekt: TI 03 Přeložka plynovodu	číslo revize:	9/10		

- TPG 913 01/Z1 Kontrola těsnosti a činnosti spojené s problematikou úniku plynu na plynovodech a plynovodních přípojkách (nahrazují TPG 913 01 schválená 26.10.1998); Z1 je z 1.12.2010
- TPG 920 21 Protikorozi ochrana v zemi uložených ocelových zařízení. Volba izolačních systémů
- TPG 920 23 Ochrana kovových objektů a zařízení proti atmosférické korozi
- TPG 920 24 Zásady provádění jiskrových zkoušek ochranných povlaků
- TPG 920 25 Omezení korozního účinku bludných a interferenčních proudů na úložná zařízení;
- TPG 921 01 Spojování plynovodů a plynovodních přípojek z polyetylenu (nahrazují TPG 921 01 schválená 11.1.1994);
- TPG 921 02 Vizuální hodnocení svarových spojů plastů;
- TPG 921 21 Požadavky na svařovací zařízení pro svary na tupo;
- TPG 923 01-1 Certifikace procesů. Ověřování odborné úrovně a kvality práce v oblasti plynových zařízení –
Část 1: Všeobecně;
- TPG 923 01-2/Z1 Certifikace procesů. Ověřování odborné úrovně a kvality práce v oblasti plynových zařízení – Část 2: Plynárenská zařízení; Z1 je z 1.1.2010;
- TPG 927 04 Zkoušky svářečů plynovodů z plastů pro vydání Osvědčení odborné způsobilosti;
- TPG 927 06 Svařování plastů. Kurzy pro školení vyššího svářečského personálu (nahrazují TPG 927 06 schválená 14. 11. 2002);
- TPG 934 01 Plynoměry. Umísťování, připojování a provoz(nahrazují TPG 934 01 schválená 20.9.1996);
- TPG 935 01 Trasové uzávěry plynovodů z ocelových trub;
- TPG 935 02 Přechody přímé svařované pro plynovody DN 150 až DN 1000 do PN 40;
- TPG 935 03 Tvarovky T 90° svařované pro plynovody. Stavební rozměry a konstrukční požadavky;
- TPG 936 02 Technické dodací podmínky trubních oblouků vyrobených ze šroubovicově svařovaných trubek ohýbáním za tepla.
- Odborné stanovisko GAS s.r.o. č.055b/2005

Právní předpisy

- Vyhláška 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č.183/2006Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění;
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích;
- Vyhláška 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.

	číslo zakázky: 19-4180-217	stavba: "OKO" Zlín - Tř. T. Bati modernizace objektu č.p. 508 a č.p. 5682	číslo přílohy: TI 02	D.2.1	02	list číslo:
	DPS	objekt: TI 03 Přeložka plynovodu	číslo revize:			10/10

9. Závěr

Veškeré práce nutno provádět pečlivě ve smyslu norem a předpisů o bezpečnosti práce dle časové posloupnosti POV.

Zlín, únor 2020

Vypracoval: Ing. R. Machala

Příloha: Řešení bezpečnosti práce a technických zařízení pro výstavbu

8 A4