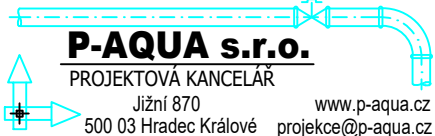


SEZNAM PŘÍLOH + TECHNICKÁ ZPRÁVA

**Dětský domov Holice -
Rekonstrukce rodinného domu v Horním Jelení
D.1.4.4 - PLYNOVOD A PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA**

SEZNAM PŘÍLOH:

D.1.4.4.01	TECHNICKÁ ZPRÁVA + SEZNAM PŘÍLOH	
D.1.4.4.02	SITUACE PLYNOVODU A PŘÍPOJKY	1 : 250
D.1.4.4.03	PODÉLNÝ PROFIL PLYNOVODU	1 : 100/100
D.1.4.4.04	DETAILY PLYNOVODU	SCHEMA

VED. PROJEKTANT	PROFESE	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	 P-AQUA s.r.o. PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ Jižní 870 500 03 Hradec Králové www.p-aqua.cz projekce@p-aqua.cz		
	PLYNOVOD	Ing Z. Pilař	Ing. M.Pilařová			
MÍSTO STAVBY :	k.ú. Horní Jelení, p.č. st. 568					
STAVEBNÍK :	Dětský domov Holice, Holice			FORMÁT	-	
AKCE:	Dětský domov Holice - Rekonstrukce rodinného domu v Horním Jelení p.č. 568, Horní Jelení Dokumentace pro stavební povolení			DATUM	XII / 2024	
				STUPEŇ	DSP + DPS	
				Č. ZAKÁZKY	47 / 2024	
				MĚŘÍTKO	-	
OBJEKT:	D.1.4.4 - PLYNOVOD A PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA			ČÁST:	OBJEKT:	ČÍSLO:
NÁZEV:	SEZNAM PŘÍLOH + TECHNICKÁ ZPRÁVA			D.1.4.4	PL	01

Technická zpráva

k dokumentaci pro stavební povolení a provádění stavby

D.1.4.4. - PL – Plynovod a plynovodní přípojka

Dětský domov Holice – Rekonstrukce rodinného domu v Horním Jelení

p.č. 568, k.ú. Horní Jelení

1/ úvodem - popis objektu, funkční a technické řešení:

Na základě objednávky stavebníka je zpracována dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby pro rekonstrukci rodinného domu na parcele č. parc. st. 568 v k. ú. Horní Jelení, Sídliště 1. Máje 484, Horní Jelení. V objektu bude nově využíván zemní plyn k vytápění a ohřevu teplé vody. Pro zajištění přívodu plynu do objektu bude vybudován nový STL plynovod PE ø63 mm v délce 4,-m napojením ze stávajícího plynovodního řadu PE ø50 mm a nová STL plynovodní přípojka PE ø32 mm v délce 2,8m včetně svislé části.

Materiál plynovodního řadu PE100RC SDR 11 ø63 mm. Prodloužení bude napojeno na stávající řad STL ø50 mm, který je uložen pod stávajícím chodníkem a příjezdy k objektům. Napojení bude provedeno elektrotvarovkou. Řad bude ukončen zaslepením 1,-m za odbočkou plynovodní přípojky.

Přípojka bude provedena z PE100RC SDR 11 ø32 mm. Přípojka bude ukončena na stavebním pozemku ve sloupku HUP s odvětranými dvířky. Ve skříni HUP bude osazen regulátor B6, plynoměr G4 a další potřebné armatury na potřebný průtok 3,5 m³/hod. Konkrétní vystrojení skříně HUP bude upřesněno na základě technických podmínek připojení provozovatele plynovodu, kde bude určen konkrétní typ plynoměru, regulátoru a dalších potřebných armatur.

Délka navrženého řadu a přípojky:

STL plynovodní řad	4,- m
STL plynovodní přípojka	2,8 m (vč. svislé části)

Pozemky dotčené stavbou:

vše k. ú. Horní Jelení (642983):

st.568	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002
st.569	Horčíčková Jana, Sídliště 1. máje 485, 53374 Horní Jelení

2/ Návrh řešení:

Napojení plynovodu na stávající plynovod bude provedeno pod stávajícím chodníkem a vjezdem na sousední parcelu pomocí stlačení potrubí před místem napojení a navařením elektrotvarovky dle pokynů správce plynárenského zařízení. Není nutné provádět by-pass pro zajištění nepřerušovaného zásobování plynem, jedná se o koncovou část plynovodu. Skutečná hloubka uložení potrubí propojení bude dle uložení stávajícího plynovodu.

Napojení plynovodní přípojky z nového řadu bude provedeno přípojkovým elektro T-kusem, dimenze přípojky ø32 mm, přípojka bude ukončena v pilířku HUP na pozemku stavebníka.

Veškeré propojovací práce budou provedeny dle pracovního postupu plynárenské společnosti GasNet, s.r.o.. Trubky a tvarovky pro potrubí musí odpovídat platným normám a předpisům.

Navržený STL řad bude PE 100 RC Ø 63 x 5,8 mm v délce 4,- m. Z navrženého řadu bude provedena 1 STL plynovodní přípojka PE 100 RC Ø 32 x 3,0 mm v délce 2,8 m (vč.svislé části).

Potrubí vyvedené do zděného pilíře bude ukončeno závitovou přechodovou tvarovkou PE/ocel dn 32/25 (USTN). Ve svislém vedení do pilíře se potrubí PE ochrání ochrannou trubkou PE 63/5,8. Přechodka PE - ocel se bude izolovat plastovou izolační páskou za studena (např. Fatrabal). Za ní bude osazen uzávěr, regulátor tlaku plynu B6 (Q_{max} 6,0 m³/h) a plynoměr G4 s roztečí 250 mm mezi dvěma kulovými uzávěry R 950 Ø 1“ při provozním tlaku 2 kPa.

Tvarovky budou osazeny do fixačního rámu se zabezpečením proti pootočení, za plechovými dvířky s větracími otvory dle platné ČSN. Za plynoměrem bude provedeno NTL odběrné plynové zařízení (OPZ) dle ČSN EN 1775, EN 12007 a TPG 704 01 do objektu a dále do místnosti prádelny, kde budou umístěn plynový kotel. Dokumentace OPZ je součástí oddílu ZTI.

Plynovod bude ukončen zaslepením plynovodu 1,-m za poslední přípojkou z řadu.

3/ stavební řešení:

Stavba STL plynovodu a plynovodní přípojky musí odpovídat všem platným předpisům, zejména zákonům č. 458/2000 ve znění pozdějších předpisů, TPG 702 01 a Technickým požadavkům provozovatele (GasNet s.r.o.).

Trubky a tvarovky pro potrubí musí odpovídat platným normám a předpisům. Bude použito trubek opláštěných PE 100RC řady SDR 11 pro profil 90,63 mm.

Trubky a tvarovky pro potrubí musí dále odpovídat ČSN EN 1555 – 1, 2, 3 a 7, ISO 14531 – 1/CD a požadavkům vyplývajících z výše uvedených pravidel TPG 702 01.

Trasa STL plynovodu je vedená v chodníku a vjezdu na pozemek , plynovodní přípojka vede pod zpevněnou plochou před objektem

Před zahájením montážních prací se provede kontrola trubek a zařízení zabudovaných v potrubí, zejména jejich značení, kontrola rozměrů, povrchu a kontrola průchodnosti podle technických předpisů.

Před uložením potrubí provede odborně způsobilý pracovník montážní organizace za účasti stavebního dozoru a budoucího provozovatele plynovodu kontrolu dna rýhy, provedení a zhutnění podsypu a po uložení potrubí provedení a zhutnění obsypu potrubí.

Po montáži daného úseku potrubí bude provedeno čištění tak, aby potrubí bylo čisté a suché. Způsob čištění odsouhlasí dodavatel plynovodu s provozovatelem. Při čištění potrubí bude přítomen zástupce provozovatele.

Potrubí bude uloženo do 10 cm pískového lože a obsypáno pískem 30 cm nad vrchní líc potrubí. Písek nebude obsahovat ostré částice, max. velikost zrn do 16 mm, bude uloženo dle montážního návodu konkrétního výrobce.

Souběžně s potrubím plynovodu a přípojek bude uložen měděný signalizační vodič s izolací do země CYY 2,5 mm², který bude připevněn na vrch potrubí. Tento vodič bude na potrubí připevněn před zásypem potrubí. V místě napojení na stávající plynovod bude signalizační vodič propojen se stávajícím. Signalizační vodiče přípojky bude propojen se signalizačním vodičem nového plynovodu a budou zakončen v plynoměrném sloupku.

Ve vzdálenosti 0,3m od vrchu potrubí musí být nad plynovodním potrubím uložena výstražná folie žluté barvy dle ČSN 73 6006. Šířka folie bude min. 0,3 m. Vzorový řez uložení potrubí včetně širé rýhy – viz. výkresy.

Před zásypem potrubí se provedou zaměření potřebná pro vyhotovení dokumentace skutečného provedení stavby.

Zásyp plynovodu zejména pod komunikací a zpevněnými plochami a kolem objektů bude řádně hutněný, hutnění pod konstrukci vozovky provedeno na $E_{def} = 45$ MPa. Míra hutnění obsypů kolem potrubí v závislosti na variantě materiálu potrubí a dle předpisu výrobce potrubí, minimálně však 95% PS. Vhodnost stávající zeminy pro zpětný zásyp posoudí geolog, v případě, že zemina nevyhoví bude nahrazena navezeným materiálem potřebných parametrů (šterk, šterkopísek, lomová drť, apod. – dle předpisu výrobce plynovodního potrubí).

Vytlačená kubatura a vybourané hmoty budou odvezeny na skládku nebo podle kvality použity pro násypy v místě. Po uložení celé trasy plynovodu se dotčený povrch uvede do původního stavu resp. se dodrží navrhované terénní úpravy.

Po dokončení montáže se provede tlaková zkouška vzduchem dle ČSN EN 12327 a TPG 702 01, kap. 7, s upřesněními dle TP provozovatele (GasNet s.r.o.), za použití diferenčního tlakoměru se záznamem.

Technologický postup zkoušky vypracuje revizní technik pověřený jejím provedením a přesně v něm stanoví rozsah zkoušky, úkony při ní prováděné, nezbytná opatření pro její bezpečné provedení a podmínky, za kterých je zkouška uznána za úspěšnou. Zkoušku provede pověřený pracovník dodavatele, který vlastní platné osvědčení odborné způsobilosti k provádění revizí plynových zařízení za účasti provozovatele.

Po úspěšné tlakové zkoušce bude provedeno předání a převzetí plynovodu a plynovodní přípojky podle TPG 702 01. Před odevzdáním a převzetím plynovodu a přípojky musí být provedena výchozí revize. Předání potrubí v čistém a suchém stavu musí být protokolováno!

Převzatý plynovod a plynovodní přípojka budou napojeny na stávající plynovod za účasti provozovatele a současně bude provedeno odvzdušnění nového plynovodu. Veškeré propojovací práce budou provedeny dle pracovního postupu GasNet s.r.o..

4/ výpočet spotřeby plynu:

Výpočet vychází z předpokládaných potřeb stavebníkem:

hodinová spotřeba plynu (ČSN EN 1775) $Q = 1,6 \text{ m}^3/\text{hod}$

Celková předpokládaná roční spotřeba plynu viz oddíl ÚT. Hodnota bude odlišná dle skutečného provozu plynových spotřebičů v objektu.

5/ vliv na životní prostředí:

Stavbou nedojde ke zhoršení životních podmínek. Stavba způsobí zhoršení okolního životního prostředí pouze po dobu vlastní stavby a to provozem mechanismů, které jsou pro zemní práce třeba.

6/ bezpečnost a ochrana zdraví:

Při stavbě a zemních pracích je nutné dodržovat platné bezpečnostní předpisy pro stavebnictví a provádění zemních prací, platné normy a předpisy, zejména zákon č. 309/2006 Sb. a vyhlášku č. 591/2006 Sb.

Výkopy pro plynovod je třeba řádně označit a zajistit.

7/ podzemní vedení:

V trase STL plynovodu a plynovodní přípojky dojde ke styku s dalšími sítěmi zakreslenými v situaci.

Při provádění zemních prací bude dodržena ČSN 73 3055 , ČSN 73 6133, ČSN EN 12007-1 a 2 a zvláštní předpisy ČÚBT a ČBÚ dle zákona č. 309/2006 Sb., který je prováděn nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích a TPG 702 01 a TPG 905 01 vše v platném znění.

Výkopové práce budou prováděné strojně, v blízkosti podzemního vedení ručně, aby nedošlo k porušení ostatních podzemních vedení. Výkop provedený na veřejném prostranství bude zajištěn proti pádu osob a v nočních hodinách bude opatřen výstražným světlem, pokud toto dostatečně nezajistí veřejné osvětlení.

Podzemní sítě jsou v dokumentaci zakreslené orientačně – **PŘED ZAHÁJENÍM ZEMNÍCH PRACÍ JE NUTNÉ VŠECHNA PODZEMNÍ VEDENÍ ZAMĚŘIT A VYTYČIT!** Stavba ověří případnou polohu jednotlivých vedení ručně kopanými sondami. Při souběhu a křížení potrubí s ostatními podzemními vedeními platí ČSN 73 6005, dotyk na tato zařízení musí vyhovovat příslušným předpisům, zejména zákonu č. 458/2000 Sb. a ČSN EN 12007. Ochranné pásmo navrženého plynovodu je 1,- m od vnějšího líce potrubí dle zákona č. 458/2000 Sb.ve znění pozdějších předpisů (Energetický zákon).

Minimální krytí plynovodního potrubí bude v zeleném pásu 0,8 m, pod vozovkou 1,0 m. Skutečná hloubka uložení potrubí propojení bude dle uložení stávajícího plynovodu. V trase nového plynovodního potrubí se nenacházejí budovy.

Pro souběh plynovodu s kanalizací bude minimální vzdálenost vnějších povrchů 1,00 m, se spojovým kabelem 0,40 m, s optickým kabelem a HDPE trubkami 1,5 m, s vodovodem 0,50 m, se silovými kabely 0,60 m, s VO 0,60 m.

Při křížení plynovodu s kanalizací bude min. vzdálenost vnějších povrchů 0,50 m (v chrániče 0,15 m), se spojovým kabelem 0,10 m, s vodovodem 0,15 m, se silovými kabely 0,20 m a s VO 0,10 m.

Při menších vzdálenostech, než je shora uvedeno, bude potrubí uloženo do chránicí trubky. Dle vyjádření jednotlivých správců sítí by k této situaci nemělo dojít, ale nutno ověřit při pokládání potrubí při realizaci.

Po provedení plynovodu bude povrch výkopu uveden na veřejném prostranství do původního stavu nebo upraven dle navržených terénních úprav.

8/ závěrem:

Při provádění a zkouškách budou dodržena Technická pravidla TPG 702 01, 905 01, 702 11, 702 04, ČSN EN 12007, ČSN EN 12327, ČSN 73 3055, 73 6005, další související ČSN a předpisy a také technické požadavky provozovatele plynovodu - Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy místních sítí GRID_TX_S04_01_07, účinnost od 15.06.2024.

Projektová dokumentace byla provedena dle vyhlášky č. 131/2024 Sb., výše uvedených Technických pravidel TPG a dalších souvisejících norem a předpisů.

Stavba je navržena v souladu s obecně technickými požadavky na výstavbu (zejména dle vyhlášky č. 146/2024 o požadavcích na výstavbu, v platném znění, na stavbu budou použity materiály dle § 153 zákona č. 283/2021Sb.)

Odpady vzniklé při výstavbě budou tříděny a likvidovány v souladu se zákonem o odpadech a jeho prováděcích vyhlášek.

Technická zpráva je součástí projektové dokumentace, před zahájením prací je třeba se seznámit s celou projektovou dokumentací. V případě, že bude nalezena disproporce mezi výkresovou částí a technickou zprávou, je nutno vždy počítat s nákladnější variantou.

Před vydáním stavebního povolení musí investor uzavřít s plynářenskou společností smlouvu o vybudování nového plynářského zařízení.