


DATUM ZMĚNY POPIS ZMĚNY

HLAVNÍ ING. PROJEKTU	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	MĚŘÍTKO: 1 : 50	
LIBOR KLUBAL, DiS.	ING. VLADIMÍR CVEJN	ING. VLADIMÍR CVEJN	FORMÁT: 6 A4	
<i>Libor Klubal</i>			DATUM: 25.1.2021	
INVESTOR : OBLASTNÍ CHARITA NÁCHOD, MLÝNSKÁ 189, 547 01 NÁCHOD				
AKCE : STAVEBNÍ ÚPRAVY DVORNÍHO OBJEKTU II. – OBLASTNÍ CHARITA NÁCHOD Na parcele: st.p.č. 242 Katastrální území: NÁCHOD D – VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE D.1 STAVEBNÍ OBJEKTY D.1.1 SO 01 DVORNÍ OBJEKT II. D.1.1.11. DOMOVNÍ PLYNOVOD				ZPRACOVATEL: Ing. Vladimír Cvejn Na Václaváku 138 Náchod – Běloves 547 01 Tel.: 776 104 252 cvejnv@seznam.cz ČKAIT 0012125
PROJEKT PRO PROVEDENÍ STAVBY Č. PARÉ				EV. Č. AKCE 1612 17 18
NÁZEV PŘÍLOHY : TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÍSLO PŘÍLOHY D.1.1.11.1

**Stavební úpravy dvorního objektu II. - Oblastní Charita Náchod
Mlýnská 189, 547 01, Náchod**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1.11.1.

Domovní plynovod

**V Praze, leden 2021
Ing. Vladimír Cvejn**

1. Identifikační údaje

Název akce: Stavební úpravy dvorního objektu II. - Oblastní Charita Náchod
Mlýnská 189, 547 01, Náchod

Místo stavby: Mlýnská 189, 547 01, Náchod

Investor: Oblastní Charita Náchod
Mlýnská 189, 547 01, Náchod

Projektant části domovní plynovod: Ing. Vladimír Cvejn

Zodpovědný projektant: Ing. Vladimír Cvejn

Stupeň projektové dokumentace: Dokumentace pro provedení stavby

2. Úvod

Předkládaná projektová dokumentace řeší domovní plynovod dvorního objektu II. - Oblastní Charita Náchod. Projekt řeší nové napojení kotle na stávající domovní plynovod ukončený v současné době na stěně dvorního objektu I. Domovní plynovod je ukončen hlavními uzávěry objektu. Ve stávající nize na stěně dvorního objektu I. Jsou osazeny stávající uzávěry plynu pro dvorní objekt I. i dvorní objekt II. Dvorní objekt I. Je osazen vlastním fakturačním plynoměrem velikosti G4. Do uzávěrů ani plynoměru dvorního objektu I. nebude zasahováno. Veškerá napojení budou provedena za stávající kulový kohout připravený v této nize pro dvorní objekt II. Od této niky je potrubí PE40 vedeno k dvornímu objektu II. Potrubí je vedeno terénem a je ukončeno na vnější hraně obvodové stěny dvorního objektu II. Potrubí je v tomto místě v dnešní době ukončeno kulovým kohoutem DN25. Do veřejné ani soukromé části přípojky nebude zasahováno. Napojení bude provedeno za stávající hlavní uzávěr dvorního objektu. Hlavní uzávěr plynu je umístěn v nize ve stěně v průjezdu k dvorním objektům. Do hlavního uzávěru plynu nebude zasahováno. Zůstává bez změny stávající.

3. Podklady

1. projektová dokumentace stavební části
2. projektová dokumentace okolních sítí
3. prohlídka stávajících rozvodů plynovodu před objektem a na objektu
4. půdorysy jednotlivých podlaží včetně rozmístění zařizovacích předmětů, koordinace navržených rozvodů vodovodu, kanalizace, ÚT, EL
5. návštěva Innogy centra Dvůr Králové nad Labem

4. Stávající stav

Soubor staveb je v současné době napojen na veřejný NTL plynovod DN160 vedený okolo objektu. Plynovodní přípojka pro soubor staveb je provedena jako NTL DN50. Hlavní uzávěr plynu (DN50) je umístěn v nize na stěně v průjezdu uličního objektu. Od tohoto místa je vedeno potrubí DN50 k dvorním objektům (dvorní objekt I. a dvorní objekt II.). Potrubí je vedeno drážkou ve stěně průjezdu a dále pak v terénu k dvornímu objektu I. Na stěně dvorního objektu I. jsou v nize osazeny kulové kohouty sloužící jako hlavní uzávěry dvorního objektu I. a budoucí hlavní uzávěr objektu dvorního objektu II. V této nize je osazen plynoměr velikosti G4 pro dvorní objekt I. Je zde vytvořen prostor pro osazení plynoměru dvorního objektu II. Od této niky je vedeno potrubí PE40 k dvornímu objektu II. Potrubí je

v nice zaslepeno a u dvorního objektu II. Ukončeno kulovým kohoutem DN25. Potrubí je vyvedeno ve vnějším líci obvodové stěny dvorního objektu II.

5. Přípojka

Do veřejné ani soukromé části plynovodní přípojky nebude zasahováno. Veškerá napojení budou provedena na domovním plynovodu (ve dvoře souboru staveb). Napojení bude provedeno na stávající vysazenou odbočku ukončenou kulovým kohoutem. Bude se jednat o nové odběrné místo. Nově bude napojen jeden nový plynoměr sloužící pro kotelnu celého dvorního objektu II.

6. Bourací a výkopové práce

Budou vytvořeny drážky a prostupy pro potrubí plynovodu.

7. Nový stav - plynovod

Dvorní objekt II bude napojen na jeden fakturační plynoměr velikosti G4 osazený v nice na stěně dvorního objektu I. V této nice je provedena příprava pro osazení plynoměru. Je zde osazen kulový kohout DN25. Za tento kulový kohout bude osazen nový plynoměr. Za plynoměr bude osazen další kulový kohout sloužící k případnému uzavření plynovodu a výměně plynoměru. Kulový kohout za plynoměrem bude také DN25. Od tohoto kulového kohoutu bude napojeno stávající plynovodní potrubí PE40, které je v současné době vedeno vedeno od dvorního objektu I. k dvornímu objektu II. Toto potrubí bylo provedeno v rámci modernizace a napojení dvorního objektu I. Potrubí je v současné době ukončeno kulovým kohoutem DN25 ve vnějším líci fasády dvorního objektu II. Za tento kulový kohout budou napojeny nové rozvody vedené do technické místnosti dvorního objektu II. Celý dvorní objekt II. (sklady, společenská místnost, rukodělná dílna, byt a kanceláře) bude fakturačně fungovat jako jeden celek. Rozpočítávání bude prováděno pomocí měřáků tepla umístěných na rozdělovačích topné soustavy. Plynovod bude nově sloužit pouze pro vytápění a ohřev teplé vody jednou centrální kotelnou. Pro dvorní objekt bude použit plynoměr velikosti BK G4 s roztečí 250mm. Plynoměr bude připojen šroubením 1" dle požadavků dodavatele plynu. Před i za plynoměrem budou vždy osazeny kulové kohouty tak, aby bylo možné plynoměr co nejjednodušeji vyměnit. Budou použity kulové kohouty DN25. Potrubí u plynoměru bude osazeno rozpěrkou a fixačním rámem.

Na domovní plynovod bude v technické místnosti napojen jeden plynový kondenzační kotel s výkonem 29,5kW - jedná se o místnost se spotřebičem. Kotel bude osazen v technické místnosti. Potrubí ke kotelně bude vedeno volně po stěně dle výkresové dokumentace. Potrubí bude pod kotlem ukončeno kulovým kohoutem 1". Kohout bude umístěn tak, aby k němu byl volný přístup a bylo možné kotel odstavit od přívodu plynu. Potrubí pro multifunkční dům bude použito měděné lisované 28x1.

Přívodní potrubí k jednotlivým zařízením je možné vést buď volně po stěně, nebo v drážce ve stěně. V případě že by bylo potrubí třeba vést v podlaze nebo v podhledu, bude vedeno dle TPG 704 01.

8. Armatury, materiál

Objektový vnitřní plynovod bude zhotoven z měděných trubek lisovaných, 28x1. Potrubí domovního rozvodu bude lisované. Závitové spoje budou použity pouze u napojení armatur a plynoměru. (Měděné potrubí je možné dle přání investora změnit na ocelové svařované). Kulové kohouty budou použity např. plnopřítokové s ovládací vrtulkou, těžká řada, niklovaný, atest dle EN331 MOP5 max. 5bar.

8. Odzkoušení plynovodu

Na domovním plynovodu budou provedeny zkoušky pevnosti, zkoušky těsnosti a zkoušky provozuschopnosti dle platné TPG 704 01.

Tlaková zkouška se provede vzduchem nebo inertním plynem podle ČSN EN 12327 (ČSN 38 6414) přetlakem 600kPa, a to za účasti zástupce Innogy. Zkoušený úsek musí být plynotěsně uzavřen. Průběh ustalování přetlaku před tlakovou zkouškou se kontroluje deformačním tlakoměrem s rozsahem 0 až 1 MPa s třídou přesnosti alespoň 0,6% a s průměrem pouzdra nejméně 160 mm. Registrační tlakoměr může být třídy přesnosti 2,5%. Doba trvání tlakové zkoušky je závislá na geometrickém objemu zkoušeného potrubí, minimálně však 30 minut. Těsnost potrubí je vyhovující, pokud v průběhu tlakové zkoušky nedošlo ke změně přetlaku plynu vlivem úniku zkušební média. Po skončení zkoušky se provede protokol o zkoušce (viz ČSN EN 12327).

Tlaková zkouška se provádí za účasti poskytovatele plynu. O výsledku zkoušky vystaví revizní technik dodavatele protokol.

Zásady připojování OPZ a jejich uvádění do provozu stanoví TPG 800 03.

9. Provoz, kontrola, oprava, údržba a bezpečnost

Vlastník (resp. provozovatel) a uživatel připojeného OPZ je povinen jej udržovat ve stavu, který odpovídá právním předpisům na úseku bezpečnosti práce, příslušným technickým normám a technickým pravidlům. Pro předání OPZ do osobního užívání uživateli bytu a /nebo nebytových prostor se použije vzor formuláře uvedený v příloze 13 TPG 704 01. Oprávněná organizace, která provedla montáž nebo rekonstrukci OPZ, je povinna prokazatelně seznámit vlastníka (resp. provozovatele) a uživatele se základními pokyny pro provoz, kontroly a revize (viz též ČSN 38 6405). Pokyny musí obsahovat zejména způsob udržování OPZ v řádném a bezpečném stavu. Jedná se např. o obnovování potřebných protikorozních nátěrů, udržování přístupnosti k ovládacím a uzavíracím armaturám, ochranu domovního plynovodu před působením agresivních látek, před tepelným a mechanickým poškozením, kontroly stavu skříněk a orientačních tabulek a nápisů, způsob a lhůty kontroly těsnosti domovního plynovodu, včetně jeho části vedené v zemi a připojení spotřebičů, způsob zajišťování funkčnosti uzávěrů plynu, základní bezpečnostní pokyny při podezření na únik plynu, zákaz zřizování jakýchkoliv staveb nad vnějším plynovodem uloženým v zemi, upozornění na nutnost uchovávat a udržovat v aktuálním stavu dokumentaci OPZ, návody ke spotřebičům.

10. Stanovení potřeby plynu

Byl proveden orientační výpočet potřebného výkonu plynového kotle multifunkčního domu – $1 \times 29,5\text{kW} = 29,5\text{kW}$ celkem. Z tohoto předpokládaného výkonu vychází spotřeba max. $1 \times 3,0 = 3,0 \text{ m}^3/\text{h}$ zemního plynu. Minimální odběr plynu činí $0,6 \text{ m}^3/\text{h}$, maximální odběr plynu činí $3,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

Pro tlakový spád v max. hodnotě 100 Pa výpočtem vychází min. průměr potrubí 28x1. Pro dopojení kotle v technické místnosti potrubí 28x1.

Roční spotřeba vychází cca 53,56MWh, což odpovídá cca 5100m^3 zemního plynu ročně.

11. Potřeba vzduchu

Plynový kondenzační kotel je spotřebič v provedení C (přívod vzduchu i odvod spalin z a do venkovního prostoru). Není třeba výpočet potřebného vzduchu pro spalování.

12. Požadavky na ostatní profese

Stavební část: obezdívky stoupaček, vybourání a pozdější utěsnění prostupů pro potrubí, vytvoření drážek pro potrubí, vytvoření prostoru pro vedení vzduch/spaliny 125/80mm, osazení požární manžety na vedení spalin pod stropem 1.NP.

13. Bezpečnost práce

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci bude řešena ve smyslu ustanovení zákoníku práce č. 262/2006 Sb. a zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Budou dodržována ustanovení stavebního zákona 183/2006 Sb.

Technická zařízení pro výstavbu a následný provoz budou odpovídajícím způsobem zajištěna proti možnému poškození a užití nepovolanou osobou. Bezpečnost práce bude zajištěna technickými a organizačními opatřeními.

Při provádění montáží je nutno dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy. Bezpečnost pracovníků, pracoviště a okolí bude zajištěna technickými a organizačními opatřeními. Technická opatření budou spočívat ve striktním používání osobních ochranných pracovních pomůcek, označení komunikačních prostor pro manipulaci se zařízeními, označením prostor s nebezpečím úrazu, organizační opatření budou spočívat v náležitém poučení pracovníků na možný výskyt nebezpečí úrazu.

Zařízení může být uvedeno do provozu po provedení všech předepsaných zkoušek a revizí.

14. Odpadové hospodářství

Po montáži technologických zařízení budou demontované části odstraněny dle vyhlášky č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu.

V průběhu stavby budou demontované části odstraňovány tak, aby v průběhu prací nedošlo k ohrožení bezpečnosti, života a zdraví osob, ke vzniku požáru, nebo nekontrolovanému porušení stability stavby nebo její části. Odpadový materiál musí být ze stavby odstraňován neprodleně a nepřetržitě tak, aby nedošlo k narušení bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích a nepoškozovalo se životní prostředí.

15. Vliv stavby na životní prostředí

Použitá technologie pro systém plynovodu a činnost v rámci přípravy a provádění stavby výrazně neovlivňují klimatické poměry, ovzduší, povrchové ani podzemní vody. Rovněž vlastní užívání a údržba zařízení a případné havárie nemají negativní vliv na životní prostředí.

Při navrhování jednotlivých komponent bylo postupováno v souladu s principem BAT (Best available technology).

16. Ostatní podmínky

Veškeré práce musí být provedeny v souladu se souvisejícími ČSN, TPG a platnými předpisy. Zejména se jedná o ČSN 73 6005, ČSN EN 12 007, TPG 702 01, TPG 702 03, TPG 704 01, TPG 921 01 a další. Upevňování a pokládka potrubí musí být provedena dle montážních pokynů výrobce. Veškeré změny oproti projektové dokumentaci musí být projednány se zpracovatelem projektu zdravotní techniky. Předkládaná projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnými ČSN, TPG a jinými souvisejícími předpisy.

Případné odchylky od projektové dokumentace, nebo nejasnosti nutno konzultovat s projektantem.

V případě, že jsou ve výkazu výměr a další navazující dokumentaci uvedeny u navrhovaných výrobků a řešení odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, popřípadě její organizační složku, odkazy na patenty a vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, jedná se o referenční resp. srovnatelný výrobek nebo řešení, které určují nejnižší nebo srovnatelný standard kvality. Zadavatel a autor projektové dokumentace umožní pro plnění veřejné zakázky použití i jiných kvalitativně a technicky stejných případně kvalitnějších řešení nebo výrobků.

Materiálové a technologické specifikace jsou popsány obecně a s ohledem na zajištění rovných podmínek pro jednotlivé uchazeče v zadávacím řízení. V dokumentaci jsou uvedeny minimální požadované kvalitativní, technické a fyzikální parametry jednotlivých materiálů a technologií, které budou na stavbě použity. Konkrétní materiálová a technologická skladba konstrukcí podléhá odsouhlasení v rámci kontrolních dnů za účasti investora, technického dozora investora, projektanta.