

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

DEGUONIES GENERATORIUS IR DEGUONIES GENERAVIMO SISTEMOS ĮRENGIMAS

1. Perkančioji organizacija

Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos, registracijos Nr. VŠ 98-17, Eivenių g. 2, LT-50161 Kaunas, Juridinių asmenų registro kodas 135163499, PVM kodas LT351634917, tel. +37037326375, +37037326376, el. paštas rastine@kaunoklinikos.lt (toliau – Užsakovas).

2. Informacija apie pirkimo objektą

Kauno klinikų filialo Romainių ligoninėje, remonto metu išvedžiota medicininio deguonies sistema, tačiau nėra pajungtas maitinimo šaltinis, o medicininio deguonies poreikis pacientams išlieka. Portatyvinių deguonies koncentratorių nepakanka. Šiuo metu Romainių ligoninėje yra projektuojamas poreikis aprūpinti deguonimi 72 taškus.

Nutarta įrengti deguonies generatorius, kurie yra modernus ir efektyvus deguonies tiekimo sprendimas. Jis pasižymi naujausiais technologiniais išradimais, kurie suteikia pranašumą prieš tradicinius deguonies tiekimo būdus (skystas deguonis, deguonies balionai).

Tai nenutrūkstama deguonies gaminimo ir tiekimo sistema, pritaikoma įvairaus dydžio gydymo įstaigoms. Operavimui reikalinga tik elektros energija ir teisingas techninis aptarnavimas.



Deguonies generatoriaus principinė scema

Planuojama įsigyti sistema sudaryta iš deguonies generatoriaus komplekto (kompresorius, deguonies generatorius, slėginės talpos, oro sausintuvai, valdymo blokai), taip pat deguonies rezervinės rampos bei vamzdyno iki II-ojo TB diagnostikos ir gydymo skyriaus, kur įrengta deguonies tiekimo sistema. Sistema perkama su įrengimu, prijungimu, paleidimu-derinimu ir personalo apmokymu. Visi Sistemos komponentai montuojami administracinio pastato rūsio patalpose, rezervinė rampa – prie rūsio sienos.

Medicininio
deguonies
generatoriaus
pastatymo vieta



3. Bendrieji reikalavimai:

3.1. Tiekėjas paskiria atsakingą už sutarties vykdymą asmenį, kuris, prieš pradėdant darbus, suderina ir pasirašo aktą – leidimą dirbti veikiančiame objekte.

3.2. Sistemos pristatymo, įrengimo ir paleidimo terminas – 12 (dvylika) mėnesių nuo sutarties pasirašymo.

3.3. Sistemos įrengimo vieta: Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos, filialas Romainių ligoninė, adresas Šilainių pl. 21, LT-47101 Kaunas.

3.4. Suvirinimo darbus turi atlikti suvirintojas atestuotas pagal EN 9606-1 standartą.

3.5. Potencialus tiekėjas dėl planuojamų darbų vykdymo, esant pageidavimui, gali atvykti į objektą apžiūrėti ir įvertinti situaciją vietoje.

3.6. Visi Sistemos komponentai ir montavimo metu naudojamos medžiagos, turintys sąlytį su deguonimi, turi būti tinkamo medžiagiškumo, neužterštos alyvomis ir riebalais. Dirbant su deguonies tiekimo sistemomis turi būti laikomasi švaros, ypatingai turi būti užtikrinta, kad nebūtų absoliučiai jokių riebalų.

3.7. Reikalingą interneto kabelį nuo serverinės, esančios Skambučių centre (II aukštas) iki patalpos, kuriame numatomas įrengti deguonies generatorius (apie 100 m kabelio), nutiesia tiekėjas, o komutacinėje spintoje pajungia Užsakovas.

3.8. Elektros kabelį iki elektros skydinės, esančios gretimoje patalpoje, už sienos, nutiesia tiekėjas, o skydinėje pajungia užsakovas.

3.9. Baigus Sistemos instaliavimą tiekėjas privalo savo sąskaita išvalyti patalpas ir išvežti statybines atliekas.

3.10. Visai įrangai ir montavimo darbams turi būti suteikta ne mažiau kaip 2-jų metų garantija. Tiekėjas privalo atlikti serviso, instaliavimo, remonto bei priežiūros darbus garantiniu laikotarpiu.

3.11. Tiekėjas privalo pateikti dokumentus, įrodančius siūlomos įrangos atitikimą visiems reikalavimams, nurodytiems kiekviename pirkimo dokumentų techninės specifikacijos punkte, t.y. tiekėjas privalo pateikti siūlomos įrangos gamintojo katalogus/bukletus/brošiūras, kuriuose būtų siūlomos įrangos vaizdai (nuotraukos, brėžiniai ar pan.) su išsamiu įrangos techninių charakteristikų aprašymais, pavadinimais, modeliais (jei yra), gamintojais, kilmės šalimi, techninėmis charakteristikomis pagal techninės specifikacijos reikalavimus, žymėjimo kodais (jei taikoma) bei visa informacija, pagrindžiančią įrangos atitikimą techninei specifikacijai originalo kalba su vertimu į lietuvių kalbą. Siūlomos įrangos gamintojo kataloguose/bukletuose/brošiūrose ir aprašymuose privaloma grafiškai nurodyti (t.y. pastebimai pažymėti – spalvotai paženklinti, ir/ar nurodyti rodyklėmis, ir/ar pabraukti) konkrečias teikiamų dokumentų vietas, kur aprašomas reikalavimų techninių charakteristikų reikšmės bei įrašyti, kurį techninės specifikacijos reikalaujamo techninio parametro punktą ji atitinka.

3.12. Tiekėjas turi pateikti pasiūlymą visai techninėje specifikacijoje nurodytai prekių apimčiai, bei kartu su pasiūlymu privalo pateikti užpildytą techninės specifikacijos formą.

3.13. Sistemos įrengimo metu, reikalui esant, naudojamiems statybos produktams ir sistemos įrangai, jei privaloma, turi būti taikoma Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdamas žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo, aktualios redakcijos minimalūs aplinkos apsaugos kriterijai.

Dažams taikyti pagal įsakymo dėl aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdamas žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo 17.1 punktą. Apšvietimui taikyti 22 punktą.

3.14. Kartu su pasiūlymu pateikti atitiktį žaliojo pirkimo reikalavimams įrodančius dokumentus (LR Aplinkos ministro 2022-12-13 įsakymo Nr. D1-401 III skirsnis).

3.15. Priduodant sistemą, tiekėjas kartu su dokumentais pateikia naudojimo instrukcijas lietuvių kalba.

4. Reikalavimai vamzdyno, slėgio daviklių, debitomačių ir kitos įrangos montavimui:

4.1. Visos vamzdynų jungtys turi būti sulituotos arba suvirintos (išskyrus sriegiu jungiamus, tokių komponentų, kaip uždarymo vožtuvai, slėgio jutikliai). Litavimui naudoti tik švarias technologijas. Taikomi litavimo ar suvirinimo metodai turi užtikrinti, kad jungtys išlaikys savo mechanines savybes iki 450 °C. Defektines vietas lituotu sujungimu leidžiama pataisyti, bet ne daugiau dviejų kartų.

4.2. Visa įranga, vamzdžiai, visos jungtys ir armatūra turi būti sertifikuoti.

4.3 Po sumontavimo atlikti vamzdyno prapūtimą inertinėmis dujomis, atlikti hidraulinį bandymą.

5. Reikalavimai Sistemos komponentams:

Reikalaujamos charakteristikos ir techniniai parametrai	Siūlomos charakteristikos ir parametrai
1. Deguonies generatorius: Du deguonies generatoriai, kiekvienas ne mažiau kaip po 11 m ³ /h. Bendras dviejų sistemų tiekimo srautas ne mažiau	1. Deguonies generatorius: Du deguonies generatoriai, kiekvienas ne mažiau kaip po 11 m ³ /h. Bendras dviejų

<p>kaip 22 m³/h.; Deguonies koncentracija 93% ± 3%; Tiekiamo deguonies slėgis 6 bar ±10%; Deguonies rezervuaras: talpa ne mažiau 2x900 l, neprastesnė nei cinkuoto metalo, slėgis - ne mažiau 10 bar. taip pat turi atitikti 2014 m. gegužės 15 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2014/68/ES.; Deguonies generatorius turi atitikti LST EN ISO 7396-1 ir Europos farmakopėjos Deguonis 93% skirsnį.</p>	<p>sistemų tiekimo srautas ne mažiau kaip 22 m³/h.; Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 61 psl. Deguonies koncentracija 93% ± 3%; Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 61 psl. Tiekiamo deguonies slėgis 6 bar ±10%; Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 61 psl. Deguonies rezervuaras: talpa 2x900 l, cinkuoto metalo, slėgis 11 bar. Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 43 psl. taip pat atitinka 2014 m. gegužės 15 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2014/68/ES.; Gamintojo patvirtinimas. Deguonies generatorius atitinka LST EN ISO 7396-1 ir Europos farmakopėjos Deguonis 93% skirsnį. Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 62 psl.</p>
<p>2. Deguonies generatoriaus telemetrija: Deguonies analizatorius integruotas į generatoriaus monitorių; Deguonies grynumo matavimo ribos 0-96%; Deguonies koncentracijos matavimo skalė min. 0.1%; LCD ekranas jautrus lietimui; Automatinis pasileidimas elektrai dingus ar klaidoms išnykus; Automatinis grynumo atstatymas; Deguonies srauto parodymas; Deguonies rasos taško matavimas; Darbo ir serviso laikmatis; Rodomi parametrai: - Deguonies talpos slėgis - Išeinantis deguonies slėgis į vamzdyną - Pagamintas deguonies tūris - Oro slėgis iš kompresoriaus - Oro slėgis rezervuare - Aplinkos temperatūra - Įrangos įjungimo laikas - Įrangos veikimo laikas - Deguonies tiekimo srautas Meniu ir parametrai rodomi lietuvių kalba. Įvykių sąrašas: - Aliarmo parametrai; - Laikas; Prieiga prie deguonies generatoriaus - vartotojui draugiška WEB sąsaja;</p>	<p>2. Deguonies generatoriaus telemetrija: Deguonies analizatorius integruotas į generatoriaus monitorių; Gamintojo patvirtinimas. Deguonies grynumo matavimo ribos 0-96%; Gamintojo patvirtinimas. Deguonies koncentracijos matavimo skalė min. 0.1%; Gamintojo patvirtinimas. LCD ekranas jautrus lietimui; Gamintojo patvirtinimas. Automatinis pasileidimas elektrai dingus ar klaidoms išnykus; Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 62 psl. Automatinis grynumo atstatymas; Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 62 psl. Deguonies srauto parodymas; Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 62 psl. Deguonies rasos taško matavimas; Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 62 psl. Darbo ir serviso laikmatis; Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 62 psl. Rodomi parametrai: Deguonies talpos slėgis Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 62 psl.</p>

<p>Aliarmų signalai išorinei BMS sistemos pajungimui – „Modbus“ arba M-bus“; Eterneto jungtis - RJ45 jungtis, nuolatinis generatoriaus stebėjimas; Aliarmų siuntimas - El. paštu; SMS. Deguonies generatoriaus monitorinimas telefone ir kompiuteryje - programa įrašoma GooglePlay arba AppStore (nemokama).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Išeinantis deguonies slėgis į vamzdyną Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 62 psl. - Pagamintas deguonies tūris Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 62 psl. - Oro slėgis iš kompresoriaus Gamintojo patvirtinimas. - Oro slėgis rezervuare Gamintojo patvirtinimas. - Aplinkos temperatūra Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 62 psl. - Įrangos įjungimo laikas Gamintojo patvirtinimas. - Įrangos veikimo laikas Gamintojo patvirtinimas. - Deguonies tiekimo srautas Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 62 psl. <p>Menu ir parametrai rodomi lietuvių kalba. Gamintojo patvirtinimas. Įvykių sąrašas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aliarmo parametrai; Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 62 psl. - Laikas; Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 62 psl. <p>Prieiga prie deguonies generatoriaus - vartotojui draugiška WEB sąsaja; Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 62 psl. Aliarmų signalai išorinei BMS sistemos pajungimui – „Modbus“ arba M-bus“; Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 62 psl. Eterneto jungtis - RJ45 jungtis, nuolatinis generatoriaus stebėjimas; Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 62 psl. Aliarmų siuntimas - El. paštu; SMS. Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 62 psl., 92 psl. Deguonies generatoriaus monitorinimas telefone ir kompiuteryje - programa įrašoma GooglePlay arba AppStore (nemokama). Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 93 psl.</p>
<p>3. Oro kompresorius: Našumas min. 2x140 m³/h; Galingumas max. 2x18,5 kW; Slėgis min 10 bar. Garso lygis max. 66dB; (A) Cikloninis separatorius su elektroniniu kondensato nuleidikliu; Suspausto oro rezervuaras: talpa ne mažiau 2x900 l, neprastesnė nei cinkuoto metalo,</p>	<p>3. Oro kompresorius: Našumas min. 2x150 m³/h; Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 42 psl. Galingumas 2x18,5 kW; Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 42 psl. Slėgis 10 bar. Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 42 psl. Garso lygis 66dB; (A) Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 42 psl.</p>

<p>slėgis - ne mažiau 10 bar; taip pat turi atitikti 2014 m. gegužės 15 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2014/68/ES. Oro kompresoriaus sistema turi atitikti ISO 8573-1 standartą.</p>	<p>Cikloninis separatorius su elektroniniu kondensato nuleidikliu; Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 50, 52 psl. Suspausto oro rezervuaras: 2x900 l, cinkuoto metalo, slėgis 11 bar; Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 43 psl. taip pat atitinka 2014 m. gegužės 15 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2014/68/ES. Gamintojo patvirtinimas. Oro kompresoriaus sistema atitinka ISO 8573-1 standartą. Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 39 psl.</p>
<p>4. Oro sausintuvas: Rasos taškas - ne daugiau +3 °C. Našumas 140m³/h</p>	<p>4. Oro sausintuvas: Rasos taškas +3 °C. Gamintojo patvirtinimas. Našumas 360m³/h Gamintojo patvirtinimas.</p>
<p>5. Deguonies rezervinė rampa, su telemetrija: Deguonies 2x4 automatinė rampa, tiekimo srautas ne mažiau 22 m³/h, slėgis ne mažiau 10 bar, visa pajungimo armatūra sumontuota specialioje spintoje su 8 deguonies balionais po 50 l.; Spinta montuojama lauke šalia pastato; Spinta atspari lauko sąlygoms bei korozijai. Pagaminta iš metalo; Dažyta milteliniu būdu (spalva derinama su užsakovu) Stogas neleidžia kauptis vandeniui ir sniegui; Užtikrinta tinkama oro cirkuliacija; Rakinama. 8 balionams (2 x 4 balionams); Komplektacija: - redukcinis įrenginys sumontuotas dėžėje; - ne mažiau nei dviejų kolektorių, su automatinio perjungimu nukritus slėgiui; - du įėjimai 0 - 200 bar. slėgiui; - dviejų lygių slėgio reguliavimo pakopos; - aukšto slėgio reduktoriai šildomi elektra arba deguonies šildytuvai; - slėgio kontrolė ir pavojaus signalas (garsinis ir (ar) vaizdinis, indikuojantis sutrikimus sistemoje, pvz. nukritusį žemą slėgį); - darbinės balionų grupės šviesinė indikacija; - našumas ne mažiau 1500 l/min. Ramos telemetrija: 1. Nuolatinis deguonies balionų ramos slėgių stebėjimas.</p>	<p>5. Deguonies rezervinė rampa, su telemetrija: Deguonies 2x4 automatinė rampa, tiekimo srautas 200 m³/h, slėgis iki 15 bar, visa pajungimo armatūra sumontuota specialioje spintoje su pajungimui 8 deguonies balionams po 50 l.; Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 25, 74 psl. Spinta bus montuojama lauke šalia pastato; Gamintojo patvirtinimas. Spinta atspari lauko sąlygoms bei korozijai. Gamintojo patvirtinimas. Pagaminta iš metalo; Gamintojo patvirtinimas. Dažyta milteliniu būdu (spalva derinama su užsakovu) Stogas neleidžia kauptis vandeniui ir sniegui; Gamintojo patvirtinimas. Užtikrinta tinkama oro cirkuliacija; Gamintojo patvirtinimas. Rakinama. Gamintojo patvirtinimas. 8 balionams (2 x 4 balionams); Gamintojo patvirtinimas. Komplektacija: - redukcinis įrenginys sumontuotas dėžėje; Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 17 psl. - dviejų kolektorių, su automatinio perjungimu nukritus slėgiui; Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 16 psl. - du įėjimai 0 - 300 bar. slėgiui; Brošiūra 20, 81 psl. - dviejų lygių slėgio reguliavimo pakopos; Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 20 psl.</p>

<ol style="list-style-type: none"> 2. Eterneto jungtis (RJ45); 3. Rampos monitorinimas telefono programėlėje (parsisiuntimas iš AppStore arba Google Play); 4. Aliarmų siuntimas el. paštu arba SMS. 	<p>- aukšto slėgio linijoje įrengta šildytuvai deguonies šildytuvai; Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 27 psl.</p> <p>- slėgio kontrolė ir pavojaus signalas (garsinis ir vaizdinis, indikuojantis sutrikimus sistemoje, pvz. nukritusį žemą slėgį); Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 86 psl.</p> <p>- darbinės balionų grupės šviesinė indikacija; Gamintojo patvirtinimas.</p> <p>- našumas 3333 l/min. Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 74 psl.</p> <p>Rampos telemetrija:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nuolatinis deguonies balionų rampos slėgių stebėjimas. Gamintojo patvirtinimas. 2. Eterneto jungtis (RJ45); Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 86 psl. 3. Rampos monitorinimas telefono programėlėje (parsisiuntimas iš AppStore arba Google Play); Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 86, 93 psl. 4. Aliarmų siuntimas el. paštu arba SMS. Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 86, 92 psl.
<p>6. Deguonies šaltinių automatinė perjungimo sistema su telemetrija:</p> <p>Sistemoje sumontuotos deguonies generatorių jungtis, deguonies rezervinė rampos jungtis, rezervinė jungtis, medicininių dujų slėgio stebėjimas; Srauto daviklis - Tikslumas $\leq \pm 1.5\%$ FS; Kiekvieno įėjimo slėgių stebėjimas realiu laiku;</p> <p>Eterneto jungtis su WEB vartotojo sąsaja Aliarmų perdavimas SMS ir el. paštu Monitorinimas telefono programėlėje (parsisiuntimas iš AppStore arba Google Play) ir kompiuteryje;</p> <p>Elektroninis normaliai atidarytų solenoidinių vožtuvų valdymas</p> <p>Reguliuojami įėjimo/išėjimo slėgiai, prioritetas</p> <p>Vizualinis, grafinis aliarmas</p> <p>LCD ekranas</p>	<p>6. Deguonies šaltinių automatinė perjungimo sistema su telemetrija:</p> <p>Sistemoje sumontuotos deguonies generatorių jungtis, deguonies rezervinė rampos jungtis, rezervinė jungtis, medicininių dujų slėgio stebėjimas; Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 29 psl.</p> <p>Srauto daviklis - Tikslumas $\leq \pm 0.05\%$ FS; Brošiūra 88 psl.</p> <p>Kiekvieno įėjimo slėgių stebėjimas realiu laiku; Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 86 psl.</p> <p>Eterneto jungtis su WEB vartotojo sąsaja. Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 86 psl.</p> <p>Aliarmų perdavimas SMS ir el. paštu Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 92, 93 psl.</p> <p>Monitorinimas telefono programėlėje (parsisiuntimas iš AppStore arba Google Play) ir kompiuteryje; Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 92, 93 psl.</p> <p>Elektroninis normaliai atidarytų solenoidinių vožtuvų valdymas Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 29 psl.</p> <p>Reguliuojami įėjimo/išėjimo slėgiai,</p>

	<p>prioritetas Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 29 psl. Vizualinis, grafinis aliarmas Gamintojo patvirtinimas. Brošiūra 29 psl. LCD ekranas Gamintojo patvirtinimas.</p>
<p>7. Deguonies vamzdynas 28 diametro varinio vamzdžio magistralės (apie 90 metrų) įrengimas pagal reikalavimus, sujungiant deguonies tiekimo sistemą su esamu ligininės vamzdynu. Varinis vamzdis, skirtas medicininėms dujoms su fasoninėmis ir tvirtinimo detalėmis; Vamzdynas turi turėti EN 13348 žymėjimą.</p>	<p>7. Deguonies vamzdynas 28 diametro varinio vamzdžio magistralės (apie 90 metrų) bus atliktas įrengimas pagal reikalavimus, sujungiant deguonies tiekimo sistemą su esamu ligininės vamzdynu. Varinis vamzdis, bus skirtas medicininėms dujoms su fasoninėmis ir tvirtinimo detalėmis; Vamzdynas turės EN 13348 žymėjimą.</p>
<p>8. Deguonies generatoriaus patalpos Patalpos įrengiamos pagal reikalavimus (paprastasis patalpų remontas - dažymas, keičiamos durys, elektros instaliacija, apšvietimas, įrengiamos akustinės lubos, oro pritekėjimas / šalinimas, patalpos oro šalinimas) Kompresoriaus karšto oro reguliuojamas išmetimas į lauką ir rūšio patalpą.</p>	<p>8. Deguonies generatoriaus patalpos Patalpos bus įrengiamos pagal reikalavimus (paprastasis patalpų remontas - dažymas, keičiamos durys, elektros instaliacija, apšvietimas, įrengiamos akustinės lubos, oro pritekėjimas / šalinimas, patalpos oro šalinimas) Kompresoriaus karšto oro reguliuojamas išmetimas į lauką ir rūšio patalpą.</p>
<p>9. Garantija: ne mažiau 24 mėn.</p>	<p>9. Garantija: 24 mėn.</p>

7. Baigiamosios nuostatos

Jeigu Techninėje specifikacijoje ar Žiniaraštyje (Veiklų sąrašė) nurodomas konkretus modelis ar tiekimo šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkretaui tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekių ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, standartai, sertifikatai dėl kurių tam tikriems subjektams ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti, gali būti pateikiamas lygiavertis objektas nurodytajam. Pateikti minimalūs reikalavimai. Tiekėjas gali siūlyti geresnių charakteristikų pirkimo objektą.

Tiekėjas kartu su pasiūlymu privalo pateikti užpildytą techninės specifikacijos formą, kurioje nurodo konkrečius siūlomos prekės parametrus (nepakanka nurodyti, kad prekė atitinka reikalavimus). Siūloma įranga turi būti nauja, neeksploatuota.