

Stavebník:
Město Šternberk,
Horní náměstí 16,
785 01 Šternberk
IČO:00299529

Místo stavby:
Oblouková 1223/45,
785 01 Šternberk

Název objektu:
ŠTERNBERK - MATEŘSKÁ
ŠKOLA OBLOUKOVÁ

DOKUMENTACE PRO DSP/DPS

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

Změna stavby před dokončením 09/2022

D.1.4. Technika prostředí staveb

D.1.4.4. Plynoinstalace

Vypracoval: Radoslav Vrobel

Stavebník:
Město Šternberk,
Horní náměstí 16,
785 01 Šternberk
IČO:00299529

Místo stavby:
Oblouková 1223/45,
785 01 Šternberk

Název objektu:
ŠTERNBERK - MATEŘSKÁ
ŠKOLA OBLOUKOVÁ

D.1.4.4-a Technická zpráva

Druh a tlak plynového media, bilance spotřeby plynu

Na základě podkladů se v dané lokalitě nachází stávající NTL uliční řád zemního plynu. Stávající NTL potrubí je vedeno podél místní komunikace. Odbočka z hlavního NTL potrubí je stávající, zakončená na fasádě budovy ve stávajícím HUPu. V HUPu je umístěn stávající plynoměr. Z HUPu bude vedeno potrubí NTL ALPEX GAS IVAR DN 32 s korugovanou chráničkou.

Maximální hodinová potřeba plynu pro objekt bude **8 m³/hod**.

Způsob technického řešení rozvodu plynu, zkoušení plynového zařízení

Přípojková skříň HUPu je stávající na fasádě budovy a musí být osazen plynoměr G6.

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, dále dle PTN 704 05 použití vícevrstvých trubek Alpex Gas pro rozvod plynu.

Přípojně potrubí od plynoměru bude dimenzí 2x ALPEX GAS IVAR DN 32 s korugovanou chráničkou vedené v podlaze a v drážce zdiva. Potrubí bude vedeno dále do m.č. 1.27. ihned za plynoměrem bude na potrubí 2x nadprůtoková pojistka, za všemi průchody zdí budou protipožární pojistky. U spotřebiče bude 2x kulový uzávěr 1“ s protipožární armaturou FIREBAG. Korugované chráničky budou odvětrány v HUPu na fasádě.

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. Volné konce zkoušeného potrubí se uzavírají zaslepovacími přírubami, přivařovacími dny nebo zátkami vyhovujícími pro zkušební přetlak. V průběhu zkoušky nesmějí být na potrubí prováděny žádné práce nebo zásahy, které by mohly ovlivnit její průběh a výsledek. Povoleno je pouze odstraňování úniků dotahováním přírubových spojů, závitových spojů a ucpávek armatur. 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 zkušební média v rozsahu 600 kPa u potrubí nízkotlakého (což je 1,5 násobek provozního tlaku, požadavek Gasnet). 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 zkušební média a nebyly zjištěny netěsnosti nebo zjištěné netěsnosti přírubových spojů, závitových spojů nebo ucpávek armatur byly odstraněny. Dojde-li při

Stavebník:
Město Šternberk,
Horní náměstí 16,
785 01 Šternberk
IČO:00299529

Místo stavby:
Oblouková 1223/45,
785 01 Šternberk

Název objektu:
ŠTERNBERK - MATEŘSKÁ
ŠKOLA OBLOUKOVÁ

zkoušce k poklesu přetlaku vlivem úniku zkušební média a místa úniku nebyla identifikována, je možno při novém tlakování přidat do potrubí dávkovacím zařízením odorant, popř. jinou látku umožňující identifikaci úniků. Příprava tlakové zkoušky s přidáním odorantu (jiné látky) a vypouštění média se provádí podle technologického postupu, který musí respektovat podmínky plynárenského podniku. 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 převjímacím 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 membránový plynoměr G 6 s roztečí 250 mm a 2x kulové kohouty DN 25 s integrovanou tlakovou zátkou a měřícím vývodem osazenými před a za plynoměrem (dle požadavků nové TPG 704 01). Skříňka HUPu na fasádě objektu je stávající.

Popis spotřebičů a plynového zařízení

V budově bude 2x plynový kondenzační kotel s maximální spotřebou plynu cca 4 m³/hod (celkem 8m³/hod) v 1.NP v místnosti č. 1.27. Jedná se o uzavřený spotřebič v provedení „C“, s koaxiálním odtahem spalin nad střechu. U každého spotřebiče bude kulový uzávěr 1“ s protipožární armaturou FIREBAG. Prostup plynovodního potrubí zdí bude opatřen chráničkou. Odkouření plynového kotle řeší projektová dokumentace vytápění.

Podmínky připojení na plynovodní síť

Pro připojení na plynovodní síť je potřeba dodržet požadavky vyjádření dotčeného provozovatele plynového zařízení správce sítě Gasnet. 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 nutno dbát všech příslušných bezpečnostních předpisů, nařízení a opatření. Upozorňuje se na bezpodmínečné dodržování všech ČSN, zvýšená opatrnost je potřebná v blízkosti elektrických, vodovodních a kanalizačních vedení, která je nutno před zahájením výkopových prací vytýčit nebo k vytýčení přizvat jejich správce.

Stavebník:
Město Šternberk,
Horní náměstí 16,
785 01 Šternberk
IČO:00299529

Místo stavby:
Oblouková 1223/45,
785 01 Šternberk

Název objektu:
ŠTERNBERK - MATEŘSKÁ
ŠKOLA OBLOUKOVÁ

PTN 704 05 – Použití vícevrstevných trubek ALPEX GAS pro rozvod plynu v budovách do 5 BAR

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 - Čičačky 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

Při montáži plynovodního potrubí včetně příslušenství a při montáži plynového kotle včetně příslušenství je potřeba dodržet montážní návod od výrobce.

Stavebník:
Město Šternberk,
Horní náměstí 16,
785 01 Šternberk
IČO:00299529

Místo stavby:
Oblouková 1223/45,
785 01 Šternberk

Název objektu:
ŠTERNBERK - MATEŘSKÁ
ŠKOLA OBLOUKOVÁ

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 štuky 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 zařízeny 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.

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:

Stavebník:
Město Šternberk,
Horní náměstí 16,
785 01 Šternberk
IČO:00299529

Místo stavby:
Oblouková 1223/45,
785 01 Šternberk

Název objektu:
ŠTERNBERK - MATEŘSKÁ
ŠKOLA OBLOUKOVÁ

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 vybaveni 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,

Stavebník:
Město Šternberk,
Horní náměstí 16,
785 01 Šternberk
IČO:00299529

Místo stavby:
Oblouková 1223/45,
785 01 Šternberk

Název objektu:
ŠTERNBERK - MATEŘSKÁ
ŠKOLA OBLOUKOVÁ

kde je zvýšené riziko vzniku požáru, budou opatřeny v potřebném množství hasícími 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 zaváží 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 1.NP |
| č.v. D.1.4.4-b2 | Plynoinstalace řez |