Hlavní projektant:	ing. Pavel Kodýtek		
Odpovědný projektant:	ing. Pavel Kodýtek		
Vypracoval:	ing. Radek Spurný		
Investor:	Karlovarský kraj, Závodní 353/88, 360 06 Karlovy Vary		
Akce: **DOMOV PRO SENIORY SPÁLENIŠTĚ V CHEBU** **VYBUDOVÁNÍ BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU VČETNĚ PŘELOŽKY PLYNOVODU**			Datum: 08-2020
200101	parc. č. st. 6565/1 a 1818/1, k.ú. Cheb, Karlovarský kraj		Stupeň PD: DPS
Příloha: PŘELOŽKA STL PLYNOVODU – TECHNICKÁ ZPRÁVA			Označení přílohy: D.1.4.00

-

S P I R A L spol. s r.o.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektové dokumentaci přeložky plynárenského zařízení - středotlakého plynovodu a plynové přípojky – pro stavební úpravy domova pro seniory Cheb – vybudování bezbarierového přístupu .
Projekt je zpracován na podkladě stavební výkresové dokumentace původní projektové dokumentace přípojky plynu , podkladů o trase plynovodu v ulici před řešeným domem - informace o výskytu sítí č. 5001961870 – GasNet , s.r.o zastoupená Grindservices, s.r.o ze dne 9.7.2019, vyjádření k záměru přeložky č. 5002022328 – GasNet , s.r.o zastoupená Grindservices, s.r.o ze dne 18.10.2019 a požadavků investora .
Pro zpracování této části projektové dokumentace byly použity následující materiály: konzultace se zástupcem investora, místní šetření, příslušné normy a předpisy pro projektování plynových zařízení (zejména ČSN 07 0703, ČSN 38 6405, ČSN EN 1775, ČSN EN 12831, ČSN 06 0310, ČSN 06 0830), Vyhl. 91/93 Sb. ČÚBP, Vyhl. 48/82 Sb. ČÚBP ve znění vyhlášky č. 324/1990 Sb. a ve znění vyhlášky č. 207/1991 Sb., Vyhl. 21/79 Sb. ČÚBP ve znění vyhlášky č. 554 Sb., Vyhl. č. 85/1978 Sb. ČÚBP, TPG G 908 02, TPG 704 01 a projektové podklady navrhovaných zařízení.
Realizace bude provedena v souladu s odsouhlasením projektové dokumentace č. 5002174460 – GasNet , s.r.o zastoupená Grindservices, s.r.o ze dne 2.7.2020

Identifikační údaje stavby :

Investor : Karlovarský kraj
Závodní 353/88, 360 06 Karlovy Vary

Správa nemovitostí ve vlastnictví kraje : Domov pro seniory „SPÁLENIŠTĚ“ v Chebu příspěvková organizace, Mírová 2273/6, 350 02 Cheb

Místo stavby : Cheb , Domov pro seniory „SPÁLENIŠTĚ“
Mírová 2273/6 , p.č. 1818/1 a p.č. st. 6565/1

Okres : Cheb

Kraj : Karlovarský

Plynová přípojka ,měření :

Plynovodní přípojka: dle ČSN EN 12 007-1 a ČSN EN 12 007-2, TPG G 702 01

Stávající plynárenské zařízení bude z důvodu stavebních úprav objektu – vybudování bezbarierového přístupu přeloženo v jiné trase .
Bude nalezena stávající trasa STL plynovodu – ocel DN 100 a bude zrealizován propoj na PE - 100 d110 . STL plynovod – přeložka k domovu pro seniory - bude veden v nové souběžné trase .
Plynovod – přeložka, bude provedena z polyetylenových trubek ROBUST PIPE SDR 11 z PE 100 – d 110 / s ochranným pláštěm / a bude vedena v zemi .

Sklon vodorovné části přípojky je směrem do potrubí plynovodu. Souběžně s přípojkou bude tažen signalizační vodič. Minimální průřez vodiče je 2,5 mm^2, provedení CYY(plný měděný vodič + pracovní + vnější izolace) .Barva signalizačního vodiče nesmí být zaměnitelná s uzemňovacím vodičem (zeleno-žlutá). Využití signálního vodiče vloženého pod plášť PE trubky je možné pouze pro účel bezvýkopových technologií bez ochranné trubky. Použití signalizačního vodiče integrovaného ve výstražné fólii je na všech stavbách nepřípustné.
Připojení signalizačního vodiče plynovodní přípojky se provádí tak, aby signalizační vodič nebyl přerušen. Spoj musí být vodivý, musí být proveden pájením nebo mechanickou svorkou a musí být izolován. Druh izolace se volí tak aby odpovídala předpokládané životnosti plynovodu.

délka trasy přeložení STL plynovodu

Trasa 43,91 metru

délka trasy přeložení STL plynové přípojky

Trasa 3,24 metru

popis trasy rozšíření STL plynovodu
STL plynovod – je veden souběžně s dalšími inženýrskými sítěmi v odstupových vzdálenostech dle ČSN 73 6005.
Nové potrubí plynovodů bude po provedení předepsaných zkoušek uvedeno do provozu napojením na stávající provozovaný plynovod .
Technické řešení stavby je navrženo v souladu s ČSN EN 12007-1,2, TPG 702 01, a interním předpisem GRID_TX_G08_04_04 – Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy místních sítí GasNet, s.r.o., jako majitele a provozovatele plynárenských zařízení, které jsou předmětem provedení projektované stavby. Nové potrubí plynovodu bude provedeno z materiálu PE 100 SDR 11 d110 a potrubí přípojky plynu z materiálu PE 100 SDR 11 d80 s ochranným pláštěm. Vybudované PZ bude v celé délce uloženo s krytím 0,8 - 1,5 m od nivelety budoucích nových povrchů. Při uložení plynovodu a přípojek plynu v silnici musí být dodrženo min. krytí plynovodu 1,2 m tak, aby krytí na něj napojeného potrubí přípojek plynu v chodnících bylo min. 0,8 m.

Ukončení signalizačního vodiče:

u plynovodní přípojky
Konec signalizačního vodiče u přípojky bude ukončen v objektu HUP. Konce signalizačních vodičů ve skříni HUP budou odizolovány a uchyceny např. bernard svorkou (signalizační vodič musí být „volný-nenapnutý“), tak aby signalizační vodič nebyl vodivě propojen na OPZ. Pokud bude bernard svorka upevněna na PE, musí být pod dotahovacím páskem podložka po celém obvodu, aby nedošlo k poškození PE. **Dodavatel přípojky zajistí za přítomnosti odborného dozoru budoucího provozovatele přezkoušení funkčnosti signalizačního vodiče a provede o výsledku zkoušky zápis, který bude součástí dokumentace předávaného díla.**

Plynovodní přípojka bude uložena s krytím 0,8 – 1,2 m (ve vozovce minimálně 1 m). Menší krytí (minimálně 0,6 m) a větší krytí (maximálně 1,5 m) je možné v technicky zdůvodněných případech a pouze při dodržení všech předpisů a za použití vhodných dodatečných opatření. Minimální povolené vzdálenosti dle ČSN 73 6005 jsou pak minimálními vzdálenostmi povrchů. Nebude-li možné dodržet tyto minimální předepsané vzdálenosti, je možné tyto vzdálenosti v souladu s ČSN 73 6005 snížit při použití vhodných technických opatření (osazení

chráničeck s čichačkami, které by musely být provedeny dle TPG G 700 21). Zastavovací plán není vytyčovacím výkresem, je nezbytné vedení všech sítí na stavbě koordinovat v souladu s ČSN 73 6005.

Při pokládání plynovodu v zemi je dále nutné respektovat ČSN 73 6005, ČSN 73 3050, ČSN 73 6006, ČSN 03 8375. Pro pokládání potrubí bude zhotovena rýha šířky cca 0,5 m. Potrubí bude uloženo na zhutněný pískový podsyp o tloušťce minimálně 100 mm. Pro tento typ potrubí není potřeba obsyp pískem. Provede se rovnou zásyp bez omezení zrnitosti materiálu. Avšak nutno dbát na to, aby se nehutnilo přímo nad trubkou do výšky 300 mm – viz výkresová část. Potrubí plynovodu musí být označeno žlutou výstražnou fólií dle ČSN 73 6006.

Potrubí plynovodní přípojky musí být pročištěno profukem. O čištění potrubí bude proveden zápis do stavebního deníku. Budoucí provozovatel, bude pozván na zához, tlakovou zkoušku a čištění profukem. Po provedení stavby musí být provedeno její geodetické zaměření. Po montáži plynovodních přípojek musí být provedeny revize plynového zařízení.
Uvedení zrealizované přípojky do provozu:
Před zahájením zemních prací budou vytýčeny trasy podzemních vedení jejich správci ! Po předání výchozí revize spolu se zápisem o vyhovující tlakové zkoušce a provozní dokumentaci provozovateli bude proveden propoj na distribuční soustavu a vpuštěn zemní plyn do zrealizované přípojky , která tak bude připravena pro následný smluvní odběr .

Plynovod - přípojka bude vedena v zemi v pozemku / ***p.č. 1818/1 k.ú. Cheb*** *– ostatní plocha – využití ostatní komunikace , ve vlastnictví Města Cheb , náměstí Krále Jiřího z Poděbrad. č.p. 1/14 , 350 02 Cheb /* dle výkresové části projektové dokumentace .
Před objektem bude proveden opět propoj na stávající plynárenské zařízení ocel DN 100 .
Přípojka je ukončena ve skříňce /v nice na fasádě / volně přístupné místo pro odečty / .

Zde je osazen stávající : **HUP ,**
regulátor tlaku plynu STL - NTL
a plynoměr .

Skříň HUP je opatřena typizovanými dvířky s uzavíracím uzamykatelným mechanizmem.
Na dvířkách skříňky musí být také umístěn nápis „Zákaz kouření a používání otevřeného ohně v okruhu 1,5 m“.

Rozvod potrubí :

Rozvod v objektu je stávající.

Spotřebiče :

Stávající .

Zkoušky:
Zkoušky plynovodu smějí vykonávat pouze osoby s osvědčením odborné způsobilosti, vydané Technickou inspekcí České republiky (dříve Institut technické inspekce).

Zkouška plynovodní přípojky musí být provedena v souladu s ČSN EN 12 007-1, ČSN EN 12 007-2, ČSN EN 12 327 a TPG G 702 01.
Zkouška plynovodu musí být provedena v souladu s ČSN EN 12 007-1, ČSN EN 12 007-2, ČSN EN 12 327 a TPG G 702 01.
Zkouška musí být provedena na novém úseku plynovodu i na stávající části plynovodu v místě, kde došlo k zásahu do plynovodu, až ke stávajícím uzávěrům.

Zkoušky plynovodu a plynovodní přípojky

Provozovatelem plynovodu nebo oprávněným orgánem musí být zpracován písemný postup, v němž jsou zohledněny místní podmínky, národní legislativní předpisy, normy nebo pravidla pro praxi a uvedeny následující údaje: zkušební metoda, zkušební tlak, doba trvání zkoušky, zkušební médium, kritéria, kterým musí zkoušené zařízení vyhovět, povolená změna tlaku nebo objemu, nejnižší tlak ve stávajícím zařízení pro zásobování plynem, způsoby vyhledání úniků, vypuštění zkušebního média, popř. likvidace použité vody.
Nebude-li výše uvedeným postupem provozovatele plynovodu stanoveno odlišně, budou zkoušky provedeny v souladu s ČSN EN 12 327 a TPG 702 01 následně.

Příprava a provádění tlakových zkoušek

Tlakovou zkoušku provádí dodavatel montáže za účasti budoucího provozovatele. Tlaková zkouška může být zahájena nejdříve po uplynutí 1 hodiny po provedení svaru (tl. stěny potrubí do 25 mm). Tlaková zkouška bude provedena na smontovaném a zasypaném úseku, případné rozebíratelné spoje se při zkoušce nezasypávají.
Na provedení tlakové zkoušky musí být revizním technikem, pověřeným jejím provedením, zpracován technologický postup v souladu s Vyhl. ČÚBP č. 85/1978 Sb., který musí být projednán s objednatelem a provozovatelem.
Technologický postup musí obsahovat odkazy na příslušnou projektovou dokumentaci, způsob oddělení zkoušeného úseku od zdroje tlaku, pokyny pro bezpečnou manipulaci s měřícími a uzavíracími zařízeními a dále způsob zabezpečení proti manipulaci nepovolanou osobou, způsob kontroly odvzdušnění potrubí při tlakové zkoušce topným plynem, způsob kontroly zkoušeného úseku po dosažení 30 % až 50 % zkušebního tlaku, zjištění odečtů a kontroly hodnot měřících přístrojů, vybavení účastníků zkoušky osobními ochrannými pracovními prostředky v souladu s Nařízením vlády č. 495/2001 Sb. (s přihlédnutím k místním podmínkám), podmínky za kterých je zkouška uznána za úspěšnou, způsob snížení tlaků po provedení tlakové zkoušky.
Zkoušený úsek plynovodu musí být plynotěsně uzavřen. Dle možností je třeba, aby na začátku i koncích byly instalovány nástavce potrubí (k plnění, odvzdušnění, napojení měřících přístrojů).
K měření je možné použít deformačních tlakoměrů o průměru pouzdra 160 mm (na začátku a na konci měřeného úseku). Použity budou tlakoměry s přesností 0,6 % s rozsahem odpovídajícím nejvýše 1,5 násobku zkušebního tlaku. Měřicí přístroje musí mít platný doklad o kalibraci od akreditované zkušební laboratoře. Doklad o kalibraci nesmí být starší než 2 roky.
Potrubí bude zkoušeno vzduchem nebo inertním plynem (např. Dusíkem).

Tlaková zkouška vzduchem nebo inertním plynem

Při tlakování potrubí kompresorem je nutné zajistit odloučené kondenzované vlhkosti z dodávaného vzduchu. Při tlakové zkoušce nesmí být žádná uzavírací armatura

plynovodu uzavřena. Tlaková zkouška bude provedena při tlaku zkušebního média rovném 1,5 násobku MOP, nejméně však 100 kPa (nebude-li písemným postupem provozovatele plynovodu stanoveno odlišně).
Zvyšování tlaku musí být prováděno pozvolna a plynule až do dosažení zkušebního přetlaku. Tlakovou zkoušku je možné zahájit až po ustálení tlaku v potrubí. Průběh ustalování tlaku před tlakovou zkouškou se kontroluje deformačním tlakoměrem (provedení tlakoměru viz výše).
Doba trvání tlakové zkoušky bude pro každých i započatých 250 litrů objemu nejméně 30 minut (při použití deformačního tlakoměru) nebo pro každých i započatých 250 litrů objemu nejméně 5 minut (při použití diferenčního tlakoměru, nejméně však 15 minut). Objem plynovodní přípojky je menší než 250 litrů.
Těsnost rozebíratelných spojů se kontroluje zejména na začátku a konci zkoušky pěnotvorným prostředkem.
Těsnost potrubí je vyhovující, pokud v průběhu tlakové zkoušky nedošlo ke změně tlaku vlivem úniku zkušebního média (možno přihlédnout ke změnám teplot v průběhu provádění zkoušky) a nebyly zjištěny netěsnosti.

Tlaková zkouška topným plynem

Zkouška topným plynem bude provedena u propojovacích svarů rozšíření plynovodu a u propojovacích svarů plynovodní přípojky. Tyto svary budou přezkoušeny pěnotvorným prostředkem.
Tyto zkoušky smí být provedeny jen po písemném souhlasu provozovatele plynovodu a při zkoušce musí být přítomna osoba, která je zodpovědná za provoz zkoušeného potrubí nebo jí pověřený zaměstnanec.

Ostatní

O výsledku zkoušky vyhotoví revizní technik protokol o zkoušce s příslušným zhodnocením průběhu zkoušky, s uvedením potřebných údajů a odečtených veličin a se závěrečným konstatováním, zda bylo zkoušené potrubí uznáno za pevné a těsné.
Není-li zkouška úspěšná, je nutné ji po odstranění závad opakovat.
Po provedení tlakové zkoušky s výjimkou zkoušky plynem se zkušební médium vypustí tak, aby nebylo ohroženo životní prostředí.
Platnost tlakové zkoušky plynovodního potrubí je 6 měsíců. Není-li do této doby plynovod (resp. plynovodní přípojka) uvedena do provozu a nebo není-li vpuštěn plyn, musí se zkouška opakovat. Opakovanou zkoušku je možné provádět na zcela zasypaném potrubí.

Bezpečnostní opatření
Plynové zařízení smí být provedeno a uvedeno do provozu pouze oprávněnou organizací.
Po ukončení montáže provést všechny zkoušky podle ČSN EN 12 007-1, ČSN EN 12 007-2, ČSN EN 12 327 a podle TPG G 702 01, oddíl č. 7. Provést výchozí revizi plynovodní přípojky. Plynovodní přípojku provozovat v souladu s ČSN 38 6405.

Nakládání s odpady:
Odpady, které vzniknou při stavbě, budou v souladu se zákonem č.154/2010 Sb. o odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími likvidovány na stavbě, odvozem do sběrných surovin nebo na skládku k tomu určenou.

Závěr:

Provádění prací na tomto stavebním objektu musí být v souladu se všemi platnými bezpečnostními předpisy ve stavební výrobě. Jedná se především o vyhlášku ČÚBP a ČBÚ č. 601/2006sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.
Pro správnou realizaci projektu musejí být všechna zařízení instalována dle realizačních a montážních pokynů daných výrobci jednotlivých zařízení.
Všechna navržená zařízení splňují hygienické požadavky.
Všechna zařízení, která mohou být zdrojem hluku, je nutné instalovat tak, aby hluk nepřesahoval předepsané hygienické požadavky. Průchodky zdmi a stěnami, stejně jako upevnění provádět kluzně.
Technologie navržené v této projektové dokumentaci lze nahradit jinými, ale vždy komplexním a certifikovaným systémem. V rámci zvoleného systému budou dodrženy technologické postupy dodavatele systému. Veškeré uvedené materiály nejsou závazné, je možné je nahradit jinými, ale vždy na stejné či vyšší kvalitativní úrovni a to po důkladné konzultaci s investorem a generálním dodavatelem stavby.
Technická zpráva je nadřazena projektové dokumentaci, v případě jakýchkoliv nesrovnalostí či v případě nejasností je nutné okamžitě kontaktovat projektanta.

Investor má stávající smlouvu o odběru na obch. místě GasNet, s.r.o. , zastoupený GrindServices, s.r.o..

Mochtín : srpen 2020 **Vypracoval: Ing. Radek SPURNÝ**