

03	—		
02	—		
01	—		
REVIZE	POPS	DATUM	POPS

**OBJEDMATEL**

SPRÁVA ŽELEZNIC, STÁTNÍ ORGANIZACE  
DLÁŽDĚNÁ 1003/7, 110 00 PRAHA 1

STAVEBNÍ SPRÁVA ZÁPAD, SOKOLOVSKÁ 1955/278, 190 00 PRAHA 9



**ZHOTOVITEL**  
**SAGASTA s.r.o.**  
SÍDLO: NOVODVORSKÁ 1010/14, 142 00 PRAHA 4  
IČ: 045 98 555 DIČ: CZ045 98 555



ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLA	HP
ING. LUBOŠ BRAUN	ING. LUBOŠ BRAUN	ING. MICHAL KUDLÍK	ING. EMIL ŠPAČEK
PODPIS	PODPIS	PODPIS	PODPIS

OBŠAH

**Rekonstrukce nástupišť ŽST Semily  
SO 01-33-02 Přeložka plynovodu**

ITSK BpV

ČÍSLO SOUPRAVY

ČÍSLO ZÁKLADY 120 (25)

DOKUMENTACE DUSP

MĚŘITRO -

DATUM 08/2020

POČET FORMÁTŮ -

NÁZEV PŘÍLOHY

**Technická zpráva**

ČÁST

**D.2.1.6.3**

ČÍSLO PŘÍLOHY

**1**

# **OBSAH DOKUMENTACE**

## **SO 01-33-02 PŘELOŽKA PLYNOVODU**

### **1 - TECHNICKÁ ZPRÁVA**

#### **VÝKRESOVÁ ČÁST:**

- 2 – KATASTRÁLNÍ MAPA**
- 3 – PODROBNÁ SITUACE**
- 4 – KLADEČSKÉ SCHÉMA**
- 5 – PODÉLNÝ PROFIL“**
- 6 – KŘÍŽENÍ S IS 1**
- 7 – KŘÍŽENÍ S IS 2**
- 8 – KŘÍŽENÍ S KABELY**
- 9 – ULOŽENÍ POTRUBÍ V RÝZE A ORIENTAČNÍ SLOUPEK**

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## SO 01-33-02 PŘELOŽKA PLYNOVODU

### 1. Všeobecné požadavky na řešení stavby

Účelem stavby je přeložka STL plynovodu v Semilech v ulici Nádražní z důvodu stavby „Rekonstrukce nástupiště ŽST Semily“, jejíž součástí je rekonstrukce železničního přejezdu v ulici Nádražní.

Staveniště se nachází na katastrálním území Semily. Stavba bude provedena v dvou etapách:

1. Etapa – realizace nové trasy přeložky plynovodu vč. protlaku pod železniční tratí – při normálním provozu tratě ČD – plynovod nebude propojen
2. Etapa – realizace propojů po vydání kolaudačního souhlasu na přeložku plynovodu cca po 3-4měsících po dokončení 1. etapy (kolaudačního souhlas, předávací dokumentace a geometrických plánů) – při výluce tratě ČD

### 1.1. Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby

p.p.č.	Vlastník	Způsob využití Druh pozemku	dn	Délka (m)
<b>kú Semily</b>				
St. 1257	Carda Marek, Brodská 412, Podmoklice, 51301 Semily Carda Robert, Bítouchov 172, 51301 Semily	zastavěná plocha a nádvoří	63	13,1
4145/24	JV areal s.r.o., Nádražní 92, Podmoklice, 51301 Semily	Dráha Ostatní plocha	63	9,1
4145/1	České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1	Dráha Ostatní plocha	63	24,1
1380/2	Město Semily, Husova 82, 51301 Semily	Trvalý travní porost	63	0,45
3326/1	Město Semily, Husova 82, 51301 Semily	Ostatní komunikace Ostatní plocha	63	3,1

### 1.2. Údaje o ochraně stavby

Realizací stavby plynovodních přípojek se vytvoří ochranné a bezpečnostní pásma podle zákona č. 458/2000 Sb. v platném znění:

Název	Ochranné pásmo	Bezpečnostní pásmo
STL plynovod	1 m od půdorysu potrubí měřeno kolmo na jeho obrys	-

### 1.3. Výchozím podkladem byly údaje předané stavebníkem (investorem):

- Projektová dokumentace na stavbu „Rekonstrukce nástupiště ŽST Semily“ firmy Sagasta s.r.o. Praha, číslo zakázky 120025 ve formátu \*.pdf a \*.dwg předaná projektantem vč. zakresu inženýrských sítí

## 2. Popis řešení

Přetlak v STL plynovodní síti je 300kPa – středotlaký plynovodní systém. Trasa plynovodu je navržena tak, aby bylo možné zachovat stávající odběry a umožnit napojení nových odběratelů na zemní plyn. STL plynovod zásobuje část města Semily zemním plynem o přetlaku 300kPa.

### 2.1. Nový STL plynovod PE.HD dn90 – přetlak 300kPa

K přeložce plynovodu dochází z důvodu výstavby nového železničního přejezdu v ulici Nádražní v Semilech. Nový plynovod bude napojen na stávající STL plynovod dn63 za plynovodní přípojkou pro č.p. 239 a zemním uzávěrem dn63 v ulici Nádražní v Semilech. Od místa napojení bude plynovod veden směrem k železniční trati, kde 7m od osy kolejí odbočí doleva a bude veden

rovnoběžně s osou kolejí ve vzdálenosti 7m. Plynovod 11m od kraje železničního přejezdu klesne na krytí min. 2m od pláně železničního spodku a odbočí kolmo přes koleje ČD (krytí min 2m od pláně železničního spodku). Plynovod bude přes trať veden v chráničce PE.HD dn160x14,6, která bude opatřena nadzemní číchačkou. Přejechod přes železniční trať bude proveden protlakem. Ve vzdálenosti 10,3m od osy koleje potrubí odbočí doprava a bude vedeno v souběhu s kolejí až pod svah, kde odbočí doleva a bude vedeno k stávajícímu plynovodu dn63, kde se napojí na tento plynovod.

Plynovodní potrubí bude opatřeno signalizačním vodičem CYY. V místě propoje dojde i k napojení signalizačního vodiče na stávající signalizační vodič. V lomech potrubí budou umístěny orientační sloupky.

Vlastní propoje budou provedeny bez odstávky plynovodu – viz Kladečské schéma.

PLYNOVODY – PŘEHLED								
č. plynovodu	délka (m)							
	Ø32	Ø63	Ø90	Ø110	Ø160	Ø225	DN200	DN250
Plynovod	0	54	0	0	0	0	0	0
CELKEM	0	54	0	0	0	0	0	0
PLYNOVODY CELKEM	54m							

## 2.2. Křížení a souběhy se stávajícími inženýrskými sítěmi

### Křížení a souběhy se stáv. inž. sítěmi (všeobecné podmínky)

V rozsahu navržené trasy STL plynovodu a přípojky dochází k a křížení s podzemními a nadzemními inž. sítěmi a liniovými stavbami. Při stavbě bude nutno dodržet ustanovení ČSN 73 6005 a TPG 702 01.

### Nejmenší dovolené vzdálenosti v m při souběhu s STL plynovodem do 0,4 MPa

Druh sítě	min. vzdálenost <sup>1)</sup>
silové kabely do 1 kV	0,60
silové kabely do 10 kV	0,60
silové kabely do 35 kV	0,60
silové kabely do 220 kV	0,60 <sup>2)</sup>
sdělovací kabely	0,40
plynovodní potrubí <sup>2)</sup> do 0,005 MPa	0,40
plynovodní potrubí <sup>2)</sup> do 0,4 MPa	0,40
plynovodní potrubí <sup>2)</sup> VTL	3,00
vodovodní sítě a přípojky	0,50
tepelné sítě	0,50
Kabelovody	1,00
stokové sítě a kanalizační přípojky	1,00

<sup>1)</sup> Vzdálenosti se měří mezi vnějšími povrchy kabelů, potrubí, stok, ochranné konstrukce.

<sup>2)</sup> Protikorozi ochranu nutno projednat se správcem plynovodu individuálně.

### Nejmenší dovolené svislé vzdálenosti v m při křížení s STL plynovodem do 0,4 MPa

Druh sítě	min. vzdálenost <sup>1)</sup>
silové kabely do 1 kV	0,10 <sup>3)</sup>
silové kabely do 10 kV	0,20 <sup>3)</sup>
silové kabely do 35 kV	0,20 <sup>3)</sup>
silové kabely do 220 kV	0,70 <sup>4)</sup>

sdělovací kabely	0,10
plynovodní potrubí <sup>2)</sup> do 0,005 MPa	0,10
plynovodní potrubí <sup>2)</sup> do 0,4 Mpa	0,10
plynovodní potrubí <sup>2)</sup> VTL	0,30
vodovodní sítě a přípojky	0,15
tepelné sítě	0,10 <sup>5)</sup>
Kabelovody	0,10 <sup>5)</sup>
stokové sítě a kanalizační přípojky	0,50 <sup>6)</sup>

<sup>1)</sup> Vzdálenosti se měří mezi vnějšími povrchy kabelů, potrubí, stok, ochranné konstrukce.

<sup>2)</sup> Pro nejmenší vzdálenosti mezi povrchy VTL plynovodního potrubí a ostatních sítí technického vybavení platí TPG 704 02. Pro plynovody z PE.Xa - viz technická pravidla TPG 702 01.

<sup>3)</sup> Kabel v chrániče přesahující plynovod na každou stranu o 1000 mm. Pro kabel bez ochranného krytu se zvětšují vzdálenosti takto: při křížení NTL plynovodu s kabely do 35 kV na 400 mm.

<sup>4)</sup> Kabely VVN uloženy pod plynovodem v chráničkách zasypaných vrstvou písku tloušťky nejméně 300 mm a pokrytou 2 vrstvami ochranných krycích desek, v délce přesahující místo křížení nejméně 1000 mm u NTL plynovodu. Se správcem plynovodu projednat individuální protikorozi opatření.

<sup>5)</sup> Je-li tepelné vedení v ochranném tělese se vzduchovou mezerou nebo jde-li o kabelovod či kolektor, nutno plynovod opatřit chráničkou přesahující druhé vedení na každou stranu o 1000 mm.

<sup>6)</sup> Křížuje-li plynovod stokové potrubí v menší vzdálenosti než 500 mm, minimálně však 150 mm, opatří se plynovod trojnásobnou izolací přesahující stokové potrubí na každou stranu o 1000 mm a vyhovující jiskrové zkoušce pro zkušební napětí 25 kV.

Všechna podzemní vedení včetně přípojek musí být před započítím zemních prací řádně vytýčena a označena jejich správci. Dodavatel po převzetí vytyčení zajistí označení nezničitelným způsobem (nástřik + nastřelovací hřeb).

Při křížení a souběhu s kabelem VN, TK, plynovodem NTL popř. STL je nutné se řídit dle vyjádření správců ve smyslu zákona č. zákona č.458/2000 Sb. a jeho platných změn č.670/2004, č.158/2009 a jeho platných změn a dodatků ve znění pozdějších předpisů. Pokud při realizaci plynovodu dojde ke křížení plynovodu s kanalizačním potrubím (plynovod bude veden spodem) bude uloženo plynovodní potrubí z PE v chrániče z plastů podle čl. 4.6.3. ČSN 73 6005.

Po vytyčení podzemních vedení bude trasa plynovodu či její hloubkové uložení upřesněna.

### 2.3. Obnova stáv. terénu

Po ukončení výstavby budou dotčené plochy uvedeny do původního stavu podle požadavku majitele resp. správce pozemku.

## 3. Technické požadavky

Stavbu může provádět pouze organizace podle zákona vyhl. ČÚBP č. 21/1979Sb., vyhl. ČÚBP č. 554/1990Sb. a zákona č.458/2000Sb v platném znění a certifikovaná podle TPG 923 01.

K podsypu, obsypu, pročištění potrubí, kontrole signalizačního vodiče a hlavní tlakové zkoušce přizve dodavatel budoucího uživatele, než dojde k převzetí těchto prací, než se stanou nepřístupnými – viz *Technický požadavek GRID\_TX\_S04\_01\_02* včetně všech dodatků platných v době výstavby.

## 4. Materiál

Pro STL plynovod a přípojky navrhujeme použití trubek PE (tlaková řada do 0,4 MPa, SDR11, PE100RC) dn63x5,8 – výrobce podle *Technický požadavek GRID\_TX\_S04\_01\_02*. Při používání elektrofitek a tvarovek je nutná kompatibilita s použitými trubkami (index toku tavitelnosti - zaručená svařitelnost s dosud používanými polymery) – např. FRIATEC, +GF+ v provedení PE100.

Dodavatel stavby včas před zahájením stavby projedná s budoucím provozovatelem druh použitého materiálu – výrobce trubek, elektrotvarovek a uzávěrů. Veškerý použitý materiál na plynovody musí být v souladu s *Technickým požadavkem GRID\_TX\_S04\_01\_02* včetně všech dodatků platných v době výstavby.

## **5. Pokyny pro stavebně-montážní práce**

### ***Označení plynovodu***

Uložení plynovodů musí být v celé trase označeno fólií podle ČSN 73 6006 uložené nad pískový obsyp (min. 300 mm nad potrubím) s přesahem nejméně 5cm do šířky od okrajů uloženého potrubí.

Orientační sloupky jsou navrženy plastové PE např. INSTRUMENTAL. Betonové patky (o výšce 650mm) těchto plastových sloupků budou osazeny na ztuhlém terénu tak, aby výška OS nad terénem byla min. 1800mm. Orientační sloupky budou umístěny proti mechanickému poškození v betonové skruži. Spodek skruže osadit 20cm pod úroveň terénu, mezikruží skruže vysypat šterkodrtí (kačírkem) do výšky 10cm nad terén.

### ***Odvzdušnění plynovodu***

Plynovod bude odvzdušněn přes odvzdušňovací potrubí v místě propojů.

### ***Signalizační vodič***

Pro zjištění trasy plynovodu z PE.HD, musí být na potrubí upevněn měděný signalizační plný vodič s izolací do země průřezu  $2,5\text{mm}^2$  (CYY 2,5  $\text{mm}^2$ ), který bude napojen na stávající signalizační vodič v místě propoje a zaizolován teplem smrštiteľnou trubičkou Reychem. Signalizační vodič bude v barvě, která není určena pro zemní vodiče a bude upevněn trvale na horní části potrubí.

### ***Kontrola signalizačního vodiče***

Vlastní kontrole signalizačního vodiče musí být přítomen zástupce budoucího uživatele. O výsledcích kontroly se pořídí zápis, který je součástí dokumentace předání díla.

### ***Sklon potrubí***

Plynovod ve výkopu bude kladen ve směru sklonu terénu.

### ***Čištění potrubí***

Před začátkem svařování je nutné svařované trubky vyčistit od mechanických nečistot. Volné konce potrubí ve výkopu musí být zaslepeny dnem. Ještě před zkouškami provede dodavatel vyčištění vnitřku potrubí od nečistot podle vlastního technologického postupu stlačeným vzduchem (profouknutí). Čištění potrubí bude probíhat za přítomnosti zástupce GasNet, s.r.o. Technologický postup předloží dodavatel ke schválení GasNet, s.r.o. Záznam o vyčištění potrubí musí být uveden ve stavebním deníku a potvrzen investorem.

### ***Krytí potrubí***

Plynovod musí mít min. krytí:

- 1,0m od upraveného terénu ve vozovce a nezpevněných plochách
- 2,0m od pláň železničního vršku pod kolejemi ČD

## ***Chráničky a ochranné trubky***

Ochranné potrubí osazené nad kanalizací nebo k ochraně plynovodu před mechanickým poškozením nebo pro vtahování (pod komunikací a tratí ČD) na potrubí z PE.HD budou provedeny z materiálu jako PE.HD s ochranným pláštěm. Pokud bude plynovodní potrubí křížovat kanalizaci spodem popř. pod železniční tratí, bude nutné na potrubí osadit chráničku s číchačkou TPG 700 21 a přesahem min. 1m od povrchu kanalizace na každou stranu. Mezikruží mezi ochranným potrubím resp. chráničkou a plynovodním potrubím musí být utěsněno. Těsnění musí zabraňovat vnikání vody a nečistot a umožňovat příčný i podélný pohyb potrubí (manžety včetně nerez pásků).

Doporučené nejmenší jmenovité vnitřní průměry chrániček nebo ochranného potrubí:

Jmen. vnější průměr chráněného potrubí	Nejmenší jmen. vnitřní průměr chráničky/ ochranného potrubí	Jmen. vnější průměr chráněného potrubí	Nejmenší jmen. vnitřní průměr chráničky/ ochranného potrubí
25	32	63	73
32	40	90	102
40	50	110	130
50	60	160	184

### ***Zásah do ochranného pásma ČD***

Zásah do ochranného pásma ČD STL plynovodem PE.HD PE100RC dn63x5,8 (přetlak 300kPa):

- rozsah 14,064-14,097 tratě Nová Paka - Turnov
- pravá strana tratě km 101,966750-102,008241 vzdálenost 0-15,6m od osy
- levá strana tratě žkm 101.966750-102,005161 vzdálenost 0-15,76m od osy
- přechod pod tratí 101,996750 v chráničce PE.HD PE100RC SDR11 dn160x14,6 – protlak pod železniční tratí

## **6. Zemní práce**

Zemní práce se provádějí podle ČSN 73 6133.

Pro potrubí PE bude šířka dna výkopu minimálně 0,8m. Dno výkopu musí být rovnoměrně vyrovnané, lože z kopaného písku tl. 100mm s maximální velikostí zrna 16mm a nesmí obsahovat ostrý štěrk a napadávkou ze stěn výkopu. Obsyp potrubí bude z téhož materiálu 400mm nad vrchol potrubí a bude hutněn ručně.

Před pokládkou potrubí musí pověřený pracovník montážní organizace za účasti stavebního dozoru investora provést kontrolu dna rýhy, zhutnění podsypu a hloubky výkopu. Výsledek kontroly zaznamená do stavebního deníku. Bez této kontroly nesmí být potrubí položeno a zasypáno.

**Pokládku potrubí na zamrzlé nebo zasněžené dno výkopu a do výkopu zaplaveného vodou se zakazuje!**

Vhodnost zeminy do zásypu, technologický způsob hutnění a způsob kontroly stanoví odborná firma na základě podkladů geologa (zajistí dodavatel).

Výkopy budou prováděny strojně a ručně; pouze v místech křížení s podzemními sítěmi nebo v ochranných pásmech vedení je nutno provádět výkop ručně. Výkopek bude odvezen a uložen na skládce zajištěné zhotovitelem stavby v souladu s platnými obecně závaznými předpisy.

Obsyp a zásyp spoju určených k ověření na těsnost pěnотvorným roztokem nebo jiným vhodným způsobem se provede až po tlakové zkoušce.

Předpokládané zatřídění zeminy pro všechny výkopy (rýha, jáma, šachta):

- Třída těžitelnosti II skupina 4

## **7. Skladování**

Trubky a tvarovky musí být do doby, než bude prováděna jejich montáž uskladněny podle ČSN 64 0090.

## **8. Montáž a kladení potrubí**

Elektrická zařízení používaná pro svařování potrubí z PE musí odpovídat ČSN 33 0300.

Pracovat s těmito elektrickými zařízeními smí pouze kvalifikovaný svářeč s platným oprávněním. Před vlastní montáží musí být provedena kontrola rozměrů, značení trub a tvarovek, zda nevykazují závady nebo poškození vzniklá při přepravě a manipulaci, kontrola průchodnosti trubek a tvarovek. Při kladení sekce nebo při provozních přestávkách se všechny otvory uzavřou proti vnikání nečistot apod.

Před uložením potrubí z PE do ochranného potrubí se musí odstranit ostré hrany, výčnělky a nečistoty uvnitř OT.

Po spuštění potrubí do rýhy je nutno neprodleně provést zásyp pískem do výše 0,3 m nad vrchol potrubí mimo spoje, které nebyly odzkoušeny na těsnost. Potrubí nesmí být ukládáno do rýhy zaplavené vodou (viz. bod. 6.).

## **9. Svařování potrubí**

Svařování potrubí z PE se provádí podle TPG 702 01. Svary se nesmějí uměle ochlazovat a opracovávat. Při svařovacích pracích, prováděných v blízkosti potrubí z PE na ocelového potrubí (napojení plynovodů), je třeba dbát ochrany před úletem jisker a před stykem potrubí z PE s teplo-  
tami nad 100°C. Minimální vzdálenost částí PE od místa svaru na napojeném ocelovém potrubí je 220mm. Svary se nesmějí uměle ochlazovat a opracovávat.

Kontrola a zkoušení svarů se provede dle TPG 702 01 - nedestruktivní kontrola a mechanické zkoušky. Kontroly a zkoušky je nutno uvést ve stavebním deníku.

## **10. Zkoušení potrubí**

Zkoušení plynovodů provede revizní technik dodavatele podle TPG 702 01 a *Technického požadavku GRID\_TX\_S04\_01\_02 – tlaková zkouška* se provede vzduchem nebo inertním plynem podle ČSN EN 12327 (ČSN 38 6414) přetlakem 600kPa, a to za účasti zástupce GasNet.

Tlak se musí registrovat v průběhu trvání zkoušky, nebo alespoň zaznamenat na začátku a na konci zkoušky.

Potrubí vedené v zemi musí být před zahájením tlakové zkoušky uložené v zemi a kromě armatur a rozebíratelných spojů zasypané. Volné konce plastové části potrubí se uzavřou zásepky (víčko); volné konce kovové části přivařovacími dny.

Tlakovou zkoušku je možno zahájit nejdříve dvě hodiny po uplynutí doby svařování posledního provedeného svaru na polyetylenové části potrubí a až po ustálení přetlaku v potrubí. Průběh ustalování přetlaku před tlakovou zkouškou se kontroluje deformačním tlakoměrem s rozsahem



0 až 1 MPa s třídou přesnosti alespoň 0,6 a s průměrem pouzdra nejméně 160 mm. Registrační tlakoměr může být třídy přesnosti 1.

Doba trvání tlakové zkoušky je závislá na geometrickém objemu zkoušeného potrubí. Doba trvání tlakové zkoušky je pro každých i započatých 250 l objemu nejméně 30 min při použití deformačního tlakoměru

Těsnost potrubí je vyhovující, pokud v průběhu tlakové zkoušky nedošlo ke změně přetlaku plynu vlivem úniku zkušebního média.

Po skončení zkoušky se provede protokol o zkoušce (viz ČSN EN 12327 čl.4).

Tlaková zkouška topným plynem se provede pouze u propojovaných svarů.

Tlakové zkoušky budou probíhat na celkové potrubí nové v délce trvání dle přílohy k TZ.

## **11. Odevzdání a převzetí**

Před odevzdáním a převzetím musí být provedena výchozí revize.

Při převjímacím řízení dodavatel odevzdá a odběratel přebere provozní a technickou dokumentaci podle TPG 702 01 a TPG 905 01 v rozsahu směrnice GasNet Služby, s.r.o.

## **12. Napojování potrubí**

Propojovací a odpojovací práce při napojování nového potrubí a odpojování stávajícího potrubí, se provedou podle technologického postupu provádějící organizace za účasti GasNet, s.r.o.

STL plynovod je zásobován z jedné strany a to z města Semily.

Vlastní propojení dojde bez odstávky plynovodu dn63. Uzavření přívodu plynu bude provedeno dvojitým stlačením plynovodu s odfukem mezikusu na obou stranách přeložky plynovodu. Kolem odstaveného plynovodu bude proveden ochoz dn50. Po provedení propoje plynovodu dojde k opatření plynovodu opravářenskou tvarovkou dn63 vč. zavaření odfuku mezikusu a ochozu potrubí.

Ověřování těsnosti propojovaných svarů se provádí pěnотvorným roztokem bezprostředně po vpuštění plynu.

O vpuštění plynu do potrubí a odvzdušnění se sepíše zápis a provede se podle ČSN EN 12327.

Provedené propojení potrubí zakreslí dodavatelská firma v měřítku 1:100 a výkres předá odběrateli.

## **13. Bezpečnost práce**

Pro zajištění BOZ pracujících a plynulosti výstavby při realizaci plynovodu musí být dodavatelem stavebních a montážních prací dodržovány tyto předpisy:

- *Zákoník práce*
- *Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí*
- *Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci*
- *Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí*

- *Nařízení vlády č. 406/2004 Sb.*, o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- *Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.*, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví přípravu na staveništi
- *ČSN EN 12007-1* – Zásobování plynem-Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně-Část 1: Všeobecné funkční požadavky
- *ČSN EN 12007-2* – Zásobování plynem-Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně-Část 2: Specifické funkční požadavky pro polyethylen (nejvyšší provozní tlak do 10 barů včetně)
- *ČSN EN 12327* – Zásobování plynem-Tlakové zkoušky, postupy při uvádění do provozu a odstavení z provozu-Funkční požadavky
- *ČSN 73 6133* – Návrh a provádění zemního tělesa podzemních komunikací
- *ČSN 73 6005* - Prostorová úprava vedení technického vybavení
- *TPG 702 01* - Plynovody a přípojky z polyetylenu
- *Zákon č.458/2000 Sb. v platném znění*, o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o státní energetické inspekci,
- *Vyhláška ČÚBP č. 85/1978 Sb.*, o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení,
- *Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 554/1990 Sb.*, kterou se mění a doplňuje *vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979 Sb.*, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti,
- *Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979*, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti,
- *Technický požadavek GRID\_TX\_S04\_01\_02* včetně všech dodatků platných v době výstavby – Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy místních sítí

#### **14. Závěr**

Technická zpráva je nedílnou součástí projektu. Veškeré změny oproti projektu je nutno projednat a odsouhlasit s projektantem, stavebníkem a firmou GasNet, s.r.o.

## PŘÍLOHOVÁ ČÁST

***Příloha č. 1 – Tlaková zkouška plynovodů***

***Příloha č. 2 – Vytyčení plynovodu***

ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZD NA TRATI 089 V KM 9,010 CHRASTAVA-ANDĚLSKÁ HORA

Název stavby:

SO 500 –PŘELOŽKA STL PLYNOVODU

<b>Potrubí PE.HD SDR 11</b>	<b>Potrubí PE.HD SDR 17,6</b>	<b>Délka potrubí [m]</b>	<b>Objem potrubí [m<sup>3</sup>]</b>
	63x5,8	54	0,112049489
<b>Objem celkem [m<sup>3</sup>]</b>	0,112049489		
<b>Koeficient</b>	0,448197955		
<b>Zaokrouhlený koeficient</b>	1		
<b>Název</b>	<b>Doba trvání zkoušky (h:min:s)</b>		
<b>Délka tlak.zkoušky Deformační tlakoměr</b>	<b>0:30:00</b>		
<b>Délka tlak.zkoušky Diferenční tlakoměr</b>	<b>0:15:00</b>		

<b>Vypracoval:</b>	Ing. Libor Braun
--------------------	------------------

## VYTYČENÍ PLYNOVODU

Vrch. bod	Staničení	Y	X
VB01	0	-994747,074	-671579,431
VB02	10,85116	-994749,009	-671590,096
VB03	21,46196	-994759,569	-671589,059
VB04	38,862	-994761,254	-671606,272
VB05	45,24	-994754,906	-671606,895
VB06	49,197	-994753,299	-671610,512
VB07	51,438	-994754,473	-671612,421