

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45232430-5 Roboty w zakresie uzdatniania wody

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Stacji Uzdatniania w Naruszewie - część technologiczno-sanitarna  
ADRES INWESTYCJI : Naruszewo, gm. Naruszewo, jednostka ewidencyjna Naruszewo, obręb Naruszewo, działka 130/3  
INWESTOR : Gmina Naruszewo  
ADRES INWESTORA : 09-152 Naruszewo, Naruszewo 19 a  
BRANŻA : technologiczno-sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Zbigniew Siatkowski, upr. bud. 344/94/OL  
DATA OPRACOWANIA : 10.12.2021 r

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>			<b>TECHNOLOGIA</b>			
<b>1.1</b>			<b>Roboty demontażowe - część technologiczna SUW</b>			
1	KNR 7-07 0101-01 RiS x 0.4 analogia	OST SST-8	Demontaż aspiratora - pompy zasysającej powietrze  1.00	kpl.  kpl.	  1.00	  1.00
					RAZEM	1.00
2	KNR-W 4-02 0145-09	OST SST-8	Demontaż filtrów ciśnieniowych o średnicy 1200 mm  4.00	szt.  szt.	  4.00	  4.00
					RAZEM	4.00
3	KNR-W 4-02 0145-11	OST SST-8	Demontaż zbiornika hydroforowego o pojemności V=4.5 m3  2.00	szt.  szt.	  2.00	  2.00
					RAZEM	2.00
4	KNR-W 4-02 0145-12	OST SST-8	Demontaż zbiornika hydroforowego o pojemności V=6.0 m3  1.00	szt.  szt.	  1.00	  1.00
					RAZEM	1.00
5	KNR 2-28 0212-01	OST SST-8	Usunięcie złożeń filtracyjnych ze zdemontowanych filtrów ciśnieniowych  3.14*0.6*0.6*1.6*4*1.8	t  t	  13.02	  13.02
					RAZEM	13.02
6	KNR 4-01 0108-05 + KNR 4-01 0108-08	OST SST-8	Wywóz złożeń filtracyjnych samochodami samowyladowniczymi wraz z kosztami utylizacji  3.14*0.6*0.6*1.6*4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.23	  7.23
					RAZEM	7.23
7	KNR-W 7-07 0401-01 R x 0,4	OST SST-8	Demontaż sprężarki powietrza WAN-ED  1.00	kpl.  kpl.	  1.00	  1.00
					RAZEM	1.00
8	KNR-W 7-07 0401-01 R x 0,4	OST SST-8	Demontaż dmuchawy powietrza DR100T-51  1.00	kpl.  kpl.	  1.00	  1.00
					RAZEM	1.00
9	KNR 4-02 0129-01 analogia	OST SST-8	Demontaż wodomierza o śr. 80 mm  1.00	szt.  szt.	  1.00	  1.00
					RAZEM	1.00
10	KNR-W 4-02 0427-02	OST SST-8	Demontaż rozdzielacza sprężonego powietrza  1.20	m  m	  1.20	  1.20
					RAZEM	1.20
11	KNR-W 4-02 0146-08 Rx0.5; Mat=0 analogia	OST SST-8	Demontaż łącznika ciśnieniowego LC-2  2.00	szt.  szt.	  2.00	  2.00
					RAZEM	2.00
12	KNR 2-28 0217-01 Rx0,4	OST SST-8	Demontaż skrzynki pomiarowej  2.00	szt.  szt.	  2.00	  2.00
					RAZEM	2.00
13	KNR 7-04 0601-04 wsp.x 0,4	OST SST-8	Demontaż chloratora C-52  1.00	kpl.  kpl.	  1.00	  1.00
					RAZEM	1.00
14	KNR-W 4-02 0120-01	OST SST-8	Demontaż rurociągów stalowych z kształtkami o śr. 15-20mm  30.00	m  m	  30.00	  30.00
					RAZEM	30.00
15	KNR-W 4-02 0120-02	OST SST-8	Demontaż rurociągów stalowych z kształtkami o śr. 25-32 mm  5.00	m  m	  5.00	  5.00
					RAZEM	5.00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR-W 4-02 0121-02	OST SST-8	Demontaż rurociągu z PVC-U z kształtkami o śr. 50 mm 27.00	m m	27.00	
					RAZEM	27.00
17	KNR-W 4-02 0121-06	OST SST-8	Demontaż rurociągu z PVC-U z kształtkami o śr. 80 mm 52.00	m m	52.00	
					RAZEM	52.00
18	KNR-W 4-02 0121-06	OST SST-8	Demontaż rurociągu z PVC-U z kształtkami o śr. 100 mm 71.00	m m	71.00	
					RAZEM	71.00
19	KNR-W 4-02 0423-04 analogia	OST SST-8	Demontaż przepustnic kołnierzowych o śr. 80 mm 22.00	szt. szt.	22.00	
					RAZEM	22.00
20	KNR-W 4-02 0423-05 analogia	OST SST-8	Demontaż przepustnic kołnierzowych o śr. 100 mm 7.00	szt. szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
21	KNR-W 4-02 0423-05	OST SST-8	Demontaż zasuw i zaworów zwrotnych kołnierzowego o śr. 100 mm 2.00	szt. szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
22	KNR-W 4-02 0143-07	OST SST-8	Demontaż zaworu bezpieczeństwa o śr. 80 mm 1.00	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
<b>1.2</b>			<b>Technologia SUW</b>			
23	KNR 2-28 0211-03	OST SST-8	Dostawa i montaż zestawu aeracji składającego się ze zbiornika - mieszacza wodno-powietrznego Dn 1200mm, H=2685mm, V=2,20m <sup>3</sup> , wraz z orurowaniem ze stali nierdzewnej X5CrNi, armaturą i konstrukcją wsporczą ze stali nierdzewnej, zbiornik pokryty fabrycznie z zewnątrz i wewnątrz powłoką ocynkowaną wykonaną metodą ogniową i posiadający atest PZH. 1.00	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
24	KNR 2-28 0211-03	OST SST-8	Dostawa i montaż zestawu filtracji składającego się z filtra (Dn=1200mm, H=2766mm, Fj=1.13m <sup>2</sup> ), ze złożem filtracyjnym katalityczno-kwarcowym, z orurowaniem zestawu ze stali nierdzewnej X5CrNi i przepustnicami z napędem pneumatycznym, zbiornik pokryty fabrycznie z zewnątrz i wewnątrz powłoką ocynkowaną wykonaną metodą ogniową i posiadający atest PZH. 4.00	szt. szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
25	KNR-W 7-07 0401-01	OST SST-8	Dostawa i montaż sprężarki bezolejowej o wydajności 15.0 m <sup>3</sup> /h 2.00	kpl. kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
26	KNR-W 7-07 0401-02	OST SST-8	Dostawa i montaż zestawu dmuchawy składającego się z dmuchawy o wydajności Q=80 m <sup>3</sup> /h, łącznika amortyzacyjnego, zaworu zwrotnego, przepustnicy odcinającej i orurowania ze stali kwasoodpornej Dn 50 mm zamontowanych na konstrukcji wsporczej ze stali kwasoodpornej 1.00	kpl. kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
27	KNR-W 2-15 0144-08 analogia	OST SST-8	Dostawa i montaż wielofunkcyjnego zestawu pompowo-hydroforowego o wydajności Q <sub>max</sub> =100 m <sup>3</sup> /h przy H=45.0 m 1.00	kpl. kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
28	KNR 7-07 0101-01	OST SST-8	Dostawa i montaż jednostopniowej pompy do płukania filtrów o wydajności Q <sub>śr</sub> =61m <sup>3</sup> /h przy H=9.5 m H <sub>2</sub> O 1.00	kpl. kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
29	KNR-W 7-04 0601-04	OST SST-8	Dostawa i montaż chloratora z zestawem dozującym w skład którego wchodzi: pompka z podstawką, mieszadło typu ubijak, zestaw czepaliny giętki, czujnik poziomu, zawór dozujący i wąż o długość 30 m. 1.00	kpl. kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	KNR 2-28 0209-03 analogia	OST SST-8	Przepływomierze elektromagnetyczne o śr. nom. 100 mm z czujnikiem przepływu i przetwornikiem sygnału 3.00	szt. szt.	 3.00	 3.00
					RAZEM	3.00
31	KNR 2-28 0209-04 analogia	OST SST-8	Przepływomierze elektromagnetyczne o śr. nom. 125 mm z czujnikiem przepływu i przetwornikiem sygnału 1.00	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
32	KNR-W 2- 20 0414-02	OST SST-8	Dostawa i montaż rozdzielni pneumatycznej wyposażonej w zawór odcinająco-napowietrzający, filtro-reduktor, filtr powietrza, przetwornik ciśnienia, regulator ciśnienia, filtr mgły olejowej, zawór elektromagnetyczny, rotametr, układ pomiaru i regulacji ilości przepływającego powietrza, zawór zwrotny - zlokalizowana w przeszklonej szafce o wym. 800x250x600 mm 1.00	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
33	KNR 7-24 0137-02	OST SST-8	Dostawa i montaż osuszacza powietrza wyposażonego w higrostat o wydajności 800m3/h 2.00	szt. szt.	 2.00	 2.00
					RAZEM	2.00
34	KNR 2-28 0208-03	OST SST-8	Zawory kołnierzone, zwrotne o śr. nom. 100 mm 1.00	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
35	KNR 2-28 0207-03	OST SST-8	Przepustnice z siłownikami pneumatycznymi o śr. nom. 100 mm z dyskiem ze stali nierdzewnej 7.00	szt. szt.	 7.00	 7.00
					RAZEM	7.00
36	KNR 2-28 0207-04	OST SST-8	Przepustnice z siłownikami pneumatycznymi o śr. nom. 150 mm z dyskiem ze stali nierdzewnej 3.00	szt. szt.	 3.00	 3.00
					RAZEM	3.00
37	KNR-W 2- 15 0135-01	OST SST-8	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm 5.0-1.0	szt. szt.	 4.00	 4.00
					RAZEM	4.00
38	Cena ofertowa	OST SST-8	Dostawa i montaż: rur, kształtek, skrzyń kontrolno-pomiar., konstrukcji nośnych i obejm poza zestawami technologicznymi ze stali nierdzewnej X5CrNi 1.00	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
39		OST SST-8	Koszty wynikające z utrudnień wykonania robót budowlano - montażowych z jednoczesną dostawą wody do sieci wodociągowej przy modernizacji SUW 1.00	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
40		OST SST-10	Rozruch mechaniczny, hydrauliczny i technologiczny urządzeń 1.00	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
<b>1.3</b>			<b>Wewnętrzna inst. wod.-kan.i wentylacji</b>			
<b>1.3.1</b>			<b>Wewnętrzna instalacja wodociągowa</b>			
41	KNR-W 2- 15 0112-01	OST SST-8	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. nominalnej 15 mm 24.00	m m	 24.00	 24.00
					RAZEM	24.00
42	KNR-W 2- 15 0116-01	OST SST-8	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 1.00	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
43	KNR-W 2- 15 0127-03	OST SST-8	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 24.00	m m	 24.00	 24.00
					RAZEM	24.00
44	KNR-W 2- 15 0128-02	OST SST-8	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 24.00	m m	 24.00	 24.00
					RAZEM	24.00
45	KNR-W 2- 15 0132-01	OST SST-8	Zawory kulowe przelotowe w instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 1.00	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNR-W 2-15 0135-01	OST SST-8	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm 1.00	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
<b>1.3.</b>			<b>Kanalizacja wewnętrzna</b>			
<b>2</b>						
47	KNR 4-01 0106-01	OST SST-8	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m < odw. liniowe AS100 > 0.40*0.40*8.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.28	 1.28
					RAZEM	1.28
48	KNR 4-01 0106-04	OST SST-8	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku ziemi 1.28	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.28	 1.28
					RAZEM	1.28
49	KNR-W 4-01 0109-06 + KNR-W 4-01 0109-08	OST SST-8	Wywóz ziemi samochodami samowładawczymi na odkład stały (grunt kat.II) 1.28	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.28	 1.28
					RAZEM	1.28
50	KNR-W 4-02 0233-02	OST SST-8	Demontaż wpustu żeliwnego śr. 100 mm 2.00	szt. szt.	 2.00	 2.00
					RAZEM	2.00
51	KNR 2-31 0606-01	OST SST-8	Odwodnienie liniowe AS100 8.00	m m	 8.00	 8.00
					RAZEM	8.00
52	KNR 2-28 0501-09	OST SST-8	Obsypka korytek odwodnień piaskiem 1.28-(0.25*0.2*8.0+0.162*0.265*8.0)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.54	 0.54
					RAZEM	0.54
<b>1.3.</b>			<b>Wentylacja</b>			
<b>3</b>						
53	KNR-W 2-17 0138-01	OST SST-8	Dostawa i montaż na wlocie do istniejącego wywietrzaka dachowego w chlorowni kratki stalowej o wym. 20x20 cm z gęstą siatką uniemożliwiającą przedostawanie się insektów do pomieszczenia. 1.00	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
<b>1.4</b>			<b>Rurociągi zewnętrzne</b>			
<b>1.4.</b>			<b>Rurociągi tłoczne wody surowej</b>			
<b>1</b>						
<b>1.4.</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
<b>1.1</b>						
54	KNR 2-01 0205-01 + KNR 2-01 0214-03	OST SST-8	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.II z transp.urobku samochod.samowładawczymi na odkład stały < Dn 110 > 0.5*57.0*0.1+3.14*0.055*0.055*57.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.39	 3.39
					RAZEM	3.39
55	KNR 2-01 0217-01	OST SST-8	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.I-II <i>Wykopy ogółem:</i> < Dn 110 > (0.50+0.6*1.70)*1.70*57.0 <potrącenie - wykopy ręczne> -147.29*0.2 <potrącenie wykopów do odwozu> -3.39	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 147.29 -29.46 -3.39	 114.44
					RAZEM	114.44
56	KNR 2-01 0310-01	OST SST-8	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) < ilość wg poz. j.w. > 147.29*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 29.46	 29.46
					RAZEM	29.46
57	KNR 2-01 0230-01	OST SST-8	Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. II <wykopy ogółem> 114.44+29.46 <i>Potrącenie obsypki montażowych i rur:</i> < Dn 110 > -[(0.50+0.6*0.36)*0.36*57.0-3.14*0.055*0.055*57.0] <potrąc. podsypki montaż.> 28.5*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 143.90 -14.15 2.85	 132.60
					RAZEM	132.60
58	KNR 2-01 0236-03	OST SST-8	Zagęszczenie mechaniczne zasypki wykopów; grunty sypkie kat. III 132.60	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 132.60	 132.60
					RAZEM	132.60



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			121.06	m <sup>3</sup>	121.06	
					RAZEM	121.06
71	KNR 2-01 0605-01	OST SST-8	Pompowanie wody pompą z dna wykopów	godz.		
			50.00	godz.	50.00	
					RAZEM	50.00
<b>1.4. 2.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
72	KNR 2-28 0501-04	OST SST-8	Podsypka piaskowa, warstwa grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
			0.50*26.0+0.55*26.0	m <sup>2</sup>	27.30	
					RAZEM	27.30
73	KNNR 11 0302-02	OST SST-8	Rurociągi z rur PE, PN10, SDR17 ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm wraz z wykonaniem próby szczelności, płukaniem i dezynfekcją rurociągów +kształtki: kolana PE Dn 110mm, kąt 90* - 4szt trójnik PE Dn 110/110 mm - 1szt tuleja kołnierza PE Dn 110mm - 4szt	m		
			26.00	m	26.00	
					RAZEM	26.00
74	KNNR 11 0302-03	OST SST-8	Rurociągi z rur PE, PN10, SDR17 ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 160 mm wraz z wykonaniem próby szczelności, płukaniem i dezynfekcją rurociągów +kształtki: kolana PE Dn 160mm, kąt 90* - 4szt trójnik PE Dn 160/160 mm - 1szt tuleje kołnierza PE Dn 160mm - 4szt	m		
			26.00	m	26.00	
					RAZEM	26.00
75	KNR 2-28 0309-03	OST SST-8	Zasuwy żeliwne kołnierzowe miękkouszczelnione z obudową i skrzynką uliczną na rurociągach PE o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
76	KNR 2-28 0309-04	OST SST-8	Zasuwy żeliwne kołnierzowe miękkouszczelnione z obudową i skrzynką uliczną na rurociągach PE o śr. nominalnej 150 mm	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
77	KNR 2-18 0607-01	OST SST-8	Deskowanie płyt fundamentowych dla wzmocnienia podłoża pod zasuwę	m <sup>2</sup>		
			(0.4+0.6)*2*0.15*4	m <sup>2</sup>	1.20	
					RAZEM	1.20
78	KNR 2-18 0609-01	OST SST-8	Betonowanie płyt - wzmocnienia podłoża pod zasuwami betonem C8/10	m <sup>3</sup>		
			0.4*0.6*0.15*4	m <sup>3</sup>	0.14	
					RAZEM	0.14
79	KNR-W 2-18 0530-01	OST SST-8	Betonowanie bloków oporowych betonem C12/15	m <sup>3</sup>		
			0.038*4+0.086+0.03+0.117*4	m <sup>3</sup>	0.74	
					RAZEM	0.74
80	KNR 2-28 0501-08	OST SST-8	Obsypka rurociągów gruntem z wykopu do wys. 15 cm ponad wierzch rur	m <sup>3</sup>		
			< Dn 110 > [(0.50+0.6*0.36)*0.36*26.0-3.14*0.055*0.055*26.0]	m <sup>3</sup>	6.45	
			< Dn 160 > [(0.55+0.6*0.41)*0.41*26.0-3.14*0.08*0.08*26.0]	m <sup>3</sup>	7.96	
			<potrac. podsypki montaż.> -27.30*0.1	m <sup>3</sup>	-2.73	
					RAZEM	11.68
81	KNR-W 2-19 0102-01	OST SST-8	Oznakowanie trasy rurociągów wodociągowych ułożonych w ziemi taśmą ostrzegawczo-sygnalizacyjną	m		
			52.00	m	52.00	
					RAZEM	52.00
<b>1.4. 3</b>			<b>Spust i przelew ze zbiorników wyrównawczych</b>			
<b>1.4. 3.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
82	KNR 2-01 0205-01 + KNR 2-01 0214-03	OST SST-8	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odkład stały	m <sup>3</sup>		
			< Dn 160 > 0.55*22.0*0.1+3.14*0.08*0.08*22.0	m <sup>3</sup>	1.65	
			< wspólny Dn 110, 160 > 0.80*5.0*0.1+3.14*0.055*0.055*5.0+3.14*0.08*0.08*5.0	m <sup>3</sup>	0.55	
					RAZEM	2.20
83	KNR 2-01 0217-01	OST SST-8	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.I-II <i>Wykopy ogółem:</i>	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			< Dn 160 > (0.55+0.6*1.4)*1.4*22.0 <wspólny Dn 110,160 > (0.80+0.6*1.3)*1.3*5.0 A (suma częściowa)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	42.81 10.27 -----	
			<potrącenie - wykopy ręczne> -53.08*0.2 <potrącenie wykopów do odwozu> -2.20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	53.08 -10.62 -2.20	
					RAZEM	40.26
84	KNR 2-01 0310-01	OST SST-8	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głę- bok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) < ilość wg poz. j.w. > 53.08*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10.62	
					RAZEM	10.62
85	KNR 2-01 0230-01	OST SST-8	Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. II  <wykopy ogółem> 40.26+10.62 <i>Potrącenie obsypki montażowych:</i> < Dn 160 > -[(0.55+0.6*0.41)*0.41*22.0-3.14*0.08*0.08*22.0] <wspólny Dn 110,160 > -[(0.90+0.6*0.41)*0.41*5.0-[3.14*0.055*0.055* 5.0+3.14*0.08*0.08*5.0]] <potrąc. podsypki montaż.> 16.10*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	50.88 -6.74 -2.20 1.61	
					RAZEM	43.55
86	KNR 2-01 0236-03	OST SST-8	Zagęszczenie mechaniczne zasyпки wykopów; grunty sypkie kat. II  43.55	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	43.55	
					RAZEM	43.55
<b>1.4.</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
<b>3.2</b>						
87	KNR 2-28 0501-04	OST SST-8	Podsypka piaskowa, warstwa grubości 10 cm  0.55*22.0+0.80*5.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	16.10	
					RAZEM	16.10
88	KNR 11 0301-02	OST SST-8	Rurociągi PCW ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 110 mm wraz z wykonaniem próby szczelności i płukaniem +kształtki: kolana PVC Dn 110mm, kąt 90* - 2szt dwuzłączki PVC Dn 110mm -2szt  5.00	m m	5.00	
					RAZEM	5.00
89	KNR 11 0301-03	OST SST-8	Rurociągi PCW ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 160 mm wraz z wykonaniem próby szczelności i płukaniem +kształtki: kolana PVC Dn 160mm, kąt 90* - 2szt trójniki PVC Dn 160x110mm - 2szt trójniki PVC Dn 160x160mm - 2szt dwuzłączki PVC Dn 160mm -2szt  27.00	m m	27.00	
					RAZEM	27.00
90	KNR-W 2- 18 0114-03	OST SST-8	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm -króćce żeliwne 1-kołnierzone FW o śr. 100 mm  6.00	szt szt	6.00	
					RAZEM	6.00
91	KNR-W 2- 18 0114-04	OST SST-8	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm -króćce żeliwne 1-kołnierzone FW o śr. 150 mm  6.00	szt szt	6.00	
					RAZEM	6.00
92	KNR 2-28 0309-04	OST SST-8	Zasuwy żeliwne kołnierzone z obudową i skrzynką uliczną na rurocią- gach PVC o śr. nominalnej 150 mm  2.00	szt. szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
93	KNR 2-18 0607-01	OST SST-8	Deskowanie płyt fundamentowych dla wzmocnienia podłoża pod zasuwę  (0.4+0.6)*2*0.15*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.60	
					RAZEM	0.60
94	KNR 2-18 0609-01	OST SST-8	Betonowanie płyt - wzmocnienia podłoża pod zasuwami betonem C8/10  0.4*0.6*0.15*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.07	
					RAZEM	0.07
95	KNR-W 2- 18 0530-01	OST SST-8	Betonowanie bloków oporowych betonem C12/15  0.086*3+0.117*5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.84	
					RAZEM	0.84
96	KNR 2-28 0501-08	OST SST-8	Obsypka rurociągów gruntem z wykopu do wys. 15 cm ponad wierzch rur  < Dn 160 > [(0.55+0.6*0.41)*0.41*22.0-3.14*0.08*0.08*22.0] <wspólny Dn 110,160 > [(0.90+0.6*0.41)*0.41*5.0-[3.14*0.055*0.055* 5.0+3.14*0.08*0.08*5.0]] <potrąc. podsypki montaż.> -16.10*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6.74 2.20 -1.61	



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	7.33
<b>1.4.4</b>			<b>Kanalizacja wód popłucznych wraz z rozbudową odstoju wód popłucznych</b>			
<b>1.4.4.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
97	KNR 2-01 0205-01 + KNR 2-01 0214-03	OST SST-8	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odkład stały  < Dn 160 > 0.55*24.2*0.1+3.14*0.08*0.08*24.2 < obj.st. K4 Dn 2000 > 3.14*1.15*1.15*2.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1.82 8.31	
					RAZEM	10.13
98	KNR 2-01 0217-01	OST SST-8	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.II <i>Wykopy ogółem:</i> < Dn 160+K4 > (0.55+0.6*1.53)*1.53*(24.20-3.0)+(3.0+0.6*2.0)*2.0*3.0 A (suma częściowa)  <potrącenie - wykopy ręczne> -72.82*0.2 <potrącenie wykopów do odwozu> -10.13	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  72.82 ----- 72.82 -14.56 -10.13	
					RAZEM	48.13
99	KNR 2-01 0310-01 + KNR 2-01 0310-05	OST SST-8	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 2.0m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II)  < ilość wg poz. j.w. > 72.82*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  14.56	
					RAZEM	14.56
100	KNR 2-01 0230-01	OST SST-8	Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. II  <wykopy ogółem> 48.13+14.56 <i>Potrącenie obsypki montażowej i rur:</i> < Dn 160 > -[(0.55+0.6*0.41)*0.41*24.2-3.14*0.08*0.08*24.2] <potrąc. podsypki montaż.> 13.31*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  62.69  -7.41 1.33	
					RAZEM	56.61
101	KNR 2-01 0236-03	OST SST-8	Zagęszczenie mechaniczne zasyпки wykopów; grunty sypkie kat. II  56.61	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  56.61	
					RAZEM	56.61
102	KNR 2-01 0605-01	OST SST-8	Pompowanie wody pompą z dna wykopów  20.00	godz.  godz.	  20.00	
					RAZEM	20.00
<b>1.4.4.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
103	KNR 2-28 0501-04	OST SST-8	Podsypka piaskowa, warstwa grubości 10 cm  < Dn 150 > 0.55*24.2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  13.31	
					RAZEM	13.31
104	KNR-W 2-18 0408-02	OST SST-8	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  24.2+2.8	m  m	  27.00	
					RAZEM	27.00
105	KNR-W 2-18 0421-02	OST SST-8	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolana kanaliz. PVC o śr. 160mm, kąt 45*  2.00	szt  szt	  2.00	
					RAZEM	2.00
106	KNR-W 2-18 0422-02	OST SST-8	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójniki kanaliz. PVC o śr. 160x160mm, kąt 90*  1.00	szt  szt	  1.00	
					RAZEM	1.00
107	KNR-W 2-18 0513-05 + KNR-W 2-18 0513-06 analogia	OST SST-8	Komora odstoju wód popłucznych z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie o głębok. 2m  1.00	stud.  stud.	  1.00	
					RAZEM	1.00
108	KNR-W 2-18 0212-03	OST SST-8	Zasuwy żeliwne kołnierzone z obudową i skrzynką uliczną o śr. 150 mm montowane na rurociągach PVC  1.00	kpl.  kpl.	  1.00	
					RAZEM	1.00
109	KNR 2-18 0804-01	OST SST-8	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	m		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			27.00	m	27.00	
					RAZEM	27.00
110	KNR 2-28 0501-08	OST SST-8	Obsypka rurociągów gruntem z wykopu do wys. 15 cm ponad wierzch rur < Dn 160 > [(0.55+0.6*0.41)*0.41*24.2-3.14*0.08*0.08*24.2] <potrac. podsypki montaż.> -13.31*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	7.41 -1.33	
					RAZEM	6.08
111	Wycena własna	OST SST-8	Pompownia wód popłucznych - dostawa i montaż w istniejącej komorze betonowej o śr. 1500mm pompowni opartej na 1 pompie o wydajności Qmax=32.8 m3/h z orurowaniem Dn 50 mm i sterowaniem sondą hydrostatyczną 1.00	kpl. kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
112	KNR 2-28 0405-04	OST SST-8	Uszczelnienie sznurkiem i silikonem sanitarnym włączenia rury przewodowej PVC o śr. 160 mm w istniejącą rurę betonową o śr. nom. 200 mm; 1.00	kpl. kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
<b>1.4. 5</b>			<b>Neutralizator podchlorynu sodu</b>			
<b>1.4. 5.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
113	KNR 2-01 0205-01 + KNR 2-01 0214-03	OST SST-8	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odkład stały < obj. neutralizatora> 3.14*0.6*0.6*2.12+1.5*1.5*(0.1+0.2)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.07	
					RAZEM	3.07
114	KNR 2-01 0217-01	OST SST-8	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.I-II Wykopy ogółem: <st. Dn 1000 > (1.80+0.6*2.42)*2.42*1.80 <potracenie - wykopy ręczne> -14.17*0.2 <potracenie wykopów do odwozu> -3.07	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	14.17 -2.83 -3.07	
					RAZEM	8.27
115	KNR 2-01 0310-01 + KNR 2-01 0310-05	OST SST-8	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 2.0m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) < ilość wg poz. j.w. > 14.17*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.83	
					RAZEM	2.83
116	KNR 2-01 0230-01	OST SST-8	Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. II <wykopy ogółem> 8.27+2.83	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11.10	
					RAZEM	11.10
117	KNR 2-01 0236-03	OST SST-8	Zagęszczenie mechaniczne zasyпки wykopów; grunty sypkie kat. II 11.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11.10	
					RAZEM	11.10
118	KNR 2-01 0605-01	OST SST-8	Pompowanie wody pompą z dna wykopów 24.00	godz. godz.	24.00	
					RAZEM	24.00
<b>1.4. 5.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
119	KNR 2-28 0501-04	OST SST-8	Podsypka piaskowa, warstwa grubości 10 cm 1.50*1.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.25	
					RAZEM	2.25
120	KNR 2-28 0502-04	OST SST-8	Płyta z betonu C8/10 grubości 20 cm 1.50*1.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.25	
					RAZEM	2.25
121	KNR 2-28 0406-03 + KNR 2-28 0406-04	OST SST-8	Neutralizator podchlorynu sodu z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 2.0 m 1.00	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
122	KNR-W 2- 15 0212-03	OST SST-8	Rury wywiewne żeliwne o śr. 100 mm 1.00	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
123	KNR 2-18 0721-04	OST SST-8	Dwuwarstwowa powłoka izolacyjna abizolem "P" wewnętrznych pionowych powierzchni betonowych neutralizatora podchlorynu sodu 3.14*1.0*2.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.28	 6.28
					RAZEM	6.28
124	KNR 2-18 0720-04	OST SST-8	Dwuwarstwowa powłoka izolacyjna abizolem "P" wewnętrznych poziomych powierzchni betonowych neutralizatora podchlorynu sodu 3.14*0.5*0.5*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.57	 1.57
					RAZEM	1.57
<b>1.4. 6</b>			<b>Zbiornik ścieków sanitarnych</b>			
<b>1.4. 6.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
125	KNR 2-01 0205-01 + KNR 2-01 0214-03	OST SST-8	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odkład stały  < obj. zbiornika Dn 1500> 3.14*0.9*0.9*2.15+2.0*2.0*(0.1+0.2)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6.67	 6.67
					RAZEM	6.67
126	KNR 2-01 0217-01	OST SST-8	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.I-II <i>Wykopy ogółem:</i> <st. Dn 1500 > (2.40+0.6*2.45)*2.45*2.40 <potrącenie - wykopy ręczne> -22.76*0.2 <potrącenie wykopów do odwozu> -6.67	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 22.76 -4.55 -6.67	 11.54
					RAZEM	11.54
127	KNR 2-01 0310-01 + KNR 2-01 0310-05	OST SST-8	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 2.0m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II)  < ilość wg poz. j.w. > 22.76*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.55	 4.55
					RAZEM	4.55
128	KNR 2-01 0230-01	OST SST-8	Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. II  <wykopy ogółem> 11.54+4.55	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 16.09	 16.09
					RAZEM	16.09
129	KNR 2-01 0236-03	OST SST-8	Zagęszczenie mechaniczne zasyпки wykopów; grunty sypkie kat. II  16.09	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 16.09	 16.09
					RAZEM	16.09
130	KNR 2-01 0605-01	OST SST-8	Pompowanie wody pompą z dna wykopów  24.00	godz. godz.	 24.00	 24.00
					RAZEM	24.00
<b>1.4. 6.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
131	KNR 2-28 0501-04	OST SST-8	Podsypka piaskowa, warstwa grubości 10 cm  2.0*2.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.00	 4.00
					RAZEM	4.00
132	KNR 2-28 0502-04	OST SST-8	Płyta z betonu C8/10 grubości 20 cm  2.0*2.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.00	 4.00
					RAZEM	4.00
133	KNR 2-28 0406-07	OST SST-8	Zbiornik ścieków sanitarnych z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie głębokość 2 m  1.00	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
134	KNR-W 2- 15 0212-03	OST SST-8	Rury wywiewne żeliwne o śr. 100 mm  1.00	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
<b>1.5</b>			<b>Studnie głębinowe nr 1A i nr 2</b>			
135	KNR 2-01 0206-03 + KNR 2-01 0214-03	OST SST-8	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odkład stały  <likwidacja istniejącego kopca ziemnego> 110.00 <odkrycie obudowy st.nr 2 i komory zasuw> (2.4*4.5+3.8*5.9)*0.5*1.20-3.14*0.9*0.9*1.2*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 110.00 13.83	 123.83
					RAZEM	123.83
136	KNR 4-05I 0409-05	OST SST-8	Demontaż obudowy studni nr 2 i komory zasuw z kregów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m  2.00	kpl. kpl.	 2.00	 2.00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2.00
137	KNR 4-051 0409-06	OST SST-8	Demontaż studni z kregów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie - dodatek za każde 0.5 m różnicy głębok. 1.00	0.5m 0.5m	1.00	
					RAZEM	1.00
138	KNR 4-051 0223-02	OST SST-8	Demontaż zasuwu żeliwnej kołnierkowej o śr.nom. 100 mm <komora zasuw > 1.00	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
139	KNR 4-051 0223-02	OST SST-8	Demontaż zaworu zwrotnego kołnierkowego o śr.nom. 100 mm <komora zasuw > 1.00	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
140	KNR 2-28 0104-02 R i S x 0,7, M=0	OST SST-8	Demontaż wodomierza typu MZ 100  < st. nr 2 > 1.00	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
141	KNR 2-28 0102-03 RiSx0,5; M=0;	OST SST-8	Demontaż głowicy studni wierconej na rury wiertnicze o śr. zewn. 406 mm  < st. nr 2 > 1.00	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
142	KNR 2-28 0103-04 + KNR 2-28 0103-11 R i S x 0,7, M=0	OST SST-8	Demontaż pomp głębinowych w studniach wierconych - opuszczanie na gł. 7.0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm  < st. nr 1A i nr 2 > 2.00	kpl. kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
143	KNR 2-01 0230-01	OST SST-8	Zasypanie mechaniczne wykopów piaskiem po likwidacji budowy studni nr 2 i komory zasuw < st.nr 2 i komora zasuw> (2.4*4.5+3.8*5.9)*0.5*1.20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	19.93	
					RAZEM	19.93
144	KNR 2-01 0236-03	OST SST-8	Zagęszczenie mechaniczne zasypki piaskowej 19.93	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	19.93	
					RAZEM	19.93
145	KNR-W 2-18 0105-07 analogia	OST SST-8	Przedłużenie rury stalowej cembrowej o śr.zewn. 406 mm  < st. nr 2 > 1.50	m m	1.50	
					RAZEM	1.50
146	KNR 2-28 0103-04 + KNR 2-28 0103-11	OST SST-8	Dostawa i montaż pomp głębinowych o wydajności Q=43 m <sup>3</sup> /h przy H=22.20 m, w studniach wierconych - opuszczanie na gł. 7.0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm  < st. nr 1A > 1.00	kpl. kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
147	KNR 2-28 0103-04 + KNR 2-28 0103-11	OST SST-8	Dostawa i montaż pomp głębinowych o wydajności Q=32.3 m <sup>3</sup> /h przy H=19.6 m, w studniach wierconych - opuszczanie na gł. 7.0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm  < st. nr 2 > 1.00	kpl. kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
148	KNR-W 2-18 0115-03	OST SST-8	Króćce stalowe kołnierkowe ocynk. o śr. 100 mm, L=1.0 m  < st. nr 2 > 1.00	szt szt	1.00	
					RAZEM	1.00
149	KNR-W 2-18 0115-03	OST SST-8	Kolana stalowe kołnierkowe ocynk. ze stopką o śr. 100 mm  < st. nr 2 > 1.00	szt szt	1.00	
					RAZEM	1.00
150	KNR-W 2-18 0112-02 analogia	OST SST-8	Złączka PE 1-kołnierkowa o śr. 110 mm  1.00	szt szt	1.00	
					RAZEM	1.00
151	KNR-W 2-16 0304-03	OST SST-8	Ocieplenie rurociągów o śr. 100 mm wełną mineralną o grub.50 mm	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1.3*0.65	m <sup>2</sup>	0.85	
					RAZEM	0.85
152	KNR-W 2-15 0203-05 analogia	OST SST-8	Rura osłonowa z PVC o śr. 200 mm	m		
			1.30	m	1.30	
					RAZEM	1.30
153	KNR-W 2-02 1101-01	OST SST-8	Podbudowa z betonu C8/10 na podłożu gruntowym	m <sup>3</sup>		
			< st. nr 2 > 1.88*1.34*0.6	m <sup>3</sup>	1.51	
					RAZEM	1.51
154	KNR-W 2-18 0507-01	OST SST-8	Deskowanie fundamentów pod kompletne obudowy studni	m <sup>2</sup>		
			< st. nr 2 > (1.88+1.34)*0.2	m <sup>2</sup>	1.29	
					RAZEM	1.29
155	KNR-W 2-18 0501-01	OST SST-8	Przygotowanie ręczne zbrojenia o śr.stali do 8 mm - konstrukcje proste	kg		
			< st. nr 2 > 1.88*1.34*0.2*70.0	kg	35.27	
					RAZEM	35.27
156	KNR-W 2-18 0503-01	OST SST-8	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali do 8 mm	kg		
			< st. nr 2 > 1.88*1.34*0.2*70.0	kg	35.27	
					RAZEM	35.27
157	KNR-W 2-18 0508-05	OST SST-8	Betonowanie płyty fundamentowej betonem C16/20 pod kompletne obudowy studni	m <sup>3</sup>		
			< st. nr 2 > 1.88*1.34*0.2	m <sup>3</sup>	0.50	
					RAZEM	0.50
158	KNR-W 2-18 0521-03 analogia	OST SST-8	Dostawa i montaż kompletnej naziemnej obudowy studni głębinowej z automatycznym ogrzewaniem awaryjnym, z kompletnym wyposażeniem technologicznym dla Dn=100mm, z pokrywą ze wspomaganiami otwierania	kpl.		
			< st. nr 2 > 1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
<b>1.6</b>			<b>Zbiorniki wyrównawcze wody czystej</b>			
159	Cena ofertowa	OST SST-8	Dostawa i montaż na gotowych fundamentach, pionowych zbiorników na wodę pitną ze stali nierdzewnej o śr. 4,50m, Hcałkowita=9,0m, o pojemności całkowitej Vc=125 m <sup>3</sup> w wykonaniu z termoizolacją grub. 100mm i z płaszczem zewnętrznym z blachy trapezowej gr. 0.55mm z powłoką alucynkową	szt		
			2.00	szt	2.00	
					RAZEM	2.00

---

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

### **Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień**

45232430-5 Roboty w zakresie uzdatniania wody

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Stacji Uzdatniania w Naruszewie - część konstrukcyjno-budowlana  
ADRES INWESTYCJI : Naruszewo, gm. Naruszewo, jednostka ewidencyjna Naruszewo, obręb Naruszewo, działka 130/3  
INWESTOR : Gmina Naruszewo  
ADRES INWESTORA : 09-152 Naruszewo, Naruszewo 19 a  
BRANŻA : konstrukcyjno-budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Zbigniew Siatkowski, upr. bud. 344/94/OL  
DATA OPRACOWANIA : 10.12.2021 r.

---

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>			<b>ROBOTY BUDOWLANE, ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b>			
<b>1.1</b>			<b>Budynek SUW</b>			
<b>1.1.1</b>			<b>Roboty naprawcze pokrycia dachowego</b>			
1		OST SST-6	Demontaż i montaż instalacji odgromowej w zakresie niezbędnym do wykonania naprawy połączenia dachowej 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
2	KNR 4-01 0535-04	OST SST-6	Rozebranie rynien PCW nie nadających się do użytku <rys. nr 3>15.00*2+10.00*2	m m	 50.00	 50.00
3	KNR 4-01 0535-06	OST SST-6	Rozebranie rur spustowych PCW nie nadających się do użytku <rys. nr 3>4.50*4+4.00*2	m m	 26.00	 26.00
4	KNR 4-01 0535-08	OST SST-6	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku <na styku attyk z dachem>(10.30*2+11.32*2)*0.30 <obróbki czap attyk> (10.3+13.85+11.32)*0.6 <pas podrynnowy> (14.4+10.20+15+9.6)*0.25 <pas nadrynnowy> (13.9+14+9.1+9.2)*0.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12.97 21.28 12.30 9.24	    55.79
5	KNR 4-01 0701-08	OST SST-6	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na okapach o powierzchni odbicia do 5 m <sup>2</sup> (13.9+14+9.1+9.2)*0.2*0.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.77	 2.77
6	KNR 4-01 0701-02	OST SST-6	Odbicie tynków zewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m <sup>2</sup> 3.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.00	 3.00
7	KNR 4-01 0212-04	OST SST-6	Rozbiórka betonowych czapek kominowych 0.55*0.75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.41	 0.41
8	KNR-W 4-01 0109-18 + KNR-W 4-01 0109-20	OST SST-6	Wywiezienie samochodami samowładoczymi gruzu z rozbierek konstrukcji na stały odkład z utylizacją  <poz. 2>50*3.14*0.075*0.075*0.5*0.2 <poz. 3>3.14*0.055*0.055*26 <poz. 4,5>(2.77+3)*0.02 <poz. 6>0.41*0.07	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.09 0.25 0.12 0.03	   0.49
9	KNR 4-01 0201-10	OST SST-6	Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej czapek kominowych 2*(0.55+0.75)	m m	 2.60	 2.60
10	KNR 4-01 0202-02	OST SST-6	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 8 mm (0.7*6+0.5*8)*0.222	kg kg	 1.82	 1.82
11	KNR 4-01 0203-13	OST SST-6	Uzupełnienie zbrojonych czapek kominowych z betonu monolitycznego C16/20 0.07*0.55*0.75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.03	 0.03
12	KNR 4-01 0726-01	OST SST-6	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat.III o podłożach z cegły, pustaków,gazo-i pianobetonów ( do 1 m <sup>2</sup> w 1 miejscu ) 2.77+3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.77	 5.77
13	NNRNKB 202 0541-01	OST SST-6	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm  <pas nadrynnowy> (13.9+14+9.1+9.2)*0.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9.24	 9.24
14	NNRNKB 202 0541-02	OST SST-6	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm  <na styku attyk z dachem>(10.30*2+11.32*2)*0.30 <obróbki czap attyk> (10.3+13.85+11.32)*0.6 <pas podrynnowy> (14.4+10.20+15+9.6)*0.25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12.97 21.28 12.30	  46.55
15	KNR-W 2-02 0504-03	OST SST-6	Pokrycie czapek kominowych jedną warstwą papy termozgrzewalnej 0.75*0.55+0.9*0.8+0.75*0.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.51	 1.51

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.51
16	KNR-W 2-02 0504-01	OST SST-6	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną jednowarstwowo <rys. nr 3>14.00*11.00+9.1*11.62	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 259.74	
					RAZEM	259.74
17	KNR-W 2-02 0524-02	OST SST-6	Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki - półokrągłe o śr. 150 mm <rys. nr 3>15.00*2+10.00*2	m m	 50.00	
					RAZEM	50.00
18	KNR-W 2-02 0531-04	OST SST-6	Rury spustowe z PCW okrągłe o śr. 110 mm <rys. nr 3>4.50*4+4.00*2	m m	 26.00	
					RAZEM	26.00
19	KNR K-04 0202-02 + KNR K-04 0202-09	OST SST-6	Dwukrotne malowanie powierzchni zewnętrznych tynków gładkich z jednokrotnym gruntowaniem  (13.9+14+9.1+9.2)*0.2 (10.30*2+11.32*2)*0.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9.24 17.30	
					RAZEM	26.54
<b>1.1.2</b>			<b>Roboty rozbiórkowe i demontażowe</b>			
20	KNR 2-02 0702-09 (R+S)x0,4	OST SST-6	Demontaż przekrycia kanałów wewnątrz budynku płytami z blachy ryflowanej <rys. nr 3>8.30*0.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.15	
					RAZEM	4.15
21	KNR-W 4-01 0212-06	OST SST-6	Rozbiórka - obniżenie części istniejących fundamentów betonowych <rys. nr 3>(1.70*1.70*2+0.80*1.20)*0.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.67	
					RAZEM	0.67
22	KNR-W 4-01 0812-05	OST SST-6	Rozebranie posadzek z płytek ma zaprawie i kleju <rys. nr 3 - hala technologiczna>115.70	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 115.70	
					RAZEM	115.70
23	KNR-W 4-01 0808-08	OST SST-6	Rozbiórka cokolików <rys. nr 3>(14.00+9.28)*2-(1.80+0.90*2)	m m	 42.96	
					RAZEM	42.96
24	KNR-W 4-01 0212-02	OST SST-6	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - istniejąca podbudowa pod posadzkę w miejscach gdzie prowadzone będą nowe przewody <rys. nr 3 >50.00*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7.50	
					RAZEM	7.50
25	KNR-W 4-01 0701-05	OST SST-6	Wykonanie bruzdowania (na ścianach z lamperią na których będzie ułożona glazura) o głębokości około 5 mm <rys. nr 3 - hala technologiczna - około 60%>[(14.00+9.28)*2*1.70-(1.80+0.90*2)*1.70]*0.60	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 43.82	
					RAZEM	43.82
26	KNR-W 4-01 0701-07	OST SST-6	Odbicie tynków wewn. z zaprawy wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów. o pow. odbicia do 5 m <sup>2</sup> <rys. nr 3 - hala technologiczna - w miejscu zacieków>1.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.50	
					RAZEM	1.50
27	KNR-W 4-01 0109-18 + KNR-W 4-01 0109-20	OST SST-6	Wywiezienie samochodami samowładawczymi gruzu z rozbierek konstrukcji na stały odkład z utylizacją  <poz. 21>0.67 <poz. 22>115.7*0.025 <poz. 23>42.96*0.1*0.02 <poz. 24>50*0.15 <poz. 25>43.82*0.005 <poz. 26>1.5*0.025	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.67 2.89 0.09 7.50 0.22 0.04	
					RAZEM	11.41
<b>1.1.3</b>			<b>Tynki i okładziny wewnętrzne</b>			
28	KNR 4-01 0713-02	OST SST-6	Przecieranie istniejących tynków wewn.z zeszkrob.farby lub zdzieraniem tapet na stropach,biegach i spocznikach <rys. nr 3 - hala technologiczna>115.70 <rys. nr 3 - rozdzielnia>12.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 115.70 12.15	
					RAZEM	127.85
29	KNR 4-01 0713-01	OST SST-6	Przecieranie istniejących tynków wewn.z zeszkrob.farby lub zdzieraniem tapet na ścianach <rys. nr 3 - hala technologiczna>(14.00+9.28)*2*(3.84-1.70)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 99.64	



## PRZEMMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<rys. nr 3 - rozdzielnia>(2.70+4.50)*2*(3.84-1.70)	m <sup>2</sup>	30.82	
					RAZEM	130.46
30	KNR 4-01 0711-01	OST SST-6	Uzup.tynk.zwyk.wew.kat.III z zapr.cem.-wap.na ścian.i słup.prostok.na podł.z cegły i pustaków (do 1m2 w 1 miej.) <rys. nr 3 - hala technologiczna>(14.00+9.28)*2*(3.84-1.70)*0.05 <rys. nr 3 - rozdzielnia>(2.70+4.50)*2*(3.84-1.70)*0.05	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.98 1.54	
					RAZEM	6.52
31	NNRNKB 202 1134- 02	OST SST-6	Gruntowanie podłoży preparatami wzmacniającymi podłoże - powierzchnie pionowe  <rys. nr 3 - hala technologiczna>(14.00+9.28)*2*2.00-(1.80+0.90*2)*2.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	85.92	
					RAZEM	85.92
32	KNR 2-02 0829-01	OST SST-6	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża  <rys. nr 3 - hala technologiczna>(14.00+9.28)*2*2.00-(1.80+0.90*2)*2.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	85.92	
					RAZEM	85.92
33	KNR 2-02 0829-08	OST SST-6	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30x30 cm na klej  <rys. nr 3 - hala technologiczna>(14.00+9.28)*2*2.00-(1.80+0.90*2)*2.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	85.92	
					RAZEM	85.92
<b>1.1.</b>			<b>Posadzki</b>			
<b>4</b>						
34	KNR 2-02 1101-01	OST SST-6	Podkłady betonowe na podł.gruntowym - beton C16/20 (uzupełnienie po rozbiórkach) <rys. nr 3 - hala technologiczna>50.00*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	7.50	
					RAZEM	7.50
35	KNR 2-02 1118-01	OST SST-6	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża <rys. nr 3 - hala technologiczna>115.70	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	115.70	
					RAZEM	115.70
36	KNR 2-02 1118-08	OST SST-6	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki Gres układane na klej  <rys. nr 3 - hala technologiczna>115.70	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	115.70	
					RAZEM	115.70
37	KNR 2-02 0617-06	OST SST-6	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych wokół fundamentów urządzeń kitem asfaltowym <rys. nr 3>(1.45+1.42)*2+(1.46+1.42)*2+(1.44+1.42)*2*2+(1.76+1.20)*2	m m	28.86	
					RAZEM	28.86
38	KNR 2-02 0702-09	OST SST-6	Przekrycia kanałów wewnątrz budynku kratkami pomostowymi.  <rys. nr 3>8.30*0.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.15	
					RAZEM	4.15
<b>1.1.</b>			<b>Roboty malarskie</b>			
<b>5</b>						
39	KNR K-04 0201-05	OST SST-6	Dwukrotne malowanie farbą akrylową powierzchni wewnętrznych - tynków mineralnych, powierzchni betonowych z jednokrotnym gruntowaniem <rys. nr 3 - hala technologiczna>115.70+(14.00+9.28)*2*(3.84-2.00) <rys. nr 3 - rozdzielnia>12.15+(2.70+4.50)*2*(3.84-1.70)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	201.37 42.97	
					RAZEM	244.34
40	KNR-W 4-01 1206-04	OST SST-6	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewn. ścian z jednokrotnym szpachlowaniem <rys. nr 3 - rozdzielnia>(2.70+4.50)*2*1.70	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	24.48	
					RAZEM	24.48
41	KNR-W 7-12 0101-01	OST SST-6	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne podstaw pod słupy i podciągu  <rys. nr 3 - podstawy pod słupy>0.20*2 <rys. nr 3 - podciąg>14.00*0.25*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.40 10.50	
					RAZEM	10.90
42	KNR-W 7-12 0101-06	OST SST-6	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm (słupy) <rys. nr 3>[2*3.14*0.125*(3.84-0.25)]*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.64	
					RAZEM	5.64
43	KNR-W 7-12 0105-01	OST SST-6	Odtłuszczanie konstrukcji pełnościennych  <rys. nr 3 - podstawy pod słupy>0.20*2 <rys. nr 3 - podciąg stalowy>14.00*0.25*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.40 10.50	
					RAZEM	10.90
44	KNR-W 7-12 0105-04	OST SST-6	Odtłuszczanie słupów stalowych  <rys. nr 3>[2*3.14*0.125*(3.84-0.25)]*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.64	
					RAZEM	5.64
45	KNR-W 7-12 0201-06	OST SST-6	Dwukrotne malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm (słupy) <rys. nr 3>[2*3.14*0.125*(3.84-0.25)]*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.64	
					RAZEM	5.64

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNR-W 7-12 0201-03	OST SST-6	Dwukrotne malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi konstrukcji podstaw pod słupy i podciągów <rys. nr 3 - podstawy pod słupy>0.20*2 <rys. nr 3 - podciąg stalowy>14.00*0.25*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.40 10.50	
					RAZEM	10.90
47	KNR-W 7-12 0210-06	OST SST-6	Dwukrotne malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm (słupy) <rys. nr 3>[2*3.14*0.125*(3.84-0.25)]*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.64	
					RAZEM	5.64
48	KNR-W 7-12 0210-03	OST SST-6	Dwukrotne malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi konstrukcji podciągów <rys. nr 3 - podstawy pod słupy>0.20*2 <rys. nr 3 - podciąg stalowy>14.00*0.25*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.40 10.50	
					RAZEM	10.90
<b>1.2</b>			<b>Rozbiórka kopca studni SW-2</b>			
49	KNR 4-04 0804-01	OST SST-7	Rozebranie barierki z rur stalowych <rys. nr 1>3.50	m m	 3.50	
					RAZEM	3.50
50	KNR-W 4-01 0212-04	OST SST-7	Rozbiórka schodów betonowych (gruz wbudować w podbudowę dróg wewnętrznych) <rys. nr 1 - ilość orientacyjna>0.27*0.20*0.90*11+3.50*0.25*0.30*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.06	
					RAZEM	1.06
51	KNR 2-01 0205-03	OST SST-7	Roboty ziemne wykon.koparkami w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na wykonanie nasypu fundamentów pod zbiorniki wyrównawcze <rys. nr 1>110.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 110.00	
					RAZEM	110.00
<b>1.3</b>			<b>Fundament pod zbiorniki wody czystej</b>			
52	KNR 2-01 0126-01	OST SST-7	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm <rys. nr 1>(3.14*5.70*5.70)/2*2+8.00*11.40	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 193.22	
					RAZEM	193.22
53	KNR 2-21 0218-02	OST SST-7	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim <rys. nr 1>[(3.14*5.70*5.70)/2*2+8.00*11.40]*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 28.98	
					RAZEM	28.98
54	KNR 2-01 0215-03	OST SST-7	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.I-II <rys. nr 1; 4>3.14*2.825*2.825*0.50*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 25.06	
					RAZEM	25.06
55	KNR 2-01 0320-01	OST SST-7	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II (z dostawą kruszywa mineralnego) <rys. nr 1; 4>25.06 <potrącenie podkładu z materiałów sypkich>-3.14*2.825*2.825*0.30*2 <potrącenie podkładu betonowego>-3.14*2.525*2.525*0.20*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 25.06 -15.04 -8.01	
					RAZEM	2.01
56	KNR 2-01 0416-01	OST SST-7	Rozplintowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów - grunt kat.gr.I-IV <rys. nr 1; 4>26.06	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 26.06	
					RAZEM	26.06
57	KNR 2-02 1101-07	OST SST-7	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym <rys. nr 1; 4>3.14*2.825*2.825*0.30*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 15.04	
					RAZEM	15.04
58	KNR 2-02 1101-01	OST SST-7	Podkłady betonowe na podł.gruntowym - beton C10/12 <rys. nr 1; 4>3.14*2.525*2.525*0.20*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8.01	
					RAZEM	8.01
59	KNR 2-02 0290-04	OST SST-7	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolit.budowli - pręty żebrowane śr. 10 mm - stal A-III <rys. nr 1; 4>242.27*2	kg kg	 484.54	
					RAZEM	484.54
60	KNR 2-02 0290-04	OST SST-7	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolit.budowli - pręty żebrowane śr. 14 mm - stal A-III <rys. nr 1; 4>89.13*2	kg kg	 178.26	
					RAZEM	178.26
61	KNR 2-02 0205-01	OST SST-7	Płyty fundamentowe żelbetowe - beton C16/20 <rys. nr 1; 4>3.14*2.325*2.325*1.00*2 <potrącenia>-1.60*(0.60+0.45)*0.5*1.00*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 33.95 -1.68	
					RAZEM	32.27
62	KNR 2-02 1914-04	OST SST-7	Zatarcie powierzchni betonu na gładko <rys. nr 1; 4>3.14*2.325*2.325*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 33.95	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<potrącenie>-1.60*(0.60+0.45)*0.5*2	m <sup>2</sup>	-1.68	
					RAZEM	32.27
63	KNR 2-02 0603-07 + KNR 2-02 0603-08	OST SST-7	Izolacje przeciwwilgociowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z lepiku asfalt.- dwie warstwy	m <sup>2</sup>		
			<rys. nr 1; 4>2*3.14*2.325*0.80*2	m <sup>2</sup>	23.36	
					RAZEM	23.36
64	KNR 0-41 0110-02 analogia	OST SST-7	Izolacja asfaltowo-żywiczna pozioma gr. 1-3 cm	m <sup>2</sup>		
			<rys. nr 1; 4>3.14*2.325*2.325*2	m <sup>2</sup>	33.95	
			<potrącenie>-1.60*(0.60+0.45)*0.5*2	m <sup>2</sup>	-1.68	
					RAZEM	32.27
65	KNR 2-01 0235-01	OST SST-7	Mechaniczne formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m, grunt kat. II (grunt z rozbiórki nasypu studni SW-2)	m <sup>3</sup>		
			<rys. nr 1; 4>[[3.14*5.70*5.70)/2*2+8.00*11.40]+[(3.14*3.325*3.325)/2*2+8.00*6.65]]*0.5*0.90	m <sup>3</sup>	126.51	
			<potrącenie fundamentów zagłębionych w nasypie>-3.14*2.325*2.325*0.80*2	m <sup>3</sup>	-27.16	
					RAZEM	99.35
66	KNR 2-01 0510-01 + KNR 2-01 0510-02	OST SST-7	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 10 cm (w materiale bez humusu)	m <sup>2</sup>		
			<rys. nr 1; 4>3.14*(11.40+6.65)*2.54/2+8.00*2.54*2	m <sup>2</sup>	112.62	
					RAZEM	112.62
<b>1.4</b>			<b>Ogrodzenie terenu SUW</b>			
67	KNR 2-02 1803-02 (R+S)x0,2	OST SST-7	Demontaż siatki ogrodzeniowej z drutu stalowego wys. 1.5 m na istniejących słupkach stal.z rur o rozst.2.4 m obsadz.w cokole	m		
			<rys. nr 1>214.00-4.00	m	210.00	
					RAZEM	210.00
68	KNR 4-01 0212-01	OST SST-7	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - skucie górnej części cokołu betonowego	m <sup>3</sup>		
			0.15*0.2*50	m <sup>3</sup>	1.50	
					RAZEM	1.50
69	KNR-W 4-01 0109-18 + KNR-W 4-01 0109-20	OST SST-7	Wywiezienie samochodami samowładkowymi gruzu z rozbierek konstrukcji na stały odkład z utylizacją	m <sup>3</sup>		
			<poz. 68>1.5	m <sup>3</sup>	1.50	
					RAZEM	1.50
70	KNR-W 4-01 0201-02	OST SST-7	Deskowanie konstrukcji betonowej cokołów	m <sup>2</sup>		
			50*2*0.15	m <sup>2</sup>	15.00	
					RAZEM	15.00
71	KNR-W 4-01 0203-01 z.sz.2.6. 9905-03	OST SST-7	Uzupełnienie niezbrojonych ław i stóp fundamentowych z betonu monolitycznego - objętość elementu 1.0-1.5 m <sup>3</sup> - beton C16/20	m <sup>3</sup>		
			50*0.2*0.15	m <sup>3</sup>	1.50	
					RAZEM	1.50
72	KNR-W 7-12 0102-04	OST SST-7	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
			<rys. nr 1>210/2.4*1.7*0.186	m <sup>2</sup>	27.67	
					RAZEM	27.67
73	KNR-W 7-12 0105-04	OST SST-7	Odtłuszczenie słupków z rur stalowych	m <sup>2</sup>		
			<rys. nr 1>210/2.4*1.7*0.186	m <sup>2</sup>	27.67	
					RAZEM	27.67
74	KNR 7-12 0204-04	OST SST-7	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chloroakrylowymi słupków z rur stalowych	m <sup>2</sup>		
			<rys. nr 1>210/2.4*1.7*0.186	m <sup>2</sup>	27.67	
					RAZEM	27.67
75	KNR 7-12 0213-04	OST SST-7	Dwukrotne malowanie pędzlem emaliami chloroakrylowymi słupków z rur stalowych	m <sup>2</sup>		
			<rys. nr 1>210/2.4*1.7*0.186	m <sup>2</sup>	27.67	
					RAZEM	27.67
76	KNR 2-02 1803-02	OST SST-7	Montaż siatki ogrodzeniowej z drutu ocynkowanego powlekanego tworzywem wys. 1.5 m do istniejących słupków stal.z rur o rozst.2.4 m obsadz.w cokole	m		
			<rys. nr 1>214.00-4.00	m	210.00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	210.00
77	KNR-W 7-12 0102-03	OST SST-7	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne bramy wjazdowej <rys. nr 1>4.00*1.50*2*0.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7.20	
					RAZEM	7.20
78	KNR-W 7-12 0105-03	OST SST-7	Odtłuszczenie konstrukcji stalowej bramy wjazdowej <rys. nr 1>4.00*1.50*2*0.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7.20	
					RAZEM	7.20
79	KNR-W 7-12 0204-03	OST SST-7	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi konstrukcji stalowej bramy wjazdowej <rys. nr 1>4.00*1.50*2*0.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7.20	
					RAZEM	7.20
80	KNR-W 7-12 0213-03	OST SST-7	Dwukrotne malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi konstrukcji stalowej bramy wjazdowej <rys. nr 1>4.00*1.50*2*0.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7.20	
					RAZEM	7.20
<b>1.5</b>			<b>Drogi i place</b>			
<b>1.5.1</b>			<b>Drogi wewnętrzne</b>			
81	KNR 2-31 0101-01 + KNR 2-31 0101-02	OST SST-7	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. do 70 cm <rys. nr 1; 5>217.00+99.21*0.25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	241.80	
					RAZEM	241.80
82	KNR 2-01 0416-01	OST SST-7	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z korytowania - grunt kat.gr.I-IV <rys. nr 1; 5>(217.00+99.21*0.25)*0.70	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	169.26	
					RAZEM	169.26
83	KNR 2-31 0103-04	OST SST-7	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV <rys. nr 1; 5>241.80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	241.80	
					RAZEM	241.80
84	KNR 2-31 0402-04	OST SST-7	Ława pod krawężniki betonowa z oporem - beton C12/15 <rys. nr 1; 5 - pod krawężnik wystający>[14.25+23.50+10.00+1.00+7.50+4.00+1.00+8.00+(2*3.14*3.00)/4+7.00+18.25]*(0.30*0.10+0.15*0.10) <rys. nr 1; 5 - pod krawężnik obniżony>4.00*(0.45*0.30-0.15*0.15)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.46 0.45	
					RAZEM	4.91
85	KNR 2-31 0403-03	OST SST-7	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej <rys. nr 1; 5>14.25+23.50+10.00+1.00+7.50+4.00+1.00+8.00+(2*3.14*3.00)/4+7.00+18.25	m m	99.21	
					RAZEM	99.21
86	KNR 2-31 0403-05	OST SST-7	Krawężniki betonowe wtopione o wym. 15x22 cm na podsypce cem.piaskowej <rys. nr 1; 5>4.00	m m	4.00	
					RAZEM	4.00
87	KNR 2-31 0104-05 + KNR 2-31 0104-06	OST SST-7	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - grub.warstwy po zag. 30 cm <rys. nr 1; 5>217.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	217.00	
					RAZEM	217.00
88	KNR 2-31 0114-07 + KNR 2-31 0114-08	OST SST-7	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grub.po zagęszcz. 15 cm <rys. nr 1; 5>217.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	217.00	
					RAZEM	217.00
89	KNR 2-31 0511-03	OST SST-7	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm <rys. nr 1; 5>217.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	217.00	
					RAZEM	217.00
<b>1.5.2</b>			<b>Utwardzenie terenu wokół zbiorników i przy studni SW-2</b>			
90	KNR 2-31 0103-04	OST SST-7	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV <rys. nr 1>63.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	63.00	
					RAZEM	63.00
91	KNR 2-31 0407-02	OST SST-7	Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce cem-piaskowej z wyp.spoin piaskiem <rys. nr 1 - wokół zbiorników>(2*3.14*3.025)/4*2+8.00*2 <rys. nr 1 - przy studni SW-2>4.00+3.25*2	m m m	25.50 10.50	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<rys. nr 1 - przy budynku SUW>3.50	m	3.50	
					RAZEM	39.50
92	KNR 2-31 0511-02	OST SST-7	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 4 cm <rys. nr 1>63.00	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	63.00	
					RAZEM	63.00

---

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

### **Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień**

45232430-5 Roboty w zakresie uzdatniania wody

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Stacji Uzdatniania w Naruszewie - sieci i instalacje elektryczne  
ADRES INWESTYCJI : Naruszewo, gm. Naruszewo, jednostka ewidencyjna Naruszewo, obręb Naruszewo, działka 130/3  
INWESTOR : Gmina Naruszewo  
ADRES INWESTORA : 09-152 Naruszewo, Naruszewo 19 a  
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Zbigniew Siatkowski, upr. bud. 344/94/OL  
DATA OPRACOWANIA : 10.12.2021 r.

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>			<b>Sieci elektroenergetyczne i sterownicze</b>			
<b>1.1</b>			<b>Roboty demontażowe</b>			
1	KNNR 9 0101-07	OST SST-9	Demontaż złączy kablowych podwójnych 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
2	KNNR 9 0803-07	OST SST-9	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0.5-1.0 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych - kabel YAKY 4x35mm <sup>2</sup> 3	m m	 3.00	
					RAZEM	3.00
<b>1.2</b>			<b>Roboty montażowe sieci elektroenergetycznych i sterowniczych</b>			
3	KNNR 5 0403-03	OST SST-9	Złącze kablowo pomiarowe KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F na fundamencie prefabrykowanym 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
4	KNR 4-03 0302-03	OST SST-9	Wkładka topikowa dużej mocy WTN-2 80A 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
5	KNR 4-03 0302-03	OST SST-9	Zwora WTZ-00 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
6	KNNR 5 0407-02	OST SST-9	Ogranicznik mocy 63A w rozdzielnicach 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
7	KNNR 5 0713-02	OST SST-9	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKY 4x35mm <sup>2</sup> z demontażu 3	m m	 3.00	
					RAZEM	3.00
8	KNR 5-10 0603-07	OST SST-9	Zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - końce kabla YAKY 4x35mm <sup>2</sup> z demontażu 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
9	KNNR 5 0114-08	OST SST-9	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur SRS 50 mm 10	szt. szt.	 10.00	
					RAZEM	10.00
10	KNNR 5 0701-02	OST SST-9	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 118.0*0.4*0.8+9*0.6*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 42.08	
					RAZEM	42.08
11	KNNR 5 0706-02	OST SST-9	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m Krotność = 2 9.0	m m	 9.00	
					RAZEM	9.00
12	KNNR 5 0706-01	OST SST-9	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 118.0	m m	 118.00	
					RAZEM	118.00
13	KNNR 5 0702-02	OST SST-9	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III poz.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 42.08	
					RAZEM	42.08
14	KNNR 5 0705-01	OST SST-9	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm w rowiach kablowych - osłona rurowa z tworzywa sztucznego śr. 75 mm 4*3+4*3	m m	 24.00	
					RAZEM	24.00
15	KNNR 5 0113-01	OST SST-9	Rury ochronne fi 75mm w przepustach budynku 10*1.0	m m	 10.00	
					RAZEM	10.00
16	KNNR 5 0707-01	OST SST-9	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY 3x1,5mm <sup>2</sup> 19+31	m m	 50.00	
					RAZEM	50.00
17	KNNR 5 0707-01	OST SST-9	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKYftly 3x1,5mm <sup>2</sup> 19+31	m m	 50.00	
					RAZEM	50.00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNNR 5 0707-01	OST SST-9	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY 3x2,5mm2 2*53+2*38	m m	182.00	182.00
					RAZEM	182.00
19	KNNR 5 0707-01	OST SST-9	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY 3x4mm2 36	m m	36.00	36.00
					RAZEM	36.00
20	KNNR 5 0713-01	OST SST-9	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 3x1,5mm2 2*3	m m	6.00	6.00
					RAZEM	6.00
21	KNNR 5 0713-01	OST SST-9	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKYftly 3x1,5mm2 2*3	m m	6.00	6.00
					RAZEM	6.00
22	KNNR 5 0713-01	OST SST-9	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 3x2,5mm2 4*3	m m	12.00	12.00
					RAZEM	12.00
23	KNNR 5 0716-01	OST SST-9	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel YKY 3x1,5mm2 9.5+9.5	m m	19.00	19.00
					RAZEM	19.00
24	KNNR 5 0716-01	OST SST-9	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel YKYftly 3x1,5mm2 16.5+16.5	m m	33.00	33.00
					RAZEM	33.00
25	KNNR 5 0716-01	OST SST-9	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel YKY 3x2,5mm2 4*16.5	m m	66.00	66.00
					RAZEM	66.00
26	KNNR 5 0716-01	OST SST-9	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel YKY 3x4mm2 16.5	m m	16.50	16.50
					RAZEM	16.50
27	KNNR 5 0715-01	OST SST-9	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKY 3x1,5mm2 1.5+1.5	m m	3.00	3.00
					RAZEM	3.00
28	KNNR 5 0715-01	OST SST-9	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKYftly 3x1,5mm2 1.5+1.5	m m	3.00	3.00
					RAZEM	3.00
29	KNNR 5 0715-01	OST SST-9	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKY 3x2,5mm2 4*2.5	m m	10.00	10.00
					RAZEM	10.00
30	KNNR 5 0715-01	OST SST-9	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKY 3x4mm2 2.5	m m	2.50	2.50
					RAZEM	2.50
31	KNR 5-10 0604-01	OST SST-9	Zarobienie na sucho końca kabla Cu 3-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2*9	szt. szt.	18.00	18.00
					RAZEM	18.00
32	KNNR 5 1302-02	OST SST-9	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 9	odc. odc.	9.00	9.00
					RAZEM	9.00
33	KNNR 5 1302-03	OST SST-9	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 2	odc. odc.	2.00	2.00
					RAZEM	2.00
34	KNNR 5 1304-01	OST SST-9	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.00	1.00
					RAZEM	1.00
35	KNNR 5 1304-05	OST SST-9	Badania i pomiary instalacji skuteczności szybkiego wyłączenia spod napięcia (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	2.00	2.00
					RAZEM	2.00
<b>2</b>			<b>Instalacje elektryczne w budynku</b>			
<b>2.1</b>			<b>Roboty demontażowe</b>			



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNR 5-08 0404-06	OST SST-9	Demontaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 500kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
37	KNR 5-14 0103-06	OST SST-9	Demontaż wolnostojącej rozdzielnicy RG 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
38	KNR 4-03 1129-03	OST SST-9	Demontaż tablic licznikowych 1+1	szt.		
				szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
39	KNNR 9 0804-08	OST SST-9	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 1.0-2.0 kg/m układanych w budynkach i budowlach 5+5	m		
				m	10.00	
					RAZEM	10.00
40	KNNR 9 0302-05	OST SST-9	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu ceglany, betonowym (60+30+20)/2	m		
				m	55.00	
					RAZEM	55.00
41	KNNR 9 0305-03	OST SST-9	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układanych w korytkach i listwach instalacyjnych (60+30+20)/2	m		
				m	55.00	
					RAZEM	55.00
42	KNNR 5 1101-02	OST SST-9	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - demontaż 25	szt.		
				szt.	25.00	
					RAZEM	25.00
43	KNNR 5 1105-07	OST SST-9	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - demontaż 25	m		
				m	25.00	
					RAZEM	25.00
44	KNNR 9 0401-08	OST SST-9	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
45	KNNR 9 0402-06	OST SST-9	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych 2	szt.		
				szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
46	KNNR 9 0402-07	OST SST-9	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 3 biegunowych 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
47	KNNR 9 0501-06	OST SST-9	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem 7	szt.		
				szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
<b>2.2</b>			<b>Roboty montażowe instalacji elektrycznych wewnętrznych</b>			
48	KNNR 5 1209-0805	OST SST-9	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 1	otw.		
				otw.	1.00	
					RAZEM	1.00
49	KNNR 5 1209-0702	OST SST-9	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 5	otw.		
				otw.	5.00	
					RAZEM	5.00
50	KNNR 5 0111-04	OST SST-9	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe - korytka z tw. sztucznego o wym. 130x50 mm 30	m		
				m	30.00	
					RAZEM	30.00
51	KNNR 5 0111-04	OST SST-9	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe - korytka z tw. sztucznego o wym. 75x40 mm 15	m		
				m	15.00	
					RAZEM	15.00
52	KNNR 5 0111-02	OST SST-9	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe - korytka z tw. sztucznego o wym. 40x20 mm 30	m		
				m	30.00	
					RAZEM	30.00
53	KNNR 5 0111-02	OST SST-9	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe - korytka z tw. sztucznego o wym. 32x15 mm 40	m		
				m	40.00	
					RAZEM	40.00
54	KNNR 5 0103-07	OST SST-9	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			16	m	16.00	
					RAZEM	16.00
55	KNNR 5 0304-04	OST SST-9	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane - puszka z tworzywa sztucznego z zaciskami ZM 2,5 na zbiornikach wyrównawczych	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
56	KNNR 5 0209-01	OST SST-9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDYp 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
			110	m	110.00	
					RAZEM	110.00
57	KNNR 5 0209-01	OST SST-9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDYp 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
			115	m	115.00	
					RAZEM	115.00
58	KNNR 5 0209-03	OST SST-9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY 5x4mm <sup>2</sup>	m		
			65	m	65.00	
					RAZEM	65.00
59	KNNR 5 0209-01	OST SST-9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód JZ-500 7x0,75mm	m		
			80	m	80.00	
					RAZEM	80.00
60	KNNR 5 0209-01	OST SST-9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód JZ-500 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
			90	m	90.00	
					RAZEM	90.00
61	KNNR 5 0209-01	OST SST-9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód OZ-500 2x0,75mm	m		
			25	m	25.00	
					RAZEM	25.00
62	KNNR 5 0209-01	OST SST-9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód LIYCY 4x0,34mm	m		
			120	m	120.00	
					RAZEM	120.00
63	KNNR 5 0716-03	OST SST-9	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel YKY 5x25mm <sup>2</sup>	m		
			5+5	m	10.00	
					RAZEM	10.00
64	KNNR 5 0716-03	OST SST-9	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel YKY 5x16mm <sup>2</sup>	m		
			52	m	52.00	
					RAZEM	52.00
65	KNNR 5 0716-01	OST SST-9	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel YKY 5x4mm <sup>2</sup>	m		
			95	m	95.00	
					RAZEM	95.00
66	KNNR 5 0716-01	OST SST-9	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel YKSY 7x1,5mm <sup>2</sup>	m		
			23	m	23.00	
					RAZEM	23.00
67	KNNR 5 0301-02	OST SST-9	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
			16	szt.	16.00	
					RAZEM	16.00
68	KNNR 5 0307-01	OST SST-9	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
69	KNNR 5 0308-05	OST SST-9	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
			10	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
70	KNNR 5 0308-07	OST SST-9	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm <sup>2</sup>	szt.		
			3	szt.	3.00	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	3.00
71	KNNR 5 0404-04 + KNNR 5 0404-08	OST SST-9	Rozdzielnica RG z blachy malowanej proszkowo w wykonaniu wiszącym, o stopniu IP54, o wymiarach 1200/800/300 wyposażona wg PT	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
72	KNR 5-14 0103-05	OST SST-9	Rozdzielnica RT w wykonaniu wolnostojącym, o stopniu ochrony IP54, o wymiarach 1800x1000x400mm, wyposażona wg PT	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
73	KNR 5-06 1610-03	OST SST-9	Ręczny ostrzegacz pożarowy - wersja natynkowa, 1 łącznik zwierny, po zbitciu szybki - przycisk zostaje samoczynnie zwolniony	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
74	KNR 7-08 0103-03	OST SST-9	Hydrostatyczna sonda poziomu wody w zbiornikach wody uzdatnionej - Pomiar poziomu wody w zbiornikach wody uzdatnionej. - Zakres pomiarowy 0...10 m H <sub>2</sub> O. - Sygnał wyjściowy 4±20mA lub 0±10V - Błąd podstawowy 0,2% - Zintegrowany wewnętrzny układ antyprzepięciowy. - Wykonanie niskonapięciowe, niskoenergetyczne	ukl.		
			4	ukl.	4.00	
					RAZEM	4.00
75	KNNR 5 0406-01	OST SST-9	Czujnik ruchu z zasilaczem 230/12 V	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
76	KNNR 5 0511-06	OST SST-9	Oprawy oświetleniowe LED 37W, klosz opalizowany/matowy, 5200 lm, 141 lm/W, barwa światła biała, 4000K, IP66, 220-240V, współczynnik mocy: 0,96,	kpl.		
			7	kpl.	7.00	
					RAZEM	7.00
77	KNNR 5 0726-10	OST SST-9	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - końce kabla YKY 5x25mm <sup>2</sup>	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
78	KNNR 5 0726-09	OST SST-9	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - końce kabla YKY 5x16mm <sup>2</sup>	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
79	KNNR 5 0726-09	OST SST-9	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - końce kabla YKY 5x6mm <sup>2</sup>	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
80	KNNR 5 0726-09	OST SST-9	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - końce kabla YKY 5x4mm <sup>2</sup>	szt.		
			2*4	szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
81	KNNR 5 0727-02	OST SST-9	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.		
			2*7	szt.	14.00	
					RAZEM	14.00
82	KNNR 5 0727-03	OST SST-9	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
			2*(4+1)	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
83	KNNR 5 1203-08	OST SST-9	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt. żył		
			79	szt. żył	79.00	
					RAZEM	79.00
84	KNNR 5 1301-01	OST SST-9	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
			19	pomiar	19.00	
					RAZEM	19.00
85	KNNR 5 1301-02	OST SST-9	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
			6	pomiar	6.00	
					RAZEM	6.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86	KNNR 5 1302-04	OST SST-9	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 5	odc. odc.	5.00	
					RAZEM	5.00
87	KNNR 5 1302-05	OST SST-9	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny do 7-żył 4+1	odc. odc.	5.00	
					RAZEM	5.00
88	KNNR 5 1307-01	OST SST-9	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych 8	pomiar pomiar	8.00	
					RAZEM	8.00
89	KNNR 5 1304-05	OST SST-9	Badania i pomiary instalacji skuteczności szybkiego wyłączenia spod napięcia (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
90	KNNR 5 1304-06	OST SST-9	Badania i pomiary instalacji skuteczności szybkiego wyłączenia spod napięcia (każdy następny pomiar) 60	szt. szt.	60.00	
					RAZEM	60.00
<b>2.3</b>			<b>Instalacja uziemiająca zbiorników wyrównawczych</b>			
91	KNNR 5 0605-02	OST SST-9	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm 65	m m	65.00	
					RAZEM	65.00
92	KNNR 5 0612-06	OST SST-9	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt- płaskownik 2+2	szt. szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
93	KNNR 5 0611-01	OST SST-9	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie 6	szt. szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
94	KNNR 5-08 0617-05	OST SST-9	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120 mm <sup>2</sup> 2	szt. szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
95	KNNR 5 1304-01	OST SST-9	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
96	KNNR 5 1304-02	OST SST-9	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
<b>3</b>			<b>Uruchomienie instalacji elektr i AKPiA SUW, oraz systemu wizualizacji SCAD i monitoringu GPRS</b>			
97		OST SST-10	Uruchomienie instalacji elektr i AKPiA SUW, oraz systemu wizualizacji SCAD i monitoringu GPRS 1	kpl. kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00