

NOVOSTAVBA TRÉNINKOVÉ SPORTOVNÍ HALY

**Na parc. č. 552/1, 552/4, 553/1 a 553/2
k.ú. Havlíčkův Brod**

TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

D.1.4.4a

TECHNICKÁ ZPRÁVA

STL PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA VNITŘNÍ ROZVOD PLYNU

VYPRACOVAL

Ing. Michal Sommer

HAVLÍČKŮV BROD

LEDEN 2022



PROJEKT OKV s.r.o.
Na Valech 3523
580 01 Havlíčkův Brod

OBEČNÉ ÚDAJE

Akce: Novostavba tréninkové sportovní haly
Na parc. č. 552/1, 552/4, 553/1 a 553/2, k. ú. Havlíčkův Brod

Investor: TJ Jiskra Havlíčkův Brod z.s.
Ledečská 3028
580 01 Havlíčkův Brod

Stupeň PD: Dokumentace pro výběr zhotovitele

Zpracovatel:



Projekt OKV s.r.o.
Na Valech 3523
580 01 Havlíčkův Brod
IČ: 294 16 302

Vypracoval: Ing. Miroslav Sommer

Zodpovědný projektant: Ing. Michal Sommer

Jméno, adresa a oprávnění zodpovědného projektanta:

Ing. Michal Sommer
Žitná 4034, 580 01 Havlíčkův Brod
ČKAIT: 1400441

1 STL plynovodní přípojka

1.1 Úvod

Předmětem projektové dokumentace je návrh STL plynovodní přípojky a vnitřního rozvodu plynu pro novostavbu sportovní haly v Havlíčkově Brodě.

Stávající STL plynovodní přípojka pro sportovní halu a její zázemí bude kompletně zrušena a bude instalována nová společná přípojka v celkové délce 8,2 m.

1.2 Napojení přípojky na STL plynovod

Napojení nové STL plynovodní přípojky bude provedeno na stávající ocelové potrubí d160 přípojkovým T-kusem pro napojení pod tlakem. T-kus musí umožnit i případné havarijní uzavření přípojky. Dále bude vedeno plastové potrubí PE100RC SDR11 s ochranným pláštěm dn50, které bude ukončeno kulovým kohoutem v plynoměrném sloupku. V pilíři bude osazen hlavní uzávěr plynu (HUP) KK 2" (s přechodkou ISIFLO), regulátor tlaku Francel B40, plynoměr G25 (Qmax 40 m³/hod) a domovní uzávěr plynu DN65. Přípojka bude vedena kolmo na stávající plynovodní řad, ve vzdálenosti 2 m od novostavby sportovní haly.

Celková délka přípojky 8,2 m (5,6 m vodorovná část, 2,6 m svislá část).

Materiál přípojky – potrubí PE100 RC SDR 11 RC, dn50 s ochranným pláštěm

Vypočtená max. spotřeba plynu 46,7 m³/hod. (38 m³/hod při soudobosti 80 %)

1.3 Signalizační vodič

Signalizační vodič přípojky – červené barvy – bude propojen se signalizačním vodičem stávajícího plynovodu. Jeho zakončení bude vyvedeno do pilíře s HUP a ukončeno elektrosvorkou. Signalizační vodič bude trvale a těsně připevněn na horní část potrubí ve vzdálenostech max. 2 m.

Funkce signalizačního vodiče musí být před předáním stavby ověřena. O výsledku kontroly bude pořízen zápis, který bude součástí dokumentace při předání díla.

Materiál – měděný vodič o průřezu 4 mm² s plným jádrem, který je určen k uložení do země.

1.4 Potrubí

Pro zemní práce platí podmínky uvedené v technických pravidlech TPG 702 01, ČSN 73 6005 a ČSN 73 6006. Trasa a místo napojení přípojky je patrná z výkresové dokumentace.

- Potrubí plynovodů a přípojek musí být do rýhy uloženo tak, aby bylo možné zajistit jeho obsyp i z bočních stran.
- Při křížení plynovodní přípojky se stávajícími inženýrskými sítěmi je potřeba dodržet předepsané vzdálenosti dané ČSN.
- Potrubí musí být zaměřeno odbornou geodetickou firmou

- Obsyp a zásyp armatur, všech spojů a míst, se provede až po tlakové zkoušce.
- Nad ztuhlennou obsypovou a zásypovou vrstvou plynovodů ve výšce 30 až 40 cm od horního okraje musí být položena perforovaná výstražná fólie žluté barvy s přesahem nejméně o 5 cm šířky okrajů uloženého potrubí.
- Minimální krytí přípojky 1 m.
- Všechny sítě budou opatřeny příslušnými ochrannými fóliemi. Před započítím výkopových prací je nutné vytyčit ostatní sítě (zajistí investor). Výkopové práce v ochranných pásmech jednotlivých sítí lze provádět jen se souhlasem správců sítí.

1.5 Podmínky k realizaci stavebních prací

Před zahájením stavební činnosti bude provedeno vytyčení plynárenského zařízení. Vytyčení provede příslušné regionální centrum. Bez vytyčení a přesného určení uložení plynárenského zařízení nesmí být stavební činnosti zahájeny. O provedeném vytyčení bude sepsán protokol.

Při provádění stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení je montážní firma povinna učinit taková opatření, aby nedošlo k poškození plynárenského zařízení nebo ovlivnění jeho bezpečnosti a spolehlivosti provozu.

Odkryté plynárenské zařízení bude v průběhu nebo při přerušení stavební činnosti řádně zabezpečeno proti jeho poškození. Pracovníci musí neprodleně oznámit každé i sebemenší poškození plynárenského zařízení (vč. izolace, signalizačního vodiče, výstražné fólie atd.).

Před provedením zásypu výkopu v ochranném pásmu plynárenského zařízení bude provedena kontrola dodržení podmínek stanovených pro stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení a kontrola plynárenského zařízení. Kontrolu provede příslušná provozní oblast. Žádost o kontrolu bude podána minimálně 5 dní před požadovanou kontrolou.

Plynárenské zařízení bude před zásypem výkopu řádně podsypáno a obsypáno těžkým pískem, ztuhlenné a bude osazena výstražná fólie žluté barvy, vše v souladu s ČSN EN 12007-1-4, TPG 702 01, TPG 702 04.

1.6 Vnitřní rozvody plynu

Od plynoměrného a regulačního sloupku je plynové potrubí vedeno po venkovní stěně objektu do nové sportovní haly v délce cca 1,5 m. Zde je vyvedeno do výšky 3,5 m nad úroveň podlahy a rozvedeno k jednotlivým plynovým spotřebičům. Ve stávající hale je pak vedeno v místě původního plynového rozvodu.

Materiál plynového potrubí – Ocel DN32 – DN65. Uloženo na konzolách. Nutno opatřit nátěrem pro plynová potrubí.

Před předáním stavby a kolaudací musí dodavatel zajistit revizi plynovodu.

Plynové spotřebiče

Nová hala

4 x plynová teplovzdušná jednotka
výkon 4 x 35 kW, spotřeba plynu 4 x 4,7 m³/hod

Stávající hala

3 x plynová teplovzdušná jednotka
Výkon 3 x 35 kW, spotřeba plynu 3 x 3,9 m³/hod
1 x plynová teplovzdušná jednotka aktuálně nevyužívaná – bude zrušena

Plynová kotelna

1 x plynový ohřev teplé vody - spotřeba 3,11 m³/hod (27 kW)
1 x plynový kotel Panther - spotřeba 3,0 m³/hod (23 kW)
3 x plynový kotel Medvěd - spotřeba 3 x 3,9 m³/hod (3 x 35 kW)

Ostatní provozy

1 x plynový kotel 25 kW - spotřeba 3 m³/hod (zázemí správce)
1 x plynový kotel 25 kW - spotřeba 3 m³/hod (zázemí restaurace)

Při součinnosti 0,8 = max. hodinová spotřeba plynu 38 m³/hod.

1.7 Závěr

Projekt je zpracován v rozsahu dokumentace pro výběr zhotovitele. Projekt předpokládá, že provádění se bude řídit platnými předpisy a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů. Stavba bude realizována autorizovanou prováděcí firmou. Všechny použité materiály jsou schváleny k použití v ČR pro daný účel, popř. na ně bylo vydáno prohlášení o shodě. Certifikáty, popř. prohlášení o shodě je nutné předložit ke kolaudaci objektu – zajistí dodavatel části ZTI.

Všechny použité materiály a výrobky (trubky, uzávěry, přechodky, tvarovky...) musí být určeny pro použití v plynárenství (pro rozvod zemního plynu) a doloženy certifikáty (atesty, prohlášením o shodě...

České technické normy

ČSN EN 1775 (38 6441)	Zásobování plynem – Plynovody v budovách – Nejvyšší provozní tlak ≤ 5 bar – Provozní požadavky
ČSN EN 12327	Zásobování plynem - Tlakové zkoušky, postupy při uvádění do provozu a odstavování z provozu - Funkční požadavky
TPG 704 01 v budovách	Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva
TPG 905 01 zařízení	Základní požadavky na bezpečnost provozu plynárenských
ČSN EN 12279 (38 6443)	Zásobování plynem – Zařízení pro regulaci tlaku na přípojkách – Funkční požadavky
ČSN EN 334 (38 6445)	Regulátory tlaku plynu pro vstupní tlak do 100 bar
TPG 609 01	Regulátory tlaku plynu pro vstupní tlak do 5 barů včetně.
Umísťování a provoz	
TPG 934 01	Plynoměry. Umísťování, připojování a provoz
TPG 905 01 zařízení	Základní požadavky na bezpečnost provozu plynárenských
ČSN EN 12007-1 (38 6413)	Zásobování plynem – Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně – Část 1: ČSN EN 12007-2 (38 6413)
	Zásobování plynem – Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně – Část 2: Specifické funkční požadavky pro polyethylen
TPG 702 01	Plynovody a přípojky z polyethylenu
TPG 921 01	Spojování plynovodů a plynovodních přípojek z polyethylenu
TPG 905 01	Základní požadavky na bezpečnost provozu plynárenských

Svářečské práce mohou provádět jen svářeči se zkouškou podle ČSN EN 287–1 (05 0711).
Potrubí z PE smějí svářet fyzické osoby s dokladem o zkoušce C-U/P podle TPG 927 04.

Při projektování zařízení pro detekci hořlavých plynů – vyhrazeného požárně bezpečnostního zařízení, byly dodrženy podmínky stanovené právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentací výrobce zařízení dle §10, vyhl.č.246/2001 Sb.

POZNÁMKA

NEJEDNÁ SE O DOKUMENTACI PRO PROVEDENÍ STAVBY!
TATO DOKUMENTACE SLOUŽÍ POUZE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE STAVBY.