

Lotul 1.

Stație de producere a oxigenului care va genera oxigen utilizat în scop medical, min. 10 mc/h	
1. Stație de producere a oxigenului medical	O20+ (broșura)
Metoda de obținere a oxigenului	Pressure Swing Adsorbtion (PSA)
Puritatea oxigen	≥ 93%
Debit de oxigen la concentrația de 93%	≥ 10,7 mc/ora
Alimentarea electrică	220 V / 50 Hz
Presiune de intrare aer comprimat	≥ 7,5 bar
Instalația să nu afecteze mediul înconjurător și stratul de ozon	da
Temperatura de funcționare, cu valorile cuprinse între	+5°C - +50°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 generatrul de oxigen	da
Monitorizarea permanentă a purității oxigenului produs de generator – afișare dublă	da, prin intermediul unui senzor 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 intermediul unui computer, smartphone, sau tabletă și etc. Monitorizarea se efectuează prin intermediul protocoalelor TCP/IP	da
Soft PC inclus pentru monitorizare de la distanță prin interfața TCP/IP.	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

Marcaj de conformitate tip CE	da
Montat prealabil în container sau să fie montat pe loc la beneficiar o construcție din panouri tip sandwich	da
Toată tubulatura generatorului de oxigen sa fie din cupru sau oțel inoxidabil (inox)	da
UPS cu sistem de stabilizare a tensiunii	min. 30 minute de funcționare după deconectarea luminii, producator Siemens
Atenuator de zgomot pentru reducerea nivelului de zgomot montat pe partea de refulare a generatorului de oxigen	da
2. REZERVOR DE OXIGEN	1 buc.
Să se indice modelul oferit	VEC 02176 (catalog p.27)
Capacitatea	Min. 500 litri
Rezervor special destinat pentru oxigen	da
Reductor presiune la ieșire din rezervorul de oxigen ce va opera la valori cuprinse între	0,1 – 7,0 bar
Presiunea maximă de lucru suportată de vas	11 bar
Supapă de siguranță și manometru de presiune	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
Produs conform Directivei Europene	97/23/EEC-oxigen, comp. 1 2014/68/CE
3. SISTEM FILTRARE OXIGEN MEDICAL	1 buc.
Să se indice modelul oferit	G25 seria MSS (broșura p.2)
Debit filtrare oxigen	$\geq 25\text{m}^3/\text{oră}$
Presiune de lucru maximal	min. 11 bar
Filtru reținere particule solide	Până la 0,01 μm
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.
Să se indice modelul oferit	F2210 (catalog p.14)
Compresor profesional	da
Calitatea aerului comprimat să corespundă standartelor	ISO 1217 sau ISO 8573 – 1:2016 – 1.4.1
Presiune de lucru normală	$\geq 8,5$ bar
Debit	$\geq 2.5 \text{ m}^3/\text{min.}$
Alimentare electrică	380 V / 50 Hz
Clasa izolare / grad protecție motor	F / IP 55

Eficiența motor electric	Min. IE3
Nivel de zgomot	Max 70 dB (A)
Temperatura de funcționare, cu valorile cuprinse între	+5°C - +45°C, ± 5°C
Control al rotației (protejat la inversarea de fază)	da
Valvă de admisie electropneumatică	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
Monitorizarea de la distanță prin intermediul unui computer, smartphone, sau tabletă și etc. Monitorizarea se efectuează prin intermediul protocoalelor TCP/IP	da
Soft PC inclus pentru monitorizare de la distanță prin interfața TCP/IP.	da, înscris pe CD sau flash
Sistem intern de autodiagnosticare și afișare erori	da
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
Montat prealabil în container sau să fie montat pe loc la beneficiar o construcție din panouri tip sandwich	da
Robinet sferic	da
Marcaj de conformitate tip CE	da
5. SISTEM USCARE AER COMPRIMAT	1 buc.
Să se indice modelul oferit	<i>RDX 41 (catalog p.5)</i>
Presiunea normala de lucru	min. 7 bar
Presiune de lucru suportată de uscător	min. 10 bar
Capacitate de uscare	≥ 150 mc/ora
Agent frigorific	Ecologic
Punct de rouă garantat	se va accepta în diapazonul de la 0°C până la +5°C;
Senzor pentru măsurarea punctului de rouă	da
Alarmarea în momentul depășirii punctului de rouă	da
Alimentare electrică	220 V/380V / 50 Hz
Separator de condens cu purjare automată	da, DFS 047 (catalog p.5)
Uscatorul să lucreze automat, controlat de un sistem electronic cu display	da
Uscătorul să funcționeze în regim continuu	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
6. REZERVOR DE AER COMPRIMAT	1 buc.
Să se indice modelul oferit	<i>VEC00500 (catalog p.20)</i>

Rezervor galvanizat	da
Capacitatea	Min. 500 litri
Presiunea maximă de lucru suportată de vas	min. 12 bar
Supapă de siguranță și manometru de presiune	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
Galvanizare fierbinte împotriva coroziei în conformitate cu	ISO 1461
Produs conform Directivei Europene	2014/68/UE(PED)
Supapă pentru evacuarea automată a condensatului din rezervorul de aer	da
7. SISTEM FILTRARE AER COMPRIMAT	1 buc.
1. Filtru grosier, sa se indice modelul oferit	<i>da</i> , DFF 047M (catalog p.10)
Filtrare, debit la 7 bar, capacitate	≥150 mc/ora
Cantitate max. de ulei remanent	0,1 mg/m ³
Presiune de lucru	min. 12 bar
Filtru reținere particule solide	Până la 0,1 μm
Manometru indicator colmatare	da
2. Filtru de înaltă eficiență	<i>da</i> , DFF 047S (catalog p.12)
Filtrare, debit la 7 bar, minim	≥150 mc/ora
Presiune de lucru	min. 12 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	<i>da</i> , CT 4 (broșura)
Filtrare, debit la 7 bar, minim	≥150 mc/ora
Presiune de lucru	min. 12 bar
Cantitate max. de ulei remanent	0,003 mg/m ³
4. Filtru de ieșire din turn de cărbune	<i>da</i> , DFF 047A (catalog p.14)
Filtrare, debit la 7 bar, minim	≥150 mc/ora
Presiune de lucru	min. 12 bar
Eficiența filtrare	99,99%
Filtru reținere particule solide	până la 0,01 μm
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
8. Filtru medical steril	<i>da</i> , G25 seria MSS (catalog p.2)
Debit filtrare oxigen	≥ 10m ³ /ora
Presiune de lucru maximal	min 11 bar
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
9. Container sau construcție din panouri tip sandwich	1 buc.
Totale sistemele în ansamblu (1-8) să fie montate și conectate în interiorul containerului sau să fie montate și conectate pe loc la beneficiar în interiorul construcției din panouri tip sandwich	da
Suprafața totală, înălțimea și volumul containerului sau a construcției din tip panouri tip sandwich trebuie să corespundă normativelor tehnice și de exploatare în vigoare, astfel încât să fie asigurat accesul personalului tehnic pentru deservirea sistemelor	da
Sistem de climatizare calculat astfel încât să mențină temperatura optimă în interiorul containerului strict în conformitate cu recomandările prevăzute de producător.	da
Containerul sau construcția să fi instalat sub cerul liber, cu hidroizolare și termoizolare corespunzătoare.	da
Panou cu automate pentru conectarea cablului de tensiune trifazat și monofazat	da
Sistem de iluminare pe interior	da
Containerul sau construcția să fi tratat și vopsit pe suprafață cu scop de prevenire a coroziunii	da
Podeaua să fie acoperită cu o suprafață care poate fi spălată pentru întreținerea curățeniei	da
Sistem de canalizare pentru evacuarea condensatului din compresor și uscător.	da
Un switch trebuie să fie instalat în încăperea la care vor fi conectate generatorul și compresorul. (Obligațiile de conectare a switch-ului la rețeaua a spitalului, dacă este posibil, sunt asumate și de agentul economic)	da
Detectoare de fum	da
10. Rampa cu buteliile de rezervă	da, DU+ B' 2H-2L-P-21, 2x2 +alarm panel (brosura p.1-2)
Sistem de distribuție a oxigenului din butelii de 40 l	da
Debit total	≥ 200 m ³ /h
Amplasare butelii: 2x2	da
Panou de schimbare a colectoarelor automat	da
Rampa de conectare la presiune înaltă cu supapa de retur (4 butelii)	da, 4 butelii
Conectarea rampelor la sistemul de reducere-2 unitati	da
Conectarea buteliilor la rampe	4 butelii
Sistem de fixare de protecție pentru 4 butelii	da
Standard: HTM 02-01 / ISO 7396-1	da
Butelii de oxigen incluse	da, 4 butelii
CERINȚE FAȚĂ DE INSTALAȚIA DE OXIGEN	

Să fie inclus toate conductele necesare (țavă - 50 metri, cablu electric - 50 metri, etc.) pentru conectarea, instalarea și buna utilizare a stației de oxigen la rețeaua existentă în dotare.	da
Asigurarea suportului și consultanței necesare în vederea obținerii tuturor aprobărilor, avizelor, expertizelor și autorizărilor necesare pentru instalare și punerea în exploatare/funcțiune a stației de oxigen. Proiectul sediului pentru instalarea echipamentului, inclusiv pentru compartimentele energia electrica, ventelare, rețele inginerești etc.	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.	da
Termen de garanție	min. 24 luni de la data punerii în funcțiune
Timpul de intervenție în caz de avariere	max. 3 ore
Toate componentele sistemului să fie noi (neutilizate)	da
Instruirea unui bioinginer/persoanei responsabile în procesul de utilizare tehnica a sistemului cit și de efectuarea lucrărilor de mentenanță preventivă și corectivă. După instalarea stației agentul economic este obligat să predea cheile de acces, pin codurile, parolele și manualele tehnice și manualele de utilizare în limba de stat.	da, obligatoriu
Suport tehnic din partea companiei cistigatoare pentru procesul de utilizare sistemului cit și de efectuarea lucrărilor de mentenanță preventivă și corectivă	24 luni de la data punerii în funcțiune
Sa fie inclus toate consumabilele (ulei, filtre, etc.) pentru buna functionare a sistemului in decurs de doi ani	da, doi ani de la data punerii în funcțiune
Sistem de monitorizare a presiunii oxigenului, instalindu-se o alarmă în incinta instituției medicale, care în cazul presiunii joase sau ridicate în rețeaua sistemului, va alerta operatorii stației de oxigen, acest lucru trebuie să fie efectuat de la distanță.	da
Racordarea la rețeaua de oxigen existentă trebuie efectuată fără riscuri pentru spital, precum și în locul necesar pentru aceasta. (Trebuie îndeplinite toate condițiile de conectare cu toate supapele și ventile necesare) Ar trebui să existe și o supapă sau ventil pe șină pentru a elibera oxigenul în stradă în caz de urgență.	da
Punerea în funcțiune a stației de oxigen	da
Compresorul oferit trebuie să dispună de o capacitate minim necesară, recomandată de producător pentru stația de oxigen oferită, să nu fie subdimensionat.	da

Lotul 2.

Stație de producere a oxigenului care va genera oxigen utilizat în scop medical, min.16 mc/h

1. Stație de producere a oxigenului medical	
Sa se indice modelul statie de oxigen oferite	O35 (broșura p.2)
Metoda de obținere a oxigenului	Pressure Swing Adsorbtion (PSA)
Puritatea oxigen	≥ 93%
Debit de oxigen la concentratia de 93%	≥ 17,4 mc/ora
Alimentarea electrică	220 V / 50 Hz
Presiune de intrare aer comprimat	≥ 7,5 bar
Instalația să nu afecteze mediul înconjurător și stratul de ozon	da
Temperatura de funcționare, cu valorile cuprinse între	+5°C - +45°C, ± 5°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 generatrul de oxigen	da
Monitorizarea permanentă a purității oxigenului produs de generator – afișare dublă	da, prin intermediul unui senzor zirconium
Monitorizarea temperaturii aerului la intrarea în generator	da
Monitorizarea continuă a presiunii de încărcare a tancurilor de separare	da
Monitorizarea de la distanta prin intermediul unui computer, smartphone, sau tabletă și etc. Monitorizarea se efectueaza prin intermediul protocoalelor TCP/IP	da
Soft PC inclus pentru monitorizare de la distanță prin interfața TCP/IP.	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
Marcaj de conformitate tip CE	da
Montat prealabil în container sau să fie montat pe loc la beneficiar o construcție din panouri tip sandwich	da

Toata tubulatura generatorului de oxigen sa fie din cupru sau oțel inoxidabil (inox)	da
UPS cu sistem de stabilizare a tensiunii	min. 30 minute de funcționare după deconectarea luminii, producator siemens
Atenuator de zgomot pentru reducerea nivelului de zgomot montat pe partea de refulare a generatorului de oxigen	da
2. REZERVOR DE OXIGEN MEDICAL	1 buc.
Sa se indice modelul oferit	VEC01719 (catalog p27.)
Capacitatea	Min. 1000 litri
Rezervor special destinat pentru oxigen	da
Reductor presiune la ieșire din rezervorul de oxigen ce va opera la valori cuprinse între	0,1 – 7,0 bar
Presiunea maximă 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 sau să fie montat pe loc la beneficiar o construcție din panouri tip sandwich	da
Produs conform Directivei Europene	97/23/EEC-oxigen, comp. 1 2014/68/CE
3. SISTEM FILTRARE OXIGEN MEDICAL	1 set.
Filtru de înaltă eficiență pentru particole, sa se indice modelul oferit	da, G25 seria MSS (broșura p.2)
Debit filtrare oxigen	$\geq 16\text{m}^3/\text{oră}$
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, F3010 (catalog p.17)
Calitatea aerului comprimat să corespundă standartelor	ISO 1217 sau ISO 8573 – 1:2010 – 1.4.1
Presiune de lucru normală	$\geq 8.5\ \text{bar}$
Debit	$\geq 4.5\ \text{m}^3/\text{min.}$
Alimentare electrică	380 V / 50 Hz
Clasa izolare / grad protecție motor	F / IP 55
Eficiența motor electric	Min. IE3
Nivel de zgomot	Max 72 dB (A)
Temperatura de lucru	$+5^\circ\text{C} - +45^\circ\text{C}, \pm 5^\circ\text{C}$
Control al rotației (protejat la inversarea de faze)	da

Valvă de admisie electropneumatică	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
Monitorizarea de la distanță prin intermediul unui computer, smartphone, sau tabletă și etc. Monitorizarea se efectuează prin intermediul protocoalelor TCP/IP	da
Soft PC inclus pentru monitorizare de la distanță prin interfața TCP/IP.	da, înscris pe CD sau flash
Sistem intern de autodiagnosticare și afișare erori	da
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
Robinet sferic	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
5. SISTEM USCARE AER COMPRIMAT	1 buc.
Uscator de aer cu refrigerare, racit cu aer	da, RDX 65 (catalog p.5)
Presiunea normala de lucru	min. 7 bar
Presiune de lucru suportată de vas	min. 12 bar
Caderea de presiune pe uscator	0,5 bar
Capacitate de uscare, minimă la 7 bar	≥ 4 m ³ /min.
Agent frigorific	Ecologic
Punct de rouă garantat	se va accepta în diapazonul de la 0°C până la +5°C;
Senzor pentru măsurarea punctului de rouă	da
Alarmarea în momentul depășirii punctului de rouă	da
Alimentare electrică	220 V / 50 Hz
Uscatorul să lucreze automat, controlat de un sistem electronic cu display	da
Separator de condens cu purjare automată	da, DFS 072 (catalog p.5)
Uscătorul să funcționeze în regim continuu	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
6. REZERVOR DE AER COMPRIMAT	1 buc.
Rezervor galvanizat, sa se indice modelul oferit	da, VEC 00519 (catalog p.20)
Rezervor de aer tip galvanizat	da
Capacitatea	Min. 1000 litri
Presiunea maximă de lucru suportată de vas	min. 11 bar

Supapă de siguranță și manometru de presiune	da
Marcaj de conformitate tip CE	da
Galvanizare fierbinte împotriva coroziei în conformitate cu	ISO 1461
Montat prealabil în container sau să fie montat pe loc la beneficiar o construcție din panouri tip sandwich	da
Produs conform Directivei Europene	2014/68/UE(PED)
Supapă pentru evacuarea automată a condensatului din rezervorul de aer	da
7. SISTEM FILTRARE AER COMPRIMAT	1 set.
1. Filtru grosier, sa se indice modelul oferit	<i>da</i> , DFF 072M (catalog p.10)
Filtrare, debit la 7 bar, capacitate	$\geq 4 \text{ m}^3/\text{min.}$
Cantitate max. de ulei remanent	0,1 mg/m ³
Presiune de lucru	min. 12 bar
Filtru reținere particule solide	Până la 0,1 μm
Manometru indicator colmatare	da
2. Filtru de înaltă eficiență	<i>da</i> , DFF 072S (catalog p.12)
Filtrare, debit la 7 bar, minim	$\geq 4 \text{ m}^3/\text{min.}$
Presiune de lucru	min. 12 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 și mirosuri	<i>da</i> , CT9 (broșura p.2)
Filtrare, debit la 7 bar, minim	$\geq 4 \text{ m}^3/\text{min.}$
Presiune de lucru	min. 12 bar
Cantitate max. de ulei remanent	0,003 mg/m ³
4. Filtru de ieșire din turn de cărbune	<i>da</i> , DFF 072A (catalog p.14)
Filtrare, debit la 7 bar, minim	$\geq 4 \text{ m}^3/\text{min.}$
Presiune de lucru	min. 12 bar
Eficiența filtrare	99,99%
Filtru reținere particule solide	până la 0,01 μm
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
8. Filtru medical steril	<i>da</i> , G25 seria MMS (broșura p.2)
Debit filtrare oxigen	$\geq 16 \text{ m}^3/\text{oră}$
Presiune de lucru maximal	min 11 bar
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
9. Container sau construcție din panouri tip sandwich	1 buc.

Totale sistemele în ansamblu (1-8) să fie montate și conectate în interiorul containerului sau să fie montate și conectate pe loc la beneficiar în interiorul construcției din panouri tip sandwich	da
Suprafața totală, înălțimea și volumul containerului sau a construcției din tip panouri tip sandwich trebuie să corespundă normativelor tehnice și de exploatare în vigoare, astfel încât să fie asigurat accesul personalului tehnic pentru deservirea sistemelor	da
Sistem de climatizare calculat astfel încât să mențină temperatura optimă în interiorul containerului strict în conformitate cu recomandările prevăzute de producător.	da
Containerul sau construcția să fi instalat sub cerul liber, cu hidroizolare și termoizolare corespunzătoare.	da
Panou cu automate pentru conectarea cablului de tensiune trifazat și monofazat	da
Sistem de iluminare pe interior	da
Containerul sau construcția să fi tratat și vopsit pe suprafață cu scop de prevenire a coroziunii	da
Podeaua să fie acoperită cu o suprafață care poate fi spălată pentru întreținerea curățeniei	da
Sistem de canalizare pentru evacuarea condensatului din compresor și uscător.	da
Un switch trebuie să fie instalat în încăperea la care vor fi conectate generatorul și compresorul. (Obligațiile de conectare a switch-ului la rețeaua a spitalului, dacă este posibil, sunt asumate și de agentul economic)	da
Detectoare de fum	da
10. Rampa cu buteliile de rezervă	da, DU+ B' 2H-2L-P-21, 2x2 +alarm panel (brosura p.1-2)
Sistem de distribuție a oxigenului din butelii de 40 l	da
Debit total	$\geq 40 \text{ m}^3\text{h}$
Amplasare butelii: 2x2	da
Panou de schimbare a colectoarelor automat	da
Rampa de conectare la presiune înaltă cu supapa de retur (4 butelii)	da, 4 butelii
Conectarea rampelor la sistemul de reducere-2 unitati	da
Conectarea buteliilor la rampe	4 butelii
Sistem de fixare de protecție pentru 4 butelii	da
Standard: HTM 02-01 / ISO 7396-1	da
Butelii de oxigen incluse	da, 4 butelii
CERINȚE FAȚĂ DE INSTALAȚIA DE OXIGEN	
Să fie inclus toate conductele necesare (țavă - 50 metri, cablu electri - 50 metri, etc.) pentru conectarea, instalarea și buna utilizare a stației de oxigen la rețeaua existentă în dotare.	da

Asigurarea suportului și consultanței necesare în vederea obținerii tuturor aprobărilor, avizelor, expertizelor și autorizărilor necesare pentru instalare și punerea în exploatare/funcțiune a stației de oxigen. Proiectul sediului pentru instalarea echipamentului, inclusiv pentru compartimentele energia electrica, ventelare, rețele ingineresti etc.	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.	da
Termen de garanție	min. 24 luni de la data punerii în funcțiune
Timpul de intervenție în caz de avariere	max. 3 ore
Toate componentele sistemului să fie noi (neutilizate)	da
Instruirea unui bioinginer/persoanei responsabile în procesul de utilizare tehnica a sitemului cit si de efectuarea lucrarilor de mentenanta preventiva si corectiva. După instalarea stației agentul economic este obligat să predee cheile de acces, pin codurile, parolele și manualele tehnice și manualele de utilizare în limba de stat.	da, obligatoriu
Suport tehnic din partea companiei cistigatoare pentru procesul de utilizare sitemului cit si de efectuarea lucrarilor de mentenanta preventiva si corectiva	min. 24 luni de la data punerii în funcțiune
Sa fie inclus toate consumabilele (ulei, filtre, etc.) pentru buna functionare a sistemului în decurs de doi ani	da, doi ani de la data punerii în funcțiune
Sistem de monitorizare a presiunii oxigenului, instalindu-se o alarmă în incinta instituției medicale, care în cazul presiunii joase sau ridicate în rețeaua sistemului, va alerta operatorii stației de oxigen, acest lucru trebuie să fie efectuat de la distanță.	da
Racordarea la rețeaua de oxigen existentă trebuie efectuată fără riscuri pentru spital, precum și în locul necesar pentru aceasta. (Trebuie îndeplinite toate condițiile de conectare cu toate supapele și ventile necesare) Ar trebui să existe și o supapă sau ventil pe șină pentru a elibera oxigenul în stradă în caz de urgență.	da
Punerea în funcțiune a stației de oxigen	da
Compresorul oferit trebuie să dispună de o capacitate minim necesară, recomandată de producător pentru stația de oxigen oferită, să nu fie subdimensionat.	da

Lotul 3.

Stație de producere a oxigenului care va genera oxigen utilizat în scop medical, min. 24 mc/h	
1. Stație de producere a oxigenului medical	O50+ (broșura p.2)
Metoda de obținere a oxigenului	Pressure Swing Adsorbtion (PSA)
Puritatea oxigen	≥ 93%
Debit de oxigen la concentrația de 93%	≥ 24 mc/ora

Alimentarea electrică	220 V / 50 Hz
Presiune de intrare aer comprimat	≥ 7 bar
Instalația să nu afecteze mediul înconjurător și stratul de ozon	da
Temperatura de funcționare, cu valorile cuprinse între	+5°C - +50°C, $\pm 5^{\circ}\text{C}$
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 generatrul de oxigen	da
Monitorizarea permanentă a purității oxigenului produs de generator – afișare dublă	da, prin intermediul unui senzor 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 intermediul unui computer, smartphone, sau tabletă și etc. Monitorizarea se efectuează prin intermediul protocoalelor TCP/IP	da
Soft PC inclus pentru monitorizare de la distanță prin interfața TCP/IP.	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
Marcaj de conformitate tip CE	da
Montat prealabil în container sau să fie montat pe loc la beneficiar o construcție din panouri tip sandwich	da
Toata tubulatura generatorului de oxigen sa fie din cupru sau oțel inoxidabil (inox)	da
UPS cu sistem de stabilizare a tensiunii	min. 30 minute de funcționare după deconectarea luminii, producator Siemens.

Atenuator de zgomot pentru reducerea nivelului de zgomot montat pe partea de refulare a generatorului de oxigen	da
2. REZERVOR DE OXIGEN	1 buc
Să se indice modelul oferit	VEC 01719 (catalog p.27)
Capacitatea	Min. 1000 litri
Rezervor special destinat pentru oxigen	da
Reductor presiune la ieșire din rezervorul de oxigen ce va opera la valori cuprinse între	0,1 – 7,0 bar
Presiunea maximă de lucru suportată de vas	11 bar
Supapă de siguranță și manometru de presiune	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
Produs conform Directivei Europene	97/23/EEC-oxigen, comp. 1 2014/68/CE
3. SISTEM FILTRARE OXIGEN MEDICAL	1 buc.
Sa se indice modelul oferit	G25 seria MSS (brosura p.2)
Debit filtrare oxigen	$\geq 24\text{m}^3/\text{oră}$
Presiune de lucru maximal	min. 11 bar
Filtru reținere particule solide	Până la 0,01 μm
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.
Sa se indice modelul oferit	F 4510 (catalog p.21)
Compresor profesional	da
Calitatea aerului comprimat să corespundă standartelor	ISO 1217 sau ISO 8573 – 1:2010 – 1.4.1
Presiune de lucru normală	$\geq 8,5$ bar
Debit	$\geq 6,5 \text{ m}^3/\text{min.}$
Alimentare electrică	380 V / 50 Hz
Clasa izolare / grad protecție motor	F / IP 55
Eficiența motor electric	Min. IE3
Nivel de zgomot	Max 75 dB (A)
Temperatura mediului ambiant	+5°C – +45°C, $\pm 5^\circ\text{C}$
Control al rotației (protejat la inversarea de faze)	da
Valvă de admisie electropneumatică	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
Monitorizarea de la distanță prin intermediul unui computer, smartphone, sau tabletă și etc. Monitorizarea se efectuează prin intermediul protocoalelor TCP/IP	da
Soft PC inclus pentru monitorizare de la distanță prin interfața TCP/IP.	da, înscris pe CD sau flash
Sistem intern de autodiagnosticare și afișare erori	da
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
Montat prealabil în container sau să fie montat pe loc la beneficiar o construcție din panouri tip sandwich	da
Robinet sferic	da
Marcaj de conformitate tip CE	da
5. SISTEM USCARE AER COMPRIMAT	1 buc.
Sa se indice modelul oferit	<i>RDX100 (catalog p.5)</i>
Presiunea normală de lucru	min. 7 bar
Presiune de lucru suportată de uscător	min. 12 bar
Capacitate de uscare	$\geq 6 \text{ m}^3/\text{min.}$
Agent frigorific	Ecologic
Punct de rouă garantat	se va accepta în diapazonul de la 0°C până la $+5^\circ\text{C}$;
Senzor pentru măsurarea punctului de rouă	da
Alarmarea în momentul depășirii punctului de rouă	da
Alimentare electrică	220 V/380V / 50 Hz
Temperatura mediului ambiant	$+5 - +40^\circ\text{C}, \pm 5^\circ\text{C}$
Separator de condens cu purjare automată	da, DFS 125 (catalog p.5)
Uscatorul să lucreze automat, controlat de un sistem electronic cu display	da
Uscătorul să funcționeze în regim continuu	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
6. REZERVOR DE AER COMPRIMAT	1 buc.
Sa se indice modelul oferit	VEC 00519 (catalog p.20)
Rezervor galvanizat	da
Capacitatea	Min. 1000 litri
Presiunea maximă de lucru suportată de vas	min. 12 bar
Supapă de siguranță și manometru de presiune	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
Galvanizare fierbinte împotriva coroziei în conformitate cu	ISO 1461
Produs conform Directivei Europene	2014/68/UE(PED)
Supapă pentru evacuarea automată a condensatului din rezervorul de aer	da
7. SISTEM FILTRARE AER COMPRIMAT	1 buc.
1. Filtru grosier, sa se indice modelul oferit	da, DFF 085M (catalog p.10)
Filtrare, debit la 7 bar, capacitate	$\geq 6 \text{ m}^3/\text{min.}$
Cantitate max. de ulei remanent	0,07 mg/m ³
Presiune de lucru	min. 12 bar
Filtru reținere particule solide	Până la 0,1 μm
Manometru indicator colmatare	da
2. Filtru de înaltă eficiență	da, DFF 085S (catalog p.12)
Filtrare, debit la 7 bar, minim	$\geq 6 \text{ m}^3/\text{min.}$
Presiune de lucru	min. 12 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, CT9 (broșura)
Filtrare, debit la 7 bar, minim	$\geq 6 \text{ m}^3/\text{min}$
Presiune de lucru	min. 12 bar
Cantitate max. de ulei remanent	0,003 mg/m ³
4. Filtru de ieșire din turn de cărbune	da, DFF 085A (catalog p.14)
Filtrare, debit la 7 bar, minim	$\geq 6 \text{ m}^3/\text{min}$
Presiune de lucru	min. 12 bar
Eficiența filtrare	99,99%
Filtru reținere particule solide	până la 0,01 μm
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
8. Filtru medical steril	da, G25 seria MMS(broșura p.2)
Debit filtrare oxigen	$\geq 24 \text{ m}^3/\text{oră}$
Presiune de lucru maximal	min 11 bar
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
9. Container sau construcție din panouri tip sandwich	1 buc.

Totale sistemele în ansamblu (1-8) să fie montate și conectate în interiorul containerului sau să fie montate și conectate pe loc la beneficiar în interiorul construcției din panouri tip sandwich	da
Suprafața totală, înălțimea și volumul containerului sau a construcției din tip panouri tip sandwich trebuie să corespundă normativelor tehnice și de exploatare în vigoare, astfel încât să fie asigurat accesul personalului tehnic pentru deservirea sistemelor	da
Sistem de climatizare calculat astfel încât să mențină temperatura optimă în interiorul containerului strict în conformitate cu recomandările prevăzute de producător.	da
Containerul sau construcția să fi instalat sub cerul liber, cu hidroizolare și termoizolare corespunzătoare.	da
Panou cu automate pentru conectarea cablului de tensiune trifazat și monofazat	da
Sistem de iluminare pe interior	da
Containerul sau construcția să fi tratat și vopsit pe suprafață cu scop de prevenire a coroziunii	da
Podeaua să fie acoperită cu o suprafață care poate fi spălată pentru întreținerea curățeniei	da
Sistem de canalizare pentru evacuarea condensatului din compresor și uscător.	da
Un switch trebuie să fie instalat în încăperea la care vor fi conectate generatorul și compresorul. (Obligațiile de conectare a switch-ului la rețeaua a spitalului, dacă este posibil, sunt asumate și de agentul economic)	da
Detectoare de fum	da
10. Rampa cu buteliile de rezervă	da, DU+ B' 2H-2L-P-21, 2x2 +alarm panel (brosura p.1-2)
Sistem de distribuție a oxigenului din butelii de 40 l	da
Debit total	≥ 60 m ³ h
Amplasare butelii: 2x2	da
Panou de schimbare a colectoarelor automat	da
Rampa de conectare la presiune înaltă cu supapa de retur (4 butelii)	da, 4 butelii
Conectarea rampelor la sistemul de reducere-2 unitati	da
Conectarea buteliilor la rampe	4 butelii
Sistem de fixare de protecție pentru 4 butelii	da
Standard: HTM 02-01 / ISO 7396-1	da
Butelii de oxigen incluse	da, 4 butelii
CERINȚE FAȚĂ DE INSTALAȚIA DE OXIGEN	
Să fie inclus toate conductele necesare (țavă - 50 metri, cablu electri - 50 metri, etc.) pentru conectarea, instalarea și buna utilizare a stației de oxigen la rețeaua existentă în dotare.	da

Asigurarea suportului și consultanței necesare în vederea obținerii tuturor aprobărilor, avizelor, expertizelor și autorizărilor necesare pentru instalare și punerea în exploatare/funcțiune a stației de oxigen. Proiectul sediului pentru instalarea echipamentului, inclusiv pentru compartimentele energia electrica, ventelare, rețele ingineresti etc.	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.	da
Termen de garanție	min. 24 luni de la data punerii în funcțiune
Timpul de intervenție în caz de avariere	max. 3 ore
Toate componentele sistemului să fie noi (neutilizate)	da
Instruirea unui bioinginer/persoanei responsabile în procesul de utilizare tehnica a sistemului cit si de efectuarea lucrarilor de mentenanta preventiva si corectiva. După instalarea stației agentul economic este obligat să predea cheile de acces, pin codurile, parolele și manualele tehnice și manualele de utilizare în limba de stat.	da, obligatoriu
Suport tehnic din partea companiei cistigatoare pentru procesul de utilizare sistemului cit si de efectuarea lucrarilor de mentenanta preventiva si corectiva	min. 24 luni de la data punerii în funcțiune
Sa fie inclus toate consumabilele (ulei, filtre, etc.) pentru buna functionare a sistemului în decurs de doi ani	da, doi ani de la data punerii în funcțiune
Sistem de monitorizare a presiunii oxigenului, instalindu-se o alarmă în incinta instituției medicale, care în cazul presiunii joase sau ridicate în rețeaua sistemului, va alerta operatorii stației de oxigen, acest lucru trebuie să fie efectuat de la distanță.	da
Racordarea la rețeaua de oxigen existentă trebuie efectuată fără riscuri pentru spital, precum și în locul necesar pentru aceasta. (Trebuie îndeplinite toate condițiile de conectare cu toate supapele și ventile necesare) Ar trebui să existe și o supapă sau ventil pe șină pentru a elibera oxigenul în stradă în caz de urgență.	da
Punerea în funcțiune a stației de oxigen	da
Compresorul oferit trebuie să dispună de o capacitate minim necesară, recomandată de producător pentru stația de oxigen oferită, să nu fie subdimensionat.	da

Lotul 4.

Stație de producere a oxigenului care va genera oxigen utilizat în scop medical, min. 30 mc/h	
1. Stație de producere a oxigenului medical	1 buc. O65 (broșura p.2)
Metoda de obținere a oxigenului	Pressure Swing Adsorbition (PSA)
Puritatea oxigen	≥ 93%
Debit de oxigen la concentrația de 93%	≥ 30 mc/ora

Alimentarea electrică	220 V / 50 Hz
Presiune de intrare aer comprimat	≥ 7 bar
Instalația să nu afecteze mediul înconjurător și stratul de ozon	da
Temperatura de funcționare, cu valorile cuprinse între	+5°C - +50°C, $\pm 5^{\circ}\text{C}$
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 generatrul de oxigen	da
Monitorizarea permanentă a purității oxigenului produs de generator – afișare dublă	da, prin intermediul unui senzor 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 intermediul unui computer, smartphone, sau tabletă și etc. Monitorizarea se efectuează prin intermediul protocoalelor TCP/IP	da
Soft PC inclus pentru monitorizare de la distanță prin interfața TCP/IP.	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
Marcaj de conformitate tip CE	da
Montat prealabil în container sau să fie montat pe loc la beneficiar o construcție din panouri tip sandwich	da
Toata tubulatura generatorului de oxigen sa fie din cupru sau oțel inoxidabil (inox)	da
UPS cu sistem de stabilizare a tensiunii	min. 30 minute de funcționare după deconectarea luminii, producator Siemens
Atenuator de zgomot pentru reducerea nivelului de zgomot montat pe partea de refulare a generatorului de oxigen	da
2. REZERVOR DE OXIGEN	1 buc.

Sa se indice modelul oferit	VEC 01721 (catalog p.27)
Capacitatea	Min. 2000 litri
Rezervor special destinat pentru oxigen	da
Reductor presiune la ieșire din rezervorul de oxigen ce va opera la valori cuprinse între	0,1 – 7,0 bar
Presiunea maximă de lucru suportată de vas	11 bar
Supapă de siguranță și manometru de presiune	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
Produs conform Directivei Europene	97/23/EEC-oxigen, comp. 1 2014/68/CE
3. SISTEM FILTRARE OXIGEN MEDICAL	1 buc.
Sa se indice modelul oferit	G48 seria MSS (broșura p.2)
Debit filtrare oxigen	$\geq 30\text{m}^3/\text{oră}$
Presiune de lucru maximal	min. 11 bar
Filtru reținere particule solide	Până la 0,01 μm
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.
Sa se indice modelul oferit	F5510 (catalog p.20)
Compresor profesional	da
Calitatea aerului comprimat să corespundă standartelor	ISO 1217 sau ISO 8573 – 1:2010 – 1.4.1
Presiune de lucru normală	$\geq 8,5$ bar
Debit	$\geq 7.5 \text{ m}^3/\text{min.}$
Alimentare electrică	380 V / 50 Hz
Clasa izolare / grad protecție motor	F / IP 55
Eficiența motor electric	Min. IE3
Nivel de zgomot	Max 75 dB (A)
Temperatura mediului ambiant	+5°C – +45°C, $\pm 5\%$
Control al rotației (protejat la inversarea de fază)	da
Valvă de admisie electropneumatică	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
Monitorizarea de la distanță prin intermediul unui computer, smartphone, sau tabletă și etc. Monitorizarea se efectuează prin intermediul protocoalelor TCP/IP	da

Soft PC inclus pentru monitorizare de la distanță prin interfața TCP/IP.	da, înscris pe CD sau flash
Sistem intern de autodiagnosticare și afișare erori	da
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
Montat prealabil în container sau să fie montat pe loc la beneficiar o construcție din panouri tip sandwich	da
Robinet sferic	da
Marcaj de conformitate tip CE	da
5. SISTEM USCARE AER COMPRIMAT	1 buc.
Să se indice modelul oferit	RDX 100 (catalog p.5)
Presiunea normală de lucru	min. 7 bar
Presiune de lucru suportată de uscător	min. 12 bar
Capacitate de uscare	$\geq 7.5 \text{ m}^3/\text{min.}$
Agent frigorific	Ecologic
Punct de rouă garantat	se va accepta în diapazonul de la 0°C până la $+5^\circ\text{C}$;
Senzor pentru măsurarea punctului de rouă	da
Alarmarea în momentul depășirii punctului de rouă	da
Alimentare electrică	220 V/380V / 50 Hz
Temperatura mediului ambiant	$+5 - +40^\circ\text{C}, \pm 5\%$
Separator de condens cu purjare automată	da, DFS 125 (catalog p.5)
Uscătorul să lucreze automat, controlat de un sistem electronic cu display	da
Uscătorul să funcționeze în regim continuu	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
6. REZERVOR DE AER COMPRIMAT	1 buc.
Să se indice modelul oferit	VEC 00529 (catalog p.20)
Rezervor galvanizat	da
Capacitatea	Min. 2000 litri
Presiunea maximă de lucru suportată de vas	min. 12 bar
Supapă de siguranță și manometru de presiune	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
Galvanizare fierbinte împotriva coroziei în conformitate cu	ISO 1461
Produs conform Directivei Europene	2014/68/UE(PED)
Supapă pentru evacuarea automată a condensatului din rezervorul de aer	da
7. SISTEM FILTRARE AER COMPRIMAT	1 buc.

1. Filtru grosier, sa se indice modelul oferit	da, DFF 085M (catalog p.10)
Filtrare, debit la 7 bar, capacitate	$\geq 7.5 \text{ m}^3/\text{min.}$
Cantitate max. de ulei remanent	$0,07 \text{ mg/m}^3$
Presiune de lucru	min. 12 bar
Filtru reținere particule solide	Până la $0,1 \text{ }\mu\text{m}$
Manometru indicator colmatare	da
2. Filtru de înaltă eficiență	da, DFF 085S (catalog p.12)
Filtrare, debit la 7 bar, minim	$\geq 7.5 \text{ m}^3/\text{min.}$
Presiune de lucru	min. 12 bar
Reținere particule solide, până la	$0,01 \text{ }\mu\text{m}$
Cantitate max. de ulei remanent	$0,01 \text{ mg/m}^3$
Manometru indicator colmatare	da
3. Turn de carbon pentru vapori de ulei si mirosuri	da, CT15 (broșura)
Filtrare, debit la 7 bar, minim	$\geq 7.5 \text{ m}^3/\text{min.}$
Presiune de lucru	min. 12 bar
Cantitate max. de ulei remanent	$0,003 \text{ mg/m}^3$
4. Filtru de ieșire din turn de cărbune	da, DFF 085A (catalog p.14)
Filtrare, debit la 7 bar, minim	$\geq 7.5 \text{ m}^3/\text{min}$
Presiune de lucru	min. 12 bar
Eficiența filtrare	99,99%
Filtru reținere particule solide	până la $0,01 \text{ }\mu\text{m}$
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
8. Filtru medical steril	<i>da, G48 seria MSS (broșura p.2)</i>
Debit filtrare oxigen	$\geq 30 \text{ m}^3/\text{oră}$
Presiune de lucru maximal	min 11 bar
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
9. Container sau construcție din panouri tip sandwich	1 buc.
Totate sistemele în ansamblu (1-8) să fie montate și conectate în interiorul containerului sau să fie montate și conectate pe loc la beneficiar în interiorul construcției din panouri tip sandwich	da
Suprafața totală, înălțimea și volumul containerului sau a construcției din tip panouri tip sandwich trebuie să corespundă normativelor tehnice și de exploatare în vigoare, astfel încât să fie asigurat accesul personalului tehnic pentru deservirea sistemelor	da
Sistem de climatizare calculat astfel încât să mențină temperatura optimă în interiorul containerului strict în conformitate cu recomandările prevăzute de producător.	da
Containerul sau construcția să fi instalat sub cerul liber, cu hidroizolare și termoizolare corespunzătoare.	da

Panou cu automate pentru conectarea cablului de tensiune trifazat și monofazat	da
Sistem de iluminare pe interior	da
Containerul sau construcția să fi tratat și vopsit pe suprafață cu scop de prevenire a coroziunii	da
Podeaua să fie acoperită cu o suprafață care poate fi spălată pentru întreținerea curățeniei	da
Sistem de canalizare pentru evacuarea condensatului din compresor și uscător.	da
Un switch trebuie să fie instalat în încăperea la care vor fi conectate generatorul și compresorul. (Obligațiile de conectare a switch-ului la rețeaua a spitalului, dacă este posibil, sunt asumate și de agentul economic)	da
Detectoare de fum	da
10. Rampa cu buteliile de rezervă	da, DU+ B' 2H-2L-P-21, 2x3 +alarm panel (brosura p.1-2)
Sistem de distribuție a oxigenului din butelii de 40 l	da
Debit total	≥ 60 m3h
Amplasare butelii: 3x3	da
Panou de schimbare a colectoarelor automat	da
Rampa de conectare la presiune înaltă cu supapă de retur (4 butelii)	da, 6 butelii
Conectarea rampelor la sistemul de reducere-2 unitati	da
Conectarea buteliilor la rampe	6 butelii
Sistem de fixare de protecție pentru 4 butelii	da
Standard: HTM 02-01 / ISO 7396-1	da
Butelii de oxigen incluse	da, 6 butelii
CERINȚE FAȚĂ DE INSTALAȚIA DE OXIGEN	
Să fie inclus toate conductele necesare (țavă - 50 metri, cablu electri - 50 metri, etc.) pentru conectarea, instalarea și buna utilizare a stației de oxigen la rețeaua existentă în dotare.	da
Asigurarea suportului și consultanței necesare în vederea obținerii tuturor aprobărilor, avizelor, expertizelor și autorizărilor necesare pentru instalare și punerea în exploatare/funcțiune a stației de oxigen. Proiectul sediului pentru instalarea echipamentului, inclusiv pentru compartimentele energia electrică, ventelare, rețele ingineresti etc.	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.	da
Termen de garanție	min. 24 luni de la data punerii în funcțiune
Timpul de intervenție în caz de avariere	max. 3 ore
Toate componentele sistemului să fie noi (neutilizate)	da

Instruirea unui bioinginer/persoanei responsabile in procesul de utilizare tehnica a sitemului cit si de efectuarea lucrarilor de mentenanta preventiva si corectiva. După instalarea stației agentul economic este obligat să predea cheile de acces, pin codurile, parolele și manualele tehnice și manualele de utilizare în limba de stat.	da, obligatoriu
Suport tehnic din partea companiei cistigatoare pentru procesul de utilizare sitemului cit si de efectuarea lucrarilor de mentenanta preventiva si corectiva	min. 24 luni de la data punerii
	în funcțiune
Sa fie inclus toate consumabilele (ulei, filtre, etc.) pentru buna functionare a sistemului in decurs de doi ani	da, doi ani de la data punerii
	în funcțiune
Sistem de monitorizare a presiunii oxigenului, instalindu-se o alarmă în incinta instituției medicale, care în cazul presiunii joase sau ridicate în rețeaua sistemului, va alerta operatorii stației de oxigen, acest lucru trebuie să fie efectuat de la distanță.	da
Racordarea la rețeaua de oxigen existentă trebuie efectuată fără riscuri pentru spital, precum și în locul necesar pentru aceasta. (Trebuie îndeplinite toate condițiile de conectare cu toate supapele și ventile necesare) Ar trebui să existe și o supapă sau ventil pe șină pentru a elibera oxigenul în stradă în caz de urgență.	da
Punerea în funcțiune a stației de oxigen	da
Compresorul oferit trebuie să dispună de o capacitate minim necesară, recomandată de producător pentru stația de oxigen oferită, să nu fie subdimensionat.	da

Lotul 5.

Stație de producere a oxigenului care va genera oxigen utilizat în scop medical, min. 34 mc/h	
1. Stație de producere a oxigenului medical	1 buc. O65+ (broșura p.2)
Metoda de obținere a oxigenului	Pressure Swing Adsorption (PSA)
Puritatea oxigen	≥ 93%
Debit de oxigen la concentratia de 93%	≥ 34.9 mc/ora
Alimentarea electrică	220 V / 50 Hz
Presiune de intrare aer comprimat	≥ 7 bar
Instalația să nu afecteze mediul înconjurător și stratul de ozon	da
Temperatura de funcționare, cu valorile cuprinse între	+5°C - +45°C, ± 5°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 generatrul de oxigen	da

Monitorizarea permanentă a purității oxigenului produs de generator – afișare dublă	da, prin intermediul unui senzor 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 intermediul unui computer, smartphone, sau tabletă și etc. Monitorizarea se efectuează prin intermediul protocoalelor TCP/IP	da
Soft PC inclus pentru monitorizare de la distanță prin interfața TCP/IP.	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
Marcaj de conformitate tip CE	da
Montat prealabil în container sau să fie montat pe loc la beneficiar o construcție din panouri tip sandwich	da
Toata tubulatura generatorului de oxigen să fie din cupru sau oțel inoxidabil (inox)	da
UPS cu sistem de stabilizare a tensiunii	min. 30 minute de funcționare după deconectarea luminii, producător Siemens
Atenuator de zgomot pentru reducerea nivelului de zgomot montat pe partea de refulare a generatorului de oxigen	da
2. REZERVOR DE OXIGEN	1 buc.
Să se indice modelul oferit	VEC 01721 (catalog p.27)
Capacitatea	Min. 2000 litri
Rezervor special destinat pentru oxigen	da
Reductor presiune la ieșire din rezervorul de oxigen ce va opera la valori cuprinse între	0,1 – 7,0 bar
Presiunea maximă de lucru suportată de vas	11 bar

Supapă de siguranță și manometru de presiune	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
Produs conform Directivei Europene	97/23/EEC-oxigen, comp. 1 2014/68/CE
3. SISTEM FILTRARE OXIGEN MEDICAL	1 buc.
Să se indice modelul oferit	G48 seria MSS (broșura p.2)
Debit filtrare oxigen	$\geq 34\text{m}^3/\text{oră}$
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.
Să se indice modelul oferit	F 7510 (catalog p.25)
Compresor profesional	da
Calitatea aerului comprimat să corespundă standartelor	ISO 1217 sau ISO 8573 – 1:2010 – 1.4.1
Presiune de lucru normală	$\geq 8,5\ \text{bar}$
Debit	$\geq 8.5\ \text{m}^3/\text{min.}$
Alimentare electrică	380 V / 50 Hz
Clasa izolare / grad protecție motor	F / IP 55
Eficiența motor electric	Min. IE3
Nivel de zgomot	Max 75 dB (A)
Temperatura mediului ambiant	$+5^\circ\text{C} - +45^\circ\text{C}, \pm 5\%$
Control al rotației (protejat la inversarea de fază)	da
Valvă de admisie electropneumatică	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
Monitorizarea de la distanță prin intermediul unui computer, smartphone, sau tabletă și etc. Monitorizarea se efectuează prin intermediul protocoalelor TCP/IP	da
Soft PC inclus pentru monitorizare de la distanță prin interfața TCP/IP.	da, înscris pe CD sau flash
Sistem intern de autodiagnosticare și afișare erori	da
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
Montat prealabil în container sau să fie montat pe loc la beneficiar o construcție din panouri tip sandwich	da
Robinet sferic	da
Marcaj de conformitate tip CE	da
5. SISTEM USCARE AER COMPRIMAT	1 buc.
Sa se indice modelul oferit	RDX 120 (catalog p.5)
Presiunea normala de lucru	min. 7 bar
Presiune de lucru suportată de uscător	min. 12 bar
Capacitate de uscare	$\geq 8.5 \text{ m}^3/\text{min.}$
Agent frigorific	Ecologic
Punct de rouă garantat	se va accepta în diapazonul de la 0°C până la $+5^\circ\text{C}$;
Senzor pentru măsurarea punctului de rouă	da
Alarmarea în momentul depășirii punctului de rouă	da
Alimentare electrică	220 V/380V / 50 Hz
Temperatura mediului ambiant	$+5 - +40^\circ\text{C}, \pm 5\%$
Separator de condens cu purjare automată	da , DFS 125 (catalog p.5)
Uscatorul să lucreze automat, controlat de un sistem electronic cu display	da
Uscătorul să funcționeze în regim continuu	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
6. REZERVOR DE AER COMPRIMAT	1 buc.
Sa se indice modelul oferit	VEC 00529 (catalog p.20)
Rezervor galvanizat	da
Capacitatea	Min. 2000 litri
Presiunea maximă de lucru suportată de vas	min. 12 bar
Supapă de siguranță și manometru de presiune	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
Galvanizare fierbinte împotriva coroziei în conformitate cu	ISO 1461
Produs conform Directivei Europene	2014/68/UE(PED)
Supapă pentru evacuarea automată a condensatului din rezervorul de aer	da
7. SISTEM FILTRARE AER COMPRIMAT	1 buc.
1. Filtru grosier, sa se indice modelul oferit	da, DFF 125M (catalog p.10)
Filtrare, debit la 7 bar, capacitate	$\geq 8.5 \text{ m}^3/\text{min.}$

Cantitate max. de ulei remanent	0,07 mg/m ³
Presiune de lucru	min. 12 bar
Filtru reținere particule solide	Până la 0,1 μm
Manometru indicator colmatare	da
2. Filtru de înaltă eficiență	da, DFF 125S (catalog p.12)
Filtrare, debit la 7 bar, minim	≥8.5 m ³ /min.
Presiune de lucru	min. 12 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, CT15 (broșura)
Filtrare, debit la 7 bar, minim	≥ 8.5 m ³ /min.
Presiune de lucru	min. 12 bar
Cantitate max. de ulei remanent	0,003 mg/m ³
4. Filtru de ieșire din turn de cărbune	da, DFF 125A (catalog p.14)
Filtrare, debit la 7 bar, minim	≥8.5 m ³ /min.
Presiune de lucru	min. 12 bar
Eficiența filtrare	99,99%
Filtru reținere particule solide	până la 0,01 μm
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
8. Filtru medical steril	da, G48 seria MSS (broșura p.2)
Debit filtrare oxigen	≥ 34m ³ /oră
Presiune de lucru maximal	min 11 bar
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
9. Container sau construcție din panouri tip sandwich	1 buc.
Totale sistemele în ansamblu (1-8) să fie montate și conectate în interiorul containerului sau să fie montate și conectate pe loc la beneficiar în interiorul construcției din panouri tip sandwich	da
Suprafața totală, înălțimea și volumul containerului sau a construcției din tip panouri tip sandwich trebuie să corespundă normativelor tehnice și de exploatare în vigoare, astfel încât să fie asigurat accesul personalului tehnic pentru deservirea sistemelor	da
Sistem de climatizare calculat astfel încât să mențină temperatura optimă în interiorul containerului strict în conformitate cu recomandările prevăzute de producător.	da
Containerul sau construcția să fi instalat sub cerul liber, cu hidroizolare și termoizolare corespunzătoare.	da

Panou cu automate pentru conectarea cablului de tensiune trifazat și monofazat	da
Sistem de iluminare pe interior	da
Containerul sau construcția să fi tratat și vopsit pe suprafață cu scop de prevenire a coroziunii	da
Podeaua să fie acoperită cu o suprafață care poate fi spălată pentru întreținerea curățeniei	da
Sistem de canalizare pentru evacuarea condensatului din compresor și uscător.	da

Un switch trebuie să fie instalat în încăperea la care vor fi conectate generatorul și compresorul. (Obligațiile de conectare a switch-ului la rețeaua a spitalului, dacă este posibil, sunt asumate și de agentul economic)	da
Detectoare de fum	da
10. Rampa cu buteliile de rezervă	da, DU+ B' 2H-2L-P-21, 2x3 +alarm panel (brosura p.1-2)
Sistem de distribuție a oxigenului din butelii de 40 l	da
Debit total	$\geq 60 \text{ m}^3/\text{h}$
Amplasare butelii: 3x3	da
Panou de schimbare a colectoarelor automat	da
Rampa de conectare la presiune înaltă cu supapa de retur (4 butelii)	da, 6 butelii
Conectarea rampelor la sistemul de reducere-2 unitati	da
Conectarea buteliilor la rampe	6 butelii
Sistem de fixare de protecție pentru 4 butelii	da
Standard: HTM 02-01 / ISO 7396-1	da
Butelii de oxigen incluse	da, 6 butelii
CERINȚE FAȚĂ DE INSTALAȚIA DE OXIGEN	
Să fie inclus toate conductele necesare (țavă - 50 metri, cablu electri - 50 metri, etc.) pentru conectarea, instalarea și buna utilizare a stației de oxigen la rețeaua existentă în dotare.	da
Asigurarea suportului și consultanței necesare în vederea obținerii tuturor aprobărilor, avizelor, expertizelor și autorizărilor necesare pentru instalare și punerea în exploatare/funcțiune a stației de oxigen. Proiectul sediului pentru instalarea echipamentului, inclusiv pentru compartimentele energia electrica, ventelare, rețele ingineresti etc.	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.	da
Termen de garanție	min. 24 luni de la data punerii în funcțiune
Timpul de intervenție în caz de avariere	max. 3 ore

Toate componentele sistemului să fie noi (neutilizate)	da
Instruirea unui bioinginer/persoanei responsabile 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 cheile de acces, pin codurile, parolele și manualele tehnice și manualele de utilizare în limba de stat.	da, obligatoriu
Suport tehnic din partea companiei cîștigatoare pentru procesul de utilizare a sistemului cât și de efectuare a lucrărilor de mentenanță preventivă și corectivă.	min. 24 luni de la data punerii în funcțiune
Să fie inclus toate consumabilele (ulei, filtre, etc.) pentru buna funcționare a sistemului în decurs de doi ani	da, doi ani de la data punerii în funcțiune
Sistem de monitorizare a presiunii oxigenului, instalindu-se o alarmă în incinta instituției medicale, care în cazul presiunii joase sau ridicate în rețeaua sistemului, va alerta operatorii stației de oxigen, acest lucru trebuie să fie efectuat de la distanță.	da
Racordarea la rețeaua de oxigen existentă trebuie efectuată fără riscuri pentru spital, precum și în locul necesar pentru aceasta. (Trebuie îndeplinite toate condițiile de conectare cu toate supapele și ventile necesare) Ar trebui să existe și o supapă sau ventil pe șină pentru a elibera oxigenul în stradă în caz de urgență.	da
Punerea în funcțiune a stației de oxigen	da
Compresorul oferit trebuie să dispună de o capacitate minim necesară, recomandată de producător pentru stația de oxigen oferită, să nu fie subdimensionat.	da

