

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : MASZYNOWNIA PRÓŻNI DLA SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO W SANOKU
ADRES INWESTYCJI : 38-500 Sanok, ul. 800-lecia 26
INWESTOR : SAMODZIELNY PUBLICZNY ZESPÓŁ OPIEKI ZDROWOTNEJ W SANOKU
ADRES INWESTORA : 38-500 Sanok, ul. 800-lecia 26
BRANŻA : Instalacje sanitarne gazów medycznych oraz instalacje elektryczne i słaboprądowe

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jacek Papierz
DATA OPRACOWANIA : 2013-08

SPORZĄDZIŁ :

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 BUDYNEK GŁÓWNY - STACJA PRÓŻNI					
1.1 STACJA PRÓŻNI - INSTALACJE GAZÓW MEDYCZNYCH					
1	KNR 2-15	Pompa próżniowa typ R5 0250D	kpl.		
d.1.1	0624-01	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
2	KNR 2-15	Zbiorniki stabilizacyjne do próżni o poj. 2000 dm3 ze stali oc.	szt.		
d.1.1	0122-07	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 2-15	Odwadniacz rurowy kołnierzowe o śr.50 mm	szt.		
d.1.1	0407-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 2-15	Węzły obserwacyjne próżni w instalacjach gazów medycznych	kpl.		
d.1.1	0614-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 2-15	Węzły bakteryjny próżni w instalacjach gazów medycznych fi 54	kpl.		
d.1.1	0614-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR 2-05	Konstrukcje wsporcze pod pompy do 250 kg	szt		
d.1.1	0208-05	3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
7	KNR 2-15	Zawory odcinające kulowe o śr. 15 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych	szt.		
d.1.1	0608-05	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR 2-15	Zawory odcinające kulowe o śr. 40 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych	szt.		
d.1.1	0608-06	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
9	KNR 2-15	Zawory zwrotne płytkowe o śr.nom. 50 mm	szt.		
d.1.1	0112-06	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
10	KNR 2-15	Przeciwdźwiękowe amortyzacyjne połączenia rur o śr.nominalnych 63 mm	kpl.		
d.1.1	0111-06	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
11	KNR 2-15	Przeciwdźwiękowe amortyzacyjne połączenia rur PCV o śr.nominalnych 80 mm	kpl.		
d.1.1	0111-06	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
12	KNR 2-20	Vacometry z rurką syfonową	szt.		
d.1.1	0312-05	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNR 7-08	Kurek manometryczny fig 523	ukl.		
d.1.1	0101-01	4	ukl.	4.000	
				RAZEM	4.000
14	KNR 7-08	Kurek manometryczny 3/8	ukl.		
d.1.1	0101-01	1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 2-15	Przetwornik podciśnienia PC 28	kpl.		
d.1.1	0618-01 analog	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 2-15	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 10 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
d.1.1	0601-02	3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
17	KNR 2-15	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
d.1.1	0601-03	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR 2-15	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 18 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
d.1.1	0601-04				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
19 d.1.1	KNR 2-15 0608-05	Zawory odcinające kulowe o śr. 15 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
20 d.1.1	KNR INS- TAL 0101-08	Rurociągi miedziane o śr.zew. 54 mm (grub.ścianek 2.0 mm) lutowane twardo	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
21 d.1.1	KNR 2-15 0606-07 analog	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 54 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
22 d.1.1	KNR 2-15 0604-03	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23 d.1.1	KNR 2-15 0604-04	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 18 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
24 d.1.1	KNR 2-15 0604-07	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 54 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
25 d.1.1	KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
26 d.1.1	KNR 2-15 0634-03	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 10 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
27 d.1.1	KNR 2-15 0634-04	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 12 mm	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
28 d.1.1	KNR 2-15 0634-06	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 18 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
29 d.1.1	KNR 2-15 0634-10	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 42 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
30 d.1.1	KNR 2-15 0634-10 analog	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 54 mm	szt.		
		39	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
31 d.1.1	KNR 2-15 0633-01	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - przedmuchanie	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.1.1	KNR 2-15 0633-02	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc.30 m		
		1	odc.30 m	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2 STACJA PROZNI - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEJ REGULACJI PRACY					
33 d.1.2	KNR-W 4-03 1006-17	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr.otworu do 40 mm	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
34 d.1.2	KNR-W 5-08 0602-04	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 200mm2	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
35 d.1.2	KNR 4-03 1017-10	Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 10 mm i głębokości do 5 mm w metalu	otw.		
		10	otw.	10.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.000
36 d.1.2	KNR-W 5-08 0805-06	Montaż końcówek przez lutowanie - przekrój żył do 6 mm ² 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
37 d.1.2	KNR-W 5-08 0620-01	Montaż na rurach śr. do 30 mm uchwytów uziemiających skręcanych 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
38 d.1.2	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar · pomiar ·	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.1.2	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 2	aparat aparat	2.000	
				RAZEM	2.000
40 d.1.2	KNR-W 5-08 0403-03	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozzebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.1.2	KNR-W 5-08 0403-10	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 50 kg z częściowym rozzebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.1.2	KNP 18 D13 1301-03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól 5	szt szt	5.000	
				RAZEM	5.000
43 d.1.2	KNP 18 D13 1342-02	Pomiar obwodu sterowania lub sygnalizacji lub zabezpieczeń o ilości do 10 elementów w obwodzie 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.1.2	KNP 18 D13 1342-03	Pomiar obwodu sterowania lub sygnalizacji lub zabezpieczeń za każde następnę rozpoczęte 10 elementów 2	kpl kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
45 d.1.2	KNR-W 5-08 0101-09	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu z cegły 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
46 d.1.2	KNR-W 5-08 0101-09	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu z cegły 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
47 d.1.2	KNR-W 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
48 d.1.2	KNR-W 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
49 d.1.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
50 d.1.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
51 d.1.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
52 d.1.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
53 d.1.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur 5	m m	5.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.000
54 d.1.2	KNR-W 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
55 d.1.2	KNR-W 5-08 0310-08	Montaż wtyczek przenośnych wodoszczelne 380V z uziemieniem 3-bieg. 32A/ 10mm ² 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
56 d.1.2	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
57 d.1.2	KNR-W 5-08 0309-09	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-bieguno- wych z uziemieniem przykręcanych 32A/10mm ² 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
58 d.1.2	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm ² 70	szt.żył szt.żył	70.000	
				RAZEM	70.000
59 d.1.2	KNR-W 5-08 0804-02	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 4 mm ² 48	szt.żył szt.żył	48.000	
				RAZEM	48.000
60 d.1.2	KNR-W 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego nis- kiego napięcia 3	pomiar · pomiar ·	3.000	
				RAZEM	3.000
61 d.1.2	KNR-W 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskie- go napięcia 1	pomiar · pomiar ·	1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.1.2	KNP 18 D13 1360-04 + KNP 18 D13 1359-39 + KNP 18 D13 1360-01	Próby pomontażowe funkcjonowania układu sterowania 1	ukł. ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.1.2	KNR-W 5-08 0806-07	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 5-żyłowe Cu do 6 mm ² 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
64 d.1.2	KNR-W 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	pomiar · pomiar ·	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.1.2	KNR-W 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 11	pomiar · pomiar ·	11.000	
				RAZEM	11.000
2 BUDYNEK GŁÓWNY - STACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA					
2.1 STACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA - WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE					
66 d.2.1	KNR 2-15 0618-01 analog	Przetwornik niskiego ciśnienia 0..1,6 Mpa spr powietrze 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2 STACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNA REGULACJA PRACY					
67 d.2.2	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 2	aparat aparat	2.000	
				RAZEM	2.000
68 d.2.2	KNR-W 5-08 0403-03	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym ro- zebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69 d.2.2	KNR-W 5-08 0403-10	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 50 kg z częściowym rozbraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.2.2	KNR-W 5-08 0101-09	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu z cegły 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
71 d.2.2	KNR-W 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
72 d.2.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
73 d.2.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
74 d.2.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur 35	m m	35.000	
				RAZEM	35.000
75 d.2.2	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.2.2	KNR-W 5-08 0403-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg z częściowym rozbraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.2.2	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm ² 50	szt.żył szt.żył	50.000	
				RAZEM	50.000
78 d.2.2	KNR-W 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar · pomiar ·	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.2.2	KNR-W 4-03 1203-04	Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej o ilości żył 7 5	odc. odc.	5.000	
				RAZEM	5.000
80 d.2.2	KNP 18 D13 1301-03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól 5	szt szt	5.000	
				RAZEM	5.000
81 d.2.2	KNP 18 D13 1342-02	Modernizacja układu sterowania sprężare - za pierwsze 10 elementów w obwodzie 2	kpl kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
82 d.2.2	KNP 18 D13 1342-03	Modernizacja układu sterowania sprężare - za każde następne rozpoczęte 10 elementów 4	kpl kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
83 d.2.2	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż przekaźników pomocniczych w układach sterowania sprężarek 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
84 d.2.2	KNP 18 D13 1360-04 + KNP 18 D13 1359-39 + KNP 18 D13 1360-01	Próby pomontażowe funkcjonowania układu sterowania 1	ukł. ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 ROZRUCH TECHNOLOGICZNY INSTALACJI I URZĄDZEŃ					
85 d.3	kalk. indw.	Opracowanie projektu rozruchu 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86 d.3	kalk. indw.	Rozruch technologiczny instalacje gz.medycznych wraz ze źródłami zasilania	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000