

PROJEKT CENTRUM NOVA s. r. o., Palackého 48, 393 01 Pelhřimov
IČ: 280 94 026, tel. 565 323 117, fax 565 322 586
web: www.projektcentrum.cz, e.mail: info@projektcentrum.cz

1.4c.01 Technická zpráva - PLYN

| | |
|----------------|---|
| Název akce: | Domov důchodců Proseč - Obořiště – rekonstrukce EPS |
| Stavebník: | Kraj Vysočina Žižkova 1882/57, 587 33 Jihlava |
| Datum: | 12/2022 |
| Stupeň: | DSP+DPS |
| Zakázka číslo: | 22-032 |
| Vypracoval: | Petr Pařha, Ing. Jaroslav Rybář |

D.1.4 Technika prostředí staveb

Projektová dokumentace řeší stávající komplex budov sportovní haly v Kamenici nad Lipou, kde bude zřízena nová plynová přípojka, budou provedeny udržovací práce a s nimi související drobné stavební úpravy. Dotčené území se rozkládá na pozemcích č. 1251/2, 1251/3, 1251/4, 1250/3 a 1251/5 na okraji v severní části města Kamenice nad Lipou v ulici Ke Stadionu č. p. 597.

Projektová dokumentace řeší zřízení elektrické požární signalizace (EPS), nouzového zvukového signálu (evakuačního rozhlasu) a domácího rozhlasu ve všech objektech v areálu Domova důchodců v Proseči-Obořiště. Součástí stavby je propojení jednotlivých objektů areálovými slaboproudými rozvody a další úpravy vycházející z požadavků PBŘ.

Tato část projektové dokumentace řeší osazení bezpečnostních armatur plynu (BAP) pro automatické odpojení přívodu plynu do objektu při vyhlášení poplachu systémem EPS a s tím spojených nutných úprav na rozvodech plynu.

c) Plynová zařízení

V rámci areálu domova důchodců Proseč – Obořiště jsou umístěny 3 zásobníky propan butanu v rámci dvou distribučních soustav (DS) plynu, které zásobují plynem 3 stávající stavební objekty.

Pro objekty SO-01 Zámek a SO-02 Správní budova jsou umístěny 2 zásobníky o objemu 4850 litrů v blízkosti SO-02. Zásobníky spolu s navazujícími rozvody tvoří jednu DS. Pro objekt SO-03 Hájovna je umístěn zásobník plynu o objemu 4850 litrů před její severní fasádou. Zásobníky spolu s navazující rozvodem plynu tvoří druhou DS. Obě DS mají provozní tlak 3,6 kPa. Na vstupech plynu do jednotlivých objektů jsou v plechových skříních na fasádách a na oplocení osazeny uzávěry plynu objektu + další armatury.

Cílem úpravy plynu je osadit na venkovní část rozvodu plynu bezpečnostní automatické uzávěry plynu (BAP), které při vyhlášení poplachu systémem EPS uzavře přívody plynu do objektu. Systémem EPS jsou samostatně hlídány jednotlivé SO. BAP musí být umístěn na takovém místě rozvodu plynu, aby při jeho uzavření nemohl proudit plyn do požárně nebezpečného prostoru (PNP) objektu (je třeba zohlednit i požárně otevřené plochy objektu – okna).

Mimo PNP budou při fasádách jednotlivých SO provedeny nové prefabrikované pilíře. Stávající plynové plechové skříně na fasádách budou zrušeny vč. demontáže plynových armatur.

- Pro SO-01 Zámek je navržen pilíř 620 x 410 x 900 mm s dvířky 500 x 500 mm. V pilíři bude osazen KK DN40 (HUP), BAP – elektromagnetický ventil DN40 (bez proudu uzavřen, napájení 230V), KK DN40 a KK DN20 – uzávěry plnu 2 plynových větví vedených do objektu.
- Pro SO-02 Správní budova je navržen pilíř 500 x 380 x 830 mm s dvířky 400 x 400 mm. V pilíři bude osazen KK DN32 (HUP), BAP – elektromagnetický ventil DN25 (bez proudu uzavřen, napájení 230V).
- Pro SO-03 Hájovna je navržen pilíř 620 x 410 x 900 mm s dvířky 500 x 500 mm. V pilíři bude osazen KK DN25 (HUP), plynoměr BK-G4 (přemístěný z původní plynové plechové skříně na fasádě), BAP – elektromagnetický ventil DN25 (bez proudu uzavřen, napájení 230V).

BAP budou ovládány EPS přes EI (napájení 230 V).

Pilíře budou dodány jako kompaktní prefabrikovaný pilíř s dvířky. Pilíře budou osazeny na typové základové větce (příslušenství k prefa. pilíři) ve třech vrstvách osazené kratší stranou na bednicích tvárnících vyplněných betonem. Po výstavbě potrubí budou spodní části pilířů vysypány

pískem 10 cm nad úroveň terénu. Na základě vyjádření NPÚ, viz. dokladová část, budou pilíře HUP přetřeny v barvě omítky přilehlého objektu (žlutý odstín).

Přepojení nových pilířů na stávající venkovní rozvody plynu bude provedeno v zemi v těsné blízkosti navržených pilířů. Rozvody v zemi budou provedeny stejně jako stávající z ocelového izolovaného plynového potrubí bralen. Potrubí bude uloženo v zemní rýze do pískového lože tl. min. 10 cm. Do výšky 40 cm nad vrch potrubí (po zhutnění) bude proveden pískový obsyp. Na obsyp bude položena výstražná fólie žluté barvy. Zásyp rýhy bude proveden vytěženou zeminou hutněnou po vrstvách max. 25 cm.

Nový rozvod plynu vedený za pilířem na stávající ponechávaný vnitřní rozvod objektu bude proveden z ocelových trubek černých bezešvých. Spoje budou svařované. Po ukončení montáže bude rozvod opatřen 1x základním nátěrem a 2x syntetickým nátěrem. Montáž a tlakové zkoušky budou prováděny dle ČSN EN 15001.

Horizontální rozvody budou vedeny v trubních objímkách po konzolách kotvených do fasády objektu příp. na ocelových stojkách pro objekt SO-03 Hájovna.

Tlakové zkoušky budou prováděny dle platných ČSN.

Veškeré montážní práce, zkoušky a revize budou prováděny dle platných ČSN, technických pravidel a bezpečnostních předpisů. Budou dodržovány montážní návody výrobců dodávaných zařízení.