

APROB:
Director IMSP SCTO

Serghei ȘTEPA



Caiet de sarcini pentru achiziționarea stației de producere a oxigenului medical

Stație de producere a oxigenului, care va genera oxigen utilizat în scop medical	
1. Stație de producere a oxigenului medical	1 buc.
Să se indice modelul stație de oxigen oferite	<i>modelul oferit</i>
Metoda de obținere a oxigenului	Pressure Swing Adsorption (PSA)
Puritatea oxigen	93%-95 %
Debit de oxigen la concentrația de 93%	17 mc/ora ($\pm 3\%$)
Reductor presiune la ieșire din rezervorul de oxigen	min. 6,0 bar
Alimentarea electrică	220/ 50 V / Hz
Presiune intrare aer comprimat aproximativ 7 bar	da
Instalația să nu afecteze mediul înconjurător și stratul de ozon	da
Temperatura de funcționare, cu valorile cuprinse între	+5°C - +45°C
Panou central de comandă	da
Monitorizarea continuă a presiunii de intrare a aerului comprimat în generatorul de oxigen	da
Monitorizarea continuă a presiunii de ieșire a oxigenului din generatul de oxigen	da
Monitorizarea permanentă a purității oxigenului produs de generator – afișare dublă	da, prin intermediul unui senzor paramagnetic / zirconium
Monitorizarea temperaturii aerului la intrarea în generator	da
Monitorizarea continuă a presiunii de încărcare a tancurilor de separare	da
Monitorizarea de la distanță prin interfață TCP / IP a parametrilor de bază	da
Soft PC inclus pentru monitorizare de la distanță prin interfața TCP/IP, cu licență nelimitată	da, înscris pe CD sau flash
Monitorizarea permanentă a debitului instantaneu de oxigen în rețea (litri/minut sau m3/oră)	da
Monitorizarea permanentă a presiunii oxigenului în rețeaua spitalului	da
Monitorizarea permanentă a timpului de funcționare a generatorului	da
Alarmare acustică și vizuală la scăderea purității oxigenului sub limita de 90%	da
Alarma acustică și vizuală la scăderea presiunii de intrare a aerului comprimat în generator	da
Alarmarea acustică la creșterea peste limita admisă a temperaturii în interiorul generatorului	da
Memorarea internă a datelor și parametrilor de funcționare	da
Memorarea internă a alarmelor cu data și ora care s-au produs	da

Port USB/SD pentru colectarea datelor și parametrilor de funcționare și stocarea lor în PC	da
Senzor de presiune la intrare și la ieșire	da
Certificat de Calitate ISO 13485, CE și Declarație de Conformitate	da
Montat prealabil în container cu înălțimea de maxim 2,3 metri	da
2. REZERVOR DE OXIGEN MEDICAL	1 buc.
Sa se indice modelul oferit	<i>modelul oferit</i>
Capacitatea	Min. 1000 litri
Rezervor special destinat pentru oxigen, Galvanizat interior/exterior, acoperit cu VITROFLEX pe interior, Vopsit pe exterior cu indicator de Oxigen	da
Presiunea minima de lucru suportată de vas	11 bar
Supapă de siguranță și manometru de presiune	da
Marcaj de conformitate tip CE	da
Montat prealabil în container cu înălțimea max. 2,3 metri	da
Produs conform Directivei Europene	2014/68/UE PED.
3. SISTEM FILTRARE OXIGEN MEDICAL	1 set.
Filtru de înaltă eficiență pentru particole, sa se indice modelul oferit	da, <i>modelul oferit</i>
Debit filtrare oxigen min. 7 bar	$\geq 4,5 \text{ m}^3/\text{min.}$
Presiune de lucru maximal	min. 11 bar
Filtru reținere particule solide	Până la $0,01 \mu\text{m}$
Manometru indicator colmatare	da
Montat prealabil în container sau să fie montat pe loc la beneficiar o construcție din panouri tip sandwich	da
Marcaj de conformitate tip CE	da
4. SISTEM AER COMPRIMAT	1 buc.
Compresor profesional	da, <i>modelul oferit</i>
Calitatea aerului comprimat să corespundă standartelor	ISO 1217 sau ISO 8573 – 1:2010 – 1.4.1
Presiune de lucru, maximă	Min. 12 bar
Debit	$\geq 6,5 \text{ m}^3/\text{min.}$
Alimentare electrică	380 / 50 V / Hz
Clasa izolare / grad protecție motor	F / IP 55
Eficiența motor electric	Min. IE4
Putere motor	min. 40KW- max 50 KW
Nivel de zgomot conform ISO 2151	69 dB (A) (-/+3dB)
Temperatura mediului ambiant	+5°C - +45°C
Senzor de temperatură	da
Control al rotației (protejat la inversarea de fază)	da
Termostat electronic a circuitului de Ulei	da
Elemente de siguranță pentru supraîncălzire compresor – motor, alarmă la 105°C, oprire la 110°C	da
Sistem repornire automată în caz de cădere de curent	da
Sistem comandă electronic cu display	da, ecran min. 3 inch
Panoul de comanda sa fie dotat cu Ventilator electronic	da

Panoul de comanda cu capacitate de a arată orele de functionare pîna la înlocuire a: Filtre, Rulmenti, chiturile de supape, uleiul.	da
Ungerea rulmentilor la motoarele de ventilare și antrenare, după graficul afișat de calculator.	da
Ventilator dublu axial pentru racirea optima a compresorului	da
Sistem intern de autodiagnosticare și afișare erori	da
Memorie interna pentru inregistrarea consumului de energie electrica si a aerului comprimat.	
Indicatori pentru: presiune și temperatură	da
Contor pentru: număr total de ore de operare și pentru număr total de ore pe faza de încărcare	da
Separator de condens Ciclonic cu purja automata incorporate in interiorul compresorului.	da
Robinet sferic	da
Furtunurile compresorului sa fie confectionate din metal usor necorozibil (fara cauciuc).	da
Montat prealabil în container cu inaltimea max. 2,3 metri	da
Marcaj de conformitate tip CE	da
5. SISTEM USCARE AER COMPRIMAT	1 buc.
Uscator de aer cu refrigerare, racit cu aer	da, <i>modelul oferit</i>
Presiunea normala de lucru	min. 7 bar
Presiune de lucru suportată de vas	min. 14 bar
Caderea de presiune pe uscator	max 0,15 bar
Capacitate de uscare, minimă la 7 bar	min. 8,0 m3/min.
Agent frigorific	Ecologic
Punct de rouă garantat	+3 – +5°C
Senzor pentru măsurarea punctului de rouă	da
Alarmarea în momentul depășirii punctului de rouă	da
Alimentare electrică	220 / 50 V / Hz
Temperatura mediului ambiant	≥ +1 - +50°C
Temperatura de intrare a aerului	≥ +35 - +70°C
Uscatorul să lucreze automat, controlat de un sistem electronic cu display	da
Separator de condens cu purjare automată	da
Uscătorul să funcționeze în regim continuu	da
Montat prealabil în container cu inaltimea max. 2,3 metri	da
Marcaj de conformitate tip CE	da
6. REZERVOR DE AER COMPRIMAT	2 buc.
Rezervor galvanizat, sa se indice modelul oferit	da, <i>modelul oferit</i>
Rezervor de aer tip galvanizat vopsit in culoare albastra pe exterior	da
Capacitatea	1000 litri
Presiunea maximă de lucru suportată de vas	min. 16 bar
Supapă de siguranță și manometru de presiune	da
Separator de condens cu purjare automată	da, <i>modelul oferit</i>
Marcaj de conformitate tip CE	da
Galvanizare fierbinte	da
Montat prealabil în container cu înălțimea de maxim 2,3 metri	da
Produs conform Directivei Europene	2014/68/EU PED
7. SISTEM FILTRARE AER COMPRIMAT	1 set.

1. Filtru grosier, sa se indice modelul oferit	da, <i>modelul oferit</i>
Filtrare, debit la 7 bar, capacitate	min. 7,0 mc/min.
Cantitate max. de ulei remanent	0,1 mg/m ³
Presiune de lucru	min. 16 bar
Filtru reținere particule solide	Până la 1 μm
Manometru indicator colmatare	da
Purja de condens (model)	da, <i>modelul oferit</i>
2. Filtru de înaltă eficiență	da, <i>modelul oferit</i>
Filtrare, debit la 7 bar, minim	min. 7,0 mc/min.
Presiune de lucru	min. 16 bar
Reținere particule solide, până la	0,01 μm
Cantitate max. de ulei remanent	0,01 mg/m ³
Manometru indicator colmatare	da
3. Turn de carbon pentru vapori de ulei si mirosuri	da, <i>modelul oferit</i>
Filtrare, debit la 7 bar, minim	min. 7,5 mc/min.
Presiune de lucru	min. 12 bar
Cantitate max. de ulei remanent cu indicator de ulei rezidual inclus.	max. 0,003 mg/m ³
4. Filtru iesire din turn de carbune	da, <i>modelul oferit</i>
Filtrare, debit la 7 bar, minim	min. 9,0 mc/h
Eficienta filtrare	99,99%
Montat prealabil în container cu inaltimea maxim 2,3 metri	da
Marcaj de conformitate tip CE	da
8. Filtru medical steril la iesirea din rezervorul de oxigen.	da, <i>modelul oferit</i>
9. Priza pentru Oxigen medical instalata pe perete cu protectie impotriva factorilor externi .	29 buc
Umedificator autoclavabil cu debitmetru O ₂	24 buc.
10. Bloc de inchidere fortuita si monitorizare cu 2 ramuri pentru gaze medicale O ₂ , AER cu alarme pentru presiune slaba (Inclusiv montare).	5 buc
11. Teava de cupru medical, conformă cu EN 13348; etichetate cu simbolul gazului si sensul de curgere pe tot traseul.: Diametrul 22= 310 metri liniari Diametrul 18= 100 metri liniari Diamterul 12= 465 metri liniari	da
12. Containerul trebui sa fie dotat cu usa de acces pentru personal, cu aeresire, plafoniere LED, Carcasa si pardoseala izolată termic, minim 5 cm.	da
Totate sistemele în ansamblu (1-8) să fie montate în container.	da
Sistem de climatizare calculat astfel încât, să mențină temperatura optimă în interiorul containerului strict în conformitate cu recomandărilor prevăzute de producător.	da
Condiționer instalat în container de minim 12000BTU pentru păstrarea mediului ambiant	2 buc
Containerul va fi instalat sub cerul liber, se va ține cont de hidroizolare și termoizolare	da

Panou cu automate pentru conectarea cablului de tensiune trifazat și monofazat pîna la echipamente.	da
CERINȚE FAȚĂ DE INSTALAȚIA DE OXIGEN	
Să fie incluse toate conductele necesare pentru conectarea, instalarea și buna utilizare a stației de oxigen.	da
Toate aprobările și autorizările necesare pentru instalare și punerea în exploatare a stației de oxigen sunt efectuate cu suportul și la recomandările agentului economic.	da
Echipamentele trebuie să fie în totalitate conforme cu standardele naționale și internaționale purtătoare de marcaj CE. Pentru toate modulele stației sunt necesare prezentarea certificatelor de calitate CE și/sau Declarație de conformitate.	da
Termen de garanție	Min. 24 luni
Timpul de intervenție în caz de avariere (max. 30 minute la telefon și max. 3 ore la fața locului)	da
Termen de livrare; Inclusiv Declarație de la producător pentru asigurarea termenului de livrare a componentelor (1-8).	max. 70 zile
Toate componentele sistemului să fie noi (neutilizate), anul producerii 2021	da
Înstruirea unui bioinginer în procesul de utilizare tehnica a sistemului, cât și de efectuarea lucrărilor de mentenanță preventivă și corectivă. După instalarea stației agentul economic este obligat să predea și/sau: cheile de acces, cardurile, pin codurile, parolele și manulele de utilizare în limba română.	da, obligatoriu
Suport tehnic din partea companiei cîștigătoare pentru procesul de utilizare sistemului cât și de efectuarea lucrărilor de mentenanță preventivă și corectivă	Min. 24 luni
Să fie inclus toate consumabilele (ulei, filtre, etc.) pentru buna funcționare a sistemului în decurs de 1 an de funcționare a echipamentelor	da
Certificatul de training pentru generator și compresor privind personalul de specialitate atestat propus pentru îndeplinirea contractului propus, direct de la producător	da

Criterii și cerințe de calificare

Nr.	Denumirea documentului/cerințelor	Cerințe suplimentare	Obl.
	Garanția pentru ofertă 1%	Conform F3.2 din Documentația Standart. MD36ML000000002251617418/ MOLDMD2X317	da
	Oferta de preț	Formularul ofertei F 3.1 confirmată prin semnătura electronică a participantului	da

Formularul ofertei F 4.1	Formularul ofertei F 4. 1 confirmată prin semnătura electronica a participantului	da
Formularul ofertei F 4.2	Formularul ofertei F 4.2 c confirmată prin semnătura electronica a participantului	da
DUAЕ	Confirmată prin semnătura electronica a participantului	da
Certificat de înregistrarea a întreprinderii/ Extras din registru de stat al persoanelor juridice	Confirmată prin semnătura electronica a participantului	da
Certificat ISO	Confirmată prin semnătura electronica a participantului	da
Certificat CE	Confirmată prin semnătura electronica a participantului	da
Declarație de la Ofertant - Original confirmat prin semnătura și ștampila Ofertantului	Cu privire la organizarea pe perioada garanției a deserviri tehnice: mentenanță preventivă (inspecții planificate/ întreținire profilactică și calibrare, etc), conform programului stabilit în manualul tehnic al producătorului și mentenanță corectivă, efectuată de către un inginer calificat al Ofertantului .	da
Documente confirmatoare (prospecte) și documente tehnice de confirmare a specificațiilor prezentate pentru echipamentul oferit – copie - confirmată prin semnătura și ștampila Ofertantului	Documente confirmatoare (prospecte) și documente tehnice de confirmare a specificațiilor prezentate pentru echipamentul oferit, la cerința beneficiarului	da
Metoda și condițiile de plată	Prin transfer, în termen de 90 de zile	da

Semnăturile membrilor grupului de lucru:

Coșpormac Igor - președinte al grupului, vicedirector medical al IMSP SCTO.

Gabriela Doagă– secretar al comisiei, contabil șef al IMSP SCTO.

Pereverzeva Tatiana- membru, economist al IMSP SCTO.

Morozova Violeta – membru, Inginer principal p/u exploatarea util.medical al IMSP SCTO.

Bubuțac Eugeniu- membru, Inginer p/u exploatarea utilajului medical al IMSP SCTO.

Munteanu Aureliu- membru, șef secție ATI al IMSP SCTO.

Chilaru Vitalie – membru, șef gospodărie al IMSP SCTO.