

GENERÁLNÍ PROJEKTANT: SPORTOVNÍ PROJEKTY – IČO: 27 06 06 59
AUTOŘI: ING.ARCH. V. DROBNÝ
ING.ARCH. M. KABRIEL

SPORTOVNÍ PROJEKTY
SPOL.S R.O. SOKOLOVSKÁ 87/95 PRAHA 8

PROFESE
DIRECT PROJEKT, KRÁTKÁ 460, 252 62 HOROMĚŘICE – IČO: 6246 2202
VYPRACOVAL: ING. Z. SADÍLEK
KONTROLA: ING. Z. SADÍLEK
HIP: ING. P. HRUSCHKA

**direct
projekt**

DIRECT PROJEKT – ING. ZDENĚK SADÍLEK
KRÁTKÁ 460, 252 62 HOROMĚŘICE
tel.: 602 179 181, e-mail: go.direct@volny.cz

AKCE
TĚLOCVIČNA V ULICI JÍVANSKÁ
HORNÍ POČERNICE

DOKUMENTACE	DPS
DATUM	06/2020
ČÁST DOKUM.	D-IO-05

ČÁST
IO-05 PŘÍPOJKA PLYNU

MĚŘÍTKO	—
ČÍSLO PARÉ	ČÍSLO PŘÍLOHY

TECHNICKÁ ZPRÁVA

01

DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPIROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU

Projektant:	Direct Projekt	IO-05 PŘÍPOJKA PLYNU SEZNAM PŘÍLOH	Č.	Strana			
Adresa:	Krátká 460 25262 Horoměřice		IO-05.01				
Tel.:	602 179 181		Datum	Datum rev.			
Fax:			06/2020				
Zapsáno: Ing. Z. Sadílek		TĚLOCVIČNA V ULICI JÍVANSKÁ					
Č. výkresu	Model	Rev.	Název výkresu	Pozn.	Měřítko	Datum	Datum rev.
IO-05.01			TECHNICKÁ ZPRÁVA		-	06/2020	
IO-05.02			VÝKAZ VÝMĚR		-	06/2020	
IO-05.03			TECHNICKÉ LISTY MATERIÁLOVÝCH STANDARDŮ		-	06/2020	
IO-05.04			SITUACE 1:500		1:500	06/2020	
IO-05.05			PODÉLNÝ PROFIL		1:500/1:100	06/2020	
IO-05.06			KIOSEK HUP		1:15	06/2020	
IO-05.07			VZOROVÉ ULOŽENÍ POTRUBÍ		1:20	06/2020	

Projektant:	Direct projekt	IO-05 PŘÍPOJKA PLYNU TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana:
Adresa:	Krátká 460 252 62 Horoměřice		1 z 5
Telefon:	602 179 181		Rev. datum:
Fax:			2020-00-00
Stupeň: Dokumentace pro provedení stavby			Datum: 2020-06-00

1. ÚVOD

Projektová dokumentace řeší návrh připojení novostavby objektu Tělocvičny v ulici Jívanské v Praze 9 Horních Počernicích na STL plynovodní řad PEd50 vedený v ulici Javornická.

Dle údajů provozovatele veřejného plynovodu je v místě napojení k dispozici přetlak 100kPa.

2. PODKLADY

Při zpracování dokumentace pro provedení stavby bylo použito následujících podkladů:

- PD pro stavební povolení z 04/2017
- technické podmínky připojení PPD č.0040554106
- podklady od správců inženýrských sítí
- geodetické zaměření areálu s vyznačením stávajících sítí
- platné ČSN, TPG

3. PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA

Nová STL plynovodní přípojka PE d32 bude napojena na veřejný STL plynovodní řad PEd50 vedený před pozemkem v ulici Javornická. Napojení na řad provedeno pomocí přípojkového T-kusu 50/32. Spoje plynovodní přípojky z PE budou provedeny pomocí elektrotvarovek, přípojka opatřena signalizačním vodičem CYY 2,5mm² vyvedeným do kiosku HUP, volný konec min. 300mm. Přípojka se uloží s podélným sklonem min. 0,4 % směrem k plynovodu.

3.1. DIMENZE PŘÍPOJKY

Dimenze plynovodní přípojky je volena s ohledem na požadavky Pražské plynárenské a.s., provozní tlak sítě v dané oblasti a množství dopravovaného plynu při zachování maximální rychlosti proudění plynu v potrubí. Přípojka v celé délce provedena z potrubí PE d32 s ochranným opláštěním, rozvody za kioskem HUP řešeny v rámci vnitřních rozvodů v objektu.

3.2. NAPOJENÍ NA STL PLYNOVOD

Přípojka bude napojena na STL plynovodní řad pomocí připojovacího T - kusu, bezpečnostní armatura na přípojce není požadována.

3.3. VODOROVNÁ A SVISLÁ ČÁST PŘÍPOJKY

Vodorovná část přípojky je od napojení na STL řad kladena ve sklonu do plynovodního řadu. Ukončení přípojky provedeno kulovým kohoutem (u přípojek z PE s integrovanou přechodkou - mechanickým svěrným spojem) umístěným v objektu HUP v nadzemním provedení. Výškově je poloha armatury HUP 5 cm nad spodní hranou dvířek objektu HUP. Přípojku je možné převzít k provozování teprve po dokončení objektu HUP.

Projektant:	Direct projekt	IO-05 PŘÍPOJKA PLYNU TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana:
Adresa:	Krátká 460 252 62 Horoměřice		2 z 5
Telefon:	602 179 181		Rev. datum:
Fax:			2020-00-00
Stupeň:	Dokumentace pro provedení stavby		Datum:
			2020-06-00

3.4. OBJEKT MĚŘENÍ

Objekt měření je na pozemku investora, v objektu se instaluje fakturační plynoměr. Minimální vnitřní rozměr skříně pro jedno odběrné místo je 500 x 500 x 250 mm. Menší rozměr skříně je povolen pouze v případech, kdy je součástí dodávky skříně i její kompletní vnitřní vybavení s výjimkou plynoměru.

Skříň musí být osazena vhodným fixačním systémem zhotoveným z kovových materiálů pro pevné ukotvení vstupujícího potrubí, vystupující části OPZ a hrdel pro připojení plynoměru. Ve skříně provedena příprava pro osazení plynoměru, na vstupu a výstupu z plynoměru osazen kulový kohout.

Půdorysně je vstup potrubí do nadzemní skříně měření na levé straně, s osou 60mm od levé stěny skříně, výstup OPZ, ze skříně HUP spodem je umístěn na pravé straně zrcadlově ke vstupu potrubí do skříně. Vzdálenost osy potrubí a výstupu OPZ ze skříně spodem je 100 mm od vnitřního obrysu přední stěny skříně (dvířek).

3.5. VŠEOBECNÉ PODMÍNKY

Před zahájením zemních prací je nutno spolu se správcí jednotlivých sítí vytýčit všechny poduliční vedení a s polohou seznámit pracovníky, kteří budou provádět zemní práce. U kabelů Telecom činí tolerance až $\pm 0,3$ m.

3.6. ÚSEK KŘÍŽENÍ S KABELY

Po dobu stavby kabely, které se kříží s trasou nebo jsou v tak blízkém souběhu, že jsou při hloubení rýhy obnaženy, je nutno vyvěsit a uložit do dřevěných korýtek. S kabely o napětí 22 kV a napětím vyšším je možno manipulovat pouze po jejich vypnutí. Při provádění záhozu rýhy se všechny silové kabely uloží do betonových korýtek přesahujících plynovodní potrubí na každou stranu o 1,0 m. Ochranné trubky kabelů poškozené výstavbou se musí opravit a zajistit jejich průchodnost. Neporušenost kabelového vedení, jeho značení, zapáskování, zacihlování a položení folie se za přítomnosti správců příslušných zařízení před záhozem rýhy zkontroluje.

Současně s tím se plynové potrubí PE uloží do betonového korýtka s víkem nebo do betonové ochranné trubky. Přesah takového ochranného technického opatření je min. 1m na obě strany kříženého vedení. Obsyp plynovodu v rozsahu tohoto technického opatření proveden pískem.

3.7. ZEMNÍ PRÁCE

Zemní práce prováděny dle TPG 702 01, TPG 702 04, ČSN 73 3050 a Nařízení vlády 591/2006 Sb. Základní šíře rýhy pro potrubí dle ČSN 73 3050 je Dn + 0,4 m - min. 0,5 m. Při pažení se šíře rýhy rozšíří o 0,1 m. Nejmenší krytí potrubí v chodníku a ve volném terénu je 0,8 m a ve vozovce 1,0 m. Svislé stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí pažením od hloubky větší než 1,3 m - pažením příložným.

V celé délce trasy bude potrubí položeno na pískové lože tl. 0,1 m a obsypáno pískem do výše 0,2 m nad povrchem trubky. Ve vzdálenosti 0,3 až 0,4 m nad povrchem potrubí se na zasypaný plynovod uloží výstražná folie žluté barvy.

Projektant:	Direct projekt	IO-05 PŘÍPOJKA PLYNU TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana:
Adresa:	Krátká 460 252 62 Horoměřice		3 z 5
Telefon:	602 179 181		Rev. datum:
Fax:			2020-00-00
Stupeň:	Dokumentace pro provedení stavby		Datum:
			2020-06-00

Při výkopových pracích ve vozovce bude veškerý výkopek průběžně odvážen na skládku. V chodníku a volném terénu bude výkopek uložen v pracovním pruhu a přebytečná zemina (obsyp a podsyp potrubí, podkladní vrstvy chodníků a pod) odvezena na skládku.

Ztížení vykopávky je uvažováno v místech křížení a souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi.

Pokládka potrubí, provedení obsypu a zásypu potrubí musí proběhnout v co nejkratším časovém úseku, aby nemohlo dojít k znečištění výkopu a ohrožení potrubí nevhodným a nebezpečným materiálem.

3.8. MECHANIZAČNÍ PROSTŘEDKY

V ochranných pásmech silových kabelů, sdělovacích kabelů, při křížení a souběhu s dalšími stávajícími inženýrskými sítěmi je nutno výkopové práce provádět ručně.

Při použití mechanizačních prostředků v blízkosti částí pod elektrickým napětím je nutno postupovat podle oddílu 6 par. 19 výnosu FMPE č. 1/79.

Při použití mechanizačního prostředku pro výkopové práce je nejdříve nutno veškeré inženýrské sítě vytýčit, ručně obnažit a zajistit je proti poškození.

3.9. KŘÍŽENÍ S PODKOMUNIKAČNÍM VEDENÍM

Zákres poduličnických vedení v projektové dokumentaci je pouze orientační. Poloha všech poduličnických zařízení musí být před zahájením zemních prací vytýčena na místě stavby správci jednotlivých sítí.

3.10. MONTÁŽ POTRUBÍ

Přípojka provedena z trubek PE d32 SDR 11 dle ČSN 64 3041 pro pracovní přetlak do 0,4 MPa, přípojka bude napojena na STL řad pomocí přípojkového T-kusu 50/32. Spoje plynovodní přípojky z PE budou provedeny pomocí elektrotvarovek, přípojka opatřena signalizačním vodičem CYY 2,5mm² vyvedeným do kiosku měření, volný konec min. 300mm. Napojení signalizačního vodiče na stávající ocelové potrubí provedeno aluminotermickým navařením a zaizolování izolací kompatibilní s izolací stávajícího plynovodu. Přípojka se uloží s podélným sklonem min. 0,4 % směrem k plynovodu, potrubí v celé délce uloženo v ochranném potrubí PE žluté barvy.

Jako HUP bude použito kulového uzávěru umístěného v kioslu HUP, dvířka kiosku měření opatřena vhodným uzavíracím zařízením bez možnosti uzamčení. Před napuštěním zemním plynem nesmí být na tato zařízení napojeno žádné odběrné plynové zařízení.

3.11. SVAŘOVÁNÍ POTRUBÍ

Svařování plynovodního potrubí musí být prováděno v souladu s TPG 921 01 pro plynovodní potrubí z PE, resp. s TPG 702 04, TPG 702 08, ČSN EN 12732 pro ocelové plynovodní potrubí. Svařování PE plynovodního potrubí dn63 se provádí výhradně metodou elektrosvařováním – elektrotvarovkami.

Projektant:	Direct projekt	IO-05 PŘÍPOJKA PLYNU TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana:
Adresa:	Krátká 460 252 62 Horoměřice		4 z 5
Telefon:	602 179 181		Rev. datum:
Fax:			2020-00-00
Stupeň:	Dokumentace pro provedení stavby		Datum:
			2020-06-00

3.12. ZABEZPEČENÍ OCHRANNÝCH PÁSEM

Bezpečnou vzdálenost při křížení a souběhu navrženého plynovodu s ostatními podpovrchovými vedeními, která jsou uložena v místě stavby, zajišťuje řešení dodržující požadavky ČSN 73 6005, ČSN EN 12 0071-4 a technických pravidel COPZ s označením G 702 01. Zvláštní zřetel je kladen k ochranným pásmům plynovodů a kabelů, které mají vzdálenosti:

a) plynovody a přípojky

- dle zákona č. 458/2000 Sb.

- v zastavěném území 1,0 m na obě strany, měřeno od vnějšího líce potrubí

b) silový kabel - dle odst. 7, § 19 zák. č. 222/1994 Sb.

- 1,0 m na obě strany, měřeno od krajního kabelu

c) sdělovací kabel - dle zákona č. 151/2000 Sb.

- 1,5 m na obě strany, měřeno od krajního vodiče

Při křížení a souběhu s kabely v jejich ochranných pásmech je zakázáno provádět bez souhlasu jeho vlastníka zemní práce. V ochranných pásmech podzemních sítí nesmí být zemní práce prováděny strojním způsobem. Další podmínky pro práce v blízkosti podzemních zařízení stanoví provozovatelé příslušných zařízení.

3.13. ZKOUŠKY

Tlaková zkouška potrubí se provede dle ČSN 386413 a předpisu G 702 01 vzduchem o přetlaku 560 - 600 kPa. Potrubí uložené v zemi musí být před zahájením tlakování zasypano, mimo armatur a rozebíratelných spojů. Doba trvání tlakové zkoušky je závislá na geometrickém objemu zkoušeného úseku a na druhu použitého tlakoměru. Při použití deformačního tlakoměru je doba trvání zkoušky nejméně 30 min. pro každých i započatých 250 l objemu potrubí.

4. AREÁLOVÝ ROZVOD NTL

Od kiosku HUP je potrubí vedeno k objektu, na fasádě objektu umístěn bezpečnostní rychlouzávěr společně s kulovými uzávěry. Potrubí přes stěnu zavedeno do objektu.

Areálový rozvod proveden z trubek PE d63 SDR 11 dle ČSN 64 3041 pro pracovní přetlak do 0,4 MPa, spoje potrubí z PE budou provedeny pomocí elektrotvarovek, potrubí opatřeno signalizačním vodičem CYY 2,5mm² vyvedeným do kiosku měření, volný konec min. 300mm. Potrubí se uloží s podélným sklonem min. 0,4 % směrem k objektu, nad potrubí položena výstražná fólie žluté barvy.

5. BILANCE SPOTŘEBY PLYNU - STAV PO I. ETAPĚ

Plynový kotel závěsný	2 ks	à 5,30 m ³ /h	Σ 10,60 m ³ /h
Plynový zářič	3 ks	à 2,60 m ³ /h	Σ 7,80 m ³ /h
Maximální hodinová spotřeba paliva			18,40 m ³ /h
Spotřeba paliva za rok			46 260,00 m ³ /rok

Projektant:	Direct projekt	IO-05 PŘÍPOJKA PLYNU TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana:
Adresa:	Krátká 460 252 62 Horoměřice		5 z 5
Telefon:	602 179 181		Rev. datum:
Fax:			2020-00-00
Stupeň:			Datum:
Dokumentace pro provedení stavby			2020-06-00

6. PŘÍSLUŠNOST K ČSN

Pro projektování, dodávku a provoz dále platí veškeré citované normy a související právní předpisy uvedené v základních výše citovaných normách, a to zejména:

TPG 702 01 - Plynovody a přípojky z polyetylenu

TPG 700 24 - Označování plynovodů a přípojek

Po dokončení instalace musí být před uvedením spotřebičů do provozu provedena výchozí revize zařízení dle ČSN 38 6405.

Při provádění stavby je nutno dodržovat i další platné normy a předpisy, zejména ČSN 73 3050, ČSN 73 6005, TPG 800 03 a 1/79 FMPE a vyhlášku ČÚBP č. 601/2006 Sb..

7. BEZPEČNOST PRÁCE

Při provádění stavby je dodavatel povinen dodržovat všechny normy a předpisy platné pro výstavbu plynovodů a přípojek a prací s tím souvisejících, zvláště pravidla G 702 01, ČSN 38 6413, ČSN 76 005, ČSN 73 3050, výnos č. 1/79 FMPE, Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v plynárenství, vyhlášku ČÚBP č. 601/2006 Sb. a podmínky příslušných orgánů a organizací přiložené v dokladové části projektu.

8. TABULKA PŘÍPOJEK

číslo	číslo popisné (č. parcelní)	přípojka PE	HUP typ	umístění HUP	Délka přípojky vod. část	Délka přípojky svislá část	Délka přípojky celkem
1		32	KK DN25	Kiosek HUP	6,80 m	1,60 m	8,40 m
Přípojky celkem					6,80 m	1,60 m	8,40 m

Ing. Zd. Sadílek