

ZMĚNA STAVBY PŘED JEJÍM DOKONČENÍM

OBJEDNATEL:					
NEMOCNICE TGM HODONÍN, p.o. PURKYŇOVA 2731/11 695 01 HODONÍN					
VEDOUcí PROJEKTANT	ING. MAGDALÉNA PALOVSKÁ	 KANIA, a.s. Špálava 80/9, 702 00 Ostrava - Přívoz tel : 596 243 487 e-mail : info@kania-ostrava.cz			
ZODP. PROJEKTANT	ING. IVO MORAWITZ				
VYPRACOVAL	ING. ŽANETA OPRŠÁLOVÁ				
KONTRLOVAL	ING. IVO MORAWITZ				
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		STAVEBNÍ ÚŘAD: HODONÍN			
NÁZEV AKCE:		STUPEŇ	DUR+DSP		
NEMOCNICE HODONÍN – VÝSTAVBA PAVILONU MAGNETICKÉ REZONANCE		DATUM	08/2022		
		FORMÁT/POČET STR.	A4/4		
		MĚŘÍTKO	-		
NÁZEV OBJEKTU:	ČÁST:	Č. ZAK	22013	ČÍSLO SOUPR.	
IO 04 – PŘELOŽENÍ AREÁLOVÉHO PLYNOVODU STL		SOUBOR	DOC		
NÁZEV PŘÍLOHY:		Č. PŘÍLOHY :			
TECHNICKÁ ZPRÁVA		22013-DSP-D.2-IO 04 - 01			

Technická zpráva

IO.04 Přeložení areálového plynovodu STL

Úvod

Projektová dokumentace řeší výstavbu pavilonu magnetické rezonance v nemocnici TGM Hodonín.

Na pozemku investora se nachází stávající STL plynovod (provozní tlak 100kPa) v řešeném území je plynovod v dimenzi d63mm s hlavním uzávěrem plynu při vstupu do stávající kotelny. Z tohoto rozvodu je nyní zásobována kotelná ve stávající budově o výkonu 48,80 m³/hod.

Původní projektová dokumentace *IO.04 Přípojka plynu* řešila napojení řešeného objektu samostatným přívodem plynu STL pro kotle umístěné v 1.PP. (Nejedná se o přípojku napojenou na veřejný řad). Tento přívod plynu byl napojen na nový areálový rozvod plynu STL dl. 135,17m, ze kterého byla zásobována kotelná ve stávající budově. Nový areálový rozvod plynu STL byl z kapacitních důvodů napojen na areálový rozvod větší dimenze DN300.

V novém návrhu jsou kotle pro řešený objekt umístěny v kotelně ve stávající budově. Výkon stávající kotelny bude navýšen.

Z důvodu zmenšení celkového výkonu napojených spotřebičů bude využit stávající areálový plynovod d63, jehož poloha je nevyhovující s ohledem na novou výstavbu pavilonu. Z toho důvodu je navržena přeložka *IO.04 Přeložení areálového plynovodu STL*.

Přeložka areálového plynovodu STL PE 100 RC, SDR 11 Ø63x5,8 bude realizována před odstraněním stávajícího plynovodu a před realizací stavby nového pavilonu.

Před započítáním stavby je nutno ověřit přesnou polohu a hloubku veškerých inženýrských sítí

AREÁLOVÝ PLYNOVOD STL

Navrhovaný areálový plynovod STL PE 100 RC, SDR 11 Ø63x5,8 bude napojen na stávající plynovod dn63 v zatravněné ploše podél komunikace. Napojení bude vedeno kolmo na stávající rozvod a bude provedeno přivařovacím navrtávacím přípojkovým T-kusem. Přivaření navrtávacího T-kusu bude ve svislé ose plynovodu.

Areálový plynovod STL PE 100 RC, SDR 11 Ø63x5,8 bude dále veden v zatravněných plochách, přes komunikaci bude veden protlakem v ochranné trubce DN100. STL plynovod PE 100 RC, SDR 11 Ø63x5,8 bude přiveden do stávajícího plynoměrného kiosku na fasádě objektu, kde bude ukončen novým hlavním uzávěrem plynu DN50.

Bude využita stávající skříň HUP, stávající armatury budou z důvodu nevyhovující dimenze demontovány. Vnitřní rozměr skříně bude min. 1400x1100mm, skříň bude z nehořlavého materiálu, opatřena bude uzamykatelnými dvířky s průvětrníky. Skříň bude označena orientační tabulkou dle TPG 700 24.

Ve skříni bude osazen HUP – kulový kohout 2“, regulátor C100N a plynoměr BK G65 s roztečí 640 mm a KK za plynoměrem.

Příprava pro osazení plynoměru:

- na připojovací šroubení 1“ s roztečí hrdel 100mm, plynoměr bude osazen na cca 3kPa výstupu z regulátoru.
- na vstupním potrubí do plynoměru musí být instalován uzávěr, na výstupním plynovodním potrubí za plynoměrem bude osazen uzávěr ve vzdálenosti do 1m od plynoměru
- na koncích vstupního nebo výstupního potrubí z plynoměru budou umístěna 3 kolena z důvodu možnosti změny rozteče plynoměru.
- na vstupním a výstupním potrubí bude osazena tuhá rozpěrka s plynule stavitelnou roztečí.
- V okolí plynoměru bude ponechán dostatečný prostor pro montážní práce.

Pro výstavbu areálového plynovodu STL bude použito PE 100 RC potrubí s ochranným pláštěm. Při kladení, montáži a svařování potrubí je nutno důsledně dodržovat články 5 a 6 technických pravidel TPG 702 01 – přípojky a plynovody z PE a TPG 702 02 zemní montážní práce. Tvarovky a trubky z PE je možno svařovat pouze technologií na tupo nebo pomocí elektrotvarovek. Přejechod potrubí z vertikální do horizontální části musí být proveden elektrokolenem příslušné dimenze. Při souběhu a křížení plynovodních vedení musí být dodržena ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Po dokončení montáže potrubí musí být provedena tlaková zkouška dle ČSN EN 12327 a v souladu s TPG 702 01. Doba trvání tlakové zkoušky při použití diferenčního tlakoměru je pro každých i započatých 250 l objemu zkoušeného potrubí nejméně 5 min., přičemž doba trvání zkoušky nesmí být kratší než 15 min. Provedení zkoušky – tlaková zkouška bude provedena na základě technologického postupu vypracovaného revizním technikem pověřeným jejím provedením, postup bude projednán s objednatelem a provozovatelem.

Hodinová spotřeba plynu

Plynový kotel nový 99 kW	4 ks x 9,8 m3/hod	39,20 m3/hod
Plynový kotel stávající 117 kW	4 ks x 12,2 m3/hod	48,80 m3/hod
Celkem za hodinu		88,00 m3/hod
Denní potřeba plynu:		704 m3/den
Roční potřeba plynu:		176000 m3/rok

- Areálový rozvod bude délky cca 110 m.
- Provozní tlak vnitřního plynovodu 2 kPa.

Materiál a uložení potrubí

Pro výstavbu areálového plynovodu STL bude použito PE 100 RC potrubí s ochranným pláštěm. Při kladení, montáži a svařování potrubí je nutno důsledně dodržovat články 5 a 6 technických pravidel TPG 702 01 – přípojky a plynovody z PE a TPG 702 02 zemní montážní práce. Tvarovky a trubky z PE je možno svařovat pouze technologií na tupo nebo pomocí elektrotvarovek. Přejechod potrubí z vertikální do horizontální části musí být proveden elektrokolenem příslušné dimenze. Při souběhu a křížení plynovodních vedení musí být dodržena ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Plynové potrubí bude uloženo do rýhy š=min. 0,8m. Minimální krytí potrubí bude 1,2m pod komunikací, 0,8m v chodníku a volném terénu, min. sklon potrubí 0,4% směrem k plynovodu. Potrubí bude uloženo na pískové lože z kopaného písku frakce 0-16 mm tl. 10 cm. Dále bude potrubí opatřeno obsypem kopaným pískem 0-16 mm, výšky 0,2 m nad vrchem potrubí (po zhutnění). Před obsypem nutno provést zaměření. Na potrubí v rýze bude ve výšce 0,3 – 0,4 m položena výstražná fólie žluté barvy s přesahem min. 50 mm na každou stranu trubky.

Potrubí plynovodu bude opatřeno signalizačním vodičem CYY 2,5 mm². Vodič se pevně uchytí na vrchní části potrubí (mimo svislou osu vrchní části potrubí) ve vzdálenostech 2m. Spoje vodičů mohou být letovány nebo zajištěny mechanickými spojkami a každý spoj vodiče musí být chráněn proti vlhkosti a mechanickému poškození. V místě napojení PE potrubí na stávající ocelový plynovod bude signalizační vodič propojen se stávajícím plynovodem způsobem zamezující korozi spoje (navářený šroub, drát opatřený okem, matice a vhodná izolace proti korozi). Ve skříní s HUP se signalizační vodič uchycuje na svorkovnici. Funkce signalizačního vodiče musí být před předáním stavby ověřena.

Zemní práce

Provádění zemních prací definuje TPG 702 01, TPG 702 04, ČSN 73 6133 a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Plynové potrubí bude uloženo do rýhy š=min. 0,8m. Minimální krytí potrubí bude 1,2m pod komunikací, 0,8m v chodníku a volném terénu, min. sklon potrubí 0,4% směrem k plynovodu.

Potrubí bude uloženo na pískové lože z kopaného písku frakce 0-16 mm tl. 10 cm. Dále bude potrubí opatřeno obsypem kopaným pískem 0-16 mm, výšky 0,2 m nad vrchem potrubí (po zhutnění). Před obsypem nutno provést zaměření. Na potrubí v rýze bude ve výšce 0,3 – 0,4 m položena výstražná fólie žluté barvy s přesahem min. 50 mm na každou stranu trubky.

Potrubí přípojky plynu bude opatřeno signalizačním vodičem CYY 2,5 mm². Vodič se pevně uchytí na vrchní části potrubí (mimo svislou osu vrchní části potrubí) ve vzdálenostech 2m. Spoje vodičů mohou být letovány nebo zajištěny mechanickými spojkami a každý spoj vodiče musí být chráněn proti vlhkosti a mechanickému poškození. V místě napojení PE potrubí na stávající ocelový plynovod bude signalizační vodič propojen se stávajícím plynovodem způsobem zamezující korozi spoje (navářený šroub, drát opatřený okem, matice a vhodná izolace proti korozi). Ve skříní s HUP se signalizační vodič uchycuje na svorkovnici. Funkce signalizačního vodiče musí být před předáním stavby ověřena.

Před započítáním zemních prací musí odpovědný pracovník dodavatele zajistit vytyčení všech tras podzemních vedení přímo na terénu. Vytyčení musí být ověřeno potvrzeno provozovatelem, toto zajistit je povinností investora. Případné obnažené potrubí kabely budou chráněny před poškozením. V jejich blízkosti je třeba provádět zemní práce výhradně ručně za dostatečného zajištění všech stávajících sítí.

Výkopy musí být řádně zakryty nebo okrajů zajištěny proti pádu do výkopu. Ve vzdálenosti nejméně 1,5 m od hrany výkopu musí být použito zábrany to např. jednotyčové zábrany, nápadné překážky příp. materiálu výkopu. Výkopy zasahující do veřejné komunikace musí být označeny dopravní značkou, v noci za snížené viditelnosti červeným světlem.

Pažení ručně prováděných výkopů musí být instalováno od hloubky výkopu 1,3 m zastavěném území 1,5 m nezastavěném území. Při výkopu nesoudržných, podmáčených zeminách atd. musí být stěny zapaženy při menších výškách stěn výkopu. Při strojním provádění výkopů bude výkop, do kterého vstupují osoby, zapažen vždy.

Tlaková zkouška

Po dokončení montáže potrubí musí být provedena tlaková zkouška dle ČSN EN 12327 a v souladu s TPG 702 01.

Doba trvání tlakové zkoušky při použití diferenčního tlakoměru je pro každých i započatých 250 l objemu zkoušeného potrubí nejméně 5 min., přičemž doba trvání zkoušky nesmí být kratší než 15 min.

Provedení zkoušky – tlaková zkouška bude provedena na základě technologického postupu vypracovaného revizním technikem pověřeným jejím provedením, postup bude projednán s objednatelem a provozovatelem.

POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY POŽADAVKY NA BEZPEČNOST

ČSN EN 12007	Zařízení pro zásobování plynem
ČSN EN 1775	Zásobování plynem – Plynovody v budovách
ČSN 73 6133	Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
TPG 700 24	Označování plynovodů, přípojek a jejich příslušenství
TPG 702 01	Plynovody a přípojky z polyetylenu
TPG 702 03	Opravy plynovodů a přípojek z polyetylenu
TPG 704 01	Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách
TPG 921 01	Spojování plynovodů a plynovodních přípojek z polyetylenu
TPG 934 01	Plynoměry. Umísťování, připojování a provoz

Bezpečnost práce by se měla řídit dle všech platných zákonů a nařízení vlády a to zejména Zákon č. 262/2006 Sb

Zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy

Nařízení vlády 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při pracích na staveništích

Nařízení vlády 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo d hloubky

Všichni pracovníci, pracující na stavbě, musí být proškoleni odpovědným pracovníkem z bezpečnostních předpisů v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce na stavbě. Pracovníci, kteří nesplňují podmínky odborné a zdravotní způsobilosti nesmí provádět práce, pro které je tato způsobilost nutná.

V Brně, srpen 2022

Ing. Žaneta Opršálová