

To:

Date, 07/03/2025

## Declaration

We,

G. Samaras S.A.,  
Thermi industrial area  
57001 Thessaloniki  
Greece  
Tel: +30 2310463388  
Fax: +302310464570  
Email: [sales@gsamaras.gr](mailto:sales@gsamaras.gr)

who are official manufacturers of complete medical gas systems, having factory at Thermi industrial area in Thessaloniki, Greece, do hereby guarantee that the medical supplies required by the Deguonies Sistemas JSC having their office at SESKINES SODU 12-56, LT-08343, VILNIUS, LITHUANIA, Tel: +370 65571199, will be manufactured and supplied according to the requirements. The requirements of the required items positions are attached (Attachment, 5 pages)."

For G. Samaras S.A.



G. SAMARAS S.A.  
MEDICAL GAS SYSTEMS  
P.O. BOX. 60478 - 57001 THERMI  
THESSALONIKI / GREECE  
TEL: +302310463388 - FAX: +302310464570  
VAT NUMBER: EL094373861

Menelaos Samaras  
General Manager

## Siūlomos deguonies generatoriaus sistemos charakteristikos ir specifikacijos.

The characteristics and specifications of the proposed oxygen generator system are presented.

Reikalaujamos charakteristikos ir techniniai parametrai	Siūlomos charakteristikos ir parametrai	Suggested characteristics and parameters
<p><b>1. Deguonies generatorius:</b> Du deguonies generatoriai, kiekvienas ne mažiau kaip po 11 m<sup>3</sup>/h. Bendras dviejų sistemų tiekimo srutas ne mažiau kaip 22 m<sup>3</sup>/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><b>1. Deguonies generatorius</b> Du deguonies generatoriai, kiekvienas ne mažiau kaip po 11 m<sup>3</sup>/h. Bendras dviejų sistemų tiekimo srutas ne mažiau kaip 22 m<sup>3</sup>/h.; Deguonies koncentracija 93% ± 3%; Tiekiamo deguonies slėgis 6 bar ±10%; Deguonies rezervuaras: talpa 2x900 l, cinkuoto metalo, slėgis 11 bar. taip pat atitinka 2014 m. gegužės 15 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2014/68/ES.; Deguonies generatorius atitinka LST EN ISO 7396-1 ir Europos farmakopėjos Deguonis 93% skirsnį.</p>	<p><b>1. Oxygen generator</b> Two oxygen generators, each 11 m<sup>3</sup>/h capacity. Total capacity both systems is 22 m<sup>3</sup>/h. Oxygen concentration 93% ± 3%; Oxygen supply pressure 6 bar ±10%. Oxygen vessels: 2x 900 l, galvanized metal, pressure 11 bar and comply with Directive 2014/68/EU of the European Parliament and of the Council of 15 May 2014; The oxygen generator complies with LST EN ISO 7396-1 and the European Pharmacopoeia Oxygen 93% section.</p>
<p><b>2. Deguonies generatoriaus telemetrija:</b> Deguonies analizatorius integruotas į generatoriaus monitorių; Deguonies grynumo matavimo ribos 0-96%; Deguonies koncentracijos matavimo skalė min. 0.1%;</p>	<p><b>2. Deguonies generatoriaus telemetrija:</b> Deguonies analizatorius integruotas į generatoriaus monitorių; Deguonies grynumo matavimo ribos 0-96%; Deguonies koncentracijos matavimo skalė min. 0.1%;</p>	<p><b>2. Oxygen generator telemetry:</b> The oxygen analyzer is integrated into the generator monitor; Oxygen purity measurement range 0-96%; Oxygen concentration measurement scale min. 0.1%; LCD screen is touch-sensitive;</p>

<p>LCD ekranas jautrus lietimui; Automatinis pasileidimas elektrai dingus ar klaidoms išnykus; Automatinis gynyumo atstatymas; Deguonies srauto parodymas; Deguonies rasos taško matavimas; Darbo ir serviso laikmatis; Rodomi parametrai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deguonies talpos slėgis</li> <li>- Išeinantis deguonies slėgis į vamzdyną</li> <li>- Pagamintas deguonies tūris</li> <li>- Oro slėgis iš kompresoriaus</li> <li>- Oro slėgis rezervuare</li> <li>- Aplinkos temperatūra</li> <li>- Įrangos įjungimo laikas</li> <li>- Įrangos veikimo laikas</li> <li>- Deguonies tiekimo srautas</li> </ul> <p>Menu ir parametrai rodomi lietuvių kalba. Įvykių sąrašas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aliarmo parametrai;</li> <li>- Laikas;</li> </ul> <p>Prieiga prie deguonies generatoriaus - vartotojui draugiška WEB sąsaja; Aliarmų signalai išorinei BMS sistemos pajungimui – „Modbus“ arba M-bus“; Etherneto jungtis - RJ45 jungtis, nuolatinis generatoriaus stebėjimas; Aliarmų siuntimas - El. paštu; SMS. Deguonies generatoriaus monitorinimas telefone ir kompiuteryje - programa</p>	<p>LCD ekranas jautrus lietimui; Automatinis pasileidimas elektrai dingus ar klaidoms išnykus; Automatinis gynyumo atstatymas; Deguonies srauto parodymas; Deguonies rasos taško matavimas; Darbo ir serviso laikmatis; Rodomi parametrai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deguonies talpos slėgis</li> <li>- Išeinantis deguonies slėgis į vamzdyną</li> <li>- Pagamintas deguonies tūris</li> <li>- Oro slėgis iš kompresoriaus</li> <li>- Oro slėgis rezervuare</li> <li>- Aplinkos temperatūra</li> <li>- Įrangos įjungimo laikas</li> <li>- Įrangos veikimo laikas</li> <li>- Deguonies tiekimo srautas</li> </ul> <p>Menu ir parametrai rodomi lietuvių kalba. Įvykių sąrašas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aliarmo parametrai;</li> <li>- Laikas;</li> </ul> <p>Prieiga prie deguonies generatoriaus - vartotojui draugiška WEB sąsaja; Aliarmų signalai išorinei BMS sistemos pajungimui – „Modbus“ arba M-bus“; Etherneto jungtis - RJ45 jungtis, nuolatinis generatoriaus stebėjimas; Aliarmų siuntimas - El. paštu; SMS. Deguonies generatoriaus monitorinimas telefone ir kompiuteryje - programa</p>	<p>Automatic restart after power failure or error correction; Automatic purity restoration; Oxygen flow display; Oxygen dew point measurement; Operation and service timer; Displayed parameters: - Oxygen tank pressure - Oxygen outlet pressure into the pipeline (network) - Oxygen volume produced - Air pressure from the compressor - Air pressure in the tank - Temperature - Equipment start-up time - Equipment operating time - Oxygen supply flow Menu and parameters are displayed in Lithuanian. Event list: - Alarm parameters; - Time; Access to the oxygen generator - user-friendly WEB interface; Alarm signals for external BMS system connection - "Modbus"; Ethernet connection - RJ45, continuous generator monitoring; Alarm sending - E-mail; SMS. Oxygen generator monitoring on phone and computer - the program can be</p>
--	--	---

įrašoma GooglePlay arba AppStore (nemokama).	įrašoma GooglePlay arba AppStore (nemokama).	downloaded from GooglePlay or AppStore (free).
<p><b>3. Oro kompresorius:</b>  Našumas min. 2x140 m<sup>3</sup>/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, 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><b>3. Oro kompresorius:</b>  Našumas min. 2x150 m<sup>3</sup>/h;  Galingumas 2x18,5 kW;  Slėgis 10 bar.  Garso lygis 66dB; (A)  Cikloninis separatorius su elektroniniu kondensato nuleidikliu;  Suspausto oro rezervuaras: talpa 2x900 l, cinkuoto metalo, slėgis - 11 bar; taip pat atitinka 2014 m. gegužės 15 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2014/68/ES.  Oro kompresoriaus sistema atitinka ISO 8573-1 standartą.</p>	<p><b>3. Air compressor:</b>  Performance 2x150 m<sup>3</sup>/h;  Power 2x18.5 kW;  Pressure 10 bar.  Sound level 66dB; (A)  Cyclone separator with electronic condensate drain;  Compressed air tank: capacity 2x900 l, galvanized metal, pressure - 11 bar; comply with Directive 2014/68/EU of the European Parliament and of the Council of 15 May 2014.  The air compressor system comply with the ISO 8573-1 standard.</p>
<p><b>4. Oro sausintuvas:</b>  Rasos taškas - ne daugiau +3 °C.  Našumas 140m<sup>3</sup>/h</p>	<p><b>4. Oro sausintuvas:</b>  Rasos taškas - +3 °C.  Našumas 360 m<sup>3</sup>/h</p>	<p><b>4. Air dryer:</b>  Dew point - +3 °C.  Capacity 360 m<sup>3</sup>/h</p>
<p><b>5. Deguonies rezervinė rampa, su telemetrija:</b>  Deguonies 2x4 automatinė rampa, tiekimo srautas ne mažiau 22 m<sup>3</sup>/h, slėgis ne mažiau 10 bar, visa pajungimo armatūra sumontuota specialioje spintoje su 8 deguonies balionais po 50 l.; Spinta montuojama lauke šalia pastato;</p>	<p><b>5. Deguonies rezervinė rampa, su telemetrija:</b>  Deguonies 2x4 automatinė rampa, tiekimo srautas 200 m<sup>3</sup>/h prie 10 bar, slėgis iki 15 bar, visa pajungimo armatūra sumontuota specialioje spintoje su pajungimui 8 deguonies balionams po 50 l.; Spinta montuojama lauke šalia pastato;</p>	<p><b>5. Oxygen reserve ramp, with telemetry:</b>  2x4 automatic oxygen ramp, supply flow 200 m<sup>3</sup>/h @10bar, pressure up to 15 bar, all connection fittings are installed in a special cabinet with connections for 8 oxygen cylinders of 50 l each;  The cabinet is installed outdoors next to the building;</p>



<p>Spinta atspari lauko sąlygoms bei korozijai. Pagaminta iš metalo; Dažyta miltelinio būdu (spalva derinama su užsakovu) Stogas neleidžia kauptis vandeniui ir sniegui; Užtikrinta tinkama oro cirkuliacija; Rakinama.</p> <p>8 balionams (2 x 4 balionams); Komplektacija:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- redukcinis įrenginys sumontuotas dėžėje;</li> <li>- ne mažiau nei dviejų kolektorių, su automatinio perjungimu nukritus slėgiui;</li> <li>- du įėjimai 0 - 200 bar. slėgiui;</li> <li>- dviejų lygių slėgio reguliavimo pakopos;</li> <li>- aukšto slėgio reduktoriai šildomi elektra arba deguonies šildytuvai;</li> <li>- slėgio kontrolė ir pavojaus signalas (garsinis ir (ar) vaizdinis, indikuojantis sutrikimus sistemoje, pvz. nukritusį žemą slėgį);</li> <li>- darbinės balionų grupės šviesinė indikacija;</li> <li>- našumas ne mažiau 1500 l/min.</li> </ul> <p>Rampos telemetrija:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nuolatinis deguonies balionų rampos slėgių stebėjimas.</li> <li>2. Eterneto jungtis (RJ45);</li> </ol>	<p>Spinta atspari lauko sąlygoms bei korozijai. Pagaminta iš metalo; Dažyta miltelinio būdu (spalva derinama su užsakovu). Stogas neleidžia kauptis vandeniui ir sniegui; Užtikrinta tinkama oro cirkuliacija; Rakinama.</p> <p>8 balionams (2 x 4 balionams); Komplektacija:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- redukcinis įrenginys sumontuotas dėžėje;</li> <li>- dviejų kolektorių, su automatinio perjungimu nukritus slėgiui;</li> <li>- du įėjimai 0 - 200 bar. slėgiui;</li> <li>- dviejų lygių slėgio reguliavimo pakopos;</li> <li>- aukšto slėgio linijoje įrengta šildytuvai deguonies šildytuvai;</li> <li>- slėgio kontrolė ir pavojaus signalas (garsinis ir vaizdinis, indikuojantis sutrikimus sistemoje, pvz. nukritusį žemą slėgį);</li> <li>- darbinės balionų grupės šviesinė indikacija;</li> <li>- našumas ne mažiau 3333 l/min.</li> </ul> <p>Rampos telemetrija:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nuolatinis deguonies balionų rampos slėgių stebėjimas.</li> <li>2. Eterneto jungtis (RJ45);</li> </ol>	<p>The cabinet is resistant to outdoor conditions and corrosion. Made of metal; Powder-coated (color coordinated with the customer). The roof does not allow water and snow to accumulate; Proper air circulation is ensured; Lockable.</p> <p>For 8 cylinders (2 x 4 cylinders); Complete set:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reduction device installed in the box;</li> <li>- two collectors, with automatic switching in case of pressure drop;</li> <li>- two inputs for 0 - 200 bar. pressure;</li> <li>- two-level pressure regulation stages;</li> <li>- oxygen heaters installed in the high-pressure line;</li> <li>- pressure control and alarm signal (audible and visual, indicating system malfunctions, e.g. low pressure drop);</li> <li>- light indication of the working cylinder group;</li> <li>- capacity 3333 l/min.</li> </ul> <p>Ramp telemetry:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Continuous monitoring of oxygen cylinder ramp pressures.</li> <li>2. Ethernet connection (RJ45);</li> <li>3. Monitoring in the phone app (download from AppStore or Google</li> </ol>
---	--	--

<p>3. Rampos monitorinimas telefono programėlėje (parsiųntimas iš AppStore arba Google Play);</p> <p>4. Aliarmų siuntimas el. paštu arba SMS.</p>	<p>3. Rampos monitorinimas telefono programėlėje (parsiųntimas iš AppStore arba Google Play);</p> <p>4. Aliarmų siuntimas el. paštu arba SMS.</p>	<p>Play);</p> <p>4. Sending alarms by e-mail or SMS.</p>
<p><b>6. Deguonies šaltinių automatinė perjungimo sistema su telemetrija:</b></p> <p>Sistemoje sumontuotos deguonies generatorių jungtis, deguonies rezervinė rampos jungtis, rezervinė jungtis, medicininių dujų slėgio stebėjimas; Srauto daviklis - Tikslumas <math>\leq \pm 1.5\%</math> FS; Kiekvieno įėjimo slėgių stebėjimas realiu laiku;</p> <p>Eterneto jungtis su WEB vartotojo sąsaja Aliarmų perdavimas SMS ir el. paštu</p> <p>Monitorinimas telefono programėlėje (parsiųntimas 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><b>6. Deguonies šaltinių automatinė perjungimo sistema su telemetrija:</b></p> <p>Sistemoje sumontuotos deguonies generatorių jungtis, deguonies rezervinė rampos jungtis, rezervinė jungtis, medicininių dujų slėgio stebėjimas; Srauto daviklis - Tikslumas <math>\leq \pm 1.5\%</math> FS; Kiekvieno įėjimo slėgių stebėjimas realiu laiku;</p> <p>Eterneto jungtis su WEB vartotojo sąsaja Aliarmų perdavimas SMS ir el. paštu</p> <p>Monitorinimas telefono programėlėje (parsiųntimas iš AppStore arba Google Play) ir kompiuteryje;</p> <p>Elektroninis normaliai atidarytų solenoidinių vožtuvų valdymas; Reguliuojami įėjimo/išėjimo slėgiai, prioritetas;</p> <p>Vizualinis, grafinis aliarmas</p> <p>LCD ekranas</p>	<p><b>6. Automatic switching system for oxygen sources with telemetry:</b></p> <p>The system is equipped with oxygen generator connections, oxygen ramp connection, reserve connection, medical gas pressure monitoring; Flow sensor - Accuracy <math>\leq \pm 1.5\%</math> FS; Real-time monitoring of pressures for each inlet;</p> <p>Ethernet connection with WEB user interface</p> <p>Alarm transmission via SMS and e-mail</p> <p>Monitoring on the phone app (download from AppStore or Google Play) and on the computer;</p> <p>Electronic control of normally open solenoid valves;</p> <p>Adjustable inlet/outlet pressures, priority;</p> <p>Visual, graphic alarm</p> <p>LCD display</p>

**G. SAMARAS S. A.**  
**MEDICAL GAS SYSTEMS**  
P.O. BOX 56718 - 57101 THERMI  
THESSALONIKI GREECE  
TEL: +30210463311 - FAX: +302310464570  
VAT NUMBER: EL 094373861