


±0,000 = 263,17 m.n.m. Bpv

INVESTOR	MĚSTO ČESKÁ LÍPA, náměstí T. G. Masaryka č.1, 470 36 Česká Lípa			AUTORIZAČNÍ RAZÍTKO:		
AKCE	REKONSTRUKCE JIRÁSKOVA DIVADLA V ČESKÉ LÍPĚ Panská 219, 470 01 Česká Lípa					
STUPEŇ	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY					
ČÁST	D.2.5. PŘELOŽKA STL PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKY			GENERÁLNÍ PROJEKTANT  Adam Rujbr Architects Srbská 22, 612 00 Brno - Královo Pole Tel.: 545 216 938, Fax: 545 216 937, GSM: 603 283 041 Hořejší nábřeží 19, 150 00 Praha 5 Tel.: 251 511 333, GSM: 603 799 403		
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Ladislav Pilař		HLAVNÍ PROJEKTANT Ing. arch. Adam Rujbr			
VYPRACOVAL	Ing. Ladislav Pilař		ARCHITEKT Ing. arch. Adam Rujbr, Ing. Michal Surka Ing. arch. Michaela Foltýnová, Ing. arch. Aleš Chlád			
KONTROLOVAL	Ing. Hana Kolková		HIP Ing. Michal Surka			
OBSAH VÝKRESU TECHNICKÁ ZPRÁVA			Č. ZAKÁZKY:		SADA	
			DATUM	MĚŘÍTKO		Č. VÝKR.
			03/2020			D.2.5_001

1. Výchozí údaje

Předložená projektová dokumentace pro provedení stavby řeší zrušení stávající nefunkční přípojky plynu v rámci Rekonstrukce Jiráskova divadla v České Lípě, ulice Panská 219. Přípojka bude zrušena a zaslepena u hlavního řadu.

Dále pak je řešena nová STL přípojka plynu pro objekt na parc.č.25 (adresa objektu Mariánská 216/2). Stávající STL přípojka plynu pro tento objekt je ukončena HUP, který je ve zdi, která bude v rámci rekonstrukce zdemolována. V projektové dokumentaci pro stavební povolení bylo uvažováno s přesunutím HUP do země (zemní uzávěr). V místě, kde je pravděpodobně vedeno potrubí domovního rozvodu, ale bude postaven nový vstup divadla (pozemek parc.č.79). Vedení přívodu plynu k objektu by bylo komplikované. Je proto navržena nová STL přípojka plynu. HUP a obchodní měření budou umístěny v objektu občasně vybavenosti č.p.218 (pozemek parc.č.81). Od obchodního měření bude NTL ocelové potrubí vedeno ve zdivu objektu až k místu stávající vnitřního rozvodu objektu na pozemku parc.č.25.

Pozemek parc.č.81 a stavba na tomto pozemku jsou ve vlastnictví Města Česká Lípa. K umístění HUP a vedení potrubí bude zřízeno věčné břemeno.

Stávající STL přípojka pro objekt na pozemku parc.č.25 bude zrušena a zaslepena u hlavního řadu.

2. Podklady pro zpracování projektové dokumentace

- Situace s geodetickým zaměřením
- Dokumentace ke stavebnímu řízení, „Rekonstrukce Jiráskova divadla v České Lípě, Panská 219“, zpracovatel: Adam Rujbr Architects, datum: 05/2018
- Dokumentace skutečného provedení akce „Město Česká Lípa, Rekonstrukce ulice Panská“, dodavatel: Instav Doksy s.r.o., 10.11.2005, zpracovatel dokumentace SP, VDS Ing. Jan Plhal, datum: 03/2004
- Zaměření skutečného provedení stavby akce „Česká Lípa – ul.Panská“, STL plynovod PE 63 a přípojky PE 32. Zpracoval: GeoS – Petr Suchý, datum: 22.9.2005
- Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy místních sítí (GRID_TX_G08_04_04)
- Vyjádření GridServices ze dne 20.9.2018, značka 5001795348

Soupis použitých norem:

- ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- TPG 700 24 Označování plynovodů a přípojek
- TPG 702 01 (2017), Z Plynovody a přípojky z polyetylenu (2019)
- TPG 934 01 (2017) Plynoměry. Umisťování, připojování a provoz
- TPG 800 03 Připojování odběrných plynových zařízení, jejich uvádění do provozu a trvalé odpojení
- ČSN 386413 Plynovody a přípojky s nízkým a středním tlakem

a další související normy a předpisy

3. Popis technického řešení

3.1 Nová STL přípojka pro objekt na parc.č.25

Napojení přípojky bude provedeno na stávající STL plynovod DN 50 (PE63), který prochází podél objektu. Napojení bude provedeno v souladu s TPG 702 01.

Napojení plynovodní přípojky na plynovod bude provedeno přivařovacím navrtávacím přípojkovým T-kusem. Standardní přivaření navrtávacího T-kusu je ve svislé ose, případné odchylky musí být odsouhlaseny Poskytovatelem VYST nebo PÚS dle typu stavby.

Napojení tímto postupem je možné bez přerušení dodávky plynu a bez přerušení plynovodu.

Bude zřízena nová STL přípojka plynu DN25 (PE100-sdr11-32x3,0). Přípojka bude ukončena ve skříni obchodního měření, před hlavním uzávěrem plynu (HUP DN25).

Délka STL přípojky je 1,4 m.

3.2 Rušení stávající přípojky plynu (k objektu na pozemku parc.č.25)

Stávající přípojka PEDN32 bude zrušena a zaslepena u hlavního řadu.

3.3 Rušení stávající přípojky plynu (k objektu na pozemku parc.č.78 - divadlo)

V nice na fasádě objektu je vyvedena nepoužívaní a nefunkční přípojka plynu PEDN32. Stávající přípojka PEDN32 bude zrušena a zaslepena u hlavního řadu.

4. Materiálové řešení

4.1 STL přípojka plynu

STL přípojka plynu je navržena z PE100-sdr11-32x3,0.
Délka STL přípojky k uzávěru plynu je 1,4 m.

4.2 NTL domovní rozvod plynu

Od obchodního měření bude vedeno potrubí ve zdivu objektu na pozemku parc.č.81 a dále pak ve zdivu objektu na pozemku parc.č.25. Potrubí je navrženo ocelové DN32 délky cca 10 m.

Potrubí vedené ve stěně pod omítkou bude ukládáno do vyomítané drážky, materiál vyomítání a zapravení nesmí být agresivní vůči potrubí.

Rozvod plynu je navržen z trubek ocelových bezešvých dle ČSN 42 5710.5 mat. ocel třídy 11.353 DN 25 a DN 15. Trubní materiál musí být opatřen dokladem o kontrole podle ČSN EN 10 204, příp. ČSN EURONORM 168. Armatury musí být opatřeny atestem. Jednotlivé trubky, armatury a tvarovky musí být před sestavením vyčištěny. Svařované spoje do tl. stěny 5mm se provádějí plamenným svařováním i obloukovým svařováním, nad 5mm pouze obloukovým svařováním. Svářečské práce na potrubí smějí provádět pouze svářeči, kteří mají platnou úřední zkoušku odpovídajícího rozsahu. Závitový spoj je pouze u armatur a u spotřebiče. Nátěr nezakrytého ocelového potrubí žlutou barvou, provést až po úspěšné tlakové zkoušce. Plynovod bude uzemněn dle ČSN 34 1390, pro ochranu vnitřního plynovodu před nebezpečným dotykovým napětím platí ČSN 33 2000-4-41 a ČSN 33 2000-5-54. Spoje budou vodivě propojeny.

Oprávněná organizace nebo revizní technik vyhotoví o provedené výchozí revizi revizní zprávu, která se ukládá u provozovatele.

4.2.1 Tlaková zkouška

Po celkové montáži se na plynových rozvodech provedou v souladu s TPG 704 01 kap. 6 současně zkoušky pevnosti a těsnosti stlačeným vzduchem o přetlaku:

STP = min. 100 kPa

TTP = min. 5 kPa,

STP - tlak při zkoušce pevnosti

TTP- tlak při zkoušce těsnosti

V průběhu zkoušky nesmí být na potrubí prováděny žádné práce nebo zásahy, které by mohly ovlivnit její průběh. Před zahájením tlakové zkoušky provede dodavatel vyčištění vnitřku potrubí dle vlastního technologického postupu. Platnost tlakové zkoušky je 6 měsíců. Nebude-li do této doby plynovod uveden do provozu, musí se tlaková zkouška opakovat. Dále se provedou funkční zkoušky zařízení plynovodu a výchozí revize plynovodu. O tlakové zkoušce s kladným výsledkem se pořídí zápis, který společně se zprávou o výchozí revizi a dokumentací skutečného provedení stavby předá dodavatel odběrateli při přejímacím řízení.

4.2.2 Montáž

Montáž může provádět pouze organizace, která má pro tuto činnost oprávnění a má vyškolené pracovníky, kteří splňují podmínky odborné způsobilosti pro provádění montážních prací plynárenských a odběrných plynových zařízení. Při montáži plynovodu je nutno zachovávat zásady ČSN EN 1775, příslušné technické pokyny dodavatele plynu a příslušné předpisy ČÚBP. Pro montáž plynových rozvodů se použije potrubí ocelové bezešvé černé se zaručenou svařitelností. Montáž bude provedena pomocí svařovaných spojů plamenem nebo elektrickým obloukem, u plastových trub pomocí elektrotvarovek, u armatur budou spoje závitové, resp. přírubové. Po skončení montáže se převede vnitřní profouknutí potrubí stlačeným vzduchem. Uchycení potrubí na konstrukci budovy bude provedeno pomocí systémových úchytných prvků (závěsy, objímky, konzoly...). Potrubí se po montáži opatří základním a vrchním ochranným nátěrem barvou odstínu č. 6200 chromová žlutá. Při přechodu potrubí přes zdi se toto uloží do chráničky, jejíž konce se uzavřou požáru odolnou plynotěsnou hmotou. Všechny kovové části plynoinstalace musí mít stejný elektrický potenciál a uzemní se.

Montážní práce na plynárenském rozvodném zařízení (dále jen PRZ) mohou provádět pouze oprávněné organizace a pracovníci ve smyslu Zákona č.174/1968 Sb., Vyhl. ČÚBP a ČBÚ č.309/2006 Sb. a pracovníci s odbornou způsobilostí, kteří provedou tlakové zkoušky a následné revize rozvodů plynu.

Celé navržené řešení podléhá odsouhlasení vybraným dodavatelem plynových zařízení a jeho revizním technikem. Po vydání stanoviska PPD a.s., k napojení na plyn budou případné požadavky na úpravy splněny dodavatelem a změny zapsány do stavebního deníku. Technik PPD a.s. musí odsouhlasit návrh, osazení a typ plynoměru.

5. Uložení potrubí (STL přípojka)

Potrubí bude pokládáno do paženého výkopu, hloubeného strojně. Šířka rýhy bude min. 800 mm. Dno výkopu musí být vykopáno v souladu s předepsanými spády a sklony. Výkop bude pažen příložným pažením.

Potrubí musí být položeno na 10 cm vysoké, dobře upravené, stlačené násypné vrstvě z písčitého kameniva se zrna velikosti max. 4 mm tak, aby uložení bylo stejnoměrné.

Obsyp potrubí PE bude pískem velikosti zrn do 16 mm 0,2 m nad vrchol potrubí.

Vhodný materiál pro obsyp se rozprostře rovnoměrně po obou stranách trouby a vždy po vrstvách cca 100-150 mm se pečlivě zhutňuje. Je nepřípustné, aby v pásmu potrubí zůstaly nevyplněné dutiny nebo byl obsyp zhutněn nerovnoměrně. Zhutňování přímo nad troubou hutnicími stroji je nepřípustné. S mechanickým zhutněním nad troubou je možno začít až od tloušťky vrstvy min. 300 mm nad vrcholem trouby. V tomto případě lze použít pouze lehké mechanizmy.

Zásyp rýhy se provede dobře zhutnitelným materiálem. Je možné použít písek, stejnozrný štěrk, drcené stavební materiály. Je nutné hutnit po vrstvách max. 0,30 m na celkovou míru zhutnění 45 MPa (95% P.S.(Proctor Standard)). Dodavatel je povinen před zahájením zásypových prací provést zkoušku zhutnitelnosti konkrétního zásypového materiálu, který bude použit pro zásyp rýh, na jejímž základě bude stanoven počet pojezdů vibrační desky nutný pro dosažení předepsané míry zhutnění.

Ve výšce 30 cm nad plynovodním potrubím bude položena žlutá výstražná folie s nápisem „POZOR PLYNOVOD“. Přímě k potrubí bude připevněn 2x signalizační vodič (CYY min. průřez 2,5 mm²), který bude vyveden do poklopů armatur.

V zelených plochách bude provedeno nejprve sejmutí ornice z celého stavebního pruhu.

6. Zkoušky plynovodu, pokyny pro montáž

Tlakovou zkoušku nového plynovodu zajistí dodavatelská organizace pracovníkem s odbornou způsobilostí.

Tlakovou zkoušku provádí dodavatel montáže za účasti budoucího provozovatele.

Průběh a podmínky pro tlakovou zkoušku jsou uvedeny v ČSN EN 12327 a TPG 702 01 (2003).

Časy provádění zkoušky pro daný objem a tlak zkoušeného zařízení pro plynovody a přípojky z PE jsou definovány v TPG 702 01 v čl. 7.3.9.

Potrubí uložené v zemi musí být před zahájením tlakováním zasypáno, mimo armatur a rozebíratelných spojů.

Odvzdušnění a odplynění plynovodu

Při odvzdušnění a odplynění je třeba postupovat dle ČSN EN 12327, odst 5.

Kvalifikace montážních pracovníků a organizace

Montáže mohou provádět pouze organizace a pracovníci s oprávněním k montáži a opravám plynových zařízení vydané TIČR Praha, s osvědčením o odborné způsobilosti montážních pracovníků vydané TIČR Praha a s doklady o kvalifikaci svářečského personálu.

Odevzdání a převzetí plynovodu

Před odevzdáním a převzetím plynovodu musí být na něm provedeny zkoušky a výchozí revize. O odevzdání a převzetí se podle zjištěných skutečností sepíše zápis.

7. Zemní práce

Zemní práce budou prováděny strojně, s ohledem na stávající sítě v souladu s ČSN 75 6909 a navazujících.

Zemní práce budou prováděny ručně v ochranných pásmech stávajících sítí (při křížení).

Prostorové vedení (souběh a křížení) sítí dle ČSN 73 6005 a dle ostatních doplňujících předpisů.

V situaci jsou podzemní vedení zakreslena pouze informativně, před zahájením zemních prací je nutné přizvat správce všech podzemních vedení k jejich přesnému vytyčení.

Křížení jsou v podélných profilech zakreslena orientačně. Při realizaci je nutné vycházet z PD jednotlivých křížících se objektů nebo vyjádřením správců.

Ručně budou prováděny výkopové práce v místech křížení s podzemními vedeními. Při těsném souběhu nebo křížení s podzemními vedeními bude postupováno v souladu s požadavky jejich správců.

Před zahájením stavebních prací musí zhotovitel zkontrolovat a přeměřit hloubky plynovodu, do kterých se budou přípojky napojovat.

Před zahájením stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenských zařízení bude provedeno vytyčení plynárenského zařízení. O provedeném vytyčení bude sepsán protokol. Pracovníci provádějící stavební činnost budou prokazatelně seznámeni s polohou plynárenského zařízení, rozsahem ochranného pásma. Při provádění stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení nebude použito nevhodné nářadí, zemina bude těžena pouze ručně bez použití pneumatických, elektrických, bateriových a motorových nářadí. Odkryté plynárenské zařízení bude v průběhu nebo při přerušení stavební činnosti řádně zabezpečeno proti jeho poškození. Při použití nákladních vozidel, stavebních strojů a mechanismů je nutno zabezpečit případný přejezd přes plynárenské zařízení uložením panelů v místě přejezdu plynárenského zařízení.

V místě křížení nesmí být umístěno hrdlo, tvarovka nebo jiný spoj potrubí.

8. Bezpečnost práce a ochrana zdraví

Před zahájením prací zajistí investor vytyčení všech stávajících inženýrských sítí. V jejich blízkosti je třeba provádět zejména zemní práce výhradně ručně za dostatečného zajištění těchto sítí.

Zemní plyn není jedovatý, ale se vzduchem je v širokém rozmezí výbušný.

Při montáži je třeba dodržet "Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v plynárenství". Bezpečnost práce při provádění montážních prací bude zajištěna dodržováním technologických

postupů a bezpečnostních předpisů ze strany montážní organizace, zejména při manipulaci s potrubním materiálem.

Manipulovat se zařízením smí pouze řádně zaškolená a s provozními a bezpečnostními podmínkami seznámená obsluha.

Provozování, údržba a opravy po prvním vpuštění plynu do provozu musí být prováděno v souladu s ustanovením ČSN 38 6420 a souvisejících předpisů.

9. Vliv stavby na okolí

Ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy

Zhotovitel stavby bude provádět stavební práce a zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru staveb vyhověla požadavkům stanoveným v Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“. Po dobu výstavby bude zhotovitel používat stroje, zařízení a mechanismy s garantovanou nižší vyzařovanou hlučností, které jsou v náležitém technickém stavu.

Ochrana před prachem

Zvýšení prašnosti v dotčené lokalitě provozem stavby bude eliminováno:

- a) vnitro-staveništní komunikace stavba nevyžaduje, není nutno řešit jejich zpevnění
- b) důsledným dočištěním dopravních prostředků před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci tak, aby splňovala podmínky §52 zákona č. 361/200 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, v platném znění
- c) používané komunikace musí být po dobu stavby udržovány v pořádku a čistotě. Při znečištění komunikací vozidly stavby je nutné v souladu s §28 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v platném znění znečištění bez průtahů odstranit a uvést komunikaci do původního stavu
- d) uložení sypkého nákladu musí být zakryto plachtami dle §52 zák. č. 361/2000 Sb.
- e) v případě dlouhodobého sucha skrápěním staveniště.

Ochrana před exhalacemi z provozu stavebních mechanismů

- a) Zhotovitel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku.
- b) Po dobu provádění stavebních prací je třeba výhradně používat vozidla a stavební mechanismy, které splňují příslušné emisní limity na základě platné legislativy pro mobilní zdroje.
- c) Použité mechanismy budou povinně vybaveny prostředky k zachycení příp. úniků olejů či PHM do terénu.
- d) Stavbu je nutno provádět takovým způsobem, aby nedošlo ke kontaminaci půdy, povrchových a podzemních vod cizorodými látkami.
- e) Stavba bude vybavena soupravou pro asanaci případného úniku ropných látek, např. stacionární havarijní sady.
- f) jakékoliv znečištění bude okamžitě asanováno

10. Likvidace odpadů ze stavby

S veškerými odpady bude náležitě nakládáno ve smyslu ustanovení zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, vyhl. č. 381/2001 Sb., vyhl. č. 383/2001 Sb. a předpisů souvisejících. Původce odpadů je povinen odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6, zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 11. Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem (č.185/2001 Sb.) a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 112 odst.3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby. Odpady lze ukládat pouze na skládky, které svým technickým provedením splňují požadavky pro ukládání těchto odpadů. Rozhodujícím hlediskem pro ukládání odpadů na skládky je jejich složení, mísitelnost, nebezpečné vlastnosti a obsah škodlivých látek ve vodním výluhu, podrobněji viz. § 20 zák. č. 185/2001 Sb.

Při výstavbě budou vznikat stavební odpady.

17 05 04 - zemina a kamení neuvedené pod č. 03

kategorie odpadu: ○

17 09 04 - směsný stavební odpad neuvedený pod č. 01, 02 a 03

kategorie odpadu: ○

Činnosti, při kterých budou vznikat odpady, lze charakterizovat takto:

- montáž plynovodu, výkopové práce, rozebrání stávající komunikace.

Vizuální rušení stavbou

Dodavatel odpovídá za dodržování pořádku na staveništi.

Opatření z hlediska bezpečnosti

Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi dle zák. č. 309/2006 Sb.

11. Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob

Obvod záboru jak plochy pro zařízení staveniště tak vlastního staveniště bude dočasně oplocen tak, aby bylo zabráněno vstupu nepovolaných osob do jejich prostoru. Krátkodobé zábory mimo oplocený obvod hlavního staveniště budou ohrazeny, v kontaktu s pěšími budou ohrazeny typovými přenosnými zábranami v. 1,10 m s dotykovou lištou ve v. do 20 cm nad zemí (úprava pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace) a v kontaktu s veřejnou dopravou budou zajištěny přechodným dopravním značením.

Příčné přechody přes výkopové rýhy budou opatřeny přechodovými lávkami s možností pojezdu sanitního vozu.

12. Protipožární zabezpečení stavby

Z hlediska požární ochrany musí být stavba a zařízení staveniště zajištěny ve smyslu ustanovení zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.