

Vypracoval: Ing. Ondřej Pavelka Zodpovědný projektant: Ing. Jan Vostoupal ČKAIT 0007612 autorizovaný inženýr techniky prostředí staveb, specializace technická zařízení		Autorizace:	
Název akce: MULTIFUNKČNÍ DŮM - STRAČOV ST. 67, 75/1, 75/3, 76		Stupeň dokumentace: DPS	
Místo stavby: Stračov; parc. č. 67, 75/1, 75/3, 76; k.ú. Stračov [755770]		Měřítko: - Formát: 297x210 Datum: 02/2021	
Investor: Obec Stračov Stračov 2 503 14 Stračov			
Profese: D.1.4.e - ODBĚRNÁ PLYNOVÁ ZAŘÍZENÍ Název výkresu: TECHNICKÁ ZPRÁVA		Číslo výkresu: D.1.4.e.01	Číslo paré:

Obsah

<i>Obsah</i>	2
<i>1 Identifikační údaje</i>	3
<i>2 Úvod</i>	3
2.1 Popis objektu	3
<i>3 Základní údaje charakterizující stavbu a její budoucí provoz</i>	3
3.1 Základní údaje charakterizující stavbu:	3
3.2 Budoucí provoz plynového zařízení:	4
<i>4 Přehled výchozích podkladů</i>	4
<i>5 Údaje o plynovém zařízení</i>	4
5.1 Návrh technického řešení	5
<i>6 Montážní podmínky</i>	6
6.1 Vnější plynovod	7
6.2 Vnitřní plynovod	8
<i>7 Zkoušky</i>	8
<i>8 Řešení prostupů z hlediska protipožární ochrany</i>	9
<i>9 Požadavky na ostatní profese</i>	10
<i>10 Závěr</i>	11

1 Identifikační údaje

Název akce: **Multifunkční dům**

Místo: Stračov, parc. č. 75/1, 75/3, 76 a 67; k.ú. Stračov (755770)

Investor: **Obec Stračov**
Stračov 2
503 14 Stračov

Výkonová fáze: Dokumentace pro provedení stavby

Část: D.1.4 – Technika prostředí staveb

Profese: D.1.4.e – Odběrná plynová zařízení

Vypracoval: Ing. Ondřej Pavelka

Zodpovědný projektant:
Ing. Jan Vostoupal, ČKAIT 0007612

Datum zpracování: 02/2021

2 Úvod

Projektová dokumentace řeší rozvody plynu v objektu novostavby multifunkčního objektu v obci Stračov.

Projekt byl vypracován na základě konzultace s architektem, projektantem stavby a technických podkladů jednotlivých zařízení.

2.1 Popis objektu

Jedná se o projekt novostavby multifunkčního domu. V 1.NP se bude nacházet technická místnost, ve které budou instalovány dva plynové kondenzační kotle, každý o jmenovitém výkonu 35 kW. Ve 2.NP se bude nacházet prostor skladu, kde bude umístěn jeden plynový kondenzační kotel o jmenovitém výkonu 25 kW.

3 Základní údaje charakterizující stavbu a její budoucí provoz

3.1 Základní údaje charakterizující stavbu:

Pro návrh a realizaci stavby plynovodu v objektu pro spalování zemního plynu jsou závazná zejména: ČSN EN 15 001-1, ČSN EN 070703, ČSN EN 702 01, ČSN EN 1775, TPG 704 01, TPG 609 01, TPG 934 01, normy a předpisy související a Technické podmínky připojení. Plynové zařízení bude zdrojem paliva pro tři plynové kondenzační kotle, dva o jmenovitém výkonu 35 kW a jeden o jmenovitém výkonu 25 kW, kaskáda dvou kotlů bude umístěna v technické místnosti v 1.NP a kotel o jmenovitém výkonu 25 kW umístěn v prostoru skladu ve 2.NP.

Předmětem projektové dokumentace je plynové zařízení pro plynové kondenzační kotle od HUP objektu po uzávěry plynu jednotlivých plynových spotřebičů. Jako zdroje tepla pro objekt jsou navrženy dva plynové kondenzační kotle, každý o jmenovitém výkonu 35 kW, a jeden plynový kondenzační kotel o jmenovitém výkonu 25 kW.

3.2 Budoucí provoz plynového zařízení:

Plynovodní přípojky a plynoměry jsou majetkem provozovatele plynovodní soustavy, která zajišťuje provoz těchto zařízení. Ostatní plynové zařízení je majetkem vlastníka objektu. Bezpečný provoz plynového zařízení zajišťuje provozovatel v souladu s příslušnými předpisy. Technologii provozu řeší výrobce plynových spotřebičů v provozních předpisech. Údržbu a opravy plynového zařízení bude zajišťovat provozovatel oprávněnou organizací nebo pracovníky s oprávněním k této činnosti. **Plynové zařízení je nutno podrobovat pravidelným kontrolám těsnosti.**

4 Přehled výchozích podkladů

- Požadavky investora
- Stavební podklady

5 Údaje o plynovém zařízení

palivo:	zemní plyn z distribuční sítě GasNet s.r.o.
plynovodní přípojka:	středotlaká PE DN32 – provozní přetlak do 0,4 MPa
HUP objektu:	kulový uzávěr DN25 typ KK
odběrné měřicí zařízení:	plynoměr BK-G16 rozteč 280 mm, $Q_{\max} = 25 \text{ m}^3/\text{h}$, plynoměrném sloupku v oplocení
domovní plynovod:	nízkotlaký, provozní přetlak před odběrnými zařízeními 2 kPa
spotřeba plynu objektu:	předpokládaná max. cca $9,8 \text{ m}^3/\text{hod}$

Předpokládané požadavky na odběr zemního plynu

	popis	v m^3/hod	ks	v m^3/hod
	Technická místnost			
K1,2	Plynový kotel ÚT kondenzační o jmenovitém výkonu - 35 kW	3,63	2	7,26
K3	Plynový kotel ÚT kondenzační o jmenovitém výkonu - 25 kW	2,54	1	2,54
	max. spotřeba ZP celkem			9,8

Odhadovaná celková roční spotřeba zemního plynu je $10\,500 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Plynovodní přípojka je řešena samostatným projektem.

Plynové kotle musí splňovat podmínky instalace a provozu pro plynové spotřebiče kategorie C podle ČSN 38 6441 a TPG G 704 01. Instalace kouřovodu vč. jeho částí (např.

revizní otvor u kotle) musí splňovat podmínky podle ČSN 73 4201, nařízení vlády č.91/20010Sb. a podle požadavků výrobce kotle

5.1 Návrh technického řešení

Do plynoměrného pilířku v oplocení na hranici pozemku bude zavedena středotlaká plynovodní přípojka PE Ø32, která bude ukončena HUP kulovým kohoutem DN25 (řeší samostatná část PD). Vysazení středotlaké přípojky bude provedeno pomocí bezpečnostního navrtávacího T-kusu (řeší samostatná část PD). Za uzávěrem HUP navazuje odběrné plynové zařízení. Za HUP bude v plynoměrné skříni instalována redukce DN25/20 za redukcí bude osazeno regulační zařízení, které bude vybaveno regulátorem tlaku plynu v rohovém provedení vstupní přetlak do 300 kPa, výstupní přetlak 2 kPa, s vestavěnými zabezpečovacími prvky SAV a SBV a filtrem plynu. Za regulátorem plynu bude osazena redukce DN32/40. Za redukcí bude osazeno odběrné měřicí zařízení, které bude vybaveno membránovým plynoměrem G 16/ DN 40 rozteč 280 mm, před a za plynoměrem budou osazeny uzávěry plynu kulové kohouty DN 40, plynoměr bude umístěn na pevné podložce. Příprava pro plynoměr musí být provedena dle technických podmínek připojení k distribuční soustavě, napojení bude pomocí kloubového připojení (3 kolena) pro možnost změny rozteče. Za kulovým kohoutem bude ocelový plynovod redukován na DN 50. Za redukcí DN 40/50 bude v plynoměrné skříni osazena přechodka DN50/ PE63. Plynovod bude dále veden v zemi směrem podél objektu. Z plynoměrné skříně až do vzdálenosti 1 m za oplocení bude plynovod veden v ochranné flexibilní trubce HP-PE dn 110. Před prostupem do objektu bude na venkovním plynovodním potrubí osazen kulový uzávěr PE 63 v zemním provedení. Před kolmým prostupem do obvodové stěny objektu bude 1 m před objektem PE potrubí převedeno na ocelové potrubí typu Bralen DN50. Plynovod bude následně veden ve vymaltované drážce v obvodové stěně objektu. Plynovod bude uvnitř objektu veden směrem k technické místnosti v 1.NP ve vymaltované drážce pod omítkou. V prsotur chodby bude vysazena odbočka DN25, která bude vyvedena do prostoru skladu ve 2.NP a svedena pod plynový kondenzační kotel, kde bude zakončena kulovým uzávěrem DN25. Plynovod vedoucí do technické místnosti bude za odbočkou DN25 redukován na DN40 a bude veden dále do technické místnosti. V TM bude plynovod sveden v drážce pod plynové kotle. Vedení k plynovým kotlům bude provedeno po povrchu. Před každým kotlem bude instalován kulový uzávěr DN25. Na plynovodu v technické místnosti bude osazen manometr o rozsahu 0– 6 kPa. Podrobnosti technického řešení jsou zřejmé z výkresové dokumentace.

Plynové zařízení je nutno pravidelně kontrolovat.

• kontroly	1x za 6 měsíců
• revize	1x za rok
• zařízení dle čl.7.6. a pojistek plamene	1x měsíčně

Vnější plynovod

Provádění zemních prací se řídí ustanovením ČSN 73 3050. Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 73 6005, ČSN 73 6006, ČSN EN 12 007 (1-4), TPG 702 01, Nařízení vlády č.591/2006, příloha č.3 část V. ad 5. a souvisejícími předpisy. **Zákres podzemních sítí v projektové dokumentaci je pouze informativní. Před zahájením zemních prací zajistí stavebník vytýčení všech inženýrských sítí podzemních i nadzemních zařízení a vedení včetně kanalizačních a vodovodních přípojek v prostoru**

dotčeném stavbou plynového zařízení a s jejich polohou prokazatelně seznámí pracovníky, kteří budou provádět výkopové práce a upozorní je na možnost odchylek uložení těchto vedení.

Vnější plynovod bude ukládán do otevřeného výkopu. Pro stavbu se zřídí pracovní pruh o nezbytné šířce. Potrubí se ukládá do výkopu, kde základní šířka rýhy pro potrubí plynovodu dle ČSN 73 3050 je dn + 0,4 m min. 0,5 m. Při pažení se šířka rýhy rozšíří o 0,1 m. Svislé stěny výkopu musí být zajištěny proti sesutí pažením příloženým od hloubky větší než 1,3 m, u výkopů do hloubky 1,3 m dle potřeby. V případě provádění montážních prací ve výkopu bude základní šířka rýhy rozšířena na min. 0,8 m dle Nařízení vlády č.591/2006, příloha č.3 část V. ad 5. Výkopy se ohradí. Výkop pro uložení plynovodního potrubí bude proveden v celkové hloubce min. 1,2 m na dno výkopu od původního povrchu. Přebytečný výkopek bude odvezen na skládku určenou Stavebním úřadem v povolení stavby. Pro podsyp a obsyp se písek dováží. Pro uložení plynovodního potrubí musí být provedeno vyrovnaní a vyčištění dna výkopu tak, aby nemohlo dojít k bodovému namáhání potrubí. V celé délce trasy bude potrubí položeno na pískové lože o tl. min. 0,1 m neobsahující ostré částice a bude obsypáno do výšky min. 0,2 m nad povrch trubky kopaným jemnozrnným pískem se zrnitostí max. 4 mm. Podsyp a obsyp musí být zhutněn. Nad zhutněnou obsypovou a zásypovou vrstvu plynovodu ve výšce 40 cm od horního okraje potrubí plynovodu bude položena výstražná folie žluté barvy s přesahem min. 50 mm šířky od okrajů potrubí plynovodu na obě strany potrubí. Po obsypu potrubí pískem se rýhy zasypou štěrkokopískem nebo štěrkodrtí po vrstvách tl. 0,2 m řádně hutněných a to až do výše původního povrchu. Zásyp bude proveden 250 štěrkodrtí frakce 0/32, 200 štěrk frakce 32/63, úprava povrchu bude uvedena do původního stavu. Zásyp v celém profilu rýhy potrubí plynovodu bude rovnoměrně zhutňován po vrstvách. Technologie hutnění musí vyloučit pohyb a poškození potrubí v průběhu zhutňování. Obsyp a zásyp všech spojů a míst, u kterých je nutno ověřit na těsnost pěnотvorným roztokem apod. bude proveden až po tlakové zkoušce. Nejmenší krytí potrubí plynovodu bude 0,8 m, hloubka výkopu bude upřesněna v průběhu realizace stavby v koordinaci hloubky uložení ostatních stávajících a nových inž. sítí.

Poznámka:

Před pokládkou plynovodního potrubí bude provedena revize dna rýhy, zhutnění podsypu a hloubky výkopu, kontrola bude zaznamenána do stavebního deníku.

Mechanizační prostředky – po odhalení stávajících sítí mohou být použity mechanizační prostředky

Křížení a souběh se stávajícím vedením - před zahájením zemních prací nutno ověřit a vytýčit předpokládaná vedení!

6 Montážní podmínky

Stavbu plynového zařízení může provádět pouze montážní firma, která splňuje podmínky odborné způsobilosti podle vyhl. ČÚBP č. 21/1979 Sb., ve znění vyhl. č. 554/1990 a dalších platných předpisů.

Před uvedením zařízení do provozu je nutno provést výchozí revizi plynového zařízení dle platných norem a předpisů. Výsledky zkoušek se zapíší do stavebního deníku, nebo

bude dodán protokol o provedení zkoušky s jejími výsledky, tyto doklady se předloží ke kolaudaci. Pro realizaci budou dodány pouze výrobky s příslušnými atesty.

Při realizaci díla je nutno dodržovat veškeré platné předpisy ohledně bezpečnosti práce, průběh prací bude dokumentován podle platného stavebního zákona.

Investor je povinen zajistit v průběhu realizace díla odborný dohled nad úplností a správností dodávek a montáže formou technických a autorských dozorů.

Součástí veškerých dodávek budou atesty, záruční listy a zápisy z provedených zkoušek.

Součástí odevzdání díla bude dokumentace skutečného provedení stavby podle platného stavebního zákona a vyhlášek.

6.1 Vnější plynovod

Montáže plynovodu musí být provedeny dle příslušných norem, technických pravidel a směrnic. Vnější NTL plynovod bude v téměř celé délce za plynoměrnou skříní zhotoven z trubek PE Ø 63 v souladu s technickými pravidly TPG 702 01. Před vstupem do objektu bude 1 m před objektem potrubí provedeno z ocelového potrubí s antikorozi úpravou pro uložení do země – typ Bralen.

Vnější NTL plynovod od plynoměrné skříně po přechod na ocelové potrubí Bralen bude zhotoven z trubek PE Ø 63.

Pro stavbu plynovodu bude použita trubka z polyetylenu SDR 11, 4 bar materiál PE 100 v souladu s ČSN EN 1555-1,2,3 s označením dle TPG 702 01. Tvarovky a ostatní materiál budou shodných vlastností. Trubky a tvarovky budou na povrchu čitelně označeny. Veškerý materiál musí být opatřen atestem. Veškeré spoje budou provedeny svařováním, napojení tvarovek a ostatních zařízení bude provedeno pomocí elektrotvarovek s topnou spirálou. Každý svar na plynovodním potrubí musí být označen značkou svářeče. Značení se provádí přímo na povrch potrubí. O každém svaru se vede evidence.

Trubky a tvarovky se dopravují a skladují dle podmínek stanovených výrobcem při respektování ČSN 64 0090. Potrubí na staveništi musí být uloženo na rovné skladovací ploše, trubky musí být opatřeny provizorním zaslepením.

Zhotovitel je povinen trubky a tvarovky před vlastní montáží zkontrolovat a vyčistit. Před pokládáním potrubí se čela provizorně zaslepi proti vnikání vody a nečistot do potrubí. Pročištění potrubí musí být zaznamenáno do stavebního deníku. Při zaplavení výkopu musí být před montáží voda odčerpána.

Vnější plynovod bude značen výstražnou folií z PVC žluté barvy šířky 250 mm pro potrubí dn 110 a menších dimenzí. Výstražná folie bude položena nad plynovod ve vzdálenosti 0,3 až 0,4 m od povrchu potrubí. Pro označování plynovodů a přípojek platí technická pravidla G 700 24. Pro zjištění plynovodu PE v zemi se na potrubí vždy po 2 metrech připevní signalizační vodič s izolací CYY do země (2,5 mm²), který bude vyveden do plynoměrné skříně v pilířku v oplocení. Vodič musí být z materiálu Cu, spojování se provede pájením a zaizolování smršťovací folií nebo smršťovací manžetou.

Plynovod bude zhotoven z PE materiálu, který nevyžaduje žádnou ochranu proti korozi, části ocelového potrubí a přechodové spoje budou opatřeny proti korozi dle TPG

920 21, kovové části v přímém styku s PE se izolují smršťovací technikou. Ocelové potrubí typu Bralen bude v provedení vhodném pro umístění do země.

Vytyčení stavby bude provedeno geodetem, bude doloženo vytyčovací protokol, který musí být ověřen podle zvláštního předpisu o zeměměřičství. Geodetické zaměření stavby bude provedeno na odkrytém potrubí ve formě digitální a ve formě papírové kresby na mapovém podkladu 1 : 500, činnosti musí odpovídat příslušných ČSN.

6.2 Vnitřní plynovod

Plynovod bude proveden z trubek ocelových bezešvých z materiálu vhodného pro vedení nízkotlakého plynu. Armatury budou svými vlastnostmi splňovat parametry pro použití na plynovodu. Celý plynovod bude spojován primárně nerozebíratelnými spoji svařováním. Plynovod bude veden ve vymaltované drážce pod omítkou a dále bude veden po povrchu stavebních konstrukcí, kde bude uložen na výložníky, závěsy a podpěry, opatřen třmeny v provedení dle ČSN EN 15 001-1, vzdálenost uchycení potrubí 2,3 - 3,0 m, při změně směru potrubí, v koordinaci s ostatními instalacemi, armatury budou vyneseny na výložníky a nebo podpěry, opatřeny třmeny. Vzdálenost povrchu potrubí plynovodu od zdí a ostatních instalací bude min. 50 mm. Prostupy plynovodu konstrukcemi budou opatřeny ochrannými trubkami s přesahem min. 50 mm a mezery budou utěsněny, mezi jednotlivými požárními úseky budou ochranné trubky opatřeny protipožárním těsněním EI 60. Celý plynovod bude uzemněn včetně armatur. Spoje budou vodivě propojeny. Plynovod bude kladen ve sklonu min. 0,2% k plynovému kotli. Po úspěšně provedených tlakových zkouškách bude plynovod opatřen vícevrstevným protikoročním nátěrem žluté barvy, nebo jinou barvou (bílou) a na vhodných místech žlutými, 20 mm širokými pruhy podle ČSN 13 0072. Dodavatel montážních prací je povinen trubky, tvarovky a armatury před sestavením pro svařování vyčistit. Veškerý materiál musí být opatřen dokladem o kontrole a musí být schválen státní zkušebnou. Při provádění montážních prací je třeba dodržet podmínky dle ČSN EN 070703, ČSN EN 15 001-1, ČSN EN 1775, TPG 704 01 příslušných norem a předpisů.

Potrubí vedení pod omítkou nesmí být uloženo do agresivního materiálu. Potrubí vedené pod omítkou bude opatřeno ocelovým ochranným U profilem, který bude potrubí chránit proti možnému mechanickému poškození. Před zapravením potrubí do vymaltované drážky bude proveden zákres vedení plynovodu pod omítkou v celé délce vedení.

Před každým spotřebičem bude instalován plynový kulový uzávěr příslušné dimenze.

7 Zkoušky

Před uvedením plynového zařízení do provozu provede dodavatel montážních prací zkoušky. Technologický postup zkoušek vyhotoví dodavatel montážních prací. Podmínky pro zkoušení plynovodního potrubí a uvádění do provozu jsou uvedeny v čl. 4 a 5 ČSN EN 12327 "Zásobování plynem - Tlakové zkoušky, postupy při uvádění do provozu a odstavování z provozu - Funkční požadavky". Technologický postup vypracuje dodavatel stavby. Potrubí uložené v zemi musí být před zahájením tlakování zasypáno mimo armatur a rozebíratelných spojů. Doba trvání tlakové zkoušky je závislá na geometrickém objemu zkoušeného úseku a na druhu použitého tlakoměru. Doba trvání zkoušky bude 0,5 hod. za každých započatých 250 l objemu potrubí při použití deformačního tlakoměru. Průběh a

podmínky pro tlakovou zkoušku jsou uvedeny v ČSN EN 12 327 a TP G 702 01. Po provedení zkoušek bude vystaven protokol.

- zkoušky plynovodu budou provedeny dle ČSN EN 15 001-1, ČSN EN 070703
- Elektrojiskrová zkouška izolace ocelového potrubí bude provedena jiskrovým detektorem na hodnotu odolnosti proti el. průrazům napětí min. 25 kV.
- funkční zkoušky celého plynového zařízení budou provedeny dle technických podmínek výrobců zařízení. Po úspěšně provedených zkouškách bude vypracován zápis o provedených zkouškách a bude provedena výchozí revize zařízení a výchozí revizní zpráva.
- Provozovatel bude zaškolen

8 Řešení prostupů z hlediska protipožární ochrany

V ČSN 73 0810, čl. 6.2.2 je uvedeno:

6.2 Těsnění prostupů kabelů a potrubí

6.2.2 U dále uvedených prostupů požárně dělícími konstrukcemi se kromě úpravy podle 6.2.1 zabráňuje šíření požáru hmotou (výrobkem) potrubí a vnitřním prostorem potrubí, nebo jiného prostupujícího zařízení. Toto těsnění prostupů se zajišťuje pomocí manžet, tmelů a jiných výrobků (dále jen manžet) jejichž požární odolnost je určena požadovanou odolností požárně dělící konstrukce, za postačující se považuje odolnost do 90 minut; těsnění prostupů se hodnotí podle 7.5.8 ČSN EN 13501-2:2008, a to v těchto případech:

a) požární odolnosti EI,

aa) kanalizační potrubí, třídy reakce na oheň B až F, světlého průřezu přes 8 000 mm² jde-li o vertikální polohu potrubí, nebo přes 12 500 mm², jde-li o horizontální polohu potrubí s odchylkou do 15° (EI-UU nebo EI-CU),

ab) potrubí s trvalou náplní vody nebo jiné nehořlavé kapaliny, třídy reakce na oheň B až F, světlého průřezu přes 15 000 mm² (EI-UC),

ac) potrubí sloužící k rozvodu stlačeného či nestlačeného vzduchu či jiných nehořlavých plynů včetně vzduchotechnických rozvodů, třídy reakce na oheň B až F, světlého průřezu přes 12 000 mm² (EI-UC),

ad) kabelových a jiných elektrických rozvodů tvořených svazkem vodičů, pokud tyto rozvody prostupují jedním otvorem, mají izolace (povrchové úpravy) šířící požár a jejich celková hmotnost je větší než 1,0 kg.m⁻¹ (ustanovení se netýká vodičů a kabelů dle ČSN 73 0802 či ČSN 73 0804, vodičů a kabelů které nešíří požár podle norem řady ČSN EN 50266 a zařízení navrhovaných podle ČSN 73 0848),

b) požární odolnosti E-C/U nebo E-U/C apod., a to ve všech případech uvedených v bodě a), pokud jde o prostupy požárně dělící konstrukcí klasifikace EW.

Potrubí podle bodů a), b), která prostupují požárně dělícími konstrukcemi do shromažďovacího prostoru většího než 2 SP podle ČSN 73 0831, nebo do zdravotnického zařízení LZ 2 podle ČSN 73 0835, nebo která se nacházejí v objektech s více než 20 nadzemními podlažími, musí být utěsněno manžetami i v případech, kde mají větší světlou průřezovou plochu než je polovina hodnot uvedených v bodech a), b) (např. potrubí podle ab) o větším průřezu než 7 500 mm²).

Bez ohledu na průřezové plochy potrubí podle bodů a), b), která prostupují požárně dělícími konstrukcemi do chráněných únikových cest, musí být tato potrubí utěsněna manžetami.

Pokud požárně dělící konstrukcí prostupuje vedle sebe více potrubí podle bodů a) nebo b) a jsou většího světlého průřezu než 2 000 mm², přičemž jejich vzájemná osová vzdálenost je menší než 300 mm, musí být všechna tato potrubí utěsněna manžetami podle 7.5.8 ČSN EN 13501-2:2008.

POZNÁMKA Jestliže se jedná o prostupy podle tohoto článku, musí být kromě tohoto zaplnění konstrukce až k vnějšímu povrchu potrubí (podle 6.2.1) provedeno i utěsnění manžetou vyhovující 7.5.8 ČSN EN 13501-2:2008; tím se zajistí, že ani vnitřním otvorem potrubí či jeho hořlavou hmotou nedojde k šíření požáru. Kromě toho může toto těsnění manžetou zajistit i lepší těsnost styku mezi vnějším povrchem potrubí a požárně dělící konstrukcí. Prostupy realizované podle 6.2.2 musí být zřetelně označeny štítkem s informacemi.

Potrubí, která mají menší světlé průřezové plochy než stanoví 6.2.2, nebo mají třídu reakce na oheň A1, A2, se nemusí klasifikovat podle 7.5.8 ČSN EN 13501-2:2008, avšak musí být upraveny podle 6.2.1.

Při hodnocení hmotnosti s limitem 1,0 kg.m⁻¹ podle bodu ad) se započítávají jen látky (izolace), které mohou hořet.

Podle výše uvedeného, není pro prostupy potrubí menšího průřezu jak 2 000 mm² nutná protipožární úprava.

Prostupy budou utěsněny ohnivzdornou pěnou.

9 Požadavky na ostatní profese

STAVBA: Prostupy konstrukcemi pro potrubí

ELETRO: Uzemnění potrubí

10 Závěr

Tento projekt obsahuje veškeré náležitosti dané legislativními požadavky na tento projektový stupeň. Zohledňuje veškeré závěry z koordinačních porad, které byly prováděny v průběhu zpracování projektu, na které byl jeho zpracovatel přizván. Projekt je nutno brát jako jeden celek a není možno používat jednu jeho část odděleně od ostatních. V případě, že ten, kdo s projektem bude dále pracovat, musí vzít v úvahu veškeré aspekty a v případě zjištěných disproporcí kontaktovat zpracovatele projektu. V případě využití projektu k jiným účelům, nebere zpracovatel jakékoli záruky za případné škody vzniklé jeho využitím k účelu, pro který nebyl zpracován.

Při použití této dokumentace pro výběr zhotovitele se předpokládá, že účastníci výběrového řízení budou na potřebné odborné úrovni, nezbytné k dopracování realizační, výrobní a dílenské dokumentace, či jejich zajištění, stejně jako k následné realizaci díla, a budou plně odpovědní za odborné stanovení celkového rozsahu činností a prací včetně potřebného materiálu, nezbytných ke zhotovení díla, na základě údajů definovaných v této projektové dokumentaci.

V Praze, 02/2021

Ing. Ondřej Pavelka