Nová Technická specifikace budov regulačních stanic plynu

Tento dokument je předmětem majetkových práv společnosti RWE GasNet, s. r. o. a jeho postupování třetím osobám je možné pouze se souhlasem.

Zpracoval: Jiří Gavor Technický projektový manažer

Obsah

A Účel 3

B Definice pojmů a zkratek 3

C Budova 3

C.1 Střecha 4

C.2 Podhled 4

C.3 Povrchové úpravy 4

C.4 Specifikace 5

C.5 Dokumentace 5

D Související dokumentace 5

E Přílohy 5

#  Účel

Obsahem této specifikace je architektonické a stavební řešení betonového skeletu regulační stanice plynu dle technického zadání RWE.

Osazení regulační stanice do terénu, terénní úpravy, oplocení, zpevněné plochy a přístupové komunikace nejsou součástí této dokumentace

# Definice pojmů a zkratek

| Pojem / Zkratka | Definice |
| --- | --- |
| RS | Regulační stanice  |
| RESO | Regulační souprava |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# Budova

Budova regulační stanice je betonový prefabrikovaný skelet z betonové směsi C25/30 XC2, nebo pórobetonu (musí zajištovat minimální stupeň zvukové izolace DN = 42 dB) vnějších půdorysných rozměrů dle jednotlivých specifikací. Dispoziční řešení vychází z potřeb technologie a je členěno do jedné nebo dvou místností dle konkrétních specifikací. V první místnosti je osazeno technologické zařízení regulační stanice, druhá slouží k instalaci kotlů, elektrického rozvaděče nebo předehřevu plynu (M+R).

Podlaha budovy RS je součástí budovy s výjimkou typů VTL RS 10 000 a VTL RS 15 000, kde podlaha není součástí dodávky prefabrikovaného skeletu budovy RS. V podlaze budou zhotoveny otvory pro vstupní a výstupní potrubí. Místnost strojní technologie není vybavena stropem.

Z důvodu šíření zvuku bude místnost strojní technologie vybavena podhledem z cementotřískových desek Cetris Basic. Obě místnosti budou od sebe plynotěsně odděleny betonovou příčkou tloušťky 100 mm a stropem nad místností M+R. Plynotěsné průchody trubek a kabelů elektroinstalace jsou řešeny speciálními těsnícími prostupy systému ROXTEC „EX”. Požární plynotěsná odolnost příčky, musí vyhovovat požární odolnosti REI 90, i po navrtání otvorů Ø 12 mm délky 50 mm pro hmoždinky.

Výplně otvorů jsou ocelové atypické. Pro vstup do místnosti regulace slouží dveře nebo dvoukřídlá vrata v počtu a rozměrech dle konkrétních specifikací. Pokud budou dle specifikací v místnostech okna, budou zasklená dvojsklem; jako vnější sklo bude použito drátosklo. Pro vstup do místnosti M+R budou sloužit dveře v členění dle konkrétních specifikací. Vrata i dveře budou oplechované pozinkovaným tvarovaným plechem s izolační vložkou z Isoveru o tl.40 mm, s útlumem 20 dBA. Vrata i dveře budou provedeny jako požárně dělící konstrukce (požární uzávěr) dle ČSN 73 0810. Požární odolnost EI15 (15 minut), materiál DP1. Pro utěsnění dveří bude použita požárně odolná páska. Dále budou opatřeny nátěrem Ameron RAL 8016 a vybaveny zámky s vložkou FAB a aretací v otevřené poloze. Na jednotlivých vstupech do objektu budou osazeny výstražné tabulky dle ČSN EN ISO 3864 (Zákaz kouření a vstupu s otevřeným ohněm, Nebezpečí výbuchu ZÓNA 2).

Větrání u budovy č. 1. RESO 650 je zajištěno větracími mřížkami 150x150 mm a 150x300 mm v barvě RAL 8016 (hnědá), z vnější strany mají mřížky žaluzie jako ochranu proti vniknutí vody. Větrací žaluzie budou kryty protihlukovými zábranami viz. výkresy V651-S-V03, V651-S-V04.

U ostatních budov je větrání zajištěno otvory v množství a rozměrech dle konkrétních specifikací, opatřených nasávacími protihlukovými žaluziemi Klasik 400x500x300 mm s volným větracím průřezem 0,064 m2 v barvě RAL 8016 (hnědá). Vzduch je odváděn z místnosti technologie stropními větracími štěrbinami a větracími prostupy dle výkresu v počtech dle konkrétních specifikací v podhledu a větracími tvarovkami ve střešní krytině. Odvětrání budovy bude řešeno dle TPG 605 02.

Manipulace se skeletem se provádí pomocí ocelových úchytů vsazených do betonového panelu.

##  Střecha

U VTL RESO 650, je střecha budovy provedena jako pultová, má sklon 2% a je tvořena betonovým panelem upevněným ke skeletu a bude opatřena plechovou krytinou.

U ostatních RS je požadována střecha valbová, tvořená lehkou ocelovou konstrukcí z tenkostěnných ocelových profilů. Střešní krytinou je alpská taška BRAMAC v červené barvě.

Odvodnění střechy je provedeno pomocí žlabů a dvou okapových svodů z plastu v barvě hnědé (RAL 8016). Konstrukce střechy bude dodatečně vybavena úchyty pro držák hromosvodového jímače Ø 40 mm systému DEHN s chráněným HVI vodičem.

## Podhled

Z důvodu zamezení šíření hluku z regulační stanice bude u všech budov (kromě budov č. 1 RESO 650 a budov č. 9) pro výměnu skeletů RS proveden nad místností technologie podhled z cementotřískových desek Cetris Basic tl. 12 mm.

Jako nosná konstrukce bude sloužit rošt z ocelových jäklů, který bude přivařen na konstrukci střechy. Desky budou uchyceny k roštu pomocí vrutů (doporučených pro desku Cetris). Desky budou osazovány s 10 mm spárou (mezi sebou i od skeletu) z důvodu roztažnosti. Spáry budou vyplněny trvale pružným tmelem doporučeným výrobcem desek Cetris. Při montáži bude postupováno dle montážního návodu výrobce desek Cetris.

Vlastní podhled bude opatřen základním nátěrem a vrchním nátěrem vhodným pro cementový podklad v bílé barvě. V podhledu budou provedeny větrací otvory 300x300 mm. Tyto budou překryty provětrávací zábranou dle výkresu „stropní větrací štěrbina“ v příloze č. 1.

Ocelový rošt pro ukotvení desek Cetris bude součástí dodávky budovy (konstrukce střechy). Vlastní podhled (desky Cetris, stropní větrací štěrbina) nebudou součástí dodávky budovy RS. Podhled bude dodávat a montovat vybraný zhotovitel.

## Povrchové úpravy

Vnitřní omítky jsou vápenné, hladké, v bílé barvě. Venkovní omítka je škrábaná struktura – jemnozrnná v bílé barvě. Nátěry ocelových konstrukcí jsou provedeny epoxidovým vysokosušinovým dvousložkovým nátěrovým systémem Amerlock 400 Al, Amerlock 400 Color - odstín RAL 8016:

základní nátěr – Amerlock 400-Al – tloušťka suché vrstvy 100 µm

vrchní nátěr – Amerlock Color – tloušťka suché vrstvy 100 µm

celková tloušťka suché vrstvy nátěrového systému 200 µm

Obklad římsy budovy je proveden z protipožárních desek Cetris opatřených nátěrem v hnědém odstínu RAL 8016. Toto opláštění střešní římsy nad vyústěním vývodu spalin od plynového kotle, musí být překryto plechem beze spár, o rozměrech šíře přesahu římsy a minimální délky přesahující na obě strany 50 cm průměru vyústění vývodu spalin, včetně výšky čela římsy pod taškovou krytinu. Sokl regulační stanice je natřen ochranným nátěrem odolným vodě do výšky 0,4 m v odstínu barvy RAL 8016.

## Specifikace

Konkrétní specifikace na jednotlivé typy budov jsou uvedeny v příloze č. 3 ve formě výkresů.

| Typy a rozměry budov |  |  |
| --- | --- | --- |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| RS | typ budovy | rozměry (m) |
| RESO 650 | 1 | 1,2 x 2,2 |
| VTL 1200 | 2 | 2,2 x 3,95 x 2,57 |
| VTL 2000 | 3 | 2,2 x 3,95 x 2,37 |
| VTL 4000 a VTL 6000 | 4 | 2,7 x 5,8 |
| VTL 10000 | 5 | 4,05 x 10,05 |
| VTL 15000 | 6 | 5 x 14 |
| STL 1200 1 bar, STL 1200 3 bar a STL 2500 3 bar | 7 | 2,7 x 5,3 |
| STL 2500 1 bar | 8 | 3,5 x 7,1 |
| STL 1200 krátká | 9 | 1,8 x 3,04 |
| VTL - NTL 1200 | 10 | 2,7 x 4,5 |
| Budova pro výměnu skeletů | 11 | 3,3 x 2,3 |

## Dokumentace

Ke každému typu budovy bude výrobcem dodáno konkrétní „Požárně bezpečnostní řešení“, a to v souladu s vyhláškou MV ČR č.246/2001 Sb. ze dne 29. června 2001 a s vyhláškou č.23/2008 Sb. ze dne 1. července 2008 včetně změny vyhlášky č.268/2011 Sb.

# Související dokumentace

Související technické normy:

TPG 605 02

Související interní dokumentace:

Typové projekty regulačních stanic plynu

# Přílohy

Příloha: výkresy regulačních stanic plynu