

KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Redlicy, gm. Dobra Szczecińska (etap III)

Obiekt : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Redlicy, gm. Dobra Szczecińska (etap III)

Adres : Redlica, dz. nr 1,4 (obrób Redlica)

TECHNOLOGIA

Inwestor : Gmina Dobra z siedzibą w Urzędzie Gminy Dobra
72-003 Dobra, ul. Szczecińska 16a

Wykonawca :

Adres :

Wartość kosztorysowa robót : zł

Podatek VAT % : zł

Wartość robót ogółem : zł

Słownie :

TECHNOLOGIA

Budowa : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Redlicy, gm. Dobra Szczecińska (etap III)
 Obiekt : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Redlicy, gm. Dobra Szczecińska (etap III)
 Adres : Redlica, dz. nr 1,4 (obręb Redlica)

WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g : zł / r-g

Narzut kosztów zakupu materiałów Kz : %

Narzut kosztów pośrednich Kp : % od Robocizny [Kp_R] + % od Sprzedaży [Kp_S]

Narzut zysku Z : % od (R + Kp_R) + % od (M+ Kz) + % od (S + Kp_S)

Poziom cen :

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Str: 1

Lp.	Opis pozycji tabeli	Wartość [zł]
1 Technologia (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)		
1.1	Reaktor biologiczny BIO (R), osadniki wtórny radialny (OWr2), pompownia recyrkulantu	.....
1.2	Stanowisko zlewnie ścieków dowodzonych z krat i piaskownikiem (SZ)	.....
1.3	Komora retencyjna ścieków dowodzonych (KRD)	.....
1.4	Pompownia recyrkulatu (PR1) - modernizacja	.....
1.5	Zagłazszczacz grawitacyjny, przetłoczeniowy (ZP1)	.....
1.6	Stanowisko dmuchaw (SD2)	.....
1.7	Pompownia ścieków (P)	.....
Razem : Technologia (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223 ...		.....

Wartość kosztorysowa robót :

TECHNOLOGIA

Budowa : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Redlicy, gm. Dobra Szczecińska (etap III)
Obiekt : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Redlicy, gm. Dobra Szczecińska (etap III)
Adres : Redlica, dz. nr 1,4 (obręb Redlica)

WIODUCIE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g : zł / r-g

Narzut kosztów zakupu materiałów Kz : %

Narzut kosztów po redukcji Kp : % od Robocizny [Kp_R] + % od Sprzętu [Kp_S]

Narzut zysku Z : % od (R + Kp_R) + % od (M+ Kz) + % od (S + Kp_S)

Poziom cen :

PRZEDMIAR INWESTORSKI

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilo	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-----	------	------------------	--------------

1 Technologia (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)

1.1 Reaktor biologiczny BIO (R), osadniki wtórny radialny (OWr2), pompownia recyrkulantu

1	KNR 4 1009-10 analogia - Rura PE100 WK 225x11,5 SDR17 PN10 Kolektor recyrkulacji zewnętrznej	8,000 m			
2	KNR 7-09 2102-01 Monta rurocią gów stalowych spawanych o rednicy zewnętrznej do 57.0 mm. Grubościanki do 4.5 mm Rurociąg ścieków podczyszczonych mechanicznie Rura stalowa ze stali nierdzewnej dn 84x2,0 mm	6,000 m			
3	KNR 7-09 2103-01 Monta rurocią gów stalowych spawanych o rednicy zewnętrznej do 108.0 mm. Grubościanki do 4.0 mm Kolektor osadu ustabilizowanego z KS Rura stalowa ze stali nierdzewnej dn 104x2,0 mm	6,500 m			
4	KNR 7-09 2103-01 Monta rurocią gów stalowych spawanych o rednicy zewnętrznej do 108.0 mm. Grubościanki do 4.0 mm Kolektor cieczy nadosadowej z KS Rura stalowa ze stali nierdzewnej dn 104x2,0 mm	57,000 m			
5	KNR 7-09 2106-01 Monta rurocią gów stalowych spawanych o rednicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubościanki do 6.3 mm Kolektor recyrkulacji wewnętrznej Rura stalowa ze stali nierdzewnej dn 204x2,0 mm	105,000 m			
6	KNR 7-09 2106-01 Monta rurocią gów stalowych spawanych o rednicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubościanki do 6.3 mm Kolektor recyrkulacji osadu Rura stalowa ze stali nierdzewnej dn 204x2,0 mm	5,000 m			
7	KNR 7-09 2106-01 Monta rurocią gów stalowych spawanych o rednicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubościanki do 6.3 mm Kolektor powietrzny Rura stalowa ze stali nierdzewnej dn 204x2,0 mm	17,000 m			
8	KNR 7-09 2107-01 Monta rurocią gów stalowych spawanych o rednicy zewnętrznej do 323.9 mm. Grubościanki do 8.0 mm Kolektor powietrzny Rura stalowa ze stali nierdzewnej dn 254x2,0 mm	40,000 m			

TECHNOLOGIA

1. Technologia (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)
1.1. Reaktor biologiczny BIO (R), osadniki wtórny radialny (OWr2), pompownia recyrkulantu

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilo	J.m.	Cena jednostkowa	Warto [zł]
9	KNR 7-09 2106-01 Monta ruroci gów stalowych spawanych o rednicy zewn trznej do 219.1 mm. Grubo cianki do 6.3 mm Kolektor powietrzny do KS Rura stalowa ze stali nierdzewnej dn 204x2,0 mm	28,000 m			
10	KNNR 4 1009-07 Rura PE100 WK 110x6,6 SDR17 PN10 Ruroci g osadu nadmiernego do KS	3,500 m			
11	KNNR 4 1308-06 Rura kanalizacyjna PP Rausisto SN10 dn 400x14,5 Ruroci g ciekowy	34,000 m			
12	KNR 7-09 0314-01 Spawanie r czne w osłonie argonu metod TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie rednica ruroci gu do 88.9. Grubo cianki do 4.5 mm	17,375 zł cz.			
13	KNR 7-09 0316-01 Spawanie r czne w osłonie argonu metod TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie rednica ruroci gu do 219.1 mm. Grubo cianki do 8.0 mm	38,750 zł cz.			
14	KNR 7-09 0317-01 Spawanie r czne w osłonie argonu metod TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie rednica ruroci gu do 323.9 mm. Grubo cianki do 10.0 mm	26,250 zł cz.			
15	KNZ 15 20-07 WACETOB 1994 Jednowarstwowa izolacja o grubo ci 50 mm otulinami z wełny mineralnej ruroci gów dn 80	6,000 m			
16	KNZ 15 20-08 WACETOB 1994 Jednowarstwowa izolacja o grubo ci 50 mm otulinami z wełny mineralnej ruroci gów dn 100	63,500 m			
17	KNZ 15 20-11 WACETOB 1994 Jednowarstwowa izolacja o grubo ci 50 mm otulinami z wełny mineralnej ruroci gów dn 200	110,000 m			
18	KNZ 15 20-08 WACETOB 1994 Jednowarstwowa izolacja o grubo ci 50 mm otulinami z wełny mineralnej ruroci gów dn 110	3,500 m			
19	KNZ 15 20-13 WACETOB 1994 Jednowarstwowa izolacja o grubo ci 50 mm otulinami z wełny mineralnej ruroci gów dn 400	34,000 m			
20	KNR 2-16 0601-03 Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubo ci 0.55 mm na izolacji ruroci gów o r.zewn. ponad 191 mm	202,577 m2			
21	Dostawa i monta Ruszt napowietrzaj cy 80x80x2 z dyfuzorami rurowymi 750mm, ilo dyfuzorów Raubioxon 750 z zaworem zwrotnym - 18 szt/ruszt. Rura zasilaj ca dn 50 L=8,0m, Lrusztu=7,3m lub równowa ny	1,000 kpl.			
22	Dostawa i monta Ruszt napowietrzaj cy 80x80x2 z dyfuzorami rurowymi 750mm, ilo dyfuzorów Raubioxon 750 z zaworem zwrotnym - 18 szt/ruszt. Rura zasilaj ca dn 50 L=8,0m, Lrusztu=7,95m lub równowa ny	13,000 kpl.			
23	KNR 7-09 2618-02 Monta zasuw kołnierзовych o rednicy nominalnej 50 mm na ci nienie nominalne do 0.6 MPa Zasuwa no owa, typ TDO, DN50, nap d el-mechaniczny SA 07.5-F07 lub równowa na	1,000 szt.			
24	KNR 7-09 2618-05 Monta zasuw kołnierзовych o rednicy nominalnej 100 mm na ci nienie nominalne do 0.6 MPa Zasuwa no owa, typ TDO, DN100, nap d el-mechaniczny SA 07.5-F07 lub równowa na	5,000 szt.			

TECHNOLOGIA

1. Technologia (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)
1.1. Reaktor biologiczny BIO (R), osadniki wtórny radialny (OWr2), pompownia recyrkulantu

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilo	J.m.	Cena jednostkowa	Warto [zł]
25	KNR 7-09 2618-08 Monta zasuw kołnierзовych o rednicy nominalnej 200 mm na ci nienie nominalne do 0.6 MPa Zasuwa no owa, typ TDO, DN200 lub równowa na	3,000 szt.			
26	KNR 7-09 2618-05 Monta zasuw kołnierзовych o rednicy nominalnej 100 mm na ci nienie nominalne do 0.6 MPa Zasuwa no owa, typ TDO, DN100 lub równowa na	1,000 szt.			
27	KNR 7-09 2618-05 Monta zasuw kołnierзовych o rednicy nominalnej 100 mm na ci nienie nominalne do 0.6 MPa Zasuwa no owa, typ TDO, DN100, nap d el-mechaniczny SA 07.5-F07 lub równowa na	1,000 szt.			
28	KNR 7-09 2618-08 Monta zasuw kołnierзовych o rednicy nominalnej 200 mm na ci nienie nominalne do 0.6 MPa Zasuwa no owa, typ TDO, DN200, nap d el-mechaniczny SA 07.5-F10 lub równowa na	2,000 szt.			
29	KNR 7-09 2618-02 Monta zasuw kołnierзовych o rednicy nominalnej 50 mm na ci nienie nominalne do 0.6 MPa Przepustnica TCB dn50, nap d el-mech, typ SG03.3-F05 lub równowa na	1,000 szt.			
30	KNR 7-09 2618-02 Monta zasuw kołnierзовych o rednicy nominalnej 50 mm na ci nienie nominalne do 0.6 MPa Przepustnica TCB-16, DN50, przekładnia mechaniczna GB lub równowa na	14,000 szt.			
31	KNR 7-09 2618-08 Monta zasuw kołnierзовych o rednicy nominalnej 200 mm na ci nienie nominalne do 0.6 MPa Przepustnica TCB dn 200, nap d el-mech, typ SG07.1-F10 lub równowa na	1,000 szt.			
32	KNR 7-09 2618-16 Monta zasuw kołnierзовych o rednicy nominalnej 800 mm na ci nienie nominalne do 0.6 MPa Zastawka na cienna TZN800, uszczelnienie trójstronne NBR lub równowa na	1,000 szt.			
33	KNR 7-09 2618-14 Monta zasuw kołnierзовych o rednicy nominalnej 600 mm na ci nienie nominalne do 0.6 MPa Zastawka na cienna TZN600, uszczelnienie czterostronne NBR lub równowa na	1,000 szt.			
34	KNR 7-09 2618-13 Monta zasuw kołnierзовych o rednicy nominalnej 500 mm na ci nienie nominalne do 0.6 MPa Zastawka kanałowa TZK-W500, uszczelnienie trójstronne NBR lub równowa na	2,000 szt.			
35	KNR 7-09 2618-12 Monta zasuw kołnierзовych o rednicy nominalnej 400 mm na ci nienie nominalne do 0.6 MPa Zastawka na cienna TZN400, uszczelnienie trójstronne NBR lub równowa na	1,000 szt.			
36	KNR 7-09 2618-10 Monta zasuw kołnierзовych o rednicy nominalnej 300 mm na ci nienie nominalne do 0.6 MPa Zastawka na cienna TZN300, uszczelnienie trójstronne lub równowa na	1,000 szt.			
37	KNR 7-09 2618-08 Monta zasuw kołnierзовych o rednicy nominalnej 200 mm na ci nienie nominalne do 0.6 MPa Zawór zwrotny kulowy kołnierзовy DN200 typ ZKZ lub równowa ny	1,000 szt.			
38	Dostawa i monta Prowadnica pomp L=6,0m, rura dn 50 mm	5,000 szt			
39	Dostawa i monta Prowadnica mieszadła L=6,0m, rura kwadratowa 50 mm	4,000 szt			
40	KNR 7-03 0101-01 Dostawa i monta Urz dzenie wyci gowe ZR350 lub równowa ne	7,000 szt.			

TECHNOLOGIA

1. Technologia (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)
1.1. Reaktor biologiczny BIO (R), osadniki wtórny radialny (OWr2), pompownia recyrkulantu

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilo	J.m.	Cena jednostkowa	Warto [zł]
41	Dostawa i monta Pomost komunikacyjny, szer 100 cm, wys. 110 cm L=95m (kratka pomostowa RT, wys. 38mm, TWS, odkryta, przeciwpo lizgowa) lub równowa ny lub równowa ny	1,000 szt.			
42	KNR 7-07 0101-01 Dostawa i monta Pompa zatapialna NP 3102.181.SH/255-4,2 kW, 400V/50Hz 2700 obr/min 50mm lub równowa na	1,000 kpl.			
43	KNR 7-07 0101-01 Dostawa i monta Pompa zatapialna NP 3085.160.MT/460-2,0 kW, 400V/50Hz 1405 obr/min 80mm lub równowa n	1,000 kpl.			
44	KNR 7-07 0101-01 Dostawa i monta Pompa zatapialna NP 3127.181.LT/421-4,7 kW, 400V/50Hz 1460 obr/min 150mm lub równowa na	2,000 kpl.			
45	KNR 7-07 0101-01 Dostawa i monta Pompa zatapialna DS 3057.181.MT/232-1,5 kW, 400V/50Hz 2700 obr/min 50mm lub równowa na	1,000 kpl.			
46	KNR 7-04 0302-02 Dostawa i monta Mieszadło zatapialne SR 4640.410.SJ-2,5kW, 400V/50Hz 705 obr/min lub równowa ne	1,000 kpl.			
47	KNR 7-04 0302-02 Dostawa i monta Mieszadło zatapialne SR 4630.411.SF-1,5kW, 400V/50Hz 705 obr/min lub równowa ne	3,000 kpl.			
48	KNR 7-04 0601-02 Przepływomierz wskaznikowy. Masa do 0.1 t. Monta sposobem półmechanicznym Przepływomierz elektromagnetyczny MAGFLO dn 65 (czujnik MAG 5100W, przetwornik MAG 5000) lub równowa ny	1,000 kpl.			
49	KNR 7-04 0601-02 Przepływomierz wskaznikowy. Masa do 0.1 t. Monta sposobem półmechanicznym Przepływomierz elektromagnetyczny MAGFLO dn 80 (czujnik MAG 5100W, przetwornik MAG 5000) lub równowa ny	1,000 kpl.			
50	KNR 7-04 0601-02 Przepływomierz wskaznikowy. Masa do 0.1 t. Monta sposobem półmechanicznym Przepływomierz elektromagnetyczny MAGFLO dn 150 (czujnik MAG 5100W, przetwornik MAG 5000) lub równowa ny	3,000 kpl.			
51	KNR 7-04 0601-02 Przepływomierz wskaznikowy. Masa do 0.1 t. Monta sposobem półmechanicznym Przepływomierz elektromagnetyczny MAGFLO dn 100 (czujnik MAG 5100W, przetwornik MAG 5000) lub równowa ny	1,000 kpl.			
52	KNR 7-04 0204-02 Dostawa i monta Zgarniacz radialny dwuramienny kompletny dla osadnika D=14m lub równowa ny	1,000 kpl.			
53	Dostawa i monta Pomost komunikacyjny OWr, szer 100 cm, wys. 110 cm L=16m (kratka pomostowa RT, wys. 38mm, TWS, odkryta, przeciwpo lizgowa) lub równowa ny	1,000 szt.			
54	Dostawa i monta Koryto pilaste 50x50 cm L=38m + przegroda izolacyjna cz ci plywaj cych, wys. 50 cm, L=34m	1,000 szt.			
55	KNR 7-07 0101-01 Dostawa i monta Pompa suchostoj ca NT 3102.181 LT/421-2,4kW 1440 obr/min 150mm lub równowa na	1,000 kpl.			

TECHNOLOGIA

1. Technologia (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)
1.1. Reaktor biologiczny BIO (R), osadniki wtórny radialny (OWr2), pompownia recyrkulantu

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilo	J.m.	Cena jednostkowa	Warto [zł]
56	Dostawa i montaż W Apollo SE dn 52 mm, L=3,0m, kołowka do węża z gwintem 2" - 2szt., spręż gło Storz IG-2 - 2szt., spręż gło Storz AG-2 - 2szt. lub równoważny	2,000 szt			
57	KNR 7-09 2202-06 Materiały do połączeń kołnierзовych - średnica nominalna 200 mm. rury M24x100 ze stali nierdzewnej z nakrętkami i podkładkami	11,000 styk.			
58	KNR 7-09 2202-08 Materiały do połączeń kołnierзовych - średnica nominalna 250 mm. rury M27x120 ze stali nierdzewnej z nakrętkami i podkładkami	1,000 styk.			

1.2 Stanowisko zlewne cieków dowlonych z kratami i piaskownikiem (SZ)

59	KNR 7-09 2106-01 Montaże rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubościany do 6.3 mm Kolektor ciekowy Rura stalowa ze stali kwasoodpornej dn 204x2,0 mm	0,300 m			
60	KNR 7-09 2107-01 Montaże rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 323.9 mm. Grubościany do 8.0 mm Kolektor ciekowy Rura stalowa ze stali kwasoodpornej dn 304x2,0 mm	2,000 m			
61	KNR 7-09 2103-01 Montaże rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 108.0 mm. Grubościany do 4.0 mm Rurociąg osadu Rura stalowa ze stali kwasoodpornej dn 104x2,0 mm	0,300 m			
62	KNR 7-09 0317-01 Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 323.9 mm. Grubościany do 10.0 mm	2,000 zł cz.			
63	KNR 7-09 0316-01 Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 219.1 mm. Grubościany do 8.0 mm	2,000 zł cz.			
64	Dostawa, montaż, rozruch technologiczny, szkolenie obsługi Zblokowane urządzenie do separacji skrętek i piasku MEVA RS KOM 140 (zblokowane urządzenie MEVA RS KOM 140 - 1szt., szafka sterownicza dla ww. urządzenia - 1szt., transport w/w urządzenia - 1szt., montaż, rozruch technologiczny, szkolenie załogi) lub równoważne	1,000 kpl			
65	Dostawa i montaż Stacja zlewcza cieków dowlonych KPZ lub równoważna	1,000 szt.			
66	Dostawa i montaż Odwodnienie liniowe AS 150 H=0,3m, L=1m	12,800 m			
67	Dostawa i montaż Kontener 3m3	2,000 szt.			
68	Dostawa i montaż Bariierka ochronna wys. 1,1m, L=13,6m	1,000 szt.			
69	KNR 7-07 0101-01 Dostawa i montaż Pompa zatapialna IF50 z wężem cznikiem pływakowym lub równoważna	1,000 kpl.			

1.3 Komora retencyjna cieków dowlonych (KRD)

70	KNR 7-09 2105-01 Montaże rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Grubościany do	0,500 m			
----	---	---------	--	--	--

TECHNOLOGIA

1. Technologia (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)
1.3. Komora retencyjna cieków dowlonych (KRD)

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilo	J.m.	Cena jednostkowa	Warto [zł]
	6.3 mm Kolektor ciekowy Rura stalowa ze stali nierdzewnej dn 160x2,0 mm				
71	KNR 7-09 2103-01 Monta ruroci gów stalowych spawanych o rednicy zewn trznej do 108.0 mm. Grubo cianki do 4.0 mm Kolektor ciekowy Rura stalowa ze stali nierdzewnej dn 104x2,0 mm	1,000 m			
72	KNR 7-09 2103-01 Monta ruroci gów stalowych spawanych o rednicy zewn trznej do 108.0 mm. Grubo cianki do 4.0 mm Kolektor ciekowy Rura stalowa ze stali kwasoodpornej dn 104x2,0 mm	15,000 m			
73	KNR 7-09 2116-01 Monta kształtek stalowych spawanych o rednicy zewn trznej do 159.0 mm. Grubo cianki do 6.3 mm Zw ka redukcyjna ze stali nierdzewnej dn 100/160 mm	1,000 szt.			
74	KNR 7-09 2115-01 Monta kształtek stalowych spawanych o rednicy zewn trznej do 133.0 mm. Grubo cianki do 4.0 mm Zw ka redukcyjna ze stali nierdzewnej dn 100/125 mm	3,000 szt.			
75	KNR 7-09 2115-01 Monta kształtek stalowych spawanych o rednicy zewn trznej do 133.0 mm. Grubo cianki do 4.0 mm Trójnik zespolony ze stali nierdzewnej dn 125/125/125 mm	1,000 szt.			
76	KNR 7-09 0315-01 Spawanie r czne w osłonie argonu metod TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie rednica ruroci gu do 159.0 mm. Grubo cianki do 8.0 mm	0,375 zł cz.			
77	KNR 4 0213-05 Rury wywiewne z PVC o poł czeniu wciskowym o r. 90 mm L=1m Rura wywiewna PVC 90 mm L=1m	1,000 szt.			
78	Dostawa i monta Wlaz kanałowy el.ci ki -D okr gly 600	1,000 szt.			
79	Dostawa i monta Przykrycie uchylne	2,000 szt.			
80	KNR 7-07 0101-01 Dostawa i monta Pompa zatapialna NP 3127.185.HT/487-5,9 kW, 400V/50Hz 1450 obr/min wraz zestawem monta owym lub równowa na	2,000 kpl.			
81	KNR 7-04 0302-02 Dostawa i monta Mieszadło zatapialne SR 4640.411.SF-1,5kW, 400V/50Hz 710 obr/min wraz zestawem monta owym lub równowa ne	1,000 kpl.			
82	KNR 7-04 0313-09 Strumienica wodna SW. Masa do 0.1 t. Monta sposobem mechanicznym	1,000 kpl.			
83	KNR 7-09 2618-05 Monta zasuw kołnierзовych o rednicy nominalnej 100 mm na ci nienie nominalne do 0.6 MPa Zawór zwrotny kulowy kołnierзовy DN100 typ ZKZ lub równowa ny	2,000 szt.			
84	KNR 7-09 2618-05 Monta zasuw kołnierзовych o rednicy nominalnej 100 mm na ci nienie nominalne do 0.6 MPa Zasuwa no owa, typ TDO, DN100 lub równowa na	2,000 szt.			
85	KNR 7-04 0601-02 Przepływomierz wskaznikowy. Masa do 0.1 t. Monta sposobem półmechanicznym Przepływomierz elektromagnetyczny MAGFLO dn 110 (czujnik MAG 5100W, przetwornik MAG 5000) lub równowa ny	1,000 kpl.			

TECHNOLOGIA

1. Technologia (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)
1.3. Komora retencyjna cieków dowlonych (KRD)

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilo	J.m.	Cena jednostkowa	Warto [zł]
86	KNR 7-09 2202-06 Materiały do połączeń kołnierзовych - rdnica nominalna 200 mm. rudy M24x100 ze stali nierdzewnej z nakrętkami i podkładkami	4,000	styk.	.....	.....
87	KNR 7-09 2202-05 Materiały do połączeń kołnierзовych - rdnica nominalna 125-150 mm. rudy M24x100 ze stali nierdzewnej z nakrętkami i podkładkami	1,000	styk.	.....	.....
88	Dostawa i montaż Biofiltr powietrza wentylowanego - BIOWENT BW-400 - kompletna dostawa lub równoważny	1,000	kpl	.....	.....

1.4 Pompowni recykulatu (PR1) - modernizacja

89	KNR 7-07 0101-01 Dostawa i montaż Pompa FLYGT NZ 3102.181 MT/463 lub równoważna	2,000	kpl.
----	--	-------	------	-------	-------

1.5 Zagłuszczacz grawitacyjny, przetłoczeniowy (ZP1)

90	KNR 7-09 2103-01 Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 108.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm Rurociąg osadu Rura stalowa ze stali nierdzewnej dn 104x2,0 mm	6,000	m	.....	.....
91	KNR 7-09 2105-01 Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm Rurociąg osadu Rura stalowa ze stali kwasoodpornej dn 150x2,0 mm	5,000	m	.....	.....
92	KNR 7-09 2114-05 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm Zwężka redukcyjna ze stali nierdzewnej dn 80/100 mm	2,000	szt.	.....	.....
93	KNR 7-09 0315-01 Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągów do 159.0 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm	3,000	zł cz.	.....	.....
94	KNR 7-09 2618-05 Montaż zasuw kołnierзовych o średnicy nominalnej 100 mm na ciśnienie nominalne do 0.6 MPa Zasuwa nowa, typ TDO-ZP, DN100, napęd elektryczny, typ SA 07.5-F07 + kolumna sterownicza NKE, teleskopowe przedłużenie trzpienia lub równoważny	1,000	szt.	.....	.....
95	KNR 7-09 2618-07 Montaż zasuw kołnierзовych o średnicy nominalnej 150 mm na ciśnienie nominalne do 0.6 MPa Zasuwa nowa, typ TDO-ZP, DN150, napęd elektryczny, typ SA 07.5-F07 + kolumna sterownicza NKE, teleskopowe przedłużenie trzpienia lub równoważny	1,000	szt.	.....	.....
96	KNR 7-04 0302-02 Dostawa i montaż Mieszadło wolnoobrotowe z rur centralna, 0,7 kW 0,1 obr/min lub równoważny	1,000	kpl.	.....	.....
97	KNR 7-04 0601-02 Przepływomierz wskaznikowy. Masa do 0.1 t. Montaż sposobem półmechanicznym Przepływomierz elektromagnetyczny MAGFLO dn 80 (czujnik MAG 5100W, przetwornik MAG 5000) lub równoważny	1,000	kpl.	.....	.....
98	Dostawa i montaż Pomost komunikacyjny, szer 100 cm, wys. 110 cm L=10m (kratka pomostowa RT, wys. 38mm, TWS, odkryta, przeciwpodłogowa) lub równoważny	1,000	szt.	.....	.....

TECHNOLOGIA

1. Technologia (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)
1.5. Zag. szczaczn. grawitacyjny, pr. towy (ZP1)

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilo	J.m.	Cena jednostkowa	Warto [zł]
99	Dostawa i montaż Schody komunikacyjne szer. 100 cm, wys. 110 cm, L=16,5m, kratka pomostowa RT, wys. 38 TWS, odkryta, przeciwpoślizgowa wraz z podporą 2x120 L=1,0m i słupem podporowym z rury dn 200, L=4,85m lub równoważna	1,000 szt.			
100	KNNR 7 0301-01 Estakady dla ruroci górow z podporami o masie do 2 t Słup podporowy - rura dn 200 L=2,85	0,094 t			
101	KNNR 7 0301-01 Estakady dla ruroci górow z podporami o masie do 2 t Podpora - ceownik 2x120 L=1,0m	0,015 t			

1.6 Stanowisko dmuchaw (SD2)

102	KNR 7-09 2105-01 Montaż ruroci górow stalowych spawanych o średnicy zewn. trznej do 159.0 mm. Grubość ciarki do 6.3 mm Rura stalowa ze stali nierdzewnej dn 150x2,0 mm	1,810 m			
103	KNR 7-09 2106-01 Montaż ruroci górow stalowych spawanych o średnicy zewn. trznej do 219.1 mm. Grubość ciarki do 6.3 mm Rura stalowa ze stali nierdzewnej dn 204x2,0 mm	9,000 m			
104	KNR 7-09 0315-01 Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie średnica ruroci górow do 159.0 mm. Grubość ciarki do 8.0 mm	3,000 zł cz.			
105	KNR 7-07 0203-01 Sprężarki jednostopniowe o układzie poziomym jedno- i wielocylindrowe, powietrzne i gazowe, chłodnicze amoniakalne o masie 1.0 t Dmuchawa Robox Evolution ES 46/2P, agregat RBS 46/F 23/50 400V 2020/4462 lub równoważna	1,000 kpl.			
106	KNR 7-07 0203-01 Sprężarki jednostopniowe o układzie poziomym jedno- i wielocylindrowe, powietrzne i gazowe, chłodnicze amoniakalne o masie 1.0 t Dmuchawa Robox Evolucion ES65/2P z dmuchawą RBS65/F 23/50 400V 1160/3902 lub równoważna	2,000 kpl.			
107	KNR 7-07 0203-01 Sprężarki jednostopniowe o układzie poziomym jedno- i wielocylindrowe, powietrzne i gazowe, chłodnicze amoniakalne o masie 1.0 t Dmuchawa Robox Evolution ES 46/2P, agregat RBS 46/F 23/50 400V 1670/3663 lub równoważna	1,000 kpl.			
108	KNR 7-09 2618-07 Montaż zasuw kołnierзовych o średnicy nominalnej 150 mm na ciśnienie nominalne do 0.6 MPa Przepustnica TCB dn 150, napęd elektryczny mechaniczny SG 05.1-F07 lub równoważna	1,000 szt.			
109	KNR 7-09 2618-07 Montaż zasuw kołnierзовych o średnicy nominalnej 150 mm na ciśnienie nominalne do 0.6 MPa Zawór zwrotny TKC dn 150 lub równoważny	1,000 szt.			
110	KNR 7-09 2618-07 Montaż zasuw kołnierзовych o średnicy nominalnej 150 mm na ciśnienie nominalne do 0.6 MPa Przepustnica TCB dn 150 lub równoważny lub równoważna	1,000 szt.			
111	KNR 7-09 2618-08 Montaż zasuw kołnierзовych o średnicy nominalnej 200 mm na ciśnienie nominalne do 0.6 MPa Przepustnica TCB dn 200 lub równoważna	1,000 szt.			
112	KNR 7-09 2618-05 Montaż zasuw kołnierзовych o średnicy nominalnej 100 mm na ciśnienie nominalne do 0.6 MPa Przepustnica TCB dn 100 lub równoważna	4,000 szt.			

TECHNOLOGIA

1. Technologia (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)
1.6. Stanowisko dmuchaw (SD2)

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilo	J.m.	Cena jednostkowa	Warto [zł]
113	KNR 7-09 2618-09 Monta zasuw kołnierzych o rednicy nominalnej 250 mm na ci nienie nominalne do 0.6 MPa Kompensator TTK dn 250	1,000 szt.			
114	KNR 7-08 0103-01 Termostat wewn trz obudowy dmuchawy Termostat wewn trz obudowy dmuchawy	4,000 ukl.			
115	KNR 7-09 2202-05 Materiały do pol cze kołnierzych - rednica nominalna 100-150 mm. ruby M24x100 ze stali nierdzewnej z nakr tk i podkładk	5,000 styk.			
116	KNR 7-09 2202-06 Materiały do pol cze kołnierzych na ci nienie nominalne 2.5 Mpa. rednica nominalna 200 mm. ruby M24x100 ze stali nierdzewnej z nakr tk i podkładk	4,000 styk.			

1.7 Pompownia cieków (P)

117	KNR 7-09 2105-01 Monta ruroci gów stalowych spawanych o rednicy zewn trznej do 159.0 mm. Grubo cianki do 6.3 mm Kolektor ciekowy Rura stalowa ze stali nierdzewnej dn 150x2,0 mm	2,000 m			
118	KNR 7-09 2105-01 Monta ruroci gów stalowych spawanych o rednicy zewn trznej do 159.0 mm. Grubo cianki do 6.3 mm Kolektor ciekowy Rura stalowa ze stali kwasoodpornej dn 150x2,0 mm	8,000 m			
119	KNR 7-09 0315-01 Spawanie r czne w osłonie argonu metod TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie rednica ruroci gu do 159.0 mm. Grubo cianki do 8.0 mm	2,500 zł cz.			
120	KNR 7-07 0101-01 Dostawa i monta Pompa zatapialna NP 3153.181.MT/431-13,5 kW, 400V/50Hz 2875 obr/min wraz zestawem monta owym lub równowa na	1,000 kpl.			
121	KNR 7-09 2117-01 Monta kształtek stalowych spawanych o rednicy zewn trznej do 219.1 mm. Grubo cianki do 6.3 mm Zw ka redukcyjna ze stali nierdzewnej dn 150/280 mm	1,000 szt.			
122	KNR 7-09 2618-07 Monta zasuw kołnierzych o rednicy nominalnej 150 mm na ci nienie nominalne do 0.6 MPa Zawór zwrotny kulowy kołnierzowy DN150 typ ZKZ lub równowa ny	1,000 szt.			
123	KNR 7-09 2618-07 Monta zasuw kołnierzych o rednicy nominalnej 150 mm na ci nienie nominalne do 0.6 MPa Zasuwa no owa, typ TDO, DN150 lub równowa na	1,000 szt.			
124	KNR 7-09 2202-05 Materiały do pol cze kołnierzych - rednica nominalna 125-150 mm. ruby M24x100 ze stali nierdzewnej z nakr tk i podkładk	2,000 styk.			
Warto kosztorysowa robót					