

Stavebník: Městská část Zlatníky, 6. Května 52/22, Zlatníky 746 01 Opava
Místo stavby: k.ú. Zlatníky p.č. st. 113, st.110/1, st. 110/2, 61/1, 61/5
Název stavby: Stavební úpravy KD Zlatníky

DOKUMENTACE PRO DPS

podle vyhlášky č.499/2006 Sb.,ve znění pozdějších předpisů

D.1.4. Technika prostředí staveb

D.1.4.4. Plynová odběrná zařízení

Zpracovatel: Radoslav Vrobel www.praha-projekce.cz
Autorizovaný technik: Radoslav Vrobel
Datum vydání: 02/2021



D.1.4.4-a Technická zpráva

Druh a tlak plynového media, bilance spotřeby plynu

Na základě podkladů se v dané lokalitě nachází stávající STL uliční řád zemního plynu. Stávající STL potrubí je vedeno podél místní komunikace. Odbočka z hlavního STL potrubí je stávající přivedena do stávajícího HUPu na fasádě objektu. V HUPu je umístěn plynoměr a regulátor tlaku plynu. Z HUPu bude vedeno nové ocelové potrubí až do technické místnosti.

Maximální hodinová potřeba plynu bude činit 9,26 m³/hod.

Způsob technického řešení rozvodu plynu, zkoušení plynového zařízení

Vnitřní plynoinstalace bude řešena dle ČSN EN 1775 – Zásobování plynem - Plynovody v budovách a nové TPG 704 01 - Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách. Rozvod plynu v budově od plynoměru bude proveden z potrubím z oceli DN40 (44.5/2.6), DN32 (38.0/2.6), DN25 (31.8/2.6) k plynovým kondenzačním kotlům a ke sporáku. Před každým spotřebičem bude uzavírací kulový kohout. Ocelové potrubí bude vedeno po stěnách uchyceno pomocí objímek nebo v drážce zdiva. Prostupy stěnou budou opatřeny chráničkami. Potrubí bude vedeno po stěně s dodržением podmínek normy TPG 702 04 a TPG 700 01.

Zkoušení potrubí se provede dle TPG 702 01, 702 04. Tlakovou zkoušku provede dodavatel montáže za účasti budoucího provozovatele podle ČSN EN 12007-1. Předání a převzetí potrubí bude provedeno dle ČSN EN 12 007-3 kap.

Účelem tlakové zkoušky je prokázat těsnost smontovaného potrubí. Provádí se vzduchem nebo inertním plynem. V průběhu zkoušky nesmějí být na potrubí prováděny žádné práce nebo zásahy, které by mohly ovlivnit její průběh a výsledek. O zkoušce s kladným výsledkem se sepíše zápis. Je-li průběh zkoušky nebo bezprostředně po jejím zakončení prováděna stejným pracovníkem výchozí revize, může být zápis o zkoušce součástí zprávy o výchozí revizi zařízení.

Tlakovou zkoušku řeší ČSN EN 12007-1. Tlaková zkouška se provádí vzduchem nebo inertním plynem při přetlaku zkušebního média v rozsahu 600 kPa u potrubí nízkotlakého (což je 1,5 násobek provozního tlaku, požadavek GASNET s.r.o.), u dočasného nadzemního vedení potrubí a u středotlakého potrubí uloženého ve vzdálenosti od budov větší než 2m, u zaústění středotlakých přípojek a navazujících částí svírajících se zaústěním úhel 120° nebo větší. V rozsahu 600 kPa u středotlakého potrubí uloženého ve vzdálenosti do 2m od budov. Jeli středotlaké potrubí vedeno v různých vzdálenostech od budov (do 20, nad 2 m) , zkouší se potrubí přednostně tlakem 600 kPa.

Těsnost armatur a rozebíratelných spojů se ověřuje pěnотvorným roztokem nebo jiným vhodným způsobem. Ověřování se provádí při zahájení a při ukončení tlakové zkoušky. Těsnost potrubí je vyhovující, pokud v průběhu tlakové zkoušky nedošlo ke změně přetlaku vlivem úniku zkušebního média a nebyly zjištěny netěsnosti nebo zjištěné netěsnosti závitových spojů nebo

ucpávek armatur byly odstraněny. Platnost tlakové zkoušky potrubí je 6 měsíců. Není-li do této doby plynovod (přípojka) uveden do provozu, musí být tlaková zkouška opakována.

Odevzdání a převzetí se provádí podle zvláštních právních předpisů. Před odevzdáním a převzetím musí být provedena výchozí revize. Při převímacím řízení dodavatel odevzdává a odběratel přebírá doklady a to zejména: zpráva o výchozí revizi plynového zařízení a zápis o tlakové zkoušce, zprávy o výchozích revizích ostatních vyhrazených zařízeních, které jsou součástí plynového zařízení, dokumentace skutečného provedení stavby se zaměřením všech lomů trasy a armatur na nejméně dva pevné body (v měřítku 1:500 nebo větším).

Popis fakturačního měření odběru plynu a jeho regulace

Za HUP je instalován stávající středotlaký regulátor, stávající plynoměr G4 bude vyměněn za nový membránový plynoměr G 6 s roztečí 250 mm a dva kulové kohouty DN 32 s integrovanou tlakovou zátkou a měřicím vývodem osazenými před a za plynoměrem (dle požadavků nové TPG 704 01).

Skříňka rozměru 700 x 700 x 250 mm bude opatřena čitelným nápisem HUP žluté barvy (hlavní uzavěr plynu). Číselník plynoměru se doporučuje umístit ve výši minimálně 0,80 až 1,00 m nad úroveň terénu.

Popis spotřebičů a plynového zařízení

V budově bude napojen 2x plynový plynový kondenzační kotel. Kotel bude s maximální spotřebou plynu cca 3,63 m³/hod (7,26 m³/hod), který bude umístěn v 1.PP v technické místnosti 0.03. Jedná se o uzavřený spotřebič v provedení „C“ bez nároku na obestavěný prostor s koaxiálním odtahem spalín nad střechu. Dále plynový sporák s maximální spotřebou plynu 2 m³/hod, který bude umístěn v 1.NP v místnosti 1.09. Jedná se o otevřený spotřebič v provedení „A“, **pro odvětrání kuchyně od plynového sporáku je nutné odsávání spalín mimo objekt ven.** Prostup plynovodního potrubí nosnou zdí bude opatřen ocelovou chráničkou. Po montáži a tlakových zkouškách se potrubí opatří ochranným základním nátěrem S 2000 proti korozi a dvojnásobným vrchním nátěrem S 2013 odstínu 6200 v souladu s ČSN 13 0072.

Podmínky připojení na plynovodní síť

Pro připojení na plynovodní síť je potřeba dodržet požadavky vyjádření dotčeného provozovatele plynového zařízení správce sítí GASNET s.r.o. Montáž plynového zařízení a rozvodů smí provádět pouze oprávněná organizace, která si požádala nebo je vlastníkem certifikace GAS pro práce se zvýšeným nebezpečím. Nutno dodržet platné předpisy zejména pak TPG 702 01, TPG 700 24, TPG 921 01, ČSN EN 12007 a ČSN 73 6005. Při provádění prací je stavebník povinen v souladu s platnými předpisy učinit veškerá opatření, aby nedošlo k poškození plynárenského zařízení a splnit následující podmínky:

- písemně uvědomit GASNET s.r.o. o zahájení prací nejméně 7 pracovních dnů předem
- stavebník zajistí ochranu plynárenského zařízení v rozsahu daném zejména zákonem č. 458/2000 Sb, ČSN 73 6005, TPG 702 01, TPG 702 04 i v souladu s ostatními platnými

předpisy a je povinen učinit veškerá opatření, aby během stavební činnosti ani jejím následkem nedošlo k poškození plynárenského zařízení. V této souvislosti odpovídá jak za škody způsobené na zařízení plynárenské společnosti, tak za škody vzniklé na zdraví a majetku třetím osobám.

- pro křížení a souběhy s inženýrskými sítěmi platí ČSN 73 6005, tabulka č.1 a č.2. vzdálenosti tam uvedené je třeba při provádění výstavby bezpodmínečně dodržet.
- v místech, kde dojde k souběhu nebo křížení s podzemním zařízením ostatních správců s provozovaným plynárenským zařízením je nutné před záhozem převzetí uvedených úseků zástupcem příslušného mistrovského okrsku zápisem do stavebního deníku.

Při provádění prací nutno dbát všech příslušných bezpečnostních předpisů, nařízení a opatření. Upozorňuje se na bezpodmínečné dodržování všech ČSN.

TPG 609 01 - Regulátory tlaku plynu pro vstupní přetlak do 0,4 MPa. Umísťování a provoz.

TPG 700 01 - Použití měděných materiálů pro rozvod plynu

TPG 700 21 - Číchačky pro plynovody a přípojky

TPG 700 24 - Označování plynovodů a přípojek

TPG 702 01 - Plynovody a přípojky z polyetylenu

TPG 702 04 - Plynovody a přípojky z oceli s nejvyšším provoz tlakem do 100 barů včetně

TPG 703 01 - Průmyslové plynovody

TPG 704 01 - Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách

TPG 704 03 - Domovní plynovody z vícevrstevných trubek. Navrhování a stavba

TPG 800 00 - Systém rozdělení spotřebičů na plynná paliva

TPG 800 03 - Připojování odběrných plynových zařízení a jejich uvádění do provozu

TPG 921 01 - Spojování plynovodů a plynovodních přípojek z polyetylenu

TPG 934 01 - Plynoměry. Umísťování, připojování a provoz

TPG 941 02 - Komíny, kouřovody, odtahy spalin

ČSN 07 0703 - Kotelny se zařízeními na plynná paliva

ČSN 38 6405 - Plynová zařízení. Zásady provozu

ČSN EN 12007-1 (386413) Zařízení pro zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 bar včetně

ČSN EN 12327 (386414) Zařízení pro zásobování plynem - Tlakové zkoušky, postupy při uvádění do provozu a odstavování z provozu

ČSN EN 12186 (386417) Zásobování plynem - Regulační stanice pro přepravu a rozvod plynu - Funkční požadavky

ČSN EN 15001-1 (386420) Zásobování plynem - Plynovody s provozním tlakem vyšším než 0,5 bar pro průmyslové využití

ČSN EN 1775 (386441) Zásobování plynem - Plynovody v budovách

ČSN EN 12732+A1 Zařízení pro zásobování plynem - Svařované ocelové potrubí - Funkční požadavky

ČSN 73 6005 (736005) Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

Práce budou prováděny odbornou firmou v co nejkratším čase, při využití maximální efektivnosti prací a při dodržování hygienického a čistého prostředí. V rámci dodávaných prací je generální dodavatel povinen provést kompletní začištění prostupů konstrukcemi, zhotovených pro vedení vertikálního nebo horizontálního potrubí. Součástí těchto prací je i oboustranné zednické začištění konstrukcí včetně případného dozdění porušeného zdiva, vyrovnaní stávající omítky v celé tloušťce, vápenocementového šuku a finální výmalby. V případě železobetonových konstrukcí dojde k doplnění monolitické části a uvedení konstrukce do původního stavu. Veškeré práce budou probíhat za použití technických vysavačů, z důvodu maximálně možného omezení prašnosti v prostorách objektu. Výmalby budou v rámci dodávky provedeny v ucelených úsecích, tj. od rohu k rohu, popřípadě zaříznuty s využitím samolepících ochranných pásek.

Následující postup bude použit pro všechny „nečisté“ práce, jako je zhotovení prostupů, demontáže stávajícího potrubí, stavební zapravování po demontážích atp.

Pro odborné vedení a provádění stavby, stanoví zhotovitel autorizovanou osobu v příslušném oboru vedenou v seznamu autorizovaných osob v ČKAIT dle zákona č. 360/1992 Sb. (Autorizační zákon). Tato osoba bude v pozici hlavního stavbyvedoucího. Tato osoba bude dále splňovat vzdělání v oboru realizace zakázky. Stavbyvedoucí musí být autorizovaný inženýr v oboru technika prostředí staveb a technologická zařízení staveb, nebo autorizovaný technik v oboru technologická zařízení staveb a technika prostředí staveb, specializace vytápění, vzduchotechnika a zdravotní technika. Osoba v pozici hlavního stavbyvedoucího musí být k zhotoviteli vázána pracovním poměrem.

Zhotovitel musí mít živnostenská oprávnění dle zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání. Jedná se o tyto živnosti „Provádění staveb, jejich změn a odstraňování“, „Montáž, opravy, revize a zkoušky plynových zařízení a plnění nádob plyny“, „Montáž, opravy, revize a zkoušky elektrických zařízení“, „Montáž, opravy, revize a zkoušky tlakových zařízení a nádob na plyny“, „Vodoinstalatérství a topenářství“, „Měření znečišťujících a pachových látek, ověřování množství emisí skleníkových plynů a zpracování rozptylových studií“ a „Projektová činnost ve výstavbě“ a „Kominictví“.

Závazek zhotovitele je vybudovat dílo kompletní ve všech profesích, i kdyby projektová dokumentace cokoliv opomenula. V případě, že dle mínění nabízejícího je tomu tak, musí toto uvést při podání nabídky. Jestliže tak neučiní, předpokládá se, že zahrnul vše nutné pro vybudování díla.

Stavebník: **Městská část Zlatníky, 6. Května 52/22, Zlatníky 746 01 Opava**
Místo stavby: **k.ú. Zlatníky p.č. st. 113, st.110/1, st. 110/2, 61/1, 61/5**
Název stavby: **Stavební úpravy KD Zlatníky**

.....

Zařízení staveniště:

Případné zařízení staveniště, umístění stavebních buněk atp., vyřídí a zajistí zhotovitel, včetně úhrady všech poplatků s tím spojených, např. zábor, na svoje náklady.

Šatnování:

Není uvažováno s žádným využitím prostor pro šatnování pracovníků v objektu. Pracovníci se na místo dostaví již v pracovním oblečení včetně všech pracovních pomůcek splňujících bezpečnost práce.

Bezpečnost práce:

Bezpečnost práce by se měla řídit dle všech platných zákonů a nařízení vlády a to zejména:

Zákon č 262/2006 Sb. (Zák. práce) ve znění pozdějších předpisů

Zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při pracovních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovní 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 do hloubky

Všichni pracovníci, pracující na stavbě, musí být proškoleni odpovědným pracovníkem (stavbyvedoucím) 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 (práce ve výškách, obsluha stavebních strojů, svářeč apod.).

Pracovníci na stavbě musí být dále odpovědným pracovníkem vyčerpávajícím způsobem seznámeni se:

vstupy na stavbu

umístěním hlavního vypínače el.proudu

vnitrostaveništními komunikacemi

průběhem a ochrannými pásmy inženýrských sítí

vymezenými prostorami pro zhotovitele

požárními poplachovými směrnicemi

traumatologickým plánem

technologickým postupem a vyhodnocením rizik pro stavbu

jinými skutečnostmi specifickými pro stavbu, s nimiž musí být každý pracovník na stavbě seznámen

Pracovníci jsou vybavení s ohledem na posouzení rizik a v souladu se směrnicí společnosti pro jejich poskytování potřebnými ochrannými pracovními prostředky

Odpovědný stavbyvedoucí realizační firmy má k dispozici na stavbě evidenci o provedených školeních, o splnění podmínek zdravotní způsobilosti vede evidenci personální útvar společnosti.

Stavbyvedoucí provede proškolení odpovědného pracovníka subdodavatele. Provede řádnou předávku pracoviště, jejíž součástí je vymezení pracovního prostoru a seznámení s přístupovými cestami.

Požární bezpečnost:

Účastníci stavby budou řádně a prokazatelně proškoleni z předpisů o požární ochraně. Hořlavé látky a výbušné směsi musí být skladovány odděleně dle platných norem a směrnic v předem vymezených prostorech. Na viditelném místě přístupném všem zaměstnancům musí být vyvěšeny požární poplachové směrnice. Zařízení staveniště, t.j. buňky a sklady, včetně stavebních objektů, kde je zvýšené riziko vzniku požáru, budou opatřeny v potřebném množství hasicími přístroji. Po skončení prací s otevřeným ohněm bude v místě nebezpečí vzniku požáru určená osoby vykonávat předepsaný dozor. Cizí účastníci výstavby jsou rovněž povinni dodržovat požární opatření tak, jak se zavází v zápise z přejímky staveniště a v základních podmínkách, které jsou součástí smlouvy o dílo.

S touto technickou zprávou, včetně vyhodnocení rizik, budou prokazatelně seznámeni pracovníci subdodavatele, před nástupem na uvedené práce. Každá změna v pracovním postupu, která může ovlivnit bezpečnost práce, musí být předem projednána se stavbyvedoucím a bezpečnostním technikem.

D.1.4.4-b Výkresová část

č.v. D.1.4.4-b1	Plynoinstalace 1NP
č.v. D.1.4.4-b2	Plynoinstalace 1PP
č.v. D.1.4.4-b3	Izometrie plynoinstalace
č.v. D.1.4.4-b4	Osazení plynoměru