



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

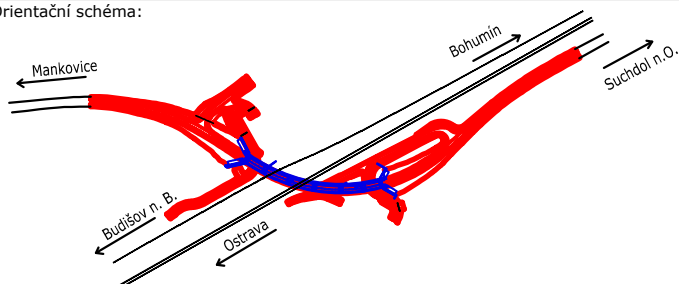
Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



Jiná ověření:

Paré:

Orientační schéma:





Razítko oprávněné osoby:


Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
P02	16.12.2022	Zpracování připomínek	Ing. Petr Libosvár
P01	12.08.2022	DÚR k připomínkovému řízení odbornými složkami objednatele	

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace		SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Zástupce investora:	Stavební správa východ		
Adresa:	Nerudova 1, 779 00 Olomouc		

Zhotovitel díla:	EXprojekt s.r.o.	
Adresa:	Heršpická 758/13, 619 00 Brno	
Kontakt:	T: +420 533 312 000 E: info@exprojekt.cz	

Zhotovitel objektu:	GASAG spol. s r.o.	
Adresa:	V Újezdech 559/2, 625 00 Brno	
Kontakt:	T: +420 724 130 780 E: gasag@gasag.cz	

Hlavní projektant (HIP):	Ing. David Rose	Ing. Petr Libosvár	Specialista:	Ing. Petr Štryncl
--------------------------	------------------------	---------------------------	--------------	--------------------------

Název stavby/akce:	"Náhrada přejezdu P6496 v km 231,244 trati Polom – Suchdol nad Odrou"	Označení investora: S621900218
		Zakázka: 2021-125
Název části:	Potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)	Označení části: D.2.1.6
Název objektu/dílčí části:	Přeložka plynovodu STL GasNet	Označení objektu/komplexu: SO 11-33-01
Název přílohy:	Technická zpráva	Číslo přílohy (typ/pořadí): 1. 001
Název dílčí části přílohy:		Stupeň dokumentace: DÚR
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy: Ing. arch. Martin Kabát	Měřítko: — Formát: —
Kraj:	Katastrální území: Suchdol n/O, Mankovice	TUDU: 189112, 196102
Moravskoslezský		Smluvní datum zpracování: 12.11.2022

Kódové označení přílohy:

S621900218_DURX_D2106_SO113301_XX_1_001_02

STAVBA: „Náhrada přejezdu P6496 v km 231,244 trati Polom – Suchdol nad Odrou“

STUPEŇ: Dokumentace pro územní rozhodnutí (DUR)

D.2.1.6 Potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)

D.2.1.6.1 SO 11-33-01
Přeložka plynovodu STL GasNet

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 11-33-01 Přeložka STL plynovodu GasNet

Obsah:

1	ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY	3
2	NAVRŽENÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	4
2.1	Popis stavebního objektu SO 11-33-01 Přeložka plynovodu STL GasNet	4
2.1.1	Přeložka plynovodu PE 90, délka 580 m	4
2.1.2	Rušení stávajících plynovodů	5
3	POŽADAVKY NA REALIZACI STAVBY	9
4	POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ	10
5	POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ	10

1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby: „Náhrada přejezdu P6496 v km 231,244 trati Polom – Suchdol nad Odrou“
Místo stavby: Místem stavby je křížení železničních tratí Bohumín – Přerov (trať č. 305 dle GVD) a Suchdol nad Odrou – Budišov nad Budišovkou (trať č. 306 dle GVD) s pozemní komunikací III/4734 z Mankovic do Suchdolu nad Odrou.

TÚDU: 189112, 196102

Kraj: Moravskoslezský

SO 11-33-01 Přeložka plynovodu STL GasNet

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE INVESTORA

Investor: Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7, 110 00 PRAHA 1
IČ: 70994234
DIČ: CZ70994234

ÚDAJE O ZPRACOVATELI SPOLEČNÉ DOKUMENTACE

GP: EXprojekt s.r.o.
Heršpická 758/13, 619 00 Brno
IČ: 29285801
DIČ: CZ44960417
Hlavní inženýr projektu: Ing. David Rose
Zástupce vedoucího týmu: Ing. Petr Libosvár, EXprojekt s.r.o

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROJEKTANTA OBJEKTU

Projektant objektu: **GAsAG spol. s r.o.,**
V Újezdech 2, 621 00 Brno,
IČO 44016727
ing. Petr Štryncl
Autorizovaný projektant: **Ing. Petr Štryncl,**
osvědčení o autorizaci v oboru Technologická zařízení staveb (IT00),
v seznamu autorizovaných osob vedených ČKAIT č. 1007349

2 NAVRŽENÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.1 Popis stavebního objektu SO 11-33-01 Přeložka plynovodu STL GasNet

2.1.1 Přeložka plynovodu PE 90, délka 580 m

TECHNICKÉ ÚDAJE – PLYNOVODY	
PE 100 SDR 17,6 PE dn 90*5,2 mm	580 m

V místě stavby křížení železničních tratí Bohumín – Přerov a Suchdol nad Odrou – Budišov nad Budišovkou s pozemní komunikací III/4734 z Mankovic do Suchdolu nad Odrou se v km 231,244 navrhuje nově vybudování náhrady železničního přejezdu P6496 nadjezdem na mostní konstrukci.

Návrhem nového dopravního řešení dochází ke kolizi se stávajícím plynovodem STPE 160 (předpoklad PE 100 SDR 17,6 dimenze 160*9,1 mm), také v místě budovaného nájezdu na mostní konstrukci dochází k dotčení přípojky a následného OPZ – NAVOZ-KM STPE 90 (předpoklad PE 100 SDR 17,6 dimenze 90*5,2 mm).

Plynovod STL PE160 bude v délce 580,0 m přeložen tak, aby byl v koordinaci se stavebním objektem mostní konstrukce společně s nově budovanými komunikacemi. Součástí stavby je přepojení OPZ NAVOS-KM STL PE 90 v délce 103,0 m v místě křížení nájezdu na mostní konstrukci a obslužných komunikací směrem k areálu NAVOZ-KM. Původní úsek plynovodu bude po dobu stavby využit jako by-pass, po přepojení na nový úsek bude zrušen částečně vytrháním ze země, částečně odplyněním a ponecháním v zemi.

Začátek přeložky je navržen v místě začátku nájezdu na nadjezd severozápadně od místa stávajícího přejezdu. Plynovod kříží těleso nově budované cyklostezky a stáčí se západním směrem podél žel. trati, kde dojde ke křížení obslužných komunikací podél průmyslových areálů severně od trati. Křížení železniční trati je navrženo cca 100m východním směrem od stávajícího místa křížení, navrhuje se mikrotunelováním s uložením potrubí do plastové chráničky CHRPE 225 v délce 67,0 m. Křížení trati je spojeno s křížením nově navržené komunikace a je ukončeno až za ní, kdy trasa plynovodu vychází již na jižní straně této navrhované komunikace. Profil potrubí je navržen tak, aby vrch chráničky byl min. 2,2 m pod železničním svrškem s přesahem min. 1,0 m za hrany žel. násypu, resp silničního tělesa. Trasa plynovodní přeložky je poté vedena souběžně se silničním tělesem nové komunikace ve vzdálenosti 2,0 m od paty násypu. V místě křížení komunikace se potrubí ukládá do ochranného potrubí a dále pak dochází k napojení na stávající plynovod PE 160.

Přepojení OPZ předpokládá založení chráničky do násypu nájezdu na silniční těleso, vložení přepojovaného potrubí, dále křížení obslužné komunikace a následné dopojení v místě podél stávající příjezdové cesty k areálu NAVOZ-KM na stávající potrubí PE 90.

Vlastníkem plynovodu je GasNet, s.r.o., provoz zajišťuje GasNet Služby, s.r.o.

Délka přeložky	580,0 m
Materiál	PE 100, SDR 17,6
Dimenze	160*9,1 mm
Provozní tlak	100 kPa

Délka přepojení OPZ	103,0 m
Materiál	PE 100, SDR 17,6
Dimenze	90*5,2 mm
Provozní tlak	100 kPa

2.1.2 Rušení stávajících plynovů

Návrhem nové trasy komunikace dochází ke kolizi se stávajícím plynovodem STPE 160 i s přípojkou a OPZ STPE 90 pro NAVOZ-KM.

Plynovod bude v úseku 501 m zrušen. Původní úsek plynovodu bude po dobu stavby přeložky využit jako by-pass, po přepojení na nový úsek bude zrušen částečně vytrháním ze země, částečně odplyněním a ponecháním v zemi.

NAVRŽENÉ DEMONTÁŽE PLYNOVODŮ					
Dimenze	PE 160 x 9,1	Vytaženo	331,0 m	ponecháno v zemi	170,0 m

Plynovodní přípojka a OPZ budou v úseku 96 m zrušeny. Původní úsek plynovodní přípojky a OPZ bude po dobu stavby přeložky využit jako by-pass, po přepojení na nový úsek bude zrušen částečně vytrháním ze země, částečně odplyněním a ponecháním v zemi.

NAVRŽENÉ DEMONTÁŽE PLYNOVODŮ					
Dimenze	PE 90 x 5,2	Vytaženo	81,0 m	ponecháno v zemi	15,0 m

Jako součást přeložky plynovodů dojde k odpojení stávajícího plynovodního potrubí.

Stávající plynovod bude na určených místech odstaven z provozu osazením vždy 2 x škrtkového zařízení.

V době provádění výstavby přeložky bude stávající plynovod přepojen na osazená balónovací hrdla DN 50 a provozován jako by-pass.

Po provedení a zprovoznění přeloženého plynovodu lze stávající plynovod odpojit z provozu, odplynovat a připravit k demontáži.

Odstavený plynovod bude zrušen v místech křížení komunikací a železnice odříznutím v rušených úsecích a vytažením z chrániček, případně vytrháním ze země. Provádí se po odplynování.

Úseky ve volném terénu budou ponechány v zemi.

Veškeré demontážní práce budou provedeny dle směrnic provozovatele PZ. Plynovod bude řádně odplyněn vzduchem, případně inertním plynem. Kvalita odplynění plynovodu bude překontrolována na odebraném vzorku z potrubí. Koncentrace smí být nejvýše 10% dolní meze výbušnosti. Veškeré nadzemní příslušenství plynovodu bude odborně demontováno a odstraněno. Na likvidaci plynovodu musí být dodavatelem vypracován technologický postup, který bude schválen provozovatelem plynovodu. Demontované potrubí bude uloženo na předem určené skládce.

Zemní práce

Pro zemní práce v blízkosti plynovodu, tj. pro výkopy, zásypy rýhy a úpravu pracovního pruhu, platí nařízení vlády č.591/2007 Sb., ČSN EN 1610 a ČSN 73 3050. **Veškeré práce prováděné v OP plynárenského zařízení (původní OP 2,0 m na každou stranu od líce potrubí) musí být prováděny ručně!**

Přípravné práce

Před zahájením zemních prací dodavatel provede kontrolu staveniště a vyhotoví inspekční správu. Před zahájením výkopů v blízkosti podzemních vedení musí být provedeno jejich vytyčení, případně ruční obnažení podzemního zařízení za podmínek stanovených správcem nebo provozovatelem uvedeného zařízení. V případě, že v pracovním pruhu plynovodu se nachází jiná podzemní zařízení, musí provozovatel stanovit podmínky, za kterých se může výstavba provádět.

Hloubení jam pro propoje

Výkopy v místě propoje, instalací škrťacího zařízení musí mít min. rozměry 3,0 x 1,5 m s hloubkou výkopu 0,5 m pod dno potrubí. Místo pro instalaci škrťacího musí být vzdáleno min. 1,0 m od místa propoje. Výkopek odvážet na mezideponii nebo skládku.

Hloubení a úprava dna výkopu rýhy

Hloubku a šířku rýhy, zajištění proti sesutí jako i případné svahování rýhy se určuje podle ČSN EN 1610 a ČSN 73 3050 (hloubka výkopu rýhy pro potrubí se rozumí kolmá vzdálenost mezi dnem rýhy a povrchem terénu).

Potrubí bude uloženo běžně v hloubce do 1,35 m s krytím min. 1,0 m v zeleném pásu a chodníku a 1,2 m v komunikaci. V inundačním území se požaduje krytí 1,5 m. Tomu odpovídá hloubka výkopu 1,85 m. Min. šířka rýhy 0,8 m. Kolmé stěny výkopu budou zabezpečeny příložitým pažením. Vedle rýhy musí být ponechán volný prostor min. 0,5 m po obou stranách. Šířka rýhy v místech montáže ohybů může být rozšířena podle potřeby tak, aby nedošlo k poškození a potrubí bylo bezpečně uloženo na dno rýhy. Dno rýhy musí být upraveno tak, aby potrubí leželo v celé délce na jejím dně. Potrubí se nesmí opírat o kameny a jiné tvrdé předměty, které by mohly poškodit potrubí nebo deformovat stěny potrubí.

Ukládání potrubí do výkopu rýhy

Před uložením potrubí musí být dno výkopu rýhy upraveno – těženým pískem fce 0-4 mm (bez ostrých zrn v souladu s TPG 702 01) o tl. 10 cm. Spouštění může být zahájeno pouze na základě písemného souhlasu technického dozoru investora (provozovatele). Potrubí se musí uložit bez rázů na dno výkopu rýhy a bez drhnutí o stěny výkopu.

Potrubí z PE

Pro stavbu plynovodu budou použity trubky z polyetylénu z materiálu PE 100 - SDR 17,6 dimenze dn 90*5,2 mm. Veškeré potrubí musí být doloženo platným atestem a pracovníci provádějící montáž potrubí musí prokázat platným svářečským průkazem. Dodržet požadavek na značení trubek v souladu s TPG 702 01, čl. 4.2 a prEN 1555-2.

Tvarovky a elektrotvarovky

Tvarovky a elektrotvarovky a armatury z polyetylénu PE 100 - SDR 17,6, SDR 11. Používá se kusů vyrobených a certifikovaných oprávněnou autorizovanou osobou, s uvedením vhodnosti použití pro zemní plyn. Dodržet požadavek na značení tvarovek a elektrotvarovek v souladu s ČSN 64 3042, čl. 5.4 a prEN 1555-3, prEN 1555-4.

Chráničky a ochranné potrubí

Pro tuto stavbu jsou navrženy chráničky i ochranné trubky při křížení komunikace, železnice a vodoteče. Budou použity chráničky z plastu jakostní třídy PE 100 a SDR 17 (SDR 26). Ochranné potrubí musí být žluté barvy, nebo jiné barvy označené nejméně čtyřmi podélnými koextrudovanými žlutými pruhy rovnoměrně rozmístěnými po jejich obvodu. Plynovod musí být v chráničce nebo ochranné trubce vystředěn plastovými vystředovacími prvky (např. systému RACI nebo MF, atd.). Čela chrániček nebo ochranných trubek budou utěsněna gumovými manžetami DISA, PLITEC, a to nedělenými.

Materiál chrániček / ochranných trubek PE 100, SDR 17,6, PE dn 225*12,8 mm a PE dn 160*9,1 mm (alternativně SDR 26).

Čištění plynovodů

Dodavatel stavby musí zajistit před předáním stavby provozovateli vyčištění potrubí od hrubých nečistot za účasti dozoru odběratele. Dodavatel je povinen zajistit dodržení technologické kázně při stavbě plynovodů, zejména aby byly trubky před montáží vyčištěny, po montáži zaslepeny.

Hlavní tlaková zkouška

Provozovatel plynovodu musí zajistit, aby zařízení bylo před uvedením do provozu podrobeno tlakovým zkouškám dle TPG 702 01 a ČSN EN 12327 – MS z PE.

Zkušební tlak a postup tlakových zkoušek plynovodního potrubí a přípojek musí volit provozovatel plynovodu podle ČSN EN 12007-2 při tlaku zkušební média rovného nejméně 1,5 násobku MOP. MOP = 0,4 MPa s ohledem na průměr a objem zkoušeného potrubí, materiál, z něhož je vyroben a nejvyšší provozní tlak (MOP).

Zkouška pevnosti a zkouška těsnosti mohou být provedeny jako zkouška kombinovaná zkušebním tlakem (CTP) rovnajícím se zkušebnímu tlaku při zkoušce pevnosti (STP). Tlakové zkoušky mohou být prováděny pouze odborně způsobilými osobami, které mohou být k nim pověřeny provozovatelem plynovodu nebo odpovědným orgánem. Pokud je zkušebním médiem vzduch nebo inertní plyn, musí být zvážena nutnost učinění zvláštních opatření k zajištění bezpečnosti osob a majetku. V případě vzduchu musí být zabráněno pronikání oleje z kompresoru do potrubí a teplota vzduchu nesmí být vyšší než 40 °C, aby nedošlo k poškození trubek nebo tvarovek. Jestliže tlakové zkoušky provádí nebo se jich účastní třetí strana, musí být vystaveno potvrzení, že daná část zařízení pro zásobování plynem byla postavena v souladu s příslušnými normami nebo pravidly pro praxi. V protokolech o tlakových zkouškách musí být uvedeno datum jejich provedení a jejich výsledek.

Signalizační vodič

Nad plynovod z PE se ukládá souběžně s potrubím signalizační vodič, který musí být připevněn kvalitní páskou na vrch potrubí. Dimenze tohoto vodiče je 2 x opláštěný kabel CYY 1 x 2,5 mm² černý připevněný á 3 bm na potrubí.

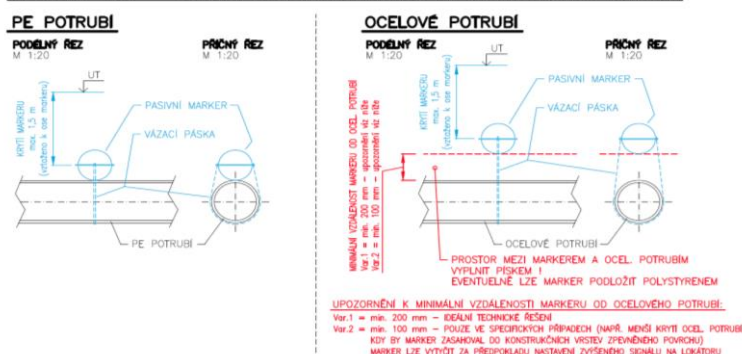
Volbu izolačního systému a jeho zabezpečení (podsyp a obsyp, prostředky mechanické ochrany), izolování plynovodu na stavbě požadujeme provést podle TPG 920 21 v souladu s DSO_TX_B01_06_01 Řešení pasivní protikoroze ochrany plynárenských zařízení.

Na plynovod z PE vzhledem k množství dalších sítí budou na lomových bodech umístěny markery pro označení polohy plynovodů.

Markery

V souladu s GRID_TX_S04_01_01, čl. D.3.7 budou lomové body a další místa na plynovodu označeny markery v rozsahu požadavků provozu GasNet Služby.

VZOROVÉ ŘEZY – OSAZENÍ PASIVNÍCH MARKERŮ NA PLYNÁRENSKÉM ZAŘÍZENÍ



SO 11-33-01 Přeložka STL plynovodu GasNet

Budou osazeny markery typu: 3M EMS 4“ MARKER 1405-XR.

Markery budou osazeny zejména na překládaný plynovod ve vzdálenosti do 50 m od nadzemních trakčních vedení, nebo kolejových tratí elektrifikovaných drah na lomové body sítě, T-kusy a napojení odboček a přípojek.

Poznámka: Provoz GasNet Služby upřesní ve vyjádření počet a místa osazení markerů, případně budou použity orientační sloupky.

Protikorozi ochrana

Volbu izolačního systému a jeho zabezpečení (podsyp a obsyp, prostředky mechanické ochrany), izolování plynovodu na stavbě požadujeme provést podle TPG 920 21 v souladu s DSO_TX_G08_07_02 Řešení pasivní protikorozi ochrany plynárenských zařízení.

Zaizolování armatur a ocelových dýnek je navrženo Protegolem. Napojení na tovární izolaci je navrženo páskou SERVIWRAP. Nátěry a páska budou chráněny vždy geotextilií.

Obsyp potrubí

Obsyp plynovodu se provede těžným pískem fce 0-4 mm (bez ostrých zrn v souladu s TPG 702 01) do výše cca 20 cm nad povrch plynovodu. Nad pískový obsyp bude položena výstražná perforovaná folie žluté barvy, jejíž šířka bude přesahovat vnější průměr uloženého potrubí po obou stranách nejméně o 50 mm. Výstražná folie je uložena 0,3 m nad horní hranou položeného plynovodního potrubí. Před obsypem potrubí se provedou potřebná zaměření trasy.

Zásyp výkopu rýhy

Zásyp plynovodu pod zpevněnými plochami se provede šterkodrtí fce 0-32 až na úroveň HTU pro úpravu komunikací a chodníků. Zásyp bude proveden mimo zabudované armatury a jejich spoje, jejichž těsnost je nutno překontrolovat. Po úspěšné tlakové zkoušce pevnosti a těsnosti je možno provést zaizolování spojů a dokončení záhozu celého plynovodu. Zához výkopu rýhy se provádí bezprostředně po uložení plynovodu do výkopu. Narušené zpevněné i nezpevněné povrchy budou po ukončení stavebně montážních prací uvedeny do stavu požadovaném a správcem povrchů.

3 POŽADAVKY NA REALIZACI STAVBY

Staveniště připravované stavby je umístěno v extravilánu obce v ploše dotčené přeložkami inženýrských sítí. S ohledem na podmínky staveniště je nutné práce na plynovodech koordinovat se stavbou souvisejících inženýrských a stavebních objektů. V průběhu realizace stavby nesmí být přerušeny sítě a komunikace, které zajišťují provoz okolních objektů. Před zahájením zemních prací musí být investorem vytyčena všechna podzemní vedení, která se v obvodu staveniště nacházejí a tato viditelně označena.

Stavba plynovodního zařízení musí být prováděna v souladu s ČSN EN 12007, ČSN EN 12327, ČSN 73 6005, ČSN 73 3050, TPG 70201, TPG 702 04, TI 1/2002 pro plynárenská zařízení a ustanovení energetického zákona 458/2000 Sb.

Montážní a propojovací práce na místních sítích smí provádět výhradně organizace certifikované dle TPG 923 01. Kvalifikace musí odpovídat typu PZ dle certifikačního rozsahu (ocel, plast, dimenze) a prováděné činnosti.

Stavba PZ musí být realizována podle odsouhlasené projektové dokumentace (dále jen #PD#) a v souladu s platnými právními předpisy a platnými ČSN-EN, TPG, TIN, Technickými požadavky provozovatele distribuční soustavy. Technické požadavky provozovatele distribuční soustavy naleznete na: <http://www.gasnet-distribuce.cz/cs/technicke-dokumenty/>. Zhotovitel stavby PZ je povinen min. 5 pracovních dnů před zahájením prací nahlásit zahájení stavby provedením registrace stavby na adrese <https://www.gasnet-distribuce.cz/cs/evis/prihlaseni/index/>.

Zhotovitel obdrží po registraci stavby z centrální adresy jedinečné identifikační číslo stavby, které je povinen uvádět na všech dokladech souvisejících se stavbou.

Stavbu PZ (mimo samostatně budované plynovodní přípojky) a propojovací práce na stávající PZ smí provádět zhotovitel certifikovaný v rozsahu dle TPG 923 01. Certifikát musí odpovídat typu PZ a prováděné činnosti.

Před záhozem potrubí bude provedeno geodetické zaměření stavby a polohopisných prvků. Bude vyhotovena geodetická dokumentace skutečného provedení stavby PZ dle směrnice provozovatele distribuční soustavy - Dokumentace distribuční soustavy (Zaměření plynárenského zařízení a vyhotovení digitální technické mapy v jeho okolí). Geodetická směrnice je k dispozici na <http://www.gasnet-distribuce.cz/cs/technicke-dokumenty/>.

Upozorňujeme, že geodetická dokumentace skutečného provedení stavby PZ zpracovaná dle uvedené směrnice bude vyžadována při odevzdání a převzetí stavby PZ.

Termín zahájení přejímacího řízení je nutné dohodnout na příslušném regionálním oddělení operativní správy sítí viz kontaktní informace na <http://www.gasnet.cz/cs/ds/>.

Při přejímce stavby bude předána dokumentace stavby PZ dle platných TPG. Seznam dokladů je k dispozici na <http://www.gasnet-distribuce.cz/cs/technicke-dokumenty/>.

Propojení stavby PZ s distribuční soustavou může být realizováno až po vydání souhlasu PDS se vpuštěním plynu.

Toto stanovisko včetně schválené PD musí být k dispozici na stavbě PZ.

Případný zásah do plynárenského zařízení musí provádět firma s certifikací GAS, odbornou způsobilostí v požadovaném rozsahu dle požadavků plynárenského podniku a v jeho registraci. Montážní práce budou provádět pracovníci dodavatele, kteří mají oprávnění pro tuto práci od příslušného ITI.

Místa případných přejezdů plynovodů a sdělovacích kabelů těžkou technikou v době stavby musí být zpevněna rozebratelnými silničními panely s přesahem min. 3 m od půdorysu plynovodu a 1,5 m od sdělovacího kabelu na obě strany a je třeba zřídit taková opatření, aby jiný přejezd nebyl možný. Jízdy v podélném směru plynovodu a kabelu nejsou dovoleny.

4 POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ

Stavba bude provedena v souladu s platnými zákony, normami, zákonnými předpisy a TPG při vedení plynovodů a budování plynárenských staveb ve volném terénu.

Při výstavbě je a bude dodrženo ochranné pásmo středotlakého plynovodu, ochranná pásma stávajících nadzemních a podzemních vedení (telefonní kabely, vodovod, kanalizace, nadzemní vedení NN, VN apod.) a příslušná nařízení o křížení s dalšími inženýrskými sítěmi. Trasy plynovodu a umístění plynovodních zařízení jsou určeny návazností na stávající vysokotlaký plynovod. Je nutno respektovat ochranná pásma dle Zákona 458/2000 Sb. a souvisejících TPG a ČSN v platném znění.

5 POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ

Plynovody jsou vyhrazené zařízení, které smí provozovat pouze firma s autorizací.

Stanovení ochranných a bezpečnostních pásem

Jedná se o stavbu a stavbu, která se dotýká sítí, nebo bude prováděna v ochranném pásmu dle zákona 458/2000 Sb., případně podle novely Energetického zákona 131/2015 Sb. § 68 a přílohy: Bezpečnostní pásma plynových zařízení:

- stávající a navržený STL plynovod OP = 1 m, BP = 1 m oboustranně.

Veškeré inženýrské sítě a objekty v trase navrženého plynovodu budou vytyčeny. Při stavbě budou zohledněny požadavky správců na vytyčení a způsob provedení v případě křížení, nebo souběhu.

Požárně nebezpečná plocha objektu měření plynu činí 1 m ve všech směrech. V okolí je volná plocha bez požárního rizika.

Dotčení ochranného pásma plynárenského zařízení

Plynárenské zařízení je chráněno ochranným pásmem dle zákona č.670/2004 Sb. Bude dodržena ČSN EN 1594 a TPG 702 04 a zákon č.670/2004 Sb., případně další předpisy související s uvedenou stavbou. Při provádění prací v ochranném pásmu plynárenského zařízení je investor povinen učinit opatření, aby nedošlo k poškození plynárenského zařízení a ovlivnění jeho provozu.

- Nechat si vytyčit plynárenské zařízení minimálně 5 dní před zahájením zemních prací. Bez vytyčení a zjištění přesného určení uložení plynárenského zařízení nesmí být zemní práce zahájeny.
- Oznámit termín zahájení zemních prací v ochranném pásmu plynárenského zařízení s týdenním předstihem příslušné provozní oblasti GasNet Služby.
- Prokazatelně seznámit pracovníky s polohou plynárenského zařízení, aby pracovníci provádějící zemní práce v jeho ochranném pásmu dbali nejvyšší opatrnosti, nepoužívali nevhodného nářadí a v OP vytyčeného plynárenského zařízení těžili zeminu pouze ručně bez použití pneumatických, elektrických, bateriových a motorových nářadí, a to tak, aby nedošlo k poškození plynárenského zařízení.
- Řádně zabezpečit odkryté plynovodní zařízení proti jeho poškození. Neprodleně oznámit dispečinku GasNet Služby každé poškození plynárenského zařízení (včetně izolace, signalizačního vodiče, výstražné fólie atd.).
- Před zásypem zemních prací provedených v ochranném pásmu plynárenského zařízení (např. při křížení nebo souběhu) přizvat pracovníka příslušné provozní oblasti GasNet Služby ke kontrole dodržení podmínek stanovených pro práce v ochranném pásmu plynárenského zařízení a kontrole plynárenského zařízení.
- Bez písemného souhlasu pracovníka příslušné provozní oblasti GasNet Služby provedeného do stavebního deníku nesmí být plynovodní zařízení zasypano.

Bezpečnost práce

V části plynovodů jsou použity materiály a stavba bude realizována podle zákonných předpisů, technologických pravidel výrobců, dodavatelů a provozovatele. Potrubní materiály a armatury budou předepsaným způsobem odzkoušeny, jsou vybaveny příslušnými atestami státních zkušeben, nebo prohlášením o shodě.

TPG 905 01 Základní požadavky na bezpečnost provozu plynárenských zařízení

Otázky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci na stavbě jsou řešeny

- dle vyhl. č. 601/2007 Sb. 363/2005 Sb., zákona č. 458/2000 Sb. ve znění Zák. 670/2004 Sb. (Energetický zákon) a jiných obecně závazných předpisů a norem souvisejících níže uvedených.

- dle ustanovení zákona č. 309/2007 Sb. z 23.5.2007 s platností od 1.1.2007

Otázky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci na stavbě jsou řešeny zejména

- Vyhláška č. 369/2001 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

- Zákon č. 309/2007 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

- Nařízení vlády č. 591/2007 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředky

- Nařízení vlády č. 148/2007 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb. způsob organizace práce a pracovních postupů při pro dopravu dopravními prostředky

- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a použití, technických zařízení, přístrojů a nářadí

- Nařízení vlády č. 407/2004 Sb. o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví pro práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE BYLA ZPRACOVÁNA DLE NÍŽE UVEDENÝCH ČSN A TPG A DLE POŽADAVKŮ PROVOZOVATELE**Technické požadavky GasNet**

DSO_TX_G08_02_02 Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy VTL plynovodů a přípojek do 100 bar

GRID_TX_G08_04_04 Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy místních sítí

DSO_TX_G08_07_02 Řešení pasivní protikoroze ochrany plynárenských zařízení

České technické normy a Technická pravidla

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 1555 – 1,2,3,4,5 (646412) Plastové potrubní systémy pro rozvod plynných paliv (PE)

– Část 1: Všeobecně, Část 2: Trubky, Část 3: Tvarovky, Část 4: Armatury, Část 5: Vhodnost pro použití

ČSN EN ISO 12176-2 Trubky a tvarovky z plastů - Zařízení pro tavné svařování polyethylenových systémů - Část 2: Elektrosvařování

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

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 3050 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia.

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

TPG 700 21 Číchačky pro plynovody a přípojky

SO 11-33-01 Přeložka STL plynovodu GasNet

TPG 700 24 Označování plynovodů a přípojek
TPG 702 01 Plynovody a přípojky z polyetylenu
TPG 702 03 Opravy plynovodů a přípojek z polyetylenu
TPG 702 07 Přerušování průtoku plynu v plynovodech uzavíracími balony
TPG 905 01 Základní požadavky na bezpečnost provozu plynárenských zařízení
TPG 913 01 Kontrola těsnosti a činnosti spojené s problematikou úniku plynu na plynovodech a plynovodních přípojkách
TPG 921 01 Spojování plynovodů a plynovodních přípojek z polyetylenu
TPG 921 21 Požadavky na svařovací zařízení pro svary na tupo
TPG 927 04 Zkoušky svářečů plynovodů z plastů pro vydání Osvědčení odborné způsobilosti
TPG 927 07 Svařování plastů. Kurzy pro školení vyššího svářečského personálu (nahrazují TPG 927 07 schválená 14. 11. 2002)

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

Nařízení vlády č. 591/2007 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Vyhláška 499/2007 Sb., o dokumentaci

Brno, srpen 2022

Ing. Petr Štrýncl
Ing. arch. Martin Kabát