

6			
5			
4			
3			
2	ČISTOPIS	31.12.2022	Ing. Rinn
1	ČISTOPIS	13.12.2019	Ing. Rinn
REVIZE	POPIS	DATUM	SCHVÁLIL

<div>Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha</div> <div>Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz</div>				<div>SWECO</div> <div></div>		
VYPRACOVAL	Ing. Rinn	HIP	Ing. Kuba, Ph.D.	T. KONTROLA	Ing. Kuba, Ph.D.	
PROJEKTANT	Ing. Rinn	ŘEDITEL DIVIZE	Ing. Hanák	DATUM	12/2022	
OBJEDNATEL	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA			OKRES	Praha Bubeneč	
<div>AKCE:</div> <div>ÚČOV NÁTOKOVÝ LABYRINT LEVÝ BŘEH</div> <div>CELKOVÁ PŘESTAVBA A ETAPA 0004</div> <div>STAVBA č. 6963</div> <div>Přeložky stok B a D</div>				ČÍSLO ZAKÁZKY	11-9242-02-04	
				STUPEŇ	TDW	
				FORMÁT	9x A4	
				MĚŘÍTKO	-	
				ARCHIVNÍ ČÍSLO	013295/19/1	
ČÁST STAVBY	OCHRNNÁ OPATŘENÍ NA PLYNOVODNÍCH VEDENÍCH			SO/PS	SO 06.1	
<div>PŘÍLOHA:</div> <div>TECHNICKÁ ZPRÁVA-OCHRANNÁ OPATŘENÍ NA PLYNOVODNÍCH VEDENÍCH</div>				ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1.1.6.1	a
						4

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

ÚČOV NÁTOKOVÝ LABYRINT LEVÝ BŘEH CELKOVÁ PŘESTAVBA A ETAPA 0004 STAVBA č. 6963	D.1.1.6.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA-OPHRANNA OPATŘENÍ NA PLYNOVODNÍCH VEDENÍCH
Přeložky stok B a D	TDW
OCHRNNÁ OPATŘENÍ NA PLYNOVODNÍCH VEDENÍCH SO 06.1	

OBSAH / SEZNAM PŘÍLOH

	strana
1 Úvod.....	3
2 Podklady a všeobecné informace	3
3 Návrh řešení.....	4
4 Zemní práce a styk s inženýrskými sítěmi.	6
5 Bezpečnost práce a ochrana zdraví, související normy	8
6 Závěr	8
7 Specifikace.....	9

ÚČOV NÁTOKOVÝ LABYRINT LEVÝ BŘEH CELKOVÁ PŘESTAVBA A ETAPA 0004 STAVBA č. 6963	D.1.1.6.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA- OCHRANNA OPATŘENÍ NA PLYNOVODNÍCH VEDENÍCH
Přeložky stok B a D	TDW
OCHRNNÁ OPATŘENÍ NA PLYNOVODNÍCH VEDENÍCH SO 06.1	

1 ÚVOD

V rámci stavby bude dotčeno vedení plynu v ulici Papírenská, STL PE225 a OC200. V rámci stavby dojde k přeložení hlavních stok B a D. Budou vybudovány nové kanalizační objekty, přičemž pro realizaci bude využita ražba. V místě nových kanalizačních objektů budou umístěny těžní šachty. V navrhovaných prostorech těchto těžních šachet, pažených stavebních jam, případně v jejich těsné blízkosti se nachází výše uvedené plynovodní potrubí.

Vlastní stávající plynovody leží:

- V těsné blízkosti těžební jámy a jejich ochranné pásmo zasahuje do těžební jámy (u komory SK D a šachty D2).
- V těžební jámě u kraje – potrubí budou vyvěšena a uložena na podpůrnou konstrukci a budou ochráněna proti oslunění i proti nárazu (šachta D3).
- V těžební jámě, kříží nově budovaný objekt (spojná komora SK BD).

Tato technická zpráva řeší podmínky pro možnost realizace výkopů s ochraněním příslušného plynového potrubí ve stavební jámě.

Základní údaje charakterizující stavbu:

Dopravované medium:	Zemní plyn
Provozní přetlak:	STL – max. 300 kpa
Profil plynovodu:	dn200 (OC 200, PE 225)
Délka vychránění potrubí – m:	11,0 m (D2)
Délka vychránění potrubí – m:	11,0 m (D3)
Délka vychránění potrubí – m:	20,0 m (SK D)
Délka vychránění potrubí – m:	10,0 m (SK BD)

2 PODKLADY A VŠEOBECNÉ INFORMACE

Podklady zpracovatele, situace nového stavu

Vyjádření k dokumentaci pro územní řízení

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení)

Přehled uživatelů a provozovatelů plynovodů.

Provozovatelem dotčeného STL a NTL plynovodu, včetně veřejné části přípojek je Pražská plynárenská, a. s., U plynárny 500, 145 08 Praha 4.

Charakteristika území stavby

Průběh trasy stávajících plynovodů se nemění, nejedná se o přeložky plynovodu, ale o jejich zabezpečení po dobu výstavby ve výkopu, nebo v jeho bezprostřední blízkosti. Stávající plynovod je v některých úsecích veden nad stávající stokou D, která bude zrušena. Kanalizace je vedena v hloubce cca 7 m pod terénem, plynovod je veden

ÚČOV NÁTOKOVÝ LABYRINT LEVÝ BŘEH CELKOVÁ PŘESTAVBA A ETAPA 0004 STAVBA č. 6963	D.1.1.6.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA- OCHRANNÁ OPATŘENÍ NA PLYNOVODNÍCH VEDENÍCH
Přeložky stok B a D	TDW
OCHRNNÁ OPATŘENÍ NA PLYNOVODNÍCH VEDENÍCH SO 06.1	

v hloubkách cca 0,9 - 1,2 m pod terénem. Rušení stoky nebude zasahovat do stávajícího plynovodu, stoka D bude v rušených úsecích zafoukána inertním materiálem, nebude vyjmuta z komunikace.

Trasy a profily plynovodu se nemění. Před započítím prací a v průběhu budou odsouhlaseny jejich provozovatelem. V území trvalého záboru stavby jsou vedeny stávající inženýrské sítě. Stavba je dostupná po stávajících komunikacích.

Protipožární a CO zabezpečení stavby

Protipožární zabezpečení stavby bude řešit zpráva PO v rámci celé stavby. Zařízení civilní obrany projekt nenarušuje.

Omezení dopravy

Trasa plynovodů je vedena ve stávající komunikaci – ul. Papírenské a přilehlé komunikaci. Spolu s dalšími sítěmi. Postup ochrany plynovodů bude koordinován s celou výstavbou objektu – kanalizační komor (kanalizační přivaděče).

3 NÁVRH ŘEŠENÍ.

Popis trasy

Plynovod je spolu s ostatními sítěmi uložen v komunikaci. Vytýčeny budou dle souřadnic uvedených v situaci s vytyčením geodetického zaměření, které bude součástí dokumentace celé stavby.

Stávající ocelový (případně IPE) plynovod, bude zachován po celou dobu výstavby, po dobu výstavby bude chráněn podpůrnou ocelovou konstrukcí, ke které bude připevněn objímkami - jedná se o těžní jámy u revizních šachet D2, D3 a komor SK D a SK BD. Potrubí stávajícího plynovodu bude obaleno ochrannou geotextilií, která bude chráněna plechovým krytem proti případným nárazům.

Na dotčených úsecích plynovodu u objektů kanalizace nejsou v těžních jamách osazeny žádné armatury, nebo uzávěry.

V uvažovaných těžních jamách nejsou vedena dle dostupné dokumentace žádná křížení s ostatními sítěmi, pouze souběžná vedení.

Ochranná a bezpečnostní pásma plynovodů

Dle Energetického zákona č. 458/2000Sb. od 1. 1. 2001 (vybraná zařízení)

Ochranná pásma činí:

u plynovodů NTL, STL a přípojek v zastavěném území 1 m

Chráničky

Nejsou použity.

Chráněné potrubí bude chráněno po nezbytně nutnou dobu ve výkopu na podpůrné konstrukci oplechováním, které bude po dokončení výkopových i stavebních prací demontováno. Po dobu trvání bude konec oplechování opatřen čichačkou umožňující případnou kontrolu úniku plynu z potrubí, po skončení bude opatření odstraněno.

ÚČOV NÁTOKOVÝ LABYRINT LEVÝ BŘEH CELKOVÁ PŘESTAVBA A ETAPA 0004 STAVBA č. 6963	D.1.1.6.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA-OCHRANNÁ OPATŘENÍ NA PLYNOVODNÍCH VEDENÍCH
Přeložky stok B a D	TDW
OCHRNNÁ OPATŘENÍ NA PLYNOVODNÍCH VEDENÍCH SO 06.1	

Uzavírací armatury

Nejsou použity.

Zemní práce

Pro plynovod není potřeba zemních prací, ty jsou řešeny v rámci výstavby kanalizačních objektů.

Stávající plynovody jsou vedeny v odhadované hloubce cca 1,0 - 1,5 m pod terénem, po dokončení stavby kanalizace a zrušení ochranných opatření na plynovodu bude při zásypu stavebních jam v okolí plynovodů postupováno jako při pokládce nového potrubí.

Pod potrubím bude obnoven pískový podsyp 100 mm a následně bude potrubí obsypáno pískem do výše 300 mm nad vrch potrubí v šířce cca 800 mm. Povolen je pouze písek bez ostrohranných příměsí o zrnění max. 8 mm, nepoužívat drcený lomový prach. Dno výkopu musí být vyrovnáno tak, aby potrubí na něm leželo v celé své délce a nedocházelo k bodovému podpírání potrubí. Zásyp rýh se provede vhodnou zeminou (stejnorodá neagresivní zemina) se zhutněním. Zeminu pro zásyp je nutno zbavit všech větších kamenů, odpadového materiálu, kovových předmětů, ostrých předmětů, zbytků zdiva, stavebního rumu, různých úlomků apod.

Bezpečnou vzdálenost při křížení a souběhu navrženého plynovodu s ostatními podpovrchovými vedeními, které jsou uloženy v místě stavby, zajišťuje řešení dodržující požadavky ČSN 73 6005 a IS COPZ. Zvláštní zřetel je kladen na ochranná pásma kabelů:

silových - dle odstavce 1c, §6 vládního nařízení č.80/57 Sb., nutno při křížení a souběhu s těmito kabely těžít zeminu ručně 1,0 m na obě strany měřeno od krajního kabelu,

sdělovacích - odst. 1, §10 vyhlášky č.111/64 Sb. určuje stejnou povinnost jako při těžení v předchozím případě. Hranice těžitelnosti je však rozšířena na 1,5 m na obě strany.

Před zahájením zemních prací je nutno spolu se správcí jednotlivých sítí vytyčit všechna poduliční vedení a s polohou seznámit pracovníky, kteří budou provádět zemní práce a upozornit je na možné odchylky (u kabelů MTS činí tolerance až + - 0,3 m).

Po dobu stavby kabely, které se kříží s trasou nebo jsou v tak blízkém souběhu, že jsou při hloubení rýhy obnaženy, vyvěsit a uložit do dřevěných korýtek. S kabely o napětí 22 kV a napětím vyšším je možno manipulovat pouze po jejich vypnutí ze sítě. Při provádění záhozu rýhy uložit všechny obnažené kabely do betonových korýtek přesahujících plynovod na každou stranu o 0,1 m. Ochranné trubky kabelů poškozené výstavbou opravit a zajistit jejich průchodnost.

Montáž plynovodu

Nová výstavba plynovodu není realizována. Jedná se o stávající potrubí, které se pouze chrání v nezbytně nutném rozsahu v těžebních jamách kanalizačních objektů.

Montážní práce na plynárenském rozvodném zařízení (PRZ) mohou provádět pouze oprávněné organizace a pracovníci s odbornou způsobilostí ve smyslu zákona č. 174/1968 Sb., Vyhl. ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979 Sb. A Vyhl. ČÚBP a ČBÚ č. 554/1990 Sb.

Značení plynovodů

Lomové body plynovodů, umístění přípojek, armatur apod. budou vyznačeny osazením orientačních tabulek umístěných na objektech dle ON 38 6407 a TPG 700 24. Plynovod bude geodeticky zaměřen. V zemi bude označen výstražnou fólií podle ČSN 73 6006.

4 ZEMNÍ PRÁCE A STYK S INŽENÝRSKÝMI SÍTĚMI.

Nejpozději před zahájením zemních prací bude provedeno se správcí sítí vytyčení (zajistí dodavatel prací) stávajících inženýrských sítí, které křížují kanalizaci a přípojky nebo se nalézají v jejich blízkosti. Jedná se zejména o elektrokabely, plynovody, sdělovací kabely, vodovod a přípojky.

Stávající plynovodní potrubí je vedeno buď v těžních jamách kanalizačních objektů, nebo v jejich bezprostřední blízkosti, proto je jejich vytyčení podmínkou pro zahájení výkopových prací pro kanalizační objekty. Vytyčení musí být řádně označeno a udržováno po celou dobu výstavby. Práce musí být prováděny s maximální opatrností tak, aby nedošlo k porušení stávajících plynovodních rozvodů. V situaci jsou v těžebních jamách vyznačena i ochranná pásma stávajících plynovodů, ve kterých je nutné bezpečnostní opatření ještě zvýšit!!.

Bez vytyčení podzemních sítí není povoleno zahájení zemních prací!

Upozornění:

1/ výkresová dokumentace, která je nedílnou součástí tohoto projektu, neslouží jako vytyčovací dokumentace podzemních inženýrských sítí. Zákrasy sítí jsou pouze orientační, zpracované na základě podkladů poskytnutých jejich správci.

2/ Ve výkresové dokumentaci nejsou zakresleny přípojky inženýrských sítí (zejména elektrické, telefonní, kanalizační, plynové přípojky, přípojky kabelové televize apod. a odpady dešťové vody) k jednotlivým objektům (odběratelům). Z těchto důvodů je nutné před zahájením výkopových prací požádat vlastníky domů a ostatních objektů o poskytnutí věrohodných informací o uvedených podzemních zařízeních.

3/ Projektant upozorňuje na možnost výskytu dalších podzemních zařízení, jež nejsou v situacích zaneseny, a to z důvodů nedostatečné či neúplné dokumentace správců podzemních zařízení.

Výkopy, zásyp a ostatní činnosti v místech křížení nebo souběhu s inženýrskými sítěmi se provádějí výhradně ručně s maximální opatrností. Základní šíře dna rýhy pro uložení potrubí dle ČSN 73 3050 je $d_l + 0,4$ m. Pro potrubí do $d 0,2$ je min. šířka dna rýhy $0,5$ m.

Při pažení se šíře rýhy rozšíří o cca $0,1$ m. Svislé stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí pažením přílohným, a to od hloubky $1,3$ m bezpodmínečně, u výkopů do hloubky $1,3$ m dle potřeby.

Podmínky výstavby plynovodů a přípojek v blízkosti podzemních telekomunikačních vedení

Při provádění zemních nebo jiných prací při stavbě plynovodů a přípojek, které mohou ohrozit podzemní telekomunikační vedení a zařízení v blízkosti těchto vedení je dodavatel stavby povinen učinit veškerá opatření, aby nedošlo k poškození telekomunikačního vedení a zařízení těmito pracemi, zejména tím, že zajistí:

ÚČOV NÁTOKOVÝ LABYRINT LEVÝ BŘEH CELKOVÁ PŘESTAVBA A ETAPA 0004 STAVBA č. 6963	D.1.1.6.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA-OCHRANNA OPATŘENÍ NA PLYNOVODNÍCH VEDENÍCH
Přeložky stok B a D	TDW
OCHRNNÁ OPATŘENÍ NA PLYNOVODNÍCH VEDENÍCH SO 06.1	

uvědomění organizace (správce sítě, která vydala vyjádření k prováděcímu projektu stavby, o zahájení prací nejméně 15 dní předem

před zahájením prací vyznačení polohy (vytýčení) podzemního telekomunikačního vedení a zařízení přímo ve staveništi (trase). V uzlových místech vedení sdělovacích kabelů nebo v případě pochybnosti o jejich vedení, je nutné provést ruční sondy k ověření polohy sdělovacích kabelů.

Prokazatelné seznámení pracovníků, kteří budou provádět práce, s polohou telekomunikačního vedení.

Upozornění organizace provádějící práce na možnou polohovou odchylku 30 cm uloženého vedení a zařízení od výkresové dokumentace.

Upozornění pracovníků, aby dbali při pracích v těchto místech největší opatrnosti, a nepoužívali zde nevhodné nářadí a ve vzdálenosti nejméně 1 m pokaždé straně vyznačené trasy vedení nepoužívali žádných mechanizačních prostředků (hloubících strojů, sbíječek apod.), ale prováděli výkopy ručně. Pro vedení dálkových telekomunikačních kabelů se uvedená vzdálenost rozšiřuje na nejméně 1,5 m. Odkryté podzemní telekomunikační vedení (zařízení) řádně zabezpečí proti poškození (např. vyvěšením a podložením ocelovými U profily apod.)

Aby organizace provádějící práce zhutnila zeminu pod kabelem, a vyzvala příslušnou organizaci spojit k provedení kontroly před zakrytím (záhozem) kabelu, resp. Zařízení, zda není vedení viditelně poškozeno a zda byli dodrženy stanovené podmínky.

Aby při křížení nebo souběhu s podzemními telekomunikačními vedeními byla dodržena ČSN 73 6005, tj. nejmenší dovolená vzdálenost kanalizace od sdělovacích kabelů.

Neprodlené písemné prohlášení každého poškození podzemního telekomunikačního vedení a zařízení organizaci, která vydala vyjádření k prováděcí dokumentaci stavby (k projektu pro stavební povolení)

Dodržení ČSN 73 6133 Navrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.

Aby bylo písemně ohlášeno ukončení prací organizace, která vydala vyjádření k prováděcí dokumentaci (k projektu pro stavební Povolení)

Dodržení platných norem ČSN

Respektování ochranného pásma, které je pro výkopové práce min. 1 m na každou stranu

Přizvání zodpovědného pracovníka správce sítě v místech křížování před záhozem

Další podmínky pro stavbu plynovodu a přípojek v blízkosti sdělovacích kabelů určuje jejich správce ve vyjádření k prováděcí projekt. Dokumentace, která je nedílnou součástí dokladové části projektu.

Podle podmínek jednotlivých správců podzemních sítí bude také provedeno jejich zajištění (vyvěšení, zakrytí, ruční výkop, práce pod dozorem atd.

5 BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ, SOUVISEJÍCÍ NORMY

Při provádění ochrany plynovodu musí být dodržovány zejména následující předpisy:

Dodavatel stavebních prací je povinen pracovníky, kteří budou stavební práce vykonávat a kontrolovat, vyškolit z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a ověřit jejich znalost min. 1x za tři roky. Výkopové práce a údržbu od hloubky 1,3 m nesmí pracovník provádět osamoceně a při práci, musí používat ochranné zařízení a osobní ochranné pomůcky

Dále je nutno dodržovat zásady bezpečnosti práce dle vyhlášky ČUBP č.48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhlášky č. 207/1991 a vyhlášky č. 601/2006 Sb.

Zejména je třeba zajistit bezpečnost v ochranných pásmech inženýrských sítí a při jejich poškození. Upozorňujeme na nutnost, před započítím zemních prací, vytyčit všechny inženýrské sítě správci přímo v terénu. V blízkosti zařízení pod napětím se musí učinit opatření proti dotyku nebo přiblížení se k částem s nebezpečným napětím (viz. ČSN EN 50 110 – 1 a související bezpečnostní předpisy o zacházení s elektrickým zařízením pracovníky seznámenými). V těchto prostorách nesmí pracovník pracovat osamoceně. Všichni pracovníci musí být seznámeni s předpisy a pokyny pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, musí používat ochranné zařízení a osobní ochranné pomůcky.

6 ZÁVĚR

Montážní práce na plynárenském rozvodném zařízení (dále jen PRZ) mohou provádět pouze oprávněné organizace a pracovníci ve smyslu Zákona č.174/1968 Sb., Vyhl. ČUBP a ČBÚ č.21 /1979 Sb., Vyhl. č. 601/2006 Sb.a Vyhl. ČUBP a ČBÚ č.554/1990 Sb. a pracovníci s odbornou způsobilostí. Před zahájením montážních prací musí provést dodavatel kontrolu trubek a tvarovek, zejména jejich označení, rozměry, eventuelní poškození, vnitřní čistotu trubek. Konce potrubí je nutno chránit proti vniknutí mechanických nečistot a vody. K montáži se musí použít certifikovaná a schválená zařízení a přípravky. Před zahájením montážních prací se provede kontrola trubek a zařízení zabudovaných v potrubí, zejména jejich značení, rozměrů, povrchu a průchodnosti.

Při montáži plynovodu nutno zachovávat zásady COPZ TPG 702 01, ČSN EN 12007-1-4 a ČSN EN 12327, ČSN 73 6005, ČSN 73 3050, TP PP,a.s. A 210, A 220 a A 250. Armatury musí být opatřeny atestem. Svářečské práce na potrubí směřují provádět pouze svářeči, kteří mají platnou úřední zkoušku odpovídajícího rozsahu. Při svářečských pracích se musí dodržovat bezpečnostní předpisy ČSN 05 0610 popř. ČSN 05 0630.

Tato dokumentace není limitující a dodavatel musí bez výjimky či výhrady provést soubor prací nezbytných ke kompletnímu dokončení své instalace a zaručit funkčnost systému. Dále je povinen před započítím stavby zahrnout veškeré upřesňující informace, známé před zahájením realizace a dohodnuté s investorem k dohodnutému datu. Dodavatel musí provést instalace v souladu s texty, nařízeními, normami, výpočtovými pravidly, technickými instrukcemi a místními požadavky České republiky, platnými v den podpisu smlouvy.

ÚČOV NÁTOKOVÝ LABYRINT LEVÝ BŘEH CELKOVÁ PŘESTAVBA A ETAPA 0004 STAVBA č. 6963	D.1.1.6.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA-OCHRANNÁ OPATŘENÍ NA PLYNOVODNÍCH VEDENÍCH
Přeložky stok B a D	TDW
OCHRNNÁ OPATŘENÍ NA PLYNOVODNÍCH VEDENÍCH SO 06.1	

7 SPECIFIKACE

- 1) Ocelová konstrukce dle projednání s dozorovým pracovníkem plynárenského podniku á 500 na těžní jámu (4x - pro šachty D2 a D3 a komory SK D a SK BD)
Celkem: 2 000 kg
- 2) Drobný materiál dle potřeby při montáži, například geotextílie, objímky, opláštění potrubí provizorní číhačky.
Celkem: 4 kpl.