

OBSAH

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	2
1. ÚVOD.....	3
1.1 Podklady pro zpracování PD	3
1.2 Použité předpisy a obecné technické normy.....	3
1.3 Výpočtové hodnoty	5
2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	5
2.1 Stávající plynové instalace	5
2.1.1 Pávilon USU.....	5
2.1.2 Pávilon UVMV	5
2.1.3 Pávilon TDS	5
2.2 Nové plynové instalace	5
2.3 Popis zařízení a jejich funkce	6
2.3.1 Rozvody plynu.....	6
2.3.2 Parametry odběru	6
2.4 Materiál, uložení potrubí	6
3. TLAKOVÁ ZKOUŠKA.....	7
4. UZEMNĚNÍ PLYNOVODU	7
5. BEZPEČNOST PRÁCE.....	7
6. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE	9
6.1 Požadavky na stavbu	9
6.2 Požadavky na elektrickou energii	9
7. ZÁVĚR	9

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby	: Stavební úpravy kuchyně Taneční konzervatoř Ulice Nejedlého 375/3, 638 00 Brno
Místo stavby	: p.č. 2, k.ú. Lesná
Stavebník	: Jihomoravský kraj Žerotinovo náměstí 499/3 Brno 602 00
Generální projektant	: ATELIER TECL s.r.o. Grohova 51 Brno 602 00 www.ateliertecl.cz ATELIER@ATELIERTECL.CZ +420 544 212 348
Projektová část	: D.1.4.3 Vnitřní plynovod
Projektant části ÚT	: Ing. Pavla Roušová rousova@bres.cz
Zodpovědný projektant	: Ing. Jiří Reitknecht autorizace č.: 1003689
Stupeň	: DPS
Datum zpracování	: 10/2018

1. ÚVOD

Tento projekt řeší napojení nově zrekonstruované kuchyně na vnitřní rozvody plynovodních instalací objektu taneční konzervatoře v lokalitě Brno Lesná.

Objekt taneční konzervatoře se nachází v katastrálním území Lesná [610887] na parcele číslo 2. Objekt taneční konzervatoře se skládá ze tří pavilonů TDS, UVMV a USU. Školní kuchyně se nachází v pavilonu TDS, který má jedno nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží.

Tato dokumentace slouží pouze pro účely stavebního řízení a v žádném případě nenahrazuje prováděcí projektovou dokumentaci!!

Nové rozvody plynovodních instalací a kanalizace budou napojeny na stávající rozvody vodovodních instalací a kanalizace.

1.1 Podklady pro zpracování PD

- Stavební projektová dokumentace
- Platné normy ČSN a ISO
- Požadavky investora

1.2 Použité předpisy a obecné technické normy

České technické normy:

ČSN 01 3450	Technické výkresy – Instalace – Zdravotně technické a plynovodní instalace
ČSN 07 0703	Kotelny a zařízení na plynná paliva
ČSN 33 2000-4-41 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 73 4210	Provádění komínů a připojování spotřebičů paliv ke komínům
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 6133	Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN EN 12327	Zásobování plynem – Tlakové zkoušky, postupy při uvádění do provozu a odstavování z provozu – Funkční požadavky
ČSN EN 1775	Zásobování plynem – Plynovody v budovách – Nejvyšší provozní tlak ≤ 5 bar – Provozní požadavky

ČSN EN 62 305	Ochrana před bleskem
TPG 609 01	Regulátory tlaku plynu pro vstupní přetlak do 0,4 MPa. Umísťování a provoz.
TPG 702 01	Plynovody a přípojky z polyethylenu
TPG 702 04	Plynovody a přípojky z oceli s nejvyšším provozním tlakem do 100 barů včetně
TPG 704 01	Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách
TPG 800 00	Systém rozdělení spotřebičů na plynná paliva
TPG 811 01	Soustroje s motory na plynná paliva. Instalace a provoz
TPG 934 01	Plynoměry. Umísťování, připojování a provoz

Zákony a vyhlášky platné v ČR, zejména:

Zákon č. 262/2006 Sb.	(Zák. práce) ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 309/2006 Sb.	kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy
vyhláška č. 48/1982 Sb.	ve znění pozdějších předpisů, která stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
nařízení vlády č. 101/2005 Sb.	o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
zák. 309/2006 Sb.	zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
nařízení vlády č. 362/2005 Sb.	o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
nařízení vlády č. 591/2006 Sb.	o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích

1.3 Výpočtové hodnoty

Místo : Brno
Nadmořská výška : 227 m.n.m.
Výpočtová venkovní teplota : -12 °C

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.1 Stávající plynové instalace

Každý objekt školy je napojen na plynovod samostatně.

2.1.1 Pavilon USU

Plynovodní instalace je rozvedena společně s vodovodní instalací v instalačních kanálech pro speciální učebnu do laboratorních stolů a plynových sporáků.

Při vstupu plynové přípojky do objektu je za obvodovou zdí umístěn hlavní domovní uzávěr a plynoměr.

2.1.2 Pavilon UVMV

Do objektu je přiveden plyn pro byt školníka pro plynový sporák.

Při vstupu plynové přípojky do objektu je za obvodovou zdí umístěn hlavní domovní uzávěr a plynoměr.

2.1.3 Pavilon TDS

Plynovod je přiveden pro plynové spotřebiče instalované ve školní kuchyni. Plynová přípojka vstupuje do chodby suterénu, kde za obvodovou zdí je osazen plynoměr s hlavním domovním uzávěrem.

Aby bylo možné objekt zásobovat nepřetržitě i při opravě plynoměru je způsob napojení potrubí proveden s ochozem.

Plynovodní potrubí vedené volně od stropem je opatřeno ochranným emailovým nátěrem žluté barvy. Větrání prostoru chodby je přímo oknem.

2.2 Nové plynové instalace

Stávající vnitřní plynovodní potrubí v řešené části bude demontováno až po hlavní domovní uzávěr plynu a bude nahrazen novým rozvodem k novému spotřebiči.

2.3 Popis zařízení a jejich funkce

2.3.1 Rozvody plynu

Plyn je přiveden ke kuchyňskému kotli, který je umístěn v kuchyni.

Před každým plynovým spotřebičem bude umístěn kulový kohout.

2.3.2 Parametry odběru

Médium: Zemní plyn

Výhřevnost: 34,2 GJ/m³

Plyn bude užíván pouze pro provoz plynového kotle v kuchyni v 1. NP Taneční konzervatoře Brno.

Objekt	Spotřebič	ks	Hodinové maximum [m ³ /h]	Roční spotřeba [m ³ /rok] - odhad	Poznámka
Taneční konzervatoř	Plynový kotel 36kW	1	3,43	16 052,4	zemní plyn
	Celkem		3,43	16 052,4	

2.4 Materiál, uložení potrubí

Vnitřní rozvod plynu pro objekt je navržen z trubek ocelových, bezešvých, spojovaných svařováním. Potrubí plynovodu vedené po povrchu stěny, pod stropem bude opatřeno ochranným nátěrem žluté barvy. V případě vedení plynu v podhledu budou v podhledu provedeny větrací mřížky. V případě vedení potrubí v drážce ve stěně v příčce z děrovaných tvárnic bude drážka nejdříve vyomítnuta, aby došlo k utěsnění dutin, teprve poté bude do drážky uloženo plynovodní potrubí. Při prostupu obvodovou konstrukcí bude potrubí opatřeno ochranným nátěrem a uloženo v plynotěsné ochranné trubce přesahující konstrukci alespoň o 20 mm do okolního prostoru. Ochrannou trubku je nutné utěsnit na koncích asfaltem nebo vhodným tmelem. Vzdálenost plynovodu od ostatních instalací musí být takové, aby mezi povrchy potrubí a kabelů bylo nejméně 20 mm. V případě prostupu potrubí různými požárními úseky, bude prostup utěsněn požární ucpávkou. Kompletní domovní plynovod bude zhotoven pouze z materiálů s certifikátem pro prodej v ČR. Před kolaudací bude na systému provedena revize plynu a revize spalinových cest. Všechny prováděné práce budou v souladu s výše citovanými předpisy a normami.

3. TLAKOVÁ ZKOUŠKA

Kontrola svarů se provádí v souladu s ČSN vizuálně. Na smontovaném potrubí se provede tlaková zkouška, která musí odpovídat u NTL rozvodů ČSN EN 1775. Zkouška se provádí vzduchem o minimálním přetlaku 5 kPa. Tlakovou zkoušku provádí dodavatel odběrného plynového zařízení. O tlakové zkoušce bude proveden zápis a vystaven protokol. Doba platnosti tlakové zkoušky je 6 měsíců.

4. UZEMNĚNÍ PLYNOVODU

Pro ochranu domovního plynovodu před nebezpečným dotykovým napětím platí ČSN 33 2000-4-41. Umístění se stanoví na základě požadavků ČSN 03 8350, TPG 609 01. Pro vodivé přemostění plynoměrů platí TPG 934 01 a pro připojování plynovodů na hromosvod ČSN EN 62 305.

5. BEZPEČNOST PRÁCE

Během provádění předmětu projektu musí být postupováno v souladu s pravidly bezpečnosti práce. Povinností vedoucích pracovníků je proškolení všech pracovníků, provádění zápisů do stavebního deníku a průběžná kontrola bezpečnosti práce. Pracoviště musí být řádně osvětleno. Na staveništi musí být kompletně vybavená lékárnička pro poskytnutí první pomoci.

Základní předpisy:

- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- vyhláška č. 48/1982 Sb. ve znění pozdějších předpisů, která stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení,
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- zák. 309/2006 Sb. - zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích,

Montáž jednotlivých zařízení smí provádět pouze oprávněné organizace.

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s předpisy protipožární ochrany. Veškeré práce související se stávajícím zařízením mohou být prováděny pouze na základě souhlasu pověřeného zástupce investora a musí se přihlížet k místním provozním předpisům.

STAVEBNÍ ÚPRAVY KUCHYNĚ TANEČNÍ KONZERVATOŘ

Technická zpráva

Ing. Pavla Roušová

Předpokládáme, že stavba nepřekročí limity uvedené v §15 zákona 309/2006 Sb, tj. nebude muset být splněna ohlašovací podmínka vůči inspektorátu práce.

Vzhledem k tomu, že na stavbě bude pracovat více než 1 zhotovitel, je potřeba určit koordinátora bezpečnosti 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 č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při pracích na staveništích
- Nařízení vlády č. 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
- vnitro staveništními komunikacemi
- průběhem a ochrannými pásmy inženýrských sítí
- vymezenými prostory 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.

6. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

6.1 Požadavky na stavbu

- zhotovení a zapravení prostupů pro vedení potrubí

6.2 Požadavky na elektrickou energii

- uzemnění plynovodního potrubí
- čidlo detekce plynu

7. ZÁVĚR

Tato dokumentace byla zpracována v říjnu 2018 na základě podkladů a informací platných v tomto období. Projektová dokumentace byla vypracována v podrobnosti dokumentace pro provedení stavby.