



SPRÁVA O ODBORNEJ SKÚŠKE **RESPEKTÍVE** **O VÝCHODISKOVEJ REVÍZII Z-05-0175Ar**

Dátum vykonania revízie : 7.12.2005

<p>Názov a sídlo organizácie (označenie prevádzky, popřípade objektu)</p> <p>U.S.Steel Košice s.r.o. –DZ Energetika – Rozvod argónu DN 50, PN 40 – Rozvody argónu AS09</p>	<p>Meno a priezvisko odborného pracovníka plynových zariadení Ing. Ľubomír SUCHÝ</p> <p>Evidenčné číslo osvedčenia 0164-IKO/2003 PZ A Af,g1,g2, g3, Bf,g1,g2,h</p>
--	--

Druh revízie : **PREVÁDZKOVÁ * VÝCHODISKOVÁ ***

Označenie zariadenia : **Navarenie a odvrtanie odbočkovej zostavy DN 50, PN 40 s krkovou prírubou DN 50, PN 40 z rozvodu argónu DN 100 s pretlakom 1,3 MPa za prevádzky v areáli U.S.Steel Košice s.r.o. – DZ Energetika**
(Predmet revízie)

Druh zariadenia : **Vyhradené plynové zariadenie skupiny C**

Za prevádzku sa zúčastnil : **p. LIŠKA – odborný pracovník PZ DZ Energetika – U.S.Steel Košice s.r.o.**

Celkové zhodnotenie zariadenia :

Na základe konštatovania kladných výsledkov podľa bodov B/1 až B/11, ďalej kladného zistenia podľa bodov C/1, E v nadväznosti na znenie textu správy v bodoch II/a až II/h, predmetné vyhradené zariadenie **C** v rozsahu skutočného prevedenia je **uznané** za prevádzky schopné v zmysle bezpečnej a spoľahlivej prevádzky plynového zariadenia, ktoré bolo predmetom tejto skúšky, t.j. revízie. Konštatovanie schopnosti prevádzky sa vzťahuje ku dňu 7.12. 2005, kedy zariadenie môže byť odovzdané užívateľovi za účelom vydania súhlasu k napusteniu argónu do odbočkovej zostavy DN 50, PN 40 pred navŕtaním zariadením T.D.Williamson T 101XL.

Správa je vyhotovená v 4 výtlačkoch

Správa obsahuje : 6 listov

Rozdeľovník :

SEPS spol. s r.o. Bratislava	1 x
Air Liquide AGS GmbH	1x
U.S.Steel Košice s.r.o.,	1 x
a/a	1 x



V Košiciach 7.12.2005

podpis a pečiatka
odborného pracovníka
plynových zariadení

OBSAH SPRÁVY O ODBORNEJ SKÚŠKE

- Úvod
- A. Technické hodnoty revidovaného zariadenia § 8 písmeno d) vyhl. (výkon, prietok, prevádzkový pretlak, druh plynu a pod.)
- B. Údaje o meraniach a skúškach § 8 písmeno e) vyhlášky.
- C. Zistené závady a nedostatky, návrh opatrení a lehôt k odstráneniu §8 písmeno f) vyhlášky.
- D. Údaje o odstránení závad z predchádzajúcej revízie, resp. kontroly § 8 písmeno h) vyhlášky.
- E. Záznamy o revíziách na iných vyhradených zariadeniach , ktoré sú súčasťou revidovaného zariadenia
- F. Záver

SPRÁVA O ODBORNEJ SKÚŠKE
respektíve
o východiskovej revízii plynového zariadenia
vykonanej na zariadení skupiny C
U.S.Steel Košice s.r.o. – DZ Energetika – rozvod argónu DN 50, PN 40
pre zariadenie
1 ks odbočkovej zostavy DN 50, PN 40 (1 ks odbočkového hrdla DN 50,PN 40, s prírubou DN 50, PN 40 a uzáverom DN 50, PN 40)
ÚVOD

V zmysle znenia Zbierky zákonov č. 718 / 2002, vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR zo dňa 20.11.2002 na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení, odborný pracovník plynových zariadení prešetril náležitosti v súlade so znením príslušných paragrafov predmetnej vyhlášky za účelom spracovania správy o odbornej skúške, resp. pôvodne nazývanej správy o vykonaní východiskovej revízie vyhradeného plynového zariadenia na vpredu uvedenom zariadení v rozsahu podľa rozpisu uvedeného v nasledujúcom odstavci A/1 - Základné údaje.

Predmetná správa je plne v súlade aj so znením Zb.z. č. 86 / 78, čiastka 19 Vyhlášky SÚBP o kontrolách, revíziách a skúškach plynových zariadení, ktoré preverujú bezpečnosť vyhradených technických zariadení.

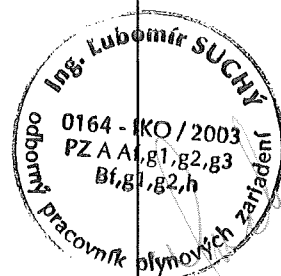
Odborný pracovník plynových zariadení týmto predkladá následovnú správu o vykonaní predpísanej skúšky, respektíve východiskovej revízie podľa príslušných §§ Vyhlášky 718/2002 Zb.z. a prílohy č.10 k tejto vyhláške ako aj normy STN EN 38 64 20 a STN EN 1594

A. TECHNICKÉ HODNOTY REVIDOVANÉHO ZARIADENIA
A/1 Základné technické údaje

a.) 1 ks odbočkovej zostavy DN 50, PN 40 (1 ks odbočkového hrdla DN 50,PN 40, s prírubou DN 50, PN 40 a uzáverom DN 50, PN 40)

Pre všetky časti platí

- | | |
|-----------------------|---|
| – materiál | v zmysle dokladovaných atestov |
| – izolácia | bez izolácie |
| – prepravované médium | argón |
| – umiestnenie stavby | kraj Košický |
| – lokalita | U.S.Steel Košice s.r.o. – DZ Energetika |

Zistený stav pri
skúške
Návrh termínu
odstránenia závad


OBSAH SPRÁVY O ODBORNEJ SKÚŠKE

- Úvod
- A. Technické hodnoty revidovaného zariadenia § 8 písmeno d) vyhl. (výkon, prietok, prevádzkový pretlak, druh plynu a pod.)
- B. Údaje o meraniach a skúškach § 8 písmeno e) vyhlášky.
- C. Zistené závady a nedostatky, návrh opatrení a lehôt k odstráneniu §8 písmeno f) vyhlášky.
- D. Údaje o odstránení závad z predchádzajúcej revízie, resp. kontroly § 8 písmeno h) vyhlášky.
- E. Záznamy o revíziách na iných vyhradených zariadeniach , ktoré sú súčasťou revidovaného zariadenia
- F. Záver

A/2 Verejno - právne konanie:
A, Stavebné povolenie :

Vydal Okresný úrad v Košiciach pre časť ROZVODY Argónu AS09 DZ ENERGETIKA

B, Objednávka na dielo: (pre realizačné práce vŕtania technológiou TDW)

číslo : 4500025753 zo dňa 11.11.2005 medzi objednávateľom Air Liquide AGS, Hanau a zhotoviteľom SEPS spol. s r.o. Bratislava

C, Projektová dokumentácia: (umiestnenia odbočkovej zostavy DN 50, PN 40)

Projektant :

Stanovisko TI-SR k PD:Odborné záväzné stanovisko k dokumentácii stavby z TI - SR
pracovisko Košice
pod číslom : 970/3/2005 zo dňa 12.7.2005

Stanovisko užívateľa k PD: bez pripomienok

A/3 Priebeh výstavby

Náplň a časový postup a priebeh prác je podrobne uvedený v technologickom postupe zhotoviteľa SEPS s.r.o.

Správnosť realizácie potvrdzuje odsúhlasený TPP/Z/05-0175 a montážny denník prác na stavbe.

A/4 Skutkový stav

Skutkový stav je zrealizovaný v zmysle vypracovanej a odsúhlasenej projektovej dokumentácie a v zmysle schváleného technologického postupu prác TPP-Z-05-0175. Po navarení 1 ks odbočkovej zostavy, došlo k vykonaniu tlakovej skúšky odbočkovej zostavy a k jej následnému odvŕtaniu vŕtacím zariadením T.D.Williamson T 101XL, čím došlo k sprevádzkovaniu revidovaného zariadenia. Po odvŕtaní sa vŕtacie zariadenie demontovalo.

B. ÚDAJE O ZDOKLADOVANÍ, SKÚŠKACH A MERANIACH
B/1 Montážny denník

Je k dispozícii k nahliadnutiu v prílohe tejto správy. Zázpisy v denníkoch boli kontrolované dozom objednávateľa Air Liquide. Predložený montážny denník sa týka prác pre naváranie a vŕtanie 1 ks odbočkovej zostavy DN 50, PN 40.

B/2 Materiálové atesty-na stavbe bol použitý materiál, ktorý vyhovuje PD a je dokladovaný atestami

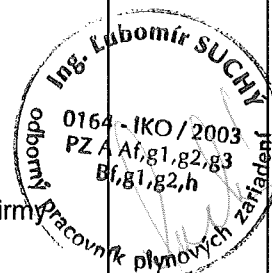
- odbočkové hrdlo DN 50– dodal SEPS.
- príruha krková DN 50, PN 40 – dodal SEPS.
- elektródy Ø 2,0 a 2,5 OK 48 – dodal SEPS.
- guľový uzáver DN 50, PN 40 – dodal SEPS.

Kvalita všetkého materiálu je dokladovaná atestmi výrobcov v samostatných prílohách firmy

Zistený stav pri
skúške
Návrh termínu
odstránenia závad

bez závad

bez závad





OBSAH SPRÁVY O ODBORNEJ SKÚŠKE

- Úvod
- A. Technické hodnoty revidovaného zariadenia § 8 písmeno d) vyhl. (výkon, prietok, prevádzkový pretlak, druh plynu a pod.)
- B. Údaje o meraniach a skúškach § 8 písmeno e) vyhlášky.
- C. Zistené závady a nedostatky, návrh opatrení a lehôt k odstráneniu §8 písmeno f) vyhlášky.
- D. Údaje o odstránení závad z predchádzajúcej revízie, resp. kontroly § 8 písmeno h) vyhlášky.
- E. Záznamy o revíziách na iných vyhradených zariadeniach , ktoré sú súčasťou revidovaného zariadenia
- F. Záver

SEPS.

Zistený stav pri
skúške
Návrh termínu
odstránenia závad

- B/3 Kompletačné materiály** v plnom rozsahu zabezpečoval objednávateľ SEPS podľa požiadavky Air Liquidu na požadované PN a odsúhlasený technologický postup ev. č. TPP/Z/05- 0175 prevádzkovateľom U.S.Steel.
- Kompletne 1 ks odbočková zostava DN 50, PN 40 s prírubou DN 50, PN 40, uzáverom DN 50, PN 40 dodala firma SEPS s.r.o.
Predmetné prvky sú dokladované príslušnými certifikátmi a materiálovými atestami výrobcu vrátane potrebných certifikátov o zhode.
- B/4 Zváračské práce** boli realizované výlučne atestovaným prídavným materiálom v rozsahu schválenej dokladovanej atestmi ESAB Slovakia s.r.o v prílohe k tejto správe pri akceptovaní predložených WPAR a WPS -iek:
Použité boli tieto elektródy:
– OK 48,00 Ø 2,0 a 2,5 mm
- B/5 Zvárači**, ktorí pracovali na predmetnej stavbe majú odpovedajúcu kvalifikáciu a sú uvedení v prílohe (2 pracovníci, ktorí majú kvalifikáciu podľa STN – EN 287)
- B/6 Kvalita zvaračských prác** je dokladovaná v prílohách tejto správy. Kontrola kvality zvarov vrátane vizuálnej kontroly zvarov bola vykonaná v súlade s platnými STN odborne spôsobilými pracovníkmi – pozri príslušné prílohy (Certifikáty o odbornej spôsobilosti ...).
- B/7 Skúška tesnosti** odbočkovej zostavy DN 50, PN 40 s prírubou DN 50, PN 40 bola vykonaná tlakovým dusíkom pri pretlaku 2,0 MPa zhotoviteľom SEPS a je dokladovaná v zmysle znenia prílohy tejto správy v súlade s postupom č. TPP / Z / 05-0175.
- B/8 Tlaková skúška** bola vykonaná dusíkom podľa schváleného technologického postupu za prítomnosti odborného pracovníka zhotoviteľa, zástupcu odberateľa a budúceho prevádzkovateľa U.S.Steel pri skúškach dňa 7.12.2005 s vyhovujúcim výsledkom. Tieto skúšky zo dňa 7.12.2005 dokladoval SEPS s.r.o. samostatnými zápismi v prílohe tejto správy.
- B/9 Vnútorňa čistota odbočkovej zostavy**
bola zachovaná v plnom rozsahu vnútra technologickej konštrukcie odbočiek - pozri prehľadanie v prílohe tejto správy
- B/10 Oprávnenie organizácie** na montáž vyhradených plynových zariadení predkladá SEPS, s.r.o. Bratislava pod číslom 024-IBA/2002 PZ M,R,O,S Ad,f, g1,g2,h,Bd, f,g1,g2,h1 v prílohe tejto správy
- B/11 Osvedčenie odborného pracovníka** plynových zariadení, ktorý predkladá predmetnú správu o odbornej skúške, zhotoviteľ predkladá na meno Ing. Ľubomír SUCHÝ , číslo osvedčenia : 0164-IKO/2003 PZ A Af,g1,g2, g3, Bf,g1,g2,h – pozri prílohu tejto správy

0164 - IKO / 2003
PZ A Af,g1,g2,g3
Bf,g1,g2,h

Zariadení



OBSAH SPRÁVY O ODBORNEJ SKÚŠKE

- Úvod
- A. Technické hodnoty revidovaného zariadenia § 8 písmeno d) vyhl. (výkon, prietok, prevádzkový pretlak, druh plynu a pod.)
- B. Údaje o meraniach a skúškach § 8 písmeno e) vyhlášky.
- C. Zistené závady a nedostatky, návrh opatrení a lehôt k odstráneniu §8 písmeno f) vyhlášky.
- D. Údaje o odstránení závad z predchádzajúcej revízie, resp. kontroly § 8 písmeno h) vyhlášky.
- E. Záznamy o revíziách na iných vyhradených zariadeniach , ktoré sú súčasťou revidovaného zariadenia
- F. Záver

C. ZISTENÉ ZÁVADY A NEDOSTATKY

- C/1** Pri pochôdzke **neboli** zistené žiadne vady, ktoré by bránili povoleniu na navarenie a odvrtanie, odbočkovej zostavy DN 50, PN 40 technológiou T.D.Williamson vrtacím zariadením T 101XL a následnému napúšťaniu argónu po odvrtaní do odbočkovej zostavy po výstupnu prírubu uzáveru DN 50, PN 40.

D. ÚDAJE O ODSTRÁNENÍ ZÁVAD Z PREDCHÁDZAJÚCEJ KONTROLY

- D/1** Bezpredmetné

E. ZÁZNAMY O REVÍZIACH NA INÝCH VYHRADENÝCH ZARIADENIACH

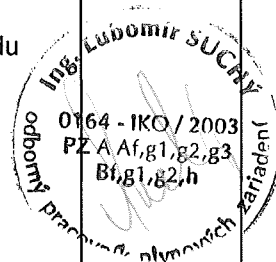
- E/1** Neboli predmetom kontroly v rámci tejto odbornej skúšky

F. ZÁVER

Prostredníctvom tejto správy o vykonaní odbornej skúšky, t.j. východiskovej revízie, odborný pracovník plynových zariadení predkladá výsledok odbornej skúšky skonštatovaním, že :

- II/a** Predmetné vyhradené zariadenie bolo zrealizované v rozsahu odsúhlaseného TPP č. TPP/Z/05-0175 so všetkými evidovanými a odsúhlasenými zmenami užívateľom v rámci PD skutočného vyhotovenia.
- II/b** Pri revízii t.j. odbornej skúške boli predložené všetky potrebné atesty, protokoly a vyžadované doklady.
- II/c** Boli splnené ustanovenia Vyhlášky č. 718 / 2002 v §§ 3, 4, 5, 6, 7, 9, boli dané predpoklady pre splnenie znenia článkov v § 8, boli vykonané skúšky podľa § 11, odst. (1)
- II/d** Boli predložené všetky doklady o vykonaných skúškach s kladným výsledkom, ktoré bolo potrebné podľa PD, noriem a vyhlášok vykonať .
- II/e** Neboli zistené žiadne technické vady, ktoré by bránili prevádzkovaniu revidovaného zariadenia.
- II/f** Odbornému pracovníkovi plynových zariadení nie sú známe žiadne okolnosti, ktoré by bránili tomu, aby zariadenie typu C v predmetnej stavbe mohlo byť dočasne odovzdané objednávateľovi, potom užívateľovi v rozsahu znenia podľa znenia bodu A/1.
- II/g** Nedeliteľnou prílohou tejto správy sú samostatné doklady o vykonaných skúškach montážnych zvarov na odbočkových hrdlách po jeho navarení na prevádzkované potrubie s kladným hodnotením ich kvality a doklady o spoločnej TS.

Zistený stav pri
skúške
Návrh termínu
odstránenia závad





OBSAH SPRÁVY O ODBORNEJ SKÚŠKE

- Úvod
- A. Technické hodnoty revidovaného zariadenia § 8 písmeno d) vyhl. (výkon, prietok, prevádzkový pretlak, druh plynu a pod.)
- B. Údaje o meraniach a skúškach § 8 písmeno e) vyhlášky.
- C. Zistené závady a nedostatky, návrh opatrení a lehôt k odstráneniu §8 písmeno f) vyhlášky.
- D. Údaje o odstránení závad z predchádzajúcej revízie, resp. kontroly § 8 písmeno h) vyhlášky.
- E. Záznamy o revíziách na iných vyhradených zariadeniach , ktoré sú súčasťou revidovaného zariadenia
- F. Záver

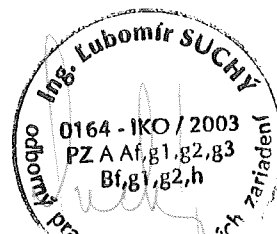
II/h Na základe uvedených skutočností je vyhradené plynové zariadenia skupiny **C** s názvom:

U.S.Steel Košice s.r.o. – DZ Energetika – rozvod argónu AS09 DN 50, PN 40

Odvŕtanie 1 ks odbočkovej zostavy DN 50, PN 40 (1 ks odbočkového hrdla DN 50,PN 40, s prírubou DN 50, PN 40 a uzáverom DN 50, PN 40)

technicky považované za

„zariadenie v prevádzkyschopnom stave “



Ing. Lubomír SUCHÝ
odborný pracovník plynových zariadení

V Košiciach, 7.12.2005

Zistený stav pri
skúške
Návrh termínu
odstránenia závad



SEPS spol. s r.o.

Palárikova 31
811 04 Bratislava

Číslo oprávnenia :

Tel : 02/52 497 043

Fax : 02/52 497 047

e-mail : office@seps.sk

024-IBA/2002 PZ M,R,O,S Ad,f,g1,g2,h Bdf,g1,g2,h1
032-IBA/2000 TZ V,M,R,O, Ab1,b2,Bb1,b2



Strana 1 z 1

**ZÁPIS O SKÚŠKE TESNOSTI ODBOČKOVEJ ZOSTAVY DN50,PN 40
podľa TPP/Z/05-0175**

Názov zákazky: Vysadenie a odvrtanie odbočky DN 50, PN 40 na rozvođe argónu DN 100 – U.S.Steel Košice		Odborný pracovník PZ: <i>evidenčné číslo osvedčenia</i>		Ing. Ľubomír Suchý <i>0020-IBA/2004 PZ A Af,g1,g2,h Bf,g1,g2,h</i>	
		Zhotoviteľ potrubia (hrdla) : SEPS spol. s r.o., Bratislava			
Zákazka č.: Z/05-0175 zápis č.1		Prevádzkovateľ: U.S.Steel Košice s.r.o. – DZ Energetika			
Skúšané zariadenie: odbočková zostava s prírubou DN 50, PN40 a uzáverom DN 50, PN40		Materiál: ocel P265GH, 11416.1	Poloha: 1	Dĺžka [cm]: 50	Objem [cm³]:
Zabudované armatúry:	Prevádzkové médium : argón		Min. skúšobný pretlak [MPa]: 1,00 (tesnosť) 1,00 (pevnosť)		
	Uzáver DN 50,PN 40		Max. prevádzkový pretlak [MPa]: 2,5		
		Počet zvarov na polohe: 2		Max. prevýšenie [m n.m.]: x	
Miesto tlakovania: U.S.Steel Košice		Výška [m n.m.]:x....	Min. skúšobný pretlak [MPa]: 1,0 (tesnosť) 1,0 (pevnosť)		

Použité meracie a záznamové prístroje:

Záznamové zariadenie: bez digitálneho záznamu

Skúšobné manometre:	Tlakový snímač	Rozsah [kPa]	Výrobné číslo	Presnosť [%]	Dátum kalibrácie
	Deform. manometer 160 mm	Rozsah [MPa] 0 – 4,0	Výrobné číslo EH 010697	Presnosť [%] 0,6	Dátum kalibrácie 6.2.2005
Teploter:	Snímač teploty BIONAIRE BT-400, rozsah –40 až +80 °C, presnosť ± 0,1 °C v.č.200403065				

Dátum a čas zahájenia TS: 7.12.2005 o 9,00 hod

Dátum a čas ukončenia TS: 7.12.2005 o 13,00 hod

Záznam meraných hodnôt počas skúšky:

Interval [hod]	Čas [hod]	Pretlak [MPa]	Okolité teplota [°C]		Poznámky :
			zem	ovzdušie	
	10,00	1,6		5°C	Dosiahnutý tlak skúšky pevnosti
	11,00	1,6		6°C	Počasie : stabilné 6°C
	12,00	1,6		6°C	
	13,00	1,6		5°C	Skúška tesnosti vykonaná penovým roztokom omydlením.
					Tlaková skúška bola vykonaná podľa TPP/Z/05-0175 a STN EN 38 64 20

Celkové zhodnotenie a záver:

Počas skúšky tesnosti neboli zistené žiadne netesnosti ani deformácie. Na základe vykonanej skúšky tesnosti odbočková zostava určená pre odvrtanie vrtacím zariadením T 101XL v zmysle TPP/Z/05-0175 a STN EN 38 64 20

v y h o v u j e

(Signature of Ing. Ľubomír Suchý)
0164-1K0/7003
PZ
B10.10.03
Odborný pracovník (§16 Z.z. Vyhl.č. 18/2002)
pracovník plynovodného zariadenia



SEPS spol. s r.o.

Palárikova 31
811 04 Bratislava

Číslo oprávnenia :

Tel : 02/52 497 043

Fax : 02/52 497 047

e-mail : office@sepssk.sk

024-IBA/2002 PZ M,R,O,S Ad,f,g1,g2,h Bd,f,g1,g2,h1
032-IBA/2000 TZ V,M,R,O, Ab1,b2,Bb1,b2



Strana 1 z 1

ZÁPIS O VNÚTORNEJ ČISTOTE ODBOČKOVEJ ZOSTAVY DN 50, PN 40

vystavený v zmysle STN EN 38 6420

Evidenčné číslo : CP/05-0175Ar

Názov stavby : U.S.Steel Košice s.r.o. – DZ Energetika – Rozvody argónu

Názov akcie : Odvrtanie odbočky DN 50, PN 40 z rozvodu argónu DN 100 s pretlakom 1,3 MPa za prevádzky pomocou vrtacieho zariadenia T.D.Williamson – T-101 XL

Miesto výkonu : U.S.Steel Košice s.r.o. – DZ Energetika

úsek č. 1 : DN50, PN40 : odbočka DN 50 o dĺžke 0,5 m s krkovou prírubou
DN 50, PN 40

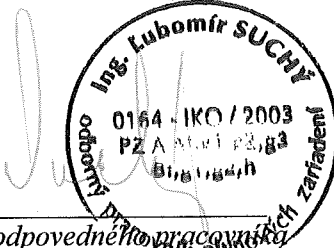
Názov a sídlo objednávateľa : Air Liquide AGS, Hanau

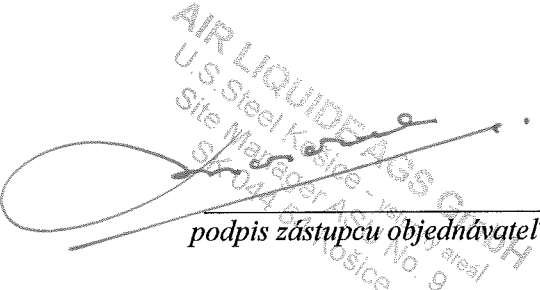
Vykonávajúca organizácia : SEPS spol. s r.o., Palárikova 31, 811 04 Bratislava

Meno zodpovedného pracovníka : Ing. Eubomír SUCHÝ – odborný pracovník plynových zariadení
(za napustenie plynu, odvzdušnenie a preverenie tesnosti) Číslo osvedčenia TI : 0164-IKO/2003 PZ A Af,g1,g2,g3, Bf,g1,g2,h

Prevádzkovateľ zariadenia : U.S.Steel Košice s.r.o. – DZ Energetika

Odbočková zostava DN 50 s navarenou krkovou prírubou DN 50, PN 40 bolo po navarení vyčistené a neobsahujú žiadne nečistoty.


podpis zodpovedného pracovníka
zhotoviteľa - SEPS spol. s r.o.


podpis zástupcu objednávateľa

V Košiciach, dňa : 7.Decembra 2005

Rozdeľovník : 1x Air Liquide AGS
1x U.S.Steel s.r.o.
1x SEPS spol. s r.o.