

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

„BIODUJOS“

1. **Pirkimo objektas** – biodujos (toliau – Perkamos dujos).
2. **Prekių pristatymo vieta:**
Perkamos dujos turės būti tiekiamos adresu - AB „Klaipėdos vanduo“, Klaipėdos m. nuotekų valykla, Uosių g. 8, Dumpių km., Dvilų sen., Klaipėdos raj.
3. Perkamų dujų kaina negali būti didesnė negu 50% AB „Klaipėdos vanduo“ perkamų gamtinių dujų kainos už 1 m³ gamtinių dujų pardavimo kainos (gamtinių dujų pardavimo kaina kaip gamtinių dujų tiekimo dedamoji be skirstymo ir perdavimo bei kitų gamtinių dujų kainos komponentų) už paeitą ataskaitinį mėnesį, kuris gaunamas gamtinių dujų pardavimo kainą padalinus iš AB „Klaipėdos vanduo“ deklaruoto gamtinių dujų kiekio m³.
4. Perkamos dujos bus naudojamos kaip alternatyvus kuras gamtinėms dujoms energetiniame pastate esamiems biodujų generatoriams Deutz MWM TCG 2016 V 8K 300kW_{el} 3 vnt., katilui Buderus Logano SK725 870kW_{sil}, prisijungiant prie biodujų vamzdyno.
5. Perkamos dujos gali būti naudojamos kaip alternatyvus kuras gamtinėms dujoms kogeneracinėje jėgainėje Deutz MWM TCG 2016 V12 C 600kW_{el}.
6. Perkamų dujų sudėtis ir kokybė:
 - 6.1. Žemutinė dujų degimo šiluminė vertė, esant norminėms sąlygoms, turi būti ne mažesnė kaip 17,8 MJ/m³;
 - 6.2. Metano (CH₄) kiekis dujose ne mažesnis kaip 50%;
 - 6.3. Dujų drėgnumo rasos taškas neturi būti aukštesnis už dujų temperatūrą;
 - 6.4. Skystos fazės vandens kiekis dujose neleistinas;
 - 6.5. Perkamų dujų temperatūra turi būti -15°C... +50°C;
 - 6.6. H₂S kiekis dujose negali būti didesnis nei 300 ppm;
 - 6.7. Perkamos dujos turi neviršyti biodujų generatorių gamintojo MWM techninio aplinkraščio 0199-99-03017/05LT dujų ribinių verčių.
7. Tiekėjas privalo užtikrinti ne mažesnę kaip 80 m³/val. perkamų dujų kiekį ir ne mažiau kaip 3600 darbo valandų per visą sutarties laikotarpį. Dujos bus perkamos tik esant gamybiniam porcikiui.
8. Sąvartyno biodujų kiekio ir kokybės matavimai vykdomi Pirkėjo teritorijoje, Pirkėjo sumontuota apskaitos ir srauto reguliavimo įranga.

Pirkėjo vardu:

AB „Klaipėdos vanduo“

L. e. generalinio direktoriaus pareigas

Eglė Alonderienė

(parašas)

A.V.

Tiekėjo vardu:

UAB „Feriatus“

Direktorius

Ramūnas Petraitis

(parašas)

A.V. UAB

FERIATUS

REPUBLIKA

AB „Klaipėdos vanduo“
Nuotekų departamento vadovas
Algimantas Jagnieškus

Techninis aplinkraštis



0199 - 99 - 03017/05 LT

Keičiamas:
0199-99-3017/4



Degiujų dujų nuostatai

Galioja: MWM dujų agregatai

5 keitimo atlikimo priežastys:

- Dujų kokybės keitimas ir naujų ribinių verčių nustatymas

Techninį aplinkraštį sudaro:

- Bendroji informacija
- Bendrieji reikalavimai
- Dujų kokybės klasifikacija pagal techninės priežiūros planus
- Degiujų dujų rūšių apibrėžtys
- Metano skaičius
- Degiujų dujų ribinės vertės
- Bandinių ėmimas ir dujų analizė

Kontaktiniai duomenys:
MWM GmbH
Servicedokumentation
S. Hartmann, VS-K5T
Carl-Benz-Str. 1
D-68167 Mannheim
Tel: +49 (0) 621 384-8711
Fax: +49 621 384-8841
www.mwm.net
Leidimo data:
2013-03-01

Pastaba:
Šiame dokumente nurodyti dalių numeriai nebus keičiami.
Nustatant atsargines dalis taikoma tik atsarginių dalių dokumentacija.

Platintojas:
- TR
- Pagal SIT 07010



0199 - 99 - 03017/05 LT

Bendroji informacija

Degiosios dujos

Degiosiomis dujomis vadinami agregatų eksploatavimui tinkantys dujų mišiniai, besiskiriantys savo sudėtimi.

Svarbiausi pagrindiniai komponentai:

- Metanas (CH_4)
 - kaip esminis įprastų degiųjų dujų šiluminės energijos nešiklis.
- Alifatiniai angliavandeniliai (C_nH_m , kai n yra daugiau kaip 1)
 - kurie labiau linkę į detonacinį degimą,
- Inertinės dujos (N_2 ir CO_2)
 - aktyviai nedalyvauja degimo procese. Inertinės dujos didina metano skaičių degiosiose dujose. Atitinkamai metano skaičius CO_2 padidėja N_2 veikiant trigubai,
- Vandenilis (H_2)
 - smarkiai sumažinantis degiųjų dujų metano skaičių.

Pagalbinės medžiagos

Tam tikrų dujų kaip degiųjų dujų tinkamumo įvertinimui labai svarbios ir šalutinės dujų medžiagos. Savo energija jos nelabai prisideda prie degimo. Tačiau siekiant, kad visa įranga veiktų patikimai, reikėtų atsižvelgti į šias šalutines dujų medžiagas.

Be šalutinių dujų medžiagų, nekeičiančių degimo eigos, yra tokių medžiagų, kurios keičia užsiliepsnojimo charakteristiką (pvz., naftos garai).

Kitos šalutinės dujų medžiagos svarbios dėl degimo produktų, pvz., pelenų arba nuodegų. Tai elementai ir junginiai, kuriuose, pavyzdžiui, yra silicio, halogenų, metalų ir t. t.

Nors šalutinės medžiagos pasitaiko tik susikaupusiuose likučiuose, dėl degimo produktų gali prasidėti nusidėvėjimo procesas.

Priklausomai nuo kiekio ir kenksmingo poveikio, šios šalutinės dujų medžiagos iš degiųjų dujų turi būti pašalintos prieš patenkant į dujų slėgio ir išėigos reguliavimo sekciją.

0199 - 99 - 03017/05 LT



Pavyzdžiai:

- Sieros vandenilis H_2S , pvz., iš biodujų, sudega iki SO_2 ir H_2O . Abu šie tarpiniai produktai reaguoja su sieringa rūgštimi H_2SO_3 . Kita reakcija iki sieros rūgšties H_2SO_4 galima oksidacijos katalizatoriuje. Degimo metu susidarancios rūgštys padidina tepimo alyvos rūgštingumą, todėl reikalingi trumpesni tepimo alyvos keitimo intervalai. Be to, sulfatinė rūgštis ir sieros rūgštis gali kondensuotis išmetamųjų dujų šilumokaityje, ten nusėsti ir sukelti koroziją.
- Silicio junginys 6-metil-ciklo-3-siloksanas D3 $(CH_3)_6Si_3O_3$, pvz., iš sąvartynų ir valant nuotekas išsiskyrusių dujų, sudega iki silicio oksido SiO_2 (kvarcinio smėlio), CO_2 ir vandens garų. Silicio dioksidas ant degimo kamerą juosiančių konstrukcinių dalių sudaro nuosėdas, dėl kurių atsiranda abrazyvinis susidėvėjimas. Be to, nuosėdos padengia išmetamųjų dujų katalizatorių ir jį išaktyvina.
- Trichlormetanas $CHCl_3$, pvz., iš sąvartynų dujų reaguoja su druskos rūgštimi, anglies dioksidu ir vandens garais. Šios druskos rūgštys užteršia tepimo alyvą ir sukelia konstrukcinių dalių koroziją.

Bendrieji reikalavimai



Jei numatytos degiosios dujos neatitinka šiame aplinkraštyje nurodytų minimalių savybių arba jų sudėtyje yra tiksliai nenustatytų papildomų šalutinių produktų ir nebuvo išduotas raštiškas leidimas atlikti konkrečią degių dujų analizę, bet kokia bendrovei MWM reiškia pretenzija dėl garantijos negalioja.

Dėl degių dujų privalomų minimalių savybių nesilaikymo arba šių dujų užteršimo tiksliai nenustatytomis sudedamosiomis dalimis trumpėja agregato ir visų susijusių dalių eksploatavimo laikas. Standartiniame techninės priežiūros plane nurodyti standartinės techninės priežiūros intervalai, skirti specifikacijas atitinkančiam agregato eksploatavimui užtikrinti, iš dalies smarkiai sutrumpinami ir praranda bet kokią apytikslę reikšmę.

Pradedant eksploatuoti, iš esmės bendrovei MWM turi būti pateikta dujų analizė (parengta ne anksčiau kaip prieš 2 savaites), ir tai turi būti užfiksuota paleidimo ataskaitoje. Pradėjus eksploatuoti, pagal techninės priežiūros planą turi būti atlikta dujų analizė ir patikrinta, ar laikomasi minimalių savybių.

Tuo atveju, jei pareiškiamos pretenzijos dėl garantijos, bendrovei MWM turi būti pateiktos visos dujų analizės.



0199 - 99 - 03017/05 LT

Dujų kokybės klasifikacija pagal techninės priežiūros planus

Degiosios dujos dėl savo šalutinių medžiagų ir jų poveikio susidėvimui skirstomos į įvairias dujų kokybės grupes.

Siekiant atlikti agregato techninę priežiūrą, atitinkamai dujų kokybei turi būti priskirtas techninės priežiūros planas.

**Nurodymas**

Dėl skirtingos degių dujų sudėties ne kiekvienas tam tikros serijos variklis pasiekia galimą maksimalią serijai būdingą galią naudojant bet kurias leidžiamas degiąsias dujas.

Pristatyti agregatai turi būti eksploatuojami tik su tomis degiosiomis dujomis, kurios yra numatytos sutartyje.

Jei agregatą reikia eksploatuoti su kitomis degiosiomis dujomis, prieš atlikdami keitimo darbus, susisiekite su savo aptarnavimo atstovu.

Low dujų kokybė

pagal šio techninio aplinkraščio ribines vertes, pvz.:

Valant nuotekas išsiskyrusios dujos

Sąvartynų dujos

Rindujos

Nešančiosios naftos dujos (naftos dujos)

Koksavimo dujos

Medium dujų kokybė

pagal šio techninio aplinkraščio ribines vertes, pvz.:

Biodujos po visiško išvalymo

Pelkių (kasyklų) dujos

High dujų kokybė

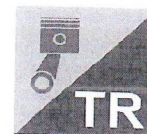
pagal šio techninio aplinkraščio ribines vertes, pvz.:

Gamtinės dujos

Suskystintosios dujos, pvz., propanas, LNG (suskystintosios gamtinės dujos)

Pelkių (kasyklų) dujos po visiško išvalymo

0199 - 99 - 03017/05 LT



Degųjų dujų rūšių apibrėžtys

Bendrai

Toliau aprašytos tinkančių eksploatuoti dujų rūšys.

Apribojimai, kokį agregatą leidžiama eksploatuoti su kokios rūšies dujomis, nurodomi pardavimo dokumentuose.

Aiškumo dėlei kiekvienai dujų rūšiai greta svyravimo diapazono ribų nustatytas tipinis sudedamųjų dalių derinys, jei tai tikslinga ir įmanoma.



Nurodymas

Toliau lentelėse nurodytos sudedamųjų dalių vertės turi būti vertinamos atsižvelgiant į tai, kad tos dalys naudojamos deriniuose, ir 100 % susidaro tik esant **Tipinei sudėčiai**. Minimalių ir maksimalių verčių sudėtis nėra tikslinga. Šios vertės skirtos tik svyravimo diapazono riboms atskirti.

Visos vertės susijusios su visiškai sausomis dujomis. Nustatant dujų sistemų parametrus reikia atsižvelgti į realų vandens garų kiekį.

Valant nuotekas išsiskyrusios dujos

Valant nuotekas valymo įrenginio nuosėdų talpykloje (nuosėdų rezervuare) kaupiasi nuotekų nuosėdos. Vykstant anaerobiniam (be deguonies) nuotekų nuosėdų puvinui pūdymo bokšte susidaro dujos.

Sudėtis

| Sudedamoji dalis | Min. | Tipinė | Maks. |
|---|------|--------|-------|
| Metanas (CH ₄), % | 57 | 65 | 72 |
| Anglies dioksidas (CO ₂), % | 28 | 34 | 43 |
| Azotas (N ₂), % | 0 | 1 | 20 |
| Deguonis (O ₂), % | 0 | 0,5 | 2 |
| Silicio junginiai, mg/10kWh | 0 | 4 | 20 |
| Sieros vandenilis (H ₂ S), ppm, esant 10 kWh | 0 | 60 | 1500 |



0199 - 99 - 03017/05 LT

Sąvartynų dujos

Sąvartynų dujos susidaro dėl atliekose esančių organinių junginių ir medžiagų biocheminių irimo procesų. Procesai skirstomi į aerobinius ir anaerobinius (be deguonies) irimo procesus, kurie iš pradžių pagal laiką gali būti suskirstyti į vieną po kito sekančius etapus ir galiausiai baigtis vienu metu.

Sudėtis

| Sudedamoji dalis | Min. | Tipinė | Maks. |
|---|------|--------|-------|
| Metanas (CH ₄), % | 45 | 50 | 65 |
| Azotas (N ₂), % | 10 | 23 | 34 |
| Anglies dioksidas (CO ₂), % | 20 | 27 | 45 |
| Deguonis (O ₂), % | 0 | 0 | 10 |
| Silicio junginiai, mg/10kWh | 0 | 12 | 20 |
| Sieros vandenilis (H ₂ S), ppm, esant 10 kWh | 0 | 300 | 1000 |
| Chloras (Cl), mg/10kWh | 0 | 20 | 100 |
| Fluoras (F), mg/10kWh | 0 | 10 | 50 |

Biodujos

Biodujomis laikomos augalinės ir gyvūninės kilmės dujos.

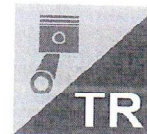
Biodujos susidaro vykstant organinių medžiagų anaerobiniam (be deguonies) rūgimui. Kaip pradinės medžiagos techninei biodujų gamybai tinka:

- atliekos, kurios gali surūgti ir kurių sudėtyje yra biomasės, pavyzdžiui, biologinės atliekos arba maisto likučiai;
- ūkiuose gaunamos trąšos, pavyzdžiui, srutos arba mėšlas;
- tikslingai auginami augalai, naudojami energijos gamybai (atauganti žaliava).

Sudėtis

| Sudedamoji dalis | Min. | Tipinė | Maks. |
|---|------|--------|-------|
| Metanas (CH ₄), % | 45 | 55 | 70 |
| Azotas (N ₂), % | 0,01 | 4,5 | 10 |
| Anglies dioksidas (CO ₂), % | 20 | 40 | 55 |
| Deguonis (O ₂), % | 0,01 | 0,5 | 2 |
| Sieros vandenilis (H ₂ S), ppm, esant 10 kWh | 0 | 60 | 1500 |

0199 - 99 - 03017/05 LT

**Nešančiosios naftos dujos**

Nešančiosios naftos dujos – tai tikiant naftą susidaręs šalutinis produktas. Dėl kritusio slėgio sumažėja dujų tirpumas skystoje naftos fazėje, todėl šios dujos išsiskiria lašais. Priklausomai nuo naftos šaltinio koncentracija gali ženkliai skirtis.

Naudojant kaip degiąsias dujas reikia įsitikinti, kad negali kauptis ilgesnių grandinių angliavandeniliai.

Koksavimo dujos

Koksavimo dujos, kaip šalutinis produktas, susidaro gaminant koksą. Dėl didelio dulkių, smalos ir kenksmingų medžiagų kiekio būtinas brangus dujų paruošimas.

Sudėtis

| Sudedamoji dalis | Min. | Tipinė | Maks. |
|--|------|--------|-------|
| Vandenilis (H ₂), % | 52 | 56 | 60 |
| Metanas (CH ₄), % | 22 | 25 | 28 |
| Etanas (C ₂ H ₆), % | 0,5 | 1,5 | 3 |
| Azotas (N ₂), % | 8 | 10 | 12 |
| Deguonis (O ₂), % | 0 | 0,5 | 2 |
| Anglies dioksidas (CO ₂), % | 1 | 2 | 4 |
| Anglies monoksidas (CO), % | 3 | 5 | 7 |



0199 - 99 - 03017/05 LT

Pelkių (kasyklų) dujos

Pelkių (kasyklų) dujos išsiskiria atliekant požeminius kasinėjimus. Kasant akmenis anglį iš esmės susidaro metanas (CH_4) kaip šiluminės energijos nešiklis.

Sudėtis

Aktyvi kalnakasyha

| Sudedamoji dalis | Min. | Tipinė | Maks. |
|--|------|--------|-------|
| Metanas (CH_4), % | 25 | 40 | 70 |
| Azotas (N_2), % | 4 | 47 | 68 |
| Anglies dioksidas (CO_2), % | 0 | 3 | 20 |
| Degūnis (O_2), % | 0 | 10 | 17 |
| Dulkės, mg/10kWh | 0 | 5 | 10 |

Sudėtis

Neveikiančios šachtos

| Sudedamoji dalis | Min. | Tipinė | Maks. |
|--|------|--------|-------|
| Metanas (CH_4), % | 40 | 65 | 80 |
| Azotas (N_2), % | 4 | 28 | 68 |
| Anglies dioksidas (CO_2), % | 0 | 4 | 25 |
| Degūnis (O_2), % | 0 | 3 | 15 |
| Dulkės, mg/10kWh | 0 | 1 | 10 |

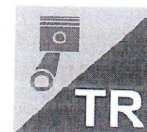
Gamtinės dujos

Gamtinės dujos – tai degios natūralios dujos, besikaupiančios požeminiuose telkiniuose. Dažnai jos aptinkamos kartu su nafta, nes susidaro panašiu būdu. Gamtinės dujos – tai dujų mišinys, kurio cheminė sudėtis smarkiai keičiasi priklausomai nuo radimvietės. Gamtinės dujas iš esmės sudaro metanas, tačiau jos skiriasi savo paskesne chemine sudėtimi.

Sudėtis

| Sudedamoji dalis | Min. | Tipinė | Maks. |
|---|------|--------|-------|
| Metanas (CH_4), % | 85 | 90,6 | 98 |
| Etanas (C_2H_6), % | 0 | 3 | 10,3 |
| Propanas (C_3H_8), % | 0 | 1,6 | 2 |
| Butanas (C_4H_{10}), % | 0 | 0,5 | 0,7 |
| Pentanas (C_5H_{12}), % | 0 | 0,1 | 0,15 |
| Azotas (N_2), % | 0 | 3,7 | 11 |
| Anglies dioksidas (CO_2), % | 0 | 0,5 | 2 |

0199 - 99 - 03017/05 LT



Suskystintosios gamtinės dujos (angl. santrumpa – LNG)

LNG (angl. „Liquefied Natural Gas“) – tai suskystintosios gamtinės dujos. Dujos suskystinamos jas suslegiant ir šaldant. Vertės priklauso nuo pirminių gamtinių dujų.

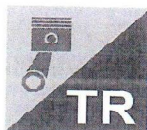
Išimant iš bako skystos fazės ir visiškai išgarinus galima paveikti skystųjų sudedamųjų dalių koncentraciją.

Suskystintosios dujos (propanas)

Propanas – tai bespalvės ir bekvapės dujos, priskiriamos alkanams. Propanas suskystėja jau esant santykinai žemam slėgiui ir įprastai temperatūrai, todėl skystoje fazėje gali sukaupti didelius energijos kiekius.

Dėl alkanų tirpumo vieni kituose standarte DIN 51622 rinkoje įprastas techninis propanas apibrėžtas kaip mišinys iš mažiausiai 95 % propano bei etano, eteno, butano ir buteno mišinio.

Išimant iš bako skystos fazės ir visiškai išgarinus galima paveikti skystųjų sudedamųjų dalių koncentraciją.



0199 - 99 - 03017/05 LT

Metano skaičius

Metano skaičius (MS) nurodo degiųjų dujų atsparumą detonavimui. Jį apibrėžia mišinį sudarančių vandenilio ir metano santykis, o mišinio polinkis į detonavimą yra toks pats kaip ir atitinkamų degiųjų dujų.

Čia MS 100 atsparus detonavimui (metanui CH_4), o MS 0 – linkęs į detonavimą (vandeniliui H_2).

Mišiniuose su CO_2 MS gali viršyti ir 100.

Metano skaičius MS priklauso nuo įvairių sudedamųjų dalių kiekio. Net dėl mažiausios ilgas grandinės sudarančių angliavandenilių koncentracijos metano skaičius MS drastiškai krenta.

Pavyzdžiai:

- Propano detonacinės savybės yra tokios pačios kaip ir mišinio iš 33 % metano ir 67 % vandenilio. Todėl propano dujoms priskiriamas MS 33.
- Dėl mišinio iš 10 % butano (MS 10) ir 90 % metano (MS 100) gaunamas MS 51, o ne MS 91 (nėra tiesinės eigos).

Pagrindas metano skaičiui apskaičiuoti ir įvertinti – MWM skaičiavimo programa.



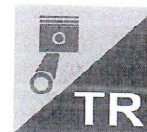
Nurodymas

Jei degiųjų dujų metano skaičius svyruoja arba yra žemas, gresia detonacinio degimo pavojus. Jo pasekmės – išorinė mechaninė ir terminė apkrova, kuri taip pat gali padaryti žalos.

Kai kurių dujų metano skaičiaus (MS) pavyzdžiai

| | |
|--|-----------------------|
| Biodujos | MS didesnis nei 120 |
| Pelkių (kasyklų) dujos (aktyvi kalnakasyba) | MS siekia maždaug 100 |
| Pelkių (kasyklų) dujos (neveikiančios šachtos) | MS siekia maždaug 120 |
| Metanas (CH_4) | MS 100 (apibrėžtis) |
| Gamtinės dujos | MS 65–95 |
| Propanas (C_3H_8) | MS 33 |
| Butanas (C_4H_{10}) | MS 10 |
| Vandenilis (H_2) | MS 0 (apibrėžtis) |

0199 - 99 - 03017/05 LT

**Degųjų dujų ribinės vertės**

Toliau lentelėje nurodytos MWM dujų agregatų eksploataavimo ribinės vertės.

Jei vietoje vertės nukrypsta nuo ribinių verčių, kreipkitės į savo pardavimo arba aptarnavimo atstovą.

**Nurodymas**

Vandens ir angliavandenilio kondensacija dujų slėgio ir išėigos reguliavimo sekcijoje ir tiekimo vamzdyne bendrai yra draudžiama.

Standartinės sąlygos

Keičiant į standartinės sąlygas, turi būti taikoma 0 °C temperatūra t_n (atitinka 273,15 K) ir 1013,25 mbar absoliutus slėgis p_n .

Skaičiavimo pavyzdžiai

Standartinis kubinis metras

Tūkstantis kubinių metrų dujų V_b , kai temperatūra t_b yra 35 °C, slėgio perteklius p_b , pertekl. siekia

100 mbar, o aplinkos slėgis $p_{\text{barometras}}$ – 970 mbar, pagal toliau pateiktą formulę perskaičiuojami į standartinę būseną.

$$V_n = V_b \times ((p_b, \text{pertekl.} + p_{\text{barometras}}) / p_n) \times ((t_n + 273,15 \text{ K}) / (t_b + 273,15 \text{ K}))$$
$$936 \text{ m}^3_n = 1000 \text{ m}^3 \times ((100 + 970) / 1013,25) \times ((0 + 273,15) / (35 + 273,15))$$

Šiluminės vertės pagrindas:

Jei išmatuota CH_4 koncentracija yra 50 tūrio (atitinka 5 kWh/m_n^3) matuojama 500 ppm H_2S koncentracija.

Gaunama 1000 ppm H_2S , koncentracija, susijusi su 10 kWh/m_n^3 .

**Nurodymas**

Norint nustatyti degiosiose dujose, kurių šiluminės energijos nešiklis yra metanas, susidarančių kenksmingų dujų koncentraciją kaip alternatyva gali būti taikomos metano koncentracijos vertės.

Pvz., $100 \text{ mg/m}_n^3 \text{ CH}_4$ atitinka $100 \text{ mg} / 10 \text{ kWh}$.



0199 - 99 - 03017/05 LT

Degųjų dujų savybių ribinių verčių sąrašas

Metano skaičius

Metano skaičius (MS)

nuo 33 iki 150

Pokyčio greitis

mažesnis nei 5 MS/min.

Šiluminė vertė

apatinė šiluminė vertė H_i

nuo 4,5 kWh/Nm³ iki 26 kWh/Nm³

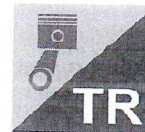
Pokyčio greitis

mažesnis nei 5 %/min.

Degųjų dujų savybių ribinių verčių sąrašas

| Dujų kokybė | Low | Medium | High |
|---|--|---|------------------------------------|
| Siera (bendra S) | | | |
| /10 kWh | mažesnis nei 2200 mg | mažesnis nei 440 mg | mažesnis nei 15 mg |
| Sieros vandenilis (bendras H ₂ S) | | | |
| susiję su 10 kWh | mažesnis nei 1500 ppm (atitinka 0,15 % tūrio) | mažesnis nei 300 ppm (atitinka 0,03 % tūrio) | 10 ppm (atitinka 0,001 % tūrio) |
| Chloras (bendras Cl) | | | |
| /10 kWh | mažesnis nei 100 mg | mažesnis nei 20 mg | mažesnis nei 2 mg |
| Fluoras (bendras F) | | | |
| /10 kWh | mažesnis nei 50 mg | mažesnis nei 10 mg | mažesnis nei 1 mg |
| Chloras ir fluoras (Cl ir F suma) | | | |
| /10 kWh | mažesnis nei 100 mg | mažesnis nei 20 mg | mažesnis nei 2 mg |
| Amoniakas (bendras NH ₃) | | | |
| /10 kWh | mažesnis nei 150 mg | mažesnis nei 30 mg | mažesnis nei 2 mg |
| Drėgmė* (santykinė drėgmė ϕ) | mažesnis nei 80 % | mažesnis nei 50 % | mažesnis nei 50 % |
| * esant žemiausiai visos dujotiekio sistemos temperatūrai | | | |
| Silicio junginiai (bendri VOSiC) | | | |
| /10 kWh | mažesnis nei 20 mg | mažesnis nei 1 mg | 0 mg |
| Dulkių kiekis | | | |
| bendrai / 10 kWh | mažesnis nei 10 mg | mažesnis nei 2 mg | mažesnis nei 0,5 mg |
| Granulių dydis | didesnis nei 3 μ m | didesnis nei 2 μ m | didesnis nei 2 μ m |

0199 - 99 - 03017/05 LT



| Dujų kokybė | Low | Medium | High |
|---|----------------------|---------------------|---------------------|
| Didesni anglies vandenilio junginiai ir smala | | | |
| daugiau kaip C5 / mažiau kaip C10 | | | |
| /10 kWh | mažesnis nei 3000 mg | mažesnis nei 600 mg | mažesnis nei 100 mg |
| didesnis / lygus C10 | | | |
| /10 kWh | mažesnis nei 250 mg | mažesnis nei 50 mg | mažesnis nei 10 mg |
| didesnis / lygus C12 | | | |
| /Nm ³ | mažesnis nei 0,5 mg | 0 mg | 0 mg |

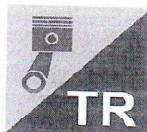
Nurodymai dėl įrenginių komponentų



Nurodymas

Degųjų dujų sudedamosios dalys, kurios laikantis nustatytų ribinių verčių nedaro jokio reikšmingo poveikio agregato veikimui, vis dėlto gali daryti poveikį kitiems BHKW komponentams.

Leidžiamos nedidelių medžiagų kiekių koncentracijos vertės ir garantijos sąlygos tiksliai nurodytos MWM dokumentacijoje **Montavimo instrukcija, Energinės įrangos konstrukcija, skyriuje „Išmetamųjų dujų sistema“**.



0199 - 99 - 03017/05 LT

Nulinio slėgio reguliavimo sekcijos ribinės vertės



Nurodymas

Dujų slėgio ir išeigos reguliavimo sekcijos konstrukcija priklausomai nuo šiluminės vertės visada susijusi su projektu.

Jei pirminis slėgis viršija 200 mbar, būtina su projektu susijusi pirminio slėgio reguliavimo sistema su apsauginiu blokuojamuoju vožtuvu ir apsauginiu išleidžiamuoju vožtuvu.

Jei vietoje vertės nukrypsta nuo ribinių verčių, kreipkitės į savo pardavimo arba aptarnavimo atstovą.

Ribinių verčių sąrašas

Pirminis slėgis (dujų slėgio ir išeigos reguliavimo sekcijos įleidimo dalis)

nuo 20 iki 200 mbar

Dujų slėgio svyravimai

+/- 10 % nustatytos vertės

Svyravimų dažnis

mažesnis nei 10/h

Dujų temperatūra

nuo 10 °C iki 50 °C

nukrypstant galioja suskystintosioms dujoms – propanui (pagal DIN 51622), LNG (suskystintosioms gamtinėms dujoms), koksavimo dujoms ir nešančiosios naftos dujos

Dujų temperatūra

didesnė nei 35 °C

Bandinių ėmimas ir dujų analizė

Bandiniai turi būti imami ir dujų analizės turi būti atliekamos laikantis galiojančių standartų ir rekomendacijų.

Daugiau susijusios informacijos: žr. technologinę kortelę B 7–18–1, „Degių dujų bandinių ėmimas“.



Nurodymas

Atliekant nepertraukiamą dujų analizę turi būti užtikrinta, kad agregatas eksploatuojamas naudojant degiąsias dujas, atitinkančias šiame techniniame aplinkraštyje nustatytus parametrus.

Dujų analizės turi būti išsaugotos, kad būtų galima pateikti šio teisingo agregato eksploatavimo įrodymą.

AB „Klaipėdos vanduo“
Technikos departamento vadovas
Algimantas Naudinga informacija

Pirkėjo vardu:

AB „Klaipėdos vanduo“

L. e. generalinio direktoriaus pareigas

Eglė Alonderienė

Šis dokumentas parengtas skaitmeniniu būdu ir galioja nepasirašytas.

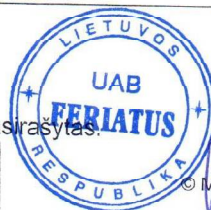
14

Tiekėjo vardu:

UAB „Feriatus“

Direktorius

Ramūnas Petraitis



© MWM GmbH

BIODUJOS
PIRKIMO-PARDAVIMO SUTARTIS NR. 2020/SUT.02-2

BENDROSIOS SĄLYGOS

1. Pagrindinės Sutarties sąvokos

1.1. Pirkėjas – Lietuvos Respublikos pirkimų, atliekamų vandentvarkos, energetikos, transporto ar pašto paslaugų srities perkančiųjų subjektų, įstatyme nurodytas perkantysis subjektas, perkantis Sutarties specialiosiose sąlygose nurodytas Prekes iš Tiekėjo.

1.2. Sutarties kaina – pinigų suma, kurią Pirkėjas pagal Sutartį turi sumokėti/faktiškai sumokama Tiekėjui už perkamas Prekes, įskaitant visas Tiekėjo patiriamas su sutarties vykdymu susijusias išlaidas ir mokesčius.

1.3. Tiekėjas – ūkio subjektas, kuriuo gali būti fizinis asmuo, privatus ar viešasis juridinis asmuo ar tokių asmenų grupė, tiekianti pagal šią Sutartį Prekes.

1.4. Kainodaros taisyklės – Sutarties kainos apskaičiavimo ir keitimo taisyklės.

2. Sutarties aiškinimas

2.1. Sutartyje, kur reikalauja kontekstas, žodžiai, pateikti vienaskaita, gali turėti ir daugiskaitos prasmę ir atvirkščiai.

2.2. Kai tam tikra reikšmė yra skirtinga tarp nurodytų skaičiais ir žodžiais, vadovaujama žodine reikšme. Jei mokėjimo valiutos pavadinimo trumpinys neatitinka mokėjimo valiutos pilno pavadinimo žodžiais, teisingu laikomas valiutos pilnas pavadinimas žodžiais.

2.3. Jeigu Sutartyje nenustatyta kitaip, Sutarties trukmė ir kiti terminai yra skaičiuojami kalendorinėmis dienomis.

3. Tiekėjo teisės ir pareigos

3.1. Tiekėjas įsipareigoja:

3.1.1. nuosekliai vykdyti Sutartį, nustatytu terminu pristatyti Prekes į vietą, jas surinkti, išbandyti ir paleisti, atlikti kitus įsipareigojimus, numatytus Sutartyje ir Techninėje specifikacijoje, įskaitant ir Prekių defektų šalinimą. Tiekėjas pasirūpina visa būtina įranga, darbų sauga ir darbo jėga, reikalinga Sutarties vykdymui;

3.1.2. pristatyti Prekes, atitinkančias Techninėje specifikacijoje nurodytą Prekių būklę, užtikrinant atitiktį tokios rūšies ir tokio naudojimo laiko daiktams įprastai keliamiems reikalavimams;

3.1.3. priimti Prekių žuvimo ar sugedimo riziką iki Prekių perdavimo–priėmimo akto pasirašymo momento, jeigu kitaip nenustatyta Sutarties specialiosiose sąlygose;

3.1.4. laikytis visų Lietuvos Respublikoje galiojančių įstatymų ir kitų teisės aktų nuostatų ir užtikrinti, kad jo darbuotojai jų laikytųsi. Tiekėjas garantuoja Pirkėjui ar trečiajam šaliai nuostolių atlyginimą, jei Tiekėjas ar jo darbuotojai nesilaikytų įstatymų, teisės aktų reikalavimų ir dėl to būtų pateikti kokie nors reikalavimai ar pradėti procesiniai veiksmai;

3.1.5. užtikrinti iš Pirkėjo Sutarties vykdymo metu gautos ir su Sutarties vykdymu susijusios informacijos konfidencialumą ir apsaugą. Sutarties vykdymo laikotarpio pabaigoje Pirkėjui paprašius raštu, grąžinti visus iš Pirkėjo gautus Sutarčiai vykdyti reikalingus dokumentus;

3.1.6. per 5 (penkias) darbo dienas nuo Pirkėjo raštu pateikto prašymo gavimo dienos pateikti išsamią Prekių tiekimo ataskaitą, nurodymams, kokios Prekės buvo pristatytos, bei pateikdamas papildomą su Prekių teikimu susijusią informaciją;

3.1.7. kartu su Prekėmis pateikti Pirkėjui visą būtiną dokumentaciją, įskaitant Prekių naudojimo ir priežiūros instrukcijas, bei konsultuoti Pirkėją kitais klausimais;

3.1.8. nenaudoti Pirkėjo Prekių ženklų ar pavadinimo jokiaje reklamoje, leidiniuose ar kt. be išankstinio raštiško Pirkėjo sutikimo;

3.1.9. atlyginti nuostolius Pirkėjui dėl bet kokių reikalavimų, kylančių dėl autorių teisių, patentų, licencijų, brėžinių, modelių, Prekių pavadinimų ar Prekių ženklų naudojimo, išskyrus atvejus, kai toks pažeidimas atsiranda dėl Pirkėjo kaltės;

3.1.10. tinkamai vykdyti kitus įsipareigojimus, numatytus Sutartyje ir galiojančiuose Lietuvos Respublikos teisės aktuose.

3.2. Tiekėjas turi teisę gauti Prekių kainą su sąlyga, kad jis tinkamai vykdo šią Sutartį.

3.3. Tiekėjas turi kitas teises, numatytas Sutartyje ir Lietuvos Respublikos galiojančiuose teisės aktuose.

4. Pirkėjo teisės ir pareigos

4.1. Pirkėjas įsipareigoja:

4.1.1. priimti Šalių sutartu laiku pristatytas Prekes, jeigu jos atitinka šios Sutarties ir Prekėms taikomus kitus kokybės reikalavimus;

4.1.2. priėmimo metu patikrinti perduodamas Prekes bei po patikrinimo pasirašyti Prekių gavimo dokumentus;

4.1.3. sumokėti Sutarties kainą Sutarties specialiosiose sąlygose nustatyta tvarka ir terminais;

4.1.4. suteikti informaciją ir /ar dokumentus, būtinus Sutarčiai vykdyti;

4.1.5. tinkamai vykdyti kitus įsipareigojimus, numatytus Sutartyje.

4.2. Pirkėjas turi šios Sutarties bei Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų numatytas teises.

5. Sutarties kaina ir kainodaros taisyklės

5.1. Sutarties kaina ir kainodaros taisyklės nustatytos Sutarties specialiosiose sąlygose.

5.2. Į Sutarties kainą turi būti įskaičiuota Prekių kaina, visos išlaidos ir mokesčiai. Tiekėjas į Sutarties kainą privalo įskaičiuoti visas su Prekių tiekimu susijusias išlaidas, įskaitant, bet neapsiribojant:

5.2.1. transportavimo išlaidas;

5.2.2. pakavimo, pakrovimo, tranzito, iškrovimo, išpakavimo, tikrinimo, draudimo ir kitas su Prekių tiekimu susijusias išlaidas;

5.2.3. visas su dokumentų, kurių reikalauja Pirkėjas, rengimu ir pateikimu susijusias išlaidas;

5.2.4. pristatytų Prekių surinkimo vietoje ir / arba paleidimo, ir / arba priežiūros išlaidas;

5.2.5. aprūpinimo įrankiais, reikalingais pristatytų Prekių surinkimui ir / arba priežiūrai, išlaidas;

5.2.6. naudojimo ir priežiūros instrukcijų, numatytų Techninėje specifikacijoje, pateikimo išlaidas;

5.2.7. Prekių garantinės priežiūros išlaidas.

6. Sutarties įvykdymo užtikrinimas

6.1. Sutarties specialiosiose sąlygose nurodytu terminu Tiekėjas pateikia Sutarties įvykdymo užtikrinimą. Jei Tiekėjas per šį laikotarpį Sutarties įvykdymo užtikrinimo nepateikia, laikoma, kad Tiekėjas atsisakė sudaryti Sutartį.

6.2. Sutarties įvykdymo užtikrinimu garantuojama, kad Pirkėjui bus atlyginti nuostoliai, atsiradę Tiekėjui dėl jo kaltės pažeidus Sutartį.

6.3. Prieš pateikdamas Sutarties įvykdymo užtikrinimą, Tiekėjas gali prašyti Pirkėjo patvirtinti, kad Tiekėjo siūlomą Sutarties įvykdymo užtikrinimą jis sutinka priimti. Tokiu atveju Pirkėjas privalo atsakyti Tiekėjui ne vėliau kaip per 3 (tris) darbo dienas nuo prašymo gavimo dienos. Sutarties įvykdymo užtikrinimas pateikiamas ta pačia valiuta, kokia atliekami mokėjimai.

6.4. Sutarties įvykdymo užtikrinimas turi galioti visą Sutarties vykdymo laikotarpį.

6.5. Jei Sutarties vykdymo metu užtikrinimą išdavęs juridinis asmuo (garantas, laiduotojas) negali įvykdyti savo įsipareigojimų, Pirkėjas gali raštu pareikalauti Tiekėjo per 10 (dešimt) dienų pateikti naują Sutarties įvykdymo užtikrinimą, tokiomis pačiomis sąlygomis kaip ir ankstesnysis. Jei Tiekėjas nepateikia naujo užtikrinimo, Pirkėjas turi teisę nutraukti Sutartį.

6.6. Jei Tiekėjas nevykdo savo sutartinių įsipareigojimų ar vykdo juos netinkamai, Pirkėjas pareikalauja sumokėti visą sumą ar jos dalį priklausomai nuo neįvykdytos Sutarties dalies vertės, kurią užtikrinimą išdavęs juridinis asmuo (garantas, laiduotojas) įsipareigojo sumokėti. Prieš pateikdamas reikalavimą sumokėti pagal Sutarties įvykdymo užtikrinimą, Pirkėjas įspėja apie tai Tiekėją, nurodymas, dėl kokio pažeidimo pateikia šį reikalavimą.

6.7. Sutarties įvykdymo užtikrinimas grąžinamas per 10 (dešimt) dienų nuo šio užtikrinimo galiojimo termino pabaigos, Tiekėjui pateikus raštišką prašymą. Tais atvejais, kai Sutarties įvykdymo užtikrinimui pasirenkama hanko ar kredito unijos garantija ir sutartiniai įsipareigojimai yra visiškai įvykdyti, tačiau garantijoje nustatytas garantijos terminas dar nėra pasibaigęs, Pirkėjas grąžina bankui ar kredito unijai garantinio rašto originalą su priedais, patvirtintu įgalio asmens parašu bei antspaudu, arba praneša lydraščiu, kad Pirkėjas atsisako savo teisių pagal garantinį raštą, arba kad Tiekėjas įvykdė savo įsipareigojimus ir Pirkėjas jam neturi pretenzijų.

6.8. Avansinio mokėjimo grąžinimo užtikrinimui taikomi Sutarties bendrųjų sąlygų 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 punktai.

7. Prekių tiekimo grafikas

7.1. Prekių tiekimo grafike turi būti numatyta tvarka, kuria Tiekėjas vykdys Sutartį, įskaitant, bet neapsiribojant, Sutarties specialiosiose sąlygose numatytu Prekių instaliavimu, išbandymu, paleidimu, personalo apmokymu ir kt., Prekių pristatymu į pristatymo vietą ir kt. duomenų ar informacijos pateikimu, kurios Pirkėjas gali pagrįstai pareikalauti.

7.2. Be Pirkėjo raštiško sutikimo negalimas joks Prekių tiekimo grafiko keitimas.

8. Prekių tiekimo terminai ir vieta

8.1. Prekės Pirkėjui pristatomos ir perduodamos Sutarties specialiosiose sąlygose nurodytu adresu.

8.2. Prekės yra tiekiamos Sutarties specialiosiose sąlygose nurodytais terminais.

9. Prekių naudojimo ir priežiūros instrukcijos

9.1. Tiekėjas kartu su Prekėmis turi pateikti Pirkėjui naudojimo ir priežiūros instrukcijas, kuriose būtų detaliai aprašyta, kaip naudoti, prižiūrėti, reguliuoti ir taisyti bet kurias Prekes ar jų dalis.

9.2. Techninėje specifikacijoje turi būti nurodyta naudojimo ir priežiūros instrukcijų kalba ir kopijų kiekis. Kol šios instrukcijos nepateikiamos Pirkėjui, laikoma, kad pateiktos ne visos Prekės.

Def

MS

10. Prekių kokybė ir garantiniai įsipareigojimai

10.1. Tiekėjas garantuoja Prekių kokybę bei paslėptų trūkumų nebuvimą. Prekių kokybė privalo atitikti Techninėje specifikacijoje, Sutarties sąlygose pateiktus reikalavimus, taip pat perkamų Prekių pavyzdžius, modelius ar aprašymus, Prekių dydį / svorį bei daiktų kokybę nustatančių dokumentų reikalavimus.

10.2. Jei per Sutarties specialiosiose sąlygose nurodytą garantinį terminą po Prekių perdavimo Pirkėjui dienos išryškėja paslėptų Prekių trūkumų, kurie atsirado ne dėl to, kad Pirkėjas pažeidė Prekių naudojimo ir /ar daiktų saugojimo taisykles, Pirkėjas per 5 (penkias) darbo dienas turi pranešti apie tokius neatitikimus Tiekėjui, nurodydamas protingą terminą, per kurį Tiekėjas turi pašalinti defektą ar gedimą. Gavęs pranešimą Tiekėjas per pranešime nurodytą terminą privalo pakeisti Prekes tinkamos kokybės Prekėmis, pašalinti trūkumus ar gedimą. Jeigu per pranešime nurodytą terminą Tiekėjas nepašalina trūkumų ar gedimo, Tiekėjas turi atlyginti Pirkėjo turėtas išlaidas dėl trūkumų šalinimo.

10.3. Garantinių įsipareigojimų terminas yra dveji metai, jeigu Sutarties specialiosiose sąlygose nenumatyta kitaip. Jeigu Pardavėjas pakeičia Prekę ar jos komplektuojamąją detalę per nustatytą kokybės garantijos terminą, tai naujai Prekei ar naujai komplektuojamai detalei taikomas toks pat kokybės garantijos terminas, koks buvo nustatytas ir patiekta Prekei ar Prekės komplektuojamai detalei.

11. Prekių perdavimas, nuosavybės teisės perėjimas, Prekių pakuotė

11.1. Tiekėjas pristato Prekes Sutarties specialiųjų sąlygų 1.2 punkte nurodytoje vietoje. Pristatymo terminas pradedamas skaičiuoti nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. Iki priėmimo–perdavimo akto pasirašymo visa atsakomybė dėl Prekių atsitiktinio žuvimo ar sugadinimo tenka Tiekėjui, jeigu Sutarties specialiosiose sąlygose nenustatyta kitaip.

11.2. Pristatydamas Prekes, Tiekėjas privalo pateikti deklaraciją, patvirtinančią, kad Prekių kokybė atitinka šios Sutarties bendrųjų sąlygų 10.1 punkte nustatytus kokybės reikalavimus, bei garantuoti, kad Prekių pristatymo metu nėra jokių paslėptų trūkumų.

11.3. Prekių pakuotė turi atitikti atsparumo pakrovimo ir iškrovimo darbams reikalavimus, apsaugoti nuo meteorologinių veiksnių įtakos Prekių gabenimo ir sandėliavimo metu, užtikrinti Prekių išsaugojimą jas gabenant.

11.4. Prekių pakuotės turi būti paženklintos iš dviejų pusių nenuplaunamais dažais, nurodant Pirkėją, Tiekėją, Sutarties numerį, lydraščio, krovinio ir dėžės numerius, bruto ir neto svorį, dėžės matmenis, taip pat, reikalui esant, pateikiant kitas žodines ar simbolines nuorodas dėl elgsenos su Prekėmis.

11.5. Nuosavybės teisė į Prekes Pirkėjui pereina nuo Prekių perdavimo–priėmimo akto pasirašymo. Pirkėjas pasirašo Prekių priėmimo–perdavimo aktą, jei visos Prekės atitinka Sutartyje nustatytus reikalavimus, yra tinkamai pristatytos bei įvykdyti kiti Sutartyje nustatyti Tiekėjo įsipareigojimai.

11.6. Tiekėjas, įvykdydamas visus Sutartimi prisiimtus įsipareigojimus, turi kreiptis į Pirkėją dėl Prekių priėmimo–perdavimo akto pasirašymo. Pirkėjas turi ne vėliau kaip po 5 (penkių) darbo dienų pasirašyti Prekių priėmimo–perdavimo aktą arba atmesti Tiekėjo prašymą pasirašyti Prekių priėmimo–perdavimo aktą, nurodydamas priimto sprendimo motyvus bei priemones, kurių Tiekėjas privalo imtis, kad Prekių priėmimo–perdavimo aktas būtų pasirašytas. Prekių priėmimo–perdavimo aktas pasirašomas 2 (dviem) vienodą teisinę galią turinčiais egzemplioriais.

12. Šalių atsakomybė

12.1. Šalių atsakomybė yra nustatoma pagal galiojančius Lietuvos Respublikos teisės aktus ir šią Sutartį. Šalys įsipareigoja tinkamai vykdyti savo įsipareigojimus, prisiimtus šia Sutartimi, ir susilaikyti nuo bet kokių veiksmų, kuriais galėtų padaryti žalos viena kitai ar apsunkinti kitos Šalies prisiimtų įsipareigojimų įvykdymą.

12.2. Delspinigių dydis ir jų mokėjimo sąlygos nustatytos Sutarties specialiosiose sąlygose.

12.3. Delspinigių sumokėjimas neatleidžia Šalių nuo pareigos vykdyti šioje Sutartyje prisiimtus įsipareigojimus.

13. Nenugalimos jėgos aplinkybės (*force majeure*)

13.1. Šalis nėra laikoma atsakinga už bet kokių įsipareigojimų pagal šią Sutartį neįvykdymą ar dalinį neįvykdymą, jeigu Šalis įrodo, kad tai įvyko dėl neįprastų aplinkybių, kurių Šalys negalėjo kontroliuoti ir protingai numatyti, išvengti ar pašalinti jokiais priemonėmis, pvz.: Vyriausybės sprendimai ir kiti aktai, kurie turėjo poveikį Šalių veiklai, politiniai neramumai, streikai, paskelbti ir nepaskelbti karai, kiti ginkluoti susirėmimai, gaisrai, potvyniai, kitos stichinės nelaimės. Nenugalimos jėgos aplinkybėmis laikomos aplinkybės, nurodytos Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 6.212 str. ir Atleidimo nuo atsakomybės esant nenugalimos jėgos (*force majeure*) aplinkybėms taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1996 m. liepos 15 d. nutarimu Nr. 840. Nustatydamos nenugalimos jėgos aplinkybes Šalys vadovaujasi Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1997 kovo 13 d. nutarimu Nr. 222 „Dėl nenugalimos jėgos (*force majeure*) aplinkybės liudijančių pažymų išdavimo tvarkos patvirtinimo“. Esant nenugalimos jėgos aplinkybėms Sutarties Šalys Lietuvos Respublikos teisės aktuose nustatyta tvarka yra atleidžiamos nuo atsakomybės už Sutartyje numatytų prievolių neįvykdymą, dalinį neįvykdymą arba netinkamą įvykdymą, o įsipareigojimų vykdymo terminas pratęsiamas.

13.2. Šalis, prašanti ją atleisti nuo atsakomybės, privalo pranešti kitai Šaliai raštu apie nenugalimos jėgos aplinkybes nedelsiant, bet ne vėliau kaip per 3 (tris) darbo dienas nuo tokių aplinkybių atsiradimo ar paaiškėjimo.

Handwritten signature

Handwritten signature

pateikdama įrodymus, kad ji ėmėsi visų pagrįstų atsargumo priemonių ir dėjo visas pastangas, kad sumažintų išlaidas ar neigiamas pasekmes, taip pat pranešti galimą įsipareigojimų įvykdymo terminą. Pranešimo taip pat reikalaujama, kai išnyksta įsipareigojimų nevykdymo pagrindas.

13.3. Pagrindas atleisti Šalį nuo atsakomybės atsiranda nuo nenugalimos jėgos aplinkybių atsiradimo momento arba, jeigu laiku nebuvo pateiktas pranešimas, nuo pranešimo pateikimo momento. Jeigu Šalis laiku neišsiunčia pranešimo arba neinformuoja, ji privalo kompensuoti kitai Šaliai žalą, kurią ši patyrė dėl laiku nepateikto pranešimo arba dėl to, kad nebuvo jokio pranešimo.

14. Šalių pareiškimai ir garantijos

14.1. Kiekviena iš Šalių pareiškia ir garantuoja kitai Šaliai, kad:

14.1.1. Šalis yra tinkamai įsteigta ir teisėtai veikia pagal Lietuvos Respublikos įstatymus;

14.1.2. Šalis atliko visus teisinius veiksmus, būtinus, kad Sutartis būtų tinkamai sudaryta ir galiotų, ir turi visus teisės aktais numatytus leidimus, licencijas, darbuotojus, reikalingus Prekėms tiekti;

14.1.3. sudarydama Sutartį, Šalis neviršija savo kompetencijos ir nepažeidžia ją saistančių įstatymų, kitų privalomų teisės aktų, taisyklių, statutų, teismo sprendimų, įstatų, nuostatų, potvarkių, įsipareigojimų ir susitarimų;

14.1.4. ši Sutartis yra Šaliai galiojantis, teisinis ir ją saistantis įsipareigojimas, kurio vykdymo galima pareikalauti pagal Sutarties sąlygas.

15. Konfidencialumo įsipareigojimai

15.1. Šalys sutinka laikyti šios Sutarties sąlygas, visą dokumentaciją ir informaciją, kurią Sutarties Šalys gauna viena iš kitos vykdydamas Sutartį, konfidencialia ir be išankstinio kitos Šalies rašytinio sutikimo neplatinti trečiosioms šalims apie ją jokios informacijos, išskyrus atvejus, kai to reikalaujama Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka. Šio įsipareigojimo pažeidimu nebus laikomas viešas informacijos apie Pirkėją atskleidimas, jei Pirkėjas pažeidžia mokėjimo terminus, ir informacijos apie Tiekėją atskleidimas, jei Tiekėjas pažeidžia Prekių tiekimo terminus.

16. Sutarties galiojimas

16.1. Sutarties galiojimo terminas nustatytas Sutarties specialiosiose sąlygose.

16.2. Jei bet kuri šios Sutarties nuostata tampa ar pripažįstama visiškai ar iš dalies negaliojančia, tai neturi įtakos kitų Sutarties nuostatų galiojimui.

16.3. Nutraukus Sutartį ar jai pasibaigus, lieka galioti šios Sutarties nuostatos, susijusios su atsakomybe bei atsiskaitymais tarp Šalių pagal šią Sutartį, taip pat visos kitos šios Sutarties nuostatos, kurios, kaip aiškiai nurodyta, išlieka galioti po Sutarties nutraukimo arba turi išlikti galioti, kad būtų visiškai įvykdyta ši Sutartis.

17. Sutarties pakeitimai

17.1. Sutarties sąlygos Sutarties galiojimo laikotarpiu gali būti keičiamos Sutartyje nurodytais atvejais, taip pat atvejais, nustatytais Lietuvos Respublikos pirkimų, atliekamų vandentvarkos, energetikos, transporto ar pašto paslaugų srities perkančiųjų subjektų, įstatymo 97 straipsnyje.

17.2. Sutarties galiojimo laikotarpiu Šalis, inicijuojanti Sutarties sąlygų pakeitimą, pateikia kitai Šaliai raštišką prašymą keisti Sutarties sąlygas bei dokumentų, pagrindžiančių prašyme nurodytas aplinkybes, argumentus ir paaiškinimus, kopijas. Į pateiktą prašymą pakeisti atitinkamą Sutarties sąlygą kita Šalis motyvuotai atsako ne vėliau kaip per 10 (dešimt) darbo dienų. Šalims nesutarus dėl Sutarties sąlygų keitimo, sprendimo teisę turi Pirkėjas. Šalims tarpusavyje susitarus dėl sutarties sąlygų keitimo, šie keitimai įforminami susitarimu, kuris yra neatsiejama Sutarties dalis.

18. Sutarties vykdymo sustabdymas

18.1. Esant svarbioms aplinkybėms, Pirkėjas turi teisę sustabdyti Sutarties vykdymą. Sutarties vykdymas stabdomas dėl Tiekėjo daromų esminių klaidų ar Sutarties pažeidimų. Sutarties vykdymas stabdomas, kad būtų galima patikrinti, ar iš tikrųjų buvo padarytos esminės klaidos ar pažeidimai. Jei įtarimai nepasitvirtina, Sutartis vėl pradeda vykti. Esminė klaidomis ir/ar pažeidimais laikomi atvejai, nurodyti Sutarties bendrųjų sąlygų 20.3.2 punkte.

18.2. Jeigu Sutartis stabdoma dėl priežasčių, nurodytų Sutarties bendrųjų sąlygų 18.1 punkte, Pirkėjas, atsižvelgdamas į klaidos ar pažeidimo mastą, gali nevykdyti savo įsipareigojimo mokėti Tiekėjui arba gali pareikalauti grąžinti jau sumokėtas sumas ir pasinaudoti Sutarties įvykdymo užtikrinimu, taip pat vienašališkai nutraukti Sutartį (žiūrėti Sutarties bendrųjų sąlygų 20 straipsnį).

18.3. Jei Sutarties vykdymas stabdomas daugiau nei 90 (devyniasdešimt) dienų, ir stabdoma ne dėl Tiekėjo kaltės, Tiekėjas gali rašytiniu pranešimu Pirkėjui pareikalauti atnaujinti Sutarties vykdymą per 30 (trisdešimt) dienų arba nutraukti Sutartį.

19. Sutarties pažeidimas



19.1. Jei Šalis nevykdo ar netinkamai vykdo savo įsipareigojimus pagal Sutartį, ji pažeidžia Sutartį. Vienai Šaliai pažeidus Sutartį, kita Šalis turi teisę naudotis bet kokiais teisėtais savo teisių gynimo būdais, įskaitant, bet neapsiribojant:

19.1.1. reikalauti iš kitos Šalies tinkamai vykdyti sutartinius įsipareigojimus;

19.1.2. reikalauti atlyginti nuostolius;

19.1.3. pasinaudoti Sutarties įvykdymo užtikrinimu, jei toks reikalavimas buvo pirkimo sąlygose;

19.1.4. reikalauti sumokėti Sutartyje nustatytas netesybas ir atlyginti nuostolius;

19.1.5. nutraukti Sutartį Sutarties Bendrųjų sąlygų 20 straipsnyje nustatyta tvarka.

20. Sutarties nutraukimas

20.1. Sutartis gali būti nutraukiama raštišku Šalių susitarimu.

20.2. Tiekėjas turi teisę vienašališkai nutraukti Sutartį tik dėl svarbių priežasčių, kurios negali priklausyti nuo Tiekėjo valios. Jeigu Tiekėjas vienašališkai nutraukia Sutartį be svarbių priežasčių, toks Sutarties nutraukimas bus laikomas esminiu Sutarties pažeidimu. Bet kuriuo vienašališko Sutarties nutraukimo atveju Tiekėjas privalo visiškai atlyginti Užsakovo patirtus tiesioginius nuostolius. Užsakovo patirti nuostoliai ar išlaidos išieškomi išskaičiuojant juos iš Tiekėjui mokėtinų sumų arba pagal Tiekėjo pateiktą užtikrinimą. Apie Sutarties nutraukimą šiame punkte nurodytu pagrindu Tiekėjas raštu praneša Pirkėjui prieš 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų.

20.3. Pirkėjas turi teisę vienašališkai nutraukti Sutartį šiais atvejais:

20.3.1. esant Lietuvos Respublikos Pirkimų, atliekamų vandentvarkos, energetikos, transporto ar pašto paslaugų srities perkančiųjų subjektų įstatymo 98 straipsnio 1 dalyje nurodytiems pagrindams;

20.3.2. dėl esminio Sutarties pažeidimo. Esminiu Sutarties pažeidimu laikomi atvejai numatyti Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 6.217 straipsnio 2 dalyje, taip pat šie atvejai:

20.3.2.1. kai Tiekėjas nepatiekė Prekių daugiau kaip per 30 kalendorinių dienų;

20.3.2.2. kai Tiekėjas per Pirkėjo nustatytą protingą terminą nepašalino Sutarties vykdymo trūkumų;

20.3.2.3. kai Pirkėjas patiria nuostolius dėl to, kad Tiekėjas Sutartyje nustatytą esminę sąlygą vykdo su dideliais arba nuolatiniiais trūkumais;

20.3.2.4. kai Tiekėjas pasitelkia naują arba pakeičia esamą subtieką (subtiekus) pažeisdamas Sutarties specialiųjų sąlygų 7 straipsnyje nustatytą tvarką.

20.3.2.5. kai Tiekėjas nesilaiko Sutartyje nustatytos kainos (įkainių).

20.3.3. kai Tiekėjas hankrutuoja arba yra likviduojamas, sustabdo ūkinę veiklą arba įstatymuose ir kituose teisės aktuose numatyta tvarka susidaro analogiška situacija;

20.3.4. kai keičiasi Tiekėjo organizacinė struktūra – juridinis statusas, pobūdis ar valdymo struktūra ir tai gali turėti įtakos tinkamam Sutarties įvykdymui.

20.4. Kai Sutartis nutraukiama Sutarties bendrųjų sąlygų 20.3. punkte nurodytais pagrindais, Pirkėjas apie Sutarties nutraukimą privalo iš anksto pranešti prieš 14 (keturiolika) kalendorinių dienų.

20.5. Kai Sutartis nutraukiama esant Lietuvos Respublikos Pirkimų, atliekamų vandentvarkos, energetikos, transporto ar pašto paslaugų srities perkančiųjų subjektų įstatymo 98 straipsnio 1 dalyje nurodytiems pagrindams, Tiekėjas gali reikalauti grąžinti jam viską, ką jis yra perdavęs Pirkėjui vykdydamas sutartį, jeigu jis tuo pačiu metu grąžina Pirkėjui visą tai, ką buvo iš pastarojo gavęs. Kai grąžinimas natūra neįmanomas ar nepriimtinas dėl Sutarties dalyko pasikeitimo, atlyginama pagal to, kas buvo gauta, vertę pinigais, jeigu toks atlyginimas neprieštaruja protingumo, sąžiningumo ir teisingumo kriterijams. Jeigu Sutarties vykdymas yra tęstinis ir dalinis, galima reikalauti grąžinti tik tai, kas buvo gauta po Sutarties nutraukimo. Restitucija neturi įtakos sąžiningų trečiųjų asmenų teisėms ir pareigoms.

20.6. Kai Sutartis nutraukiama dėl esminio Sutarties pažeidimo (Sutarties bendrųjų sąlygų 20.3.2 punktas), tai Pirkėjo patirti nuostoliai ar išlaidos išieškomi išskaičiuojant juos iš Tiekėjui mokėtinų sumų arba pagal Tiekėjo pateiktą užtikrinimą.

20.7. Kai Pirkėjas Sutartį vienašališkai nutraukia kitais pagrindais nei nurodyta Sutarties bendrųjų sąlygų 20.3 punkte, tai Pirkėjas privalo atlyginti Tiekėjui patirtus tiesioginius nuostolius. Apie tokį Sutarties nutraukimą Pirkėjas raštu praneša Tiekėjui prieš 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų.

21. Ginčų nagrinėjimo tvarka

21.1. Šiai Sutarčiai ir visoms iš šios Sutarties atsirandančioms teisėms ir pareigoms taikomi Lietuvos Respublikos įstatymai bei kiti norminiai teisės aktai. Sutartis sudaryta ir turi būti aiškinama pagal Lietuvos Respublikos teisę.

21.2. Bet kokie nesutarimai ar ginčai, kylantys tarp Šalių dėl šios Sutarties, sprendžiami abipusiu susitarimu. Šalims nepavykus susitarti, bet kokie ginčai, nesutarimai ar reikalavimai, kylantys iš šios Sutarties ar susiję su ja, jos pažeidimu, nutraukimu ar galiojimu, neišspręsti Šalių susitarimu, sprendžiami kompetentingame Lietuvos Respublikos teisme.

22. Baigiamosios nuostatos



22.1. Nė viena Šalis neturi teisės perleisti visų arba dalies teisių ir pareigų pagal šią Sutartį jokiai trečiajai šaliai be išankstinio raštiško kitos Šalies sutikimo.

22.2. Bet kokios nuostatos negaliojimas ar prieštaravimas Lietuvos Respublikos įstatymams ar kitiems norminiams teisės aktams šioje Sutartyje neatleidžia Šalių nuo priimtų įsipareigojimų vykdymo. Šiuo atveju tokia nuostata turi būti pakeista atitinkančia teisės aktų reikalavimus kiek įmanoma artimesne Sutarties tikslui bei kitoms jos nuostatom.

22.3. Visus kitus klausimus, kurie neaptarti Sutartyje, reguliuoja Lietuvos Respublikos teisės aktai.

22.4. Sutartis yra Sutarties Šalių perskaityta, jų suprasta ir jos autentiškumas patvirtintas ant kiekvieno Sutarties lapo kiekvienos Šalies tinkamus įgaliojimus turinčių asmenų parašais arba Sutartis susiuvama ir pasirašoma paskutinio lapo antroje pusėje.

