

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

45232430-5 Roboty w zakresie uzdatniania wody

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WE WSI SUCHE  
ADRES INWESTYCJI : Suche, dz. 2/2, Gmina Płoniawy-Bramura  
INWESTOR : Gmina Płoniawy-Bramura  
ADRES INWESTORA : Płoniawy-Bramura 83A

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Kamil Kiryjewski  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Adam Wardęcki  
DATA OPRACOWANIA : 18.05.2022r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
18.05.2022r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Prace związane z przebudową technologii budynku SUW i studni głębinowych obejmują mi in.:

1. Przebudowę ujęcia wody:
  - Demontaż armatury w studniach głębinowych
  - Wymiana pomp w studniach głębinowych
  - Wymiana rur wznosnych
2. Urządzenia i rurociągi technologiczne w budynku SUW
  - Demontaż wszystkich urządzeń w budynku SUW
  - Montaż kompletnej instalacji uzdatniania wody w budynku SUW
  - Wymiana złoź filtracyjnych
  - wymiana szaf sterowniczych
  - dostawa agregatu prądotwórczego wraz z zadaszeniem
3. Przebudowę budynku SUW obejmujący:
  - wymianę stolarki okiennej wraz z parapetami
  - malowanie elewacji
  - przemurowanie kominów
  - wymianę podbitki
  - wymianę rynien i rur spustowych
  - wykonanie fundamentu pod agregat prądotwórczy

### ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Wyceny dokonano w oparciu o katalogi KNR, KNRW, KNNR oraz analogii do powyższych katalogów  
Poziom cen: ceny dostawców oraz ceny rynkowe, II kw. 2022r.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45000000-7</b>	<b>Roboty budowlane</b>			
<b>1.1</b>		<b>Wymiana stolarki okiennej</b>			
d.1.1	1 KNR 0-19 0929-05	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane jedno- dzielne z PCV o pow. do 1.0 m2 - okno O4 <O4>0.61*0.61	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.372	
				RAZEM	0.372
d.1.1	2 KNR 0-19 0929-05	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane jedno- dzielne z PCV o pow. do 1.0 m2 - okno O5 <O5>0.61*1.21	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.738	
				RAZEM	0.738
d.1.1	3 KNR 0-19 0929-06	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane jedno- dzielne z PCV o pow. do 1.5 m2 - okno O1 <O1>0.91*1.21*5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.506	
				RAZEM	5.506
d.1.1	4 KNR 0-19 0929-08	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane dwu- dzielne z PCV o pow. do 1.5 m2 - okno O2 <O2>1.21*1.12	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.355	
				RAZEM	1.355
d.1.1	5 KNR 0-19 0929-09	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane dwu- dzielne z PCV o pow. do 2.0 m2 - okno O3 <O3>1.51*1.12*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.074	
				RAZEM	5.074
d.1.1	6 KNR 4-01 0321-01 analogia	Obsadzenie podokienników PCV do 1.5 m w ścianach z cegieł  <parapety wewnętrzne>5+1+3+1+1	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
d.1.1	7 KNR 4-01 0530-08 analogia	Uzupełnienie obróbek blacharskich podokienników z blachy ocynkowanej po- wlekanej  <parapety zewnętrzne>0.95*0.25*5+1.25*0.25+1.55*0.25*3+0.65*0.25*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.988	
				RAZEM	2.988
d.1.1	8 KNR K-04 0306-01	Gładzie gipsowe jednowarstwowe, grubości 3 mm, wykonywane ręcznie na ościeżach na podłożu z tynku 0.25*(0.91*5+1.21*10+1.21*3+1.51*3+1.21*2*3+0.61*3+1.21*2+0.61)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9.233	
				RAZEM	9.233
d.1.1	9 KNR K-04 0201-01	Jednokrotne malowanie powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych i z płyt gipsowo-kartonowych z jednokrotnym gruntowaniem 0.25*(0.91*5+1.21*10+1.21*3+1.51*3+1.21*2*3+0.61*3+1.21*2+0.61)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9.233	
				RAZEM	9.233
<b>1.2</b>		<b>Naprawa kominów</b>			
d.1.2	10 KNR 4-01 0212-04	Rozbiórka betonowych czapek kominowych  0.9*0.64+0.7*1.6+1*0.7+1.1*1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.496	
				RAZEM	3.496
d.1.2	11 KNR 4-01 0310-01	Przemurowanie kominów z cegieł pełnych o objętości w jednym miejscu do 0.5 m3 <komin ponad dachem>1*0.7*0.44+0.8*0.5*1.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.748	
				RAZEM	0.748
d.1.2	12 KNR 4-01 0310-02	Przemurowanie kominów z cegieł o objętości w jednym miejscu ponad 0.5 m3  <komin ponad dachem>0.5*1.4*1.26+0.9*0.8*0.95	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.566	
				RAZEM	1.566
d.1.2	13 KNR 2-02 0219-05	Nakrywy atyk ścian ogniowych i kominów o śr.gr.7cm - B-20  0.9*0.64+0.7*1.6+1*0.7+1.1*1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.496	
				RAZEM	3.496
d.1.2	14 KNR 2-02 0602-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa <czapy wraz z bokami>1.04*0.78+0.84*1.74+1.14*0.84+1.24*1.14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.644	
				RAZEM	4.644
d.1.2	15 KNR 2-02 0602-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa <czapy wraz z bokami>1.04*0.78+0.84*1.74+1.14*0.84+1.24*1.14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.644	
				RAZEM	4.644
d.1.2	16 KNR 2-02 0902-01	Tynki zewn.zwykłe kat.III na ścianach płaskich i pow.poziom.(balkony i loggie) wyk.ręczn. - na kominie <kominy>0.7*2*1+0.44*1*2+0.5*2*1.26+1.4*2*1.26+0.8*2*1.1+0.5*2*1.1+0.9* 2*0.95+0.8*2*0.95	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	13.158	
				RAZEM	13.158
d.1.2	17 NNRNKB 202 0541-01	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm  <obróbki kominów>0.25*(1+1+0.7+0.7+0.5+0.5+1.4+1.4+0.8+0.8+0.5+0.5+ 0.9+0.9+0.8+0.8)*1.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.630	
				RAZEM	3.630
d.1.2	18 ZKNR C-1 0114-07	Dwukrotne malowanie tynków gładkich farbą silikonowo-silikatową - kolor do uzgodnienia z Zamawiającym	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		13.128	m <sup>2</sup>	13.128	
				RAZEM	13.128
19	KNR 4-04 d.1.2 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km - wraz z kosztem utylizacji 3.496*0.07+0.748+1.566	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.559	
				RAZEM	2.559
20	KNR 4-04 d.1.2 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 9 2.559	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.559	
				RAZEM	2.559
<b>1.3</b>		<b>Wymiana rynien i rur spustowych</b>			
21	KNR-W 4-01 d.1.3 0545-04	Rozebranie rynny z blachy nie nadającej się do użytku 6.24+14.44+13.8+2.21+2.21	m m	38.900	
				RAZEM	38.900
22	KNR-W 4-01 d.1.3 0545-06	Rozebranie rury spustowej z blachy nie nadającej się do użytku 2.4*2+3.2*2+2.9	m m	20.500	
				RAZEM	20.500
23	KNR 2-02 d.1.3 0508-04	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm z blachy ocynkowanej 38.9	m m	38.900	
				RAZEM	38.900
24	KNR 2-02 d.1.3 0510-03	Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm z blachy ocynkowanej 20.5	m m	20.500	
				RAZEM	20.500
<b>1.4</b>		<b>Wymiana podbitki</b>			
25	KNR-W 4-01 d.1.4 0440-05	Rozebranie podbitki z desek nieotynkowanych (6.24+14.44+13.8+2.21*2)*0.5+3.83*2*0.5+3.86*2*0.5+3.71*2*0.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	34.710	
				RAZEM	34.710
26	KNR-W 4-01 d.1.4 0419-03 analogia	Wykonanie nowego rusztu drewnianego pod podbitkę - naprawa (6.24+14.44+13.8+2.21*2)*0.5+3.83*2*0.5+3.86*2*0.5+3.71*2*0.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	34.710	
				RAZEM	34.710
27	KNR 0-18 d.1.4 2614-01	Montaż elementów wykończeniowych - podbitka PCV - kolor uzgodnić z Zamawiającym (6.24+14.44+13.8+2.21*2)*0.5+3.83*2*0.5+3.86*2*0.5+3.71*2*0.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	34.710	
				RAZEM	34.710
<b>1.5</b>		<b>Malowanie elewacji</b>			
28	KNNR 2 d.1.5 1504-01	Rusztowania ramowe zewnętrzne o wys. do 10 m 20*3.5*2+8*5.3*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	224.800	
				RAZEM	224.800
29	KNR 4-01 d.1.5 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności 13.2*3.2+6.28*2.9+6.28*0.5*2.25+1.8*2.9+6.28*2.9+6.28*0.5*2.25+5.84*2.9+13.64*3.2+6.28*3.2+6.28*0.5*2.2-2.78*1.81-0.91*2.11*2-0.9*0.65-0.91*1.21*5-1.21*1.21-0.61*1.21-0.61*0.61-1.51*1.21*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	162.584	
				RAZEM	162.584
30	KNR 4-01 d.1.5 0726-01	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów ( do 1 m2 w 1 miejscu ) - założono 5% 162.584*0.05	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8.129	
				RAZEM	8.129
31	NNRNKB d.1.5 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie pionowe 162.584	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	162.584	
				RAZEM	162.584
32	ZKNR C-1 d.1.5 0114-07	Dwukrotne malowanie tynków gładkich farbą silikonowo-silikatową - kolor do uzgodnienia z Zamawiającym 162.584	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	162.584	
				RAZEM	162.584
33	KNR 4-01 d.1.5 1212-02	Dwukrotne malowanie farbą olejną powierzchni metalowych pełnych szpachlowanych jednokrotnie <szafka elektryczna>0.64	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.640	
				RAZEM	0.640
34	KNR 4-01 d.1.5 1212-11 analogia	Dwukrotne malowanie farbą olejną kratki wentylacyjnych w elewacji 0.9*0.65	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.585	
				RAZEM	0.585

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR 4-01 d.1.5 1212-05 analogia	Dwukrotne malowanie farbą olejną drabiny zewnętrznej  7*0.45	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.150	  3.150
				RAZEM	3.150
36	KNR 2-02 d.1.5 0925-01	Oslony okien i drzwi folią polietylenową  0.91*1.21*5+1.21*1.21+0.61*1.21+0.61*0.61+1.51*1.21*3+2.78*1.81+0.91*2.11*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  22.433	  22.433
				RAZEM	22.433
<b>1.6</b>		<b>Fundament pod agregat prądowrczy</b>			
37	KNR 2-01 d.1.6 0310-01	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1, 5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) <wykop pod fundament>2.5*1.5*1.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.125	  4.125
				RAZEM	4.125
38	KNR 2-02 d.1.6 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym - B-10  0.1*1.05*2.02	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.212	  0.212
				RAZEM	0.212
39	KNR 2-02 d.1.6 0290-06	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny - pręty żebrowane <fi10mm>41.13/1000	t  t	  0.041	  0.041
				RAZEM	0.041
40	KNNR 2 d.1.6 0102-02	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych 1.1*(0.85+1.82)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.874	  5.874
				RAZEM	5.874
41	KNNR 2 d.1.6 0602-03 analogia	Izolacje pionowe z płyt styropianowych EPS-200 gr. 10cm układanych na suchu jednowarstwowo - dylatacja budynku  1.1*1.82	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.002	  2.002
				RAZEM	2.002
42	KNNR 2 d.1.6 0109-04	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą - beton B-25 1.1*1.82*0.85	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.702	  1.702
				RAZEM	1.702
43	KNR 2-02 d.1.6 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt. - pierwsza warstwa 1.1*(0.85+1.82+0.85)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.872	  3.872
				RAZEM	3.872
44	KNR 2-02 d.1.6 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt. - druga i nast.warstwa 3.872	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.872	  3.872
				RAZEM	3.872
<b>2 45232430-5</b>		<b>Technologia</b>			
<b>2.1</b>		<b>URZĄDZENIA STACJI UZDATNIANIA WODY - DEMONTAŻ</b>			
45	KSNR 11 d.2.1 0207-04 analogia	Demontaż Aeratora R=0,3, M=0, S=0,3  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
46	KNR 2-15 d.2.1 0106-02 analogia	Rurociągi o śr. zewn. do 101.6 mm stalowe o połączeniach kołnierzowych, w hydroforniach i pompowniach - demontaż  72	m  m	  72.000	  72.000
				RAZEM	72.000
47	KNNR 11 d.2.1 0204-02 Ana- logia	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 100 mm - demontaż R=0,3  32	szt.  szt.	  32.000	  32.000
				RAZEM	32.000
48	KNNR 11 d.2.1 0209-01 ana- logia	Skrzynki pomiarowo-przelewowe - demontaż  4	szt.  szt.	  4.000	  4.000
				RAZEM	4.000
49	KNR 4-04 d.2.1 1107-02	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem mechanicznym i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km - złom inwestora 4	t  t	  4.000	  4.000
				RAZEM	4.000
<b>2.2</b>		<b>DOSTAWY I MONTAŻ URZĄDZEŃ I INSTALACJI SUW</b>			
50	KNNR 11 d.2.2 0705-01 analogia	Demontaż złoża filtracyjnego żwirowego, wykonywane ręcznie. W cenie pozycji uwzględnić opłatę za utylizację złoża  3*3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.000	  9.000
				RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.2.2	KNR 2-28 0212-01	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem - złożo piaskowe 0,8-1,2mm grub. 200mm 2.17	t t	2.170	2.170
				RAZEM	2.170
52 d.2.2	KNR 2-28 0212-01	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem - złożo katalityczne 1-3mm, grub. 800mm 8.68	t t	8.680	8.680
				RAZEM	8.680
53 d.2.2	KNR 2-28 0212-01	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem - warstwa podtrzymująca 2-5mm grub. 100mm 1.085	t t	1.085	1.085
				RAZEM	1.085
54 d.2.2	KNR 2-28 0212-01	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem - żwiry filtracyjne 5-10mm grub. 150mm 1.628	t t	1.628	1.628
				RAZEM	1.628
55 d.2.2	KNR 2-28 0212-03	Płukanie złoża wodą 13.563	t t	13.563	13.563
				RAZEM	13.563
56 d.2.2	KNR 2-28 0213-04	Próby ciśnieniowe węzłów zbiorników filtracyjnych 3	szt. szt.	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
57 d.2.2	KNNR 11 0207-04 analogia	Dostawa i montaż zestawu Aeratora o śr. 800 mm z zaworem napowietrzająco-odpowietrzającym i pierścieniami Białeckiego, rusztem napowietrzającym, przepustnicami z napędem elektrycznym, orurowaniem i kształtkami ze stali k.o., manometrami, zaworem bezpieczeństwa, zaworem czepalnym do próbek, konstrukcją wsporczą, przewodami elastycznymi, spustem zgodnie z projektem technicznym 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
58 d.2.2	KNNR 11 0207-01 analogia	Demontaż i montaż zbiornika na sprężone powietrze V = 0,5 m3 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
59 d.2.2	KNNR 11 0207-04	Dostawa i montaż orurowania do zestawów filtracyjnych o śr. 1400 mm wraz z odpowietrznikami, orurowaniem i kształtkami ze stali k.o., konstrukcją wsporczą, zaworami do poboru próbek, przewodami elastycznymi, spustem zgodnie z projektem technicznym 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
60 d.2.2	KNR 7-07 0201-02 analogia	Dostawa i montaż dmuchawy z zaworem bezpieczeństwa, łącznikiem amortyzacyjnym, zaworem zwrotnym, zaworem bezpieczeństwa, przepustnicą odcinającą, orurowaniem i kształtkami k.o., konstrukcją wsporczą zgodnie z projektem technicznym 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
61 d.2.2	KNR-W 7-07 0101-04 analogia	Dostawa i montaż kolektora ssawnego i tłocznego ze stali k.o. do zestawu pompowego wraz z kołnierzami i aparaturą zwrotną i odcinającą na ssaniu i tłoczeniu, orurowaniem zgodnie z projektem technicznym 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
62 d.2.2	KNR-W 7-07 0201-03 analogia	Dostawa i montaż sprężarki tłokowej bezolejowej z funkcją automatycznego restartu i zbiornikiem 250l zgodnie z projektem technicznym 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
63 d.2.2	KNR-W 7-07 0101-02	Dostawa i montaż kolektora ssawnego i tłocznego ze stali k.o. do zestawu pompy płucznej wraz z ramą konstrukcyjną ze stali k.o., kołnierzami i armaturą zwrotną i odcinającą na ssaniu i tłoczeniu ze stali k.o. - zgodnie z projektem technicznym 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
64 d.2.2	KNR 7-24 0132-03	Dostawa i montaż osuszacza powietrza 3	szt. szt.	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
65 d.2.2	KNNR 4 0410-04 analogia	Dostawa i montaż rozdzielni pneumatycznej z rozdzielaczami pneumatycznymi wraz z filtrem powietrza, filtro-reduktorem, filtrem mgły olejowej, zaworem dławiąco-zwrotnym, zaworem elektromagnetycznym, zaworem odcinającym, reduktorem, manometrem, rotametrem, czujnikiem ciśnienia zgodnie z projektem technicznym. 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66	KNNR 11 d.2.2 0209-01	Skrzynki pomiarowo-przelewowe 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNNR 11 d.2.2 0204-02	Zawór antyskażeniowy typ BA 298F o śr. nom. 100 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNNR 4 d.2.2 0410-04 analogia	Dostawa i montaż rozdzielni technologicznej zgodnie z projektem technicznym 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNNR 4 d.2.2 0410-04	Dostawa i montaż rozdzielni energetycznej technologicznej zgodnie z projektem technicznym 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNNR 11 d.2.2 0205-02	Wodomierze śrubowe typu MWN NO o śr. nom. 100mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNNR 11 d.2.2 0203-02	Przepustnice z napędem elektrycznym/Zasuwa klinowa kołnierзова 80mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNNR 11 d.2.2 0203-03	Przepustnice z napędem elektrycznym/Zasuwa klinowa kołnierзова 100mm 19	szt. szt.	 19.000	
				RAZEM	19.000
73	KNNR 11 d.2.2 0203-04	Przepustnice z napędem elektrycznym/Zasuwa klinowa kołnierзова 150mm 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
74	KNNR 11 d.2.2 0204-02	Zawór zwrotny kołnierзовy Dn100/przepustnica zwrotna DN100 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNNR 11 d.2.2 0208-02 analogia	Rotametr Q=3,7 m3/min 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNNR 4 d.2.2 0134-11 analogia	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 100 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNNR 4 d.2.2 0134-07 analogia	Zawory bezpieczeństwa proporcjonalny o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNNR 4 d.2.2 0134-06 analogia	Zawory bezpieczeństwa proporcjonalny o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
79	KNNR 11 d.2.2 0208-01 analogia	Manometry 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
80	KNR-W 7-09 d.2.2 2115-02	Montaż rur i kształtek, konstrukcji nośnych, łączników amortyzacyjnych, poza zestawami technologicznymi ze stali k.o., rozgałęzienia rur, kołnierze łączeniowe k.o., zgodnie z projektem technologicznym. W ramach tej pozycji należy wliczyć montaż, spawanie, mocowanie, kształtki, rury, armaturę i inne materiały niezbędne do wykonania kompletnej instalacji uzdatniania wody wewnątrz budynku wraz z rozruchem technologicznym. 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR-W 7-09 d.2.2 2902-01	Próba wodna rurociągów o śr.do 102 mm na ciśnienie próbne do 10.0 MPa 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
82	KNR-W 7-09 d.2.2 2902-02	Próba wodna rurociągów o śr.do 273 mm na ciśnienie próbne do 10.0 MPa 40	m m	 40.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83	KNR-W 2-15 d.2.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych w tym wykonanie kompletnych badań wody fizykochemicznych i bakteriologicznych wraz z uzyskaniem pozytywnego wyniku próby. 50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 50.000	40.000 50.000
84	KNR AL-01 d.2.2 0106-01 analogia	Dostawa i montaż programu wizualizacji i monitoringu pracy SUW wraz z dostawą 1 szt. stanowisk dyspozytorskich (komputer, monitor, drukarka) 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
85	KNR 5-15 d.2.2 0701-01	dostawa i montaż agregatu prądotwórczego zgodnie z opisem technologii oraz opracowanie i uzgodnienie programu współpracy agregatu z siecią 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
<b>2.3</b>		<b>REMONT STUDNI GŁĘBINOWEJ</b>			
86	KNNR 4 d.2.3 1413-03 analogia	Demontaż studni głębinowej - R=0,5, M=0, S=0,5 2	stud. stud.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
87	KNNR 4 d.2.3 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - studnia głębinowa 2	stud. stud.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
88	KNNR 4 d.2.3 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -4	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	RAZEM -4.000	-4.000 -4.000
89	KNNR 4 d.2.3 1421-03	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach o śr.1400/600 mm - montaż płyt na zbiornikach popłuczyn 2	kpl. kpl.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
90	KNP 05 d.2.3 1012-01.01	Włazy żeliwne o ciężarze do 60 kg 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
91	KNNR 11 d.2.3 0103-01 analogia	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm - Demontaż R=0,5, M=0 2	kpl. kpl.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
92	KNNR 11 d.2.3 0204-02 analogia	Zawory kołnierzone, zwrotne, klapowe o śr. nom. 100 mm - Demontaż R=0,5 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
93	KNNR 11 d.2.3 0103-03	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm z k.o.- Dostawa i montaż wraz z okablowaniem 2	kpl. kpl.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
94	KNNR 11 d.2.3 0208-01	Manometry - Dostawa i montaż 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
95	KNNR 11 d.2.3 0205-02	Wodomierze kolanowe w studniach głębinowych 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
96	KNNR 11 d.2.3 0208-01 analogia	Kurek probierczy ze złączka do węża 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
97	KNNR 11 d.2.3 0208-01 analogia	Przepustnice zaporowe o średnicy rury 100 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
98	KNNR 11 d.2.3 0203-03	Zawór zwrotny o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
99	KNR-W 2-02 d.2.3 1510-11	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni zewnętrznych - betonu bez gruntowania	m <sup>2</sup>	RAZEM	2.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	m <sup>2</sup>	8.000	
				RAZEM	8.000
100	KNR-W 2-02 d.2.3 1518-06	Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi elementów metalowych o pow. do 0.5 m2 (głowice, drabinki, włazy)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
<b>2.4</b>		<b>INSTALACJE WEWNĄTRZ BUDYNKU</b>			
101	KNR-W 2-15 d.2.4 0116-01 analogia	Dostawa i montaż elektrycznego pieca akumulacyjnego	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
102	KNR 2-17 d.2.4 0208-01	Wentylatory dachowe WD-16 do chlorowni - w wykonaniu chemoodpornym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNNR 4 d.2.4 0213-05	Kratki wywiewne ze stali k.o. do wentylatorów dachowych o wymiarach 30x30cm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
104	KNNR 4 d.2.4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNNR 4 d.2.4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - do datek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		20.6	m	20.600	
				RAZEM	20.600
106	KNNR 4 d.2.4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		20.6	m	20.600	
				RAZEM	20.600
107	KNNR 4 d.2.4 0128-02	Dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - UWAGA: łącznie z wykonaniem bakteriologicznego badania wody z uzyskaniem pozytywnego wyniku badań	m		
		20.6	m	20.600	
				RAZEM	20.600