

---

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232430-5 Roboty w zakresie uzdatniania wody

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa stacji uzdatniania wody w msc. Gnaty gm. Lelis - etap II  
ADRES INWESTYCJI : Gnaty, gmina Lelis, jednostka ewidencyjna: Lelis, obręb Gnaty, działki nr 137/3 i 120/1,  
INWESTOR : Gmina Lelis  
ADRES INWESTORA : 07-402 Lelis, ul. Szkolna 37  
BRANŻA : technologia, sanitarna, budowlana, elektryczna

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Zbigniew Siatkowski, upr. bud. 344/94/OL  
DATA OPRACOWANIA : 26.11.2018r

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>			<b>TECHNOLOGIA</b>			
<b>1.1</b>			<b>Zbiornik wody czystej nr 2</b>			
1	Cena ofertowa	OST SST-8	Dostawa i montaż na gotowych fundamentach, pionowych zbiorników ze stali nierdzewnej gat. 14301, na wodę pitną o śr. 7,00m, Hcałkowita=8,1m, o pojemności V=210 m3 w wykonaniu z termoizolacją grub. 100mm i z płaszczem zewnętrznym z blachy trapezowej gr. 0,7 mm pokrytej powłoką alucynkową. <zbn. nr 2 > 1.00	szt szt	1.00	
					RAZEM	1.00
<b>1.2</b>			<b>Międzyobiektywne rurociągi wody czystej</b>			
<b>1.2.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
2	KNR 2-01 0217-02	OST SST-8	Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.III  < Dn 160 > (0.55+0.6*1.80)*1.80*15.0*0.8 < Dn 225 > (0.60+0.6*1.80)*1.80*16.0*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	35.21 38.71	
					RAZEM	73.92
3	KNR 2-01 0310-02 + KNR 2-01 0310-06	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.III)  < Dn 160 > (0.55+0.6*1.80)*1.80*15.0*0.2 < Dn 225 > (0.60+0.6*1.80)*1.80*16.0*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	8.80 9.68	
					RAZEM	18.48
4	KNR 2-01 0230-01	OST SST-8	Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. III  <wykopy ogółem> 73.92+18.48 potrącenie obsypki montażowej < Dn 160 > -[(0.55+0.6*0.41)*0.41*15.0-(0.55*15.0*0.10+3.14*0.08*0.08*15.0)] < Dn 225 > -[(0.60+0.6*0.48)*0.48*16.0-(0.60*16.0*0.10+3.14*0.112*0.112*16.0)]	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	92.40 -3.77 -5.23	
					RAZEM	83.40
5	KNR 2-01 0236-03	OST SST-8	Zagęszczenie mechaniczne zasypek wykopów; grunty sypkie kat. I-III  83.40	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	83.40	
					RAZEM	83.40
6	KNR 2-01 0607-01	OST SST-8	Igłofiltr o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m 15.00	szt. szt.	15.00	
					RAZEM	15.00
7	KNR 2-01 0605-01 analogia	OST SST-8	Pompowanie wody z igłofiltrów agregatem pompowo-próżniowym  100.00	godz. godz.	100.00	
					RAZEM	100.00
<b>1.2.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
8	KNR 2-28 0501-04	OST SST-8	Podsypka piaskowa, warstwa grubości 10 cm  0.55*15.0+0.60*16.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	17.85	
					RAZEM	17.85
9	KNNR 11 0302-03	OST SST-8	Rurociągi z rur PE, PN 10, SDR 17 łączonych metodą zgrzewania o śr. 160 mm wraz z wykonaniem próby szczelności, płukaniem i dezynfekcją rurociągów +kształtki: łuki gładkie PE Dn 160mm, kąt 90° - 2szt 15.00	m m	15.00	
					RAZEM	15.00
10	KNNR 11 0302-04	OST SST-8	Rurociągi z rur PE, PN 10, SDR 17 łączonych metodą zgrzewania o śr. 225 mm wraz z wykonaniem próby szczelności, płukaniem i dezynfekcją rurociągów +kształtki: łuki gładkie PE Dn 225mm, kąt 90° - 2szt 12.00	m m	12.00	
					RAZEM	12.00
11	KNR-W 2-18 0112-03	OST SST-8	Kształtki ciśnieniowe PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych - tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz o śr.zewnętrznej 160 mm 2.00	szt szt	2.00	
					RAZEM	2.00
12	KNR-W 2-18 0112-03	OST SST-8	Kształtki ciśnieniowe PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych - tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz o śr.zewnętrznej 225 mm 2.00	szt szt	2.00	
					RAZEM	2.00
13	KNR 2-28 0309-04	OST SST-8	Zasowy żeliwne kołnierzowe z obudową i skrzynką uliczną na rurociągach PE o śr. nominalnej 150 mm 1.00	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
14	KNR 2-28 0309-05	OST SST-8	Zasowy żeliwne kołnierzowe z obudową i skrzynką uliczną na rurociągach PE o śr. nominalnej 200 mm 1.00	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 2-18 0607-01	OST SST-8	Deskowanie płyt fundamentowych dla wzmocnienia podłoża pod zasuwy $(0.4+0.6)*2*0.15*2$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.60	
					RAZEM	0.60
16	KNR-W 2-18 0507-02	OST SST-8	Deskowanie bloków oporowych $1.26*0.5*4$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.52	
					RAZEM	2.52
17	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
18	KNR-W 2-18 0508-01	OST SST-8	Betonowanie bloków oporowych betonem C12/15 $0.038*4$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.15	
					RAZEM	0.15
19	KNR 2-28 0501-08	OST SST-8	Obsypka rurociągów gruntem z wykopu do wys. 15 cm ponad wierzch rur < Dn 160 > $(0.55+0.6*0.41)*0.41*15.0-(0.55*15.0*0.10+3.14*0.08*0.08*15.0)$ < Dn 225 > $(0.60+0.6*0.48)*0.48*16.0-(0.60*16.0*0.10+3.14*0.112*0.112*16.0)$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.77 5.23	
					RAZEM	9.00
20	KNR-W 2-19 0102-01	OST SST-8	Oznakowanie trasy rurociągów wodociągowych ułożonych w ziemi taśmą ostrzegawczo-sygnalizacyjną $15.0+16.0$	m m	 31.00	
					RAZEM	31.00
<b>1.3</b>			<b>Spust i przelew wody ze zbiorników wyrównawczych</b>			
<b>1.3.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
21	KNR 2-01 0217-02	OST SST-8	Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.III wykopy ogółem: < Zb nr 2 - S2 > $(0.60+0.6*1.47)*1.47*8.70*0.80$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 15.16	
					RAZEM	15.16
22	KNR 2-01 0310-02	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.III) < Zb nr 2 - S2 > $(0.60+0.6*1.47)*1.47*8.70*0.20$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.79	
					RAZEM	3.79
23	KNR 2-01 0230-01	OST SST-8	Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. III <wykopy ogółem> $15.16+3.79$ potrącenie obsypki montażowej < Dn 200 > $-(0.60+0.6*0.45)*0.45*8.7-(0.60*8.7*0.10+3.14*0.10*0.10*8.7)$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 18.95 -2.61	
					RAZEM	16.34
24	KNR 2-01 0236-03	OST SST-8	Zagęszczenie mechaniczne zasyпки wykopów; grunty sypkie kat. III $16.34$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 16.34	
					RAZEM	16.34
25	KNR 2-01 0607-01	OST SST-8	Igłofiltr o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m $9.00$	szt. szt.	 9.00	
					RAZEM	9.00
26	KNR 2-01 0605-01 analogia	OST SST-8	Pompowanie wody z igłofiltrów agregatem pompowo-próżniowym $50.00$	godz. godz.	 50.00	
					RAZEM	50.00
<b>1.3.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
27	KNR 2-28 0501-04	OST SST-8	Podsypka piaskowa, warstwa grubości 10 cm  < Dn 200 > $0.60*8.70$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.22	
					RAZEM	5.22
28	KNR-W 2-18 0408-03	OST SST-8	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm $8.70$	m m	 8.70	
					RAZEM	8.70
29	KNR-W 2-18 0421-03	OST SST-8	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm -kolana kan. PVC o śr. 200mm, kąt 90° - 3szt. -trójniki kan. PVC o śr. 200/200mm - 1szt. -złączki kan. PVC o śr. 200 mm - 1szt. $5.00$	szt. szt.	 5.00	
					RAZEM	5.00
30	KNR-W 2-18 0212-04	OST SST-8	Zasuwy żeliwne kołnierzone z obudową o śr. 200 mm montowane na rurociągach PVC $1.00$	kpl. kpl.	 1.00	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.00
31	KNR 2-18 0804-02	OST SST-8	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 8.70	m m	 8.70	
					RAZEM	8.70
32	KNR 2-28 0501-08	OST SST-8	Obsypka rurociągów gruntem z wykopu do wys. 15 cm ponad wierzch rur < Dn 200 > (0.60+0.6*0.45)*0.45*8.7-(0.60*8.7*0.10+3.14*0.10*0.10*8.7)	m³ m³	 2.61	
					RAZEM	2.61
<b>2</b>			<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>			
<b>2.1</b>			<b>Fundament pod zbiornik wyrównawczy wody czystej nr 2</b>			
33	KNR 2-01 0126-01	OST SST-7	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek <rys. nr 1; 7; 8>(3.14*5.20*5.20*0.5*2+10.25*10.40) <potrącenie z etapu I>-3.14*5.20*5.20	m² m² m²	 191.51 -84.91	
					RAZEM	106.60
34	KNR 2-01 0217-04	OST SST-7	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.III <rys. nr 1; 7; 8>(3.14*4.20*4.20*0.90)*0.60	m³ m³	 29.91	
					RAZEM	29.91
35	KNR 2-01 0307-02	OST SST-7	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.III) <rys. nr 1; 7; 8>(3.14*4.20*4.20*0.90)*0.30	m³ m³	 14.96	
					RAZEM	14.96
36	KNR 2-01 0416-01	OST SST-7	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m3 wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.I-IV <rys. nr 1; 7; 8>3.14*4.20*4.20*0.90	m³ m³	 49.85	
					RAZEM	49.85
37	KNR 2-01 0607-01	OST SST-7	Igłofiltr o śr.do 50 mm wpułkiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m <opis techniczny pkt. 2.8.2>25.00	szt. szt.	 25.00	
					RAZEM	25.00
38	KNR 2-01 0605-01	OST SST-7	Praca zespołu pompowo-próżniowego 24*3	godz. godz.	 72.00	
					RAZEM	72.00
39	KNR 2-01 0320-01	OST SST-7	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II (z dostawa gruntu mineralnego) <rys. nr 1; 7; 8>3.14*4.20*4.20*0.90 <potrącenie podkładu betonowego>-3.14*3.80*3.80*0.20 <potrącenie fundamentów>-3.14*3.60*3.60*0.70	m³ m³ m³ m³	 49.85 -9.07 -28.49	
					RAZEM	12.29
40	KNR 2-01 0236-03	OST SST-7	Mechaniczne zagęszczenie zasypki wykopów, grunty sypkie kat. II <rys. nr 1; 7; 8>3.14*4.20*4.20*0.90 <potrącenie podkładu betonowego>-3.14*3.80*3.80*0.20 <potrącenie fundamentów>-3.14*3.60*3.60*0.70	m³ m³ m³ m³	 49.85 -9.07 -28.49	
					RAZEM	12.29
41	KNR 2-01 0313-01	OST SST-7	Formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyładowczymi (kat.gr.I-II) (pospółka) <rys. nr 1; 7; 8>0.218*0.30*(10.40*10.40+10.40*9.20+9.20*9.20)+(10.25* 10.40+10.25*9.20)*0.5*0.30 <potrącenie płyty fundamentowej>-3.14*3.60*3.60*0.30 A (suma częściowa)  <potrącenie nasypu z etapu I>-6.66	m³ m³ m³ m³ m³	 49.00 -12.21 ----- <b>36.79</b> <b>-6.66</b>	
					RAZEM	30.13
42	KNR 2-01 0236-03	OST SST-7	Mechaniczne zagęszczenie nasypów, grunty sypkie kat. II <rys. nr 1; 7; 8>0.218*0.30*(10.40*10.40+10.40*9.20+9.20*9.20)+(10.25* 10.40+10.25*9.20)*0.5*0.30 <potrącenie płyty fundamentowej>-3.14*3.60*3.60*0.30 A (suma częściowa)  <potrącenie nasypu z etapu I>-6.66	m³ m³ m³ m³ m³	 49.00 -12.21 ----- <b>36.79</b> <b>-6.66</b>	
					RAZEM	30.13
43	KNR 2-02 1101-01	OST SST-7	Podkłady betonowe na podł.gruntowym - beton C12/15 <rys. nr 8>3.14*3.80*3.80*0.20	m³ m³	 9.07	
					RAZEM	9.07
44	KNR 2-02 0290-04	OST SST-7	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolit.budowli - pręty żebrowane śr. 12 mm - stal A-IIIIN <rys. nr 8>776.56	kg kg	 776.56	
					RAZEM	776.56
45	KNR 2-02 0290-04	OST SST-7	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolit.budowli - pręty żebrowane śr. 16 mm - stal A-IIIIN	kg		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<rys. nr 8>217.66	kg	217.66	
					RAZEM	217.66
46	KNR 2-02 0205-01	OST SST-7	Płyty fundamentowe żelbetowe - beton C20/25	m <sup>3</sup>		
			<rys. nr 8>3.14*3.60*3.60*1.20	m <sup>3</sup>	48.83	
			<potrącenia>-1.60*(0.60+0.45)*0.5*1.20	m <sup>3</sup>	-1.01	
					RAZEM	47.82
47	KNR 2-02 1914-04	OST SST-7	Zatarcie powierzchni betonu na gładko	m <sup>2</sup>		
			<rys. nr 8>3.14*3.60*3.60	m <sup>2</sup>	40.69	
					RAZEM	40.69
48	KNR 2-02 0603-07 + KNR 2-02 0603-08	OST SST-7	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z lepiku asfalt.- dwie warstwy	m <sup>2</sup>		
			<rys. nr 8>2*3.14*3.60*1.00	m <sup>2</sup>	22.61	
					RAZEM	22.61
49	KNR-W 2-02 0602-07 + KNR-W 2-02 0602-08 analogia	OST SST-7	Izolacje poziome górnej powierzchni fundamentu masą asfaltowo-żywiczną o grubości 1-3 cm	m <sup>2</sup>		
			<rys. nr 8>3.14*3.60*3.60	m <sup>2</sup>	40.69	
					RAZEM	40.69
50	KNR 2-31 0103-02	OST SST-7	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.III	m <sup>2</sup>		
			<rys. nr 1; 8>3.14*4.10*4.10-3.14*3.60*3.60	m <sup>2</sup>	12.09	
					RAZEM	12.09
51	KNR 2-31 0407-02	OST SST-7	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
			<rys nr 1; 8>2*3.14*4.10*0.5+0.50*2+10.25*2	m	34.37	
					RAZEM	34.37
52	KNR 2-31 0511-02	OST SST-7	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 4 cm	m <sup>2</sup>		
			<rys. nr 1; 8>64.00	m <sup>2</sup>	64.00	
			<potrącenie z etapu I opaska przy zbiorniku 1>-[(3.14*4.10*4.10+1.50*0.50)-3.14*3.60*3.60]	m <sup>2</sup>	-12.84	
			<potrącenie z etapu I - utwardzenie pod pojemnik na odpady>-2.00*3.00*0.5	m <sup>2</sup>	-3.00	
					RAZEM	48.16
53	KNR 2-21 0218-02	OST SST-7	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m <sup>3</sup>		
			<rys. nr 1; 7; 8>(3.14*5.20*5.20*0.5*2+10.25*10.40)*0.15	m <sup>3</sup>	28.73	
			<potrącenie z etapu I>-3.14*5.20*5.20*0.15	m <sup>3</sup>	-12.74	
					RAZEM	15.99
<b>3</b>			<b>SIECI I INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
<b>3.1</b>	<b>45231400-9</b>		<b>Sieci elektroenergetyczne i sterownicze</b>			
<b>3.1.1</b>	<b>45231400-9</b>		<b>Roboty montażowe sieci elektrycznych</b>			
54	KNNR 5 0701-02	OST SST-9	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			<kable zbiornika nr 1>34.5*0.8*0.4	m <sup>3</sup>	11.04	
					RAZEM	11.04
55	KNNR 5 0706-01	OST SST-9	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
			34.5*2	m	69.00	
					RAZEM	69.00
56	KNNR 5 0702-02	OST SST-9	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			poz.54	m <sup>3</sup>	11.04	
					RAZEM	11.04
57	KNNR 5 0705-01	OST SST-9	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm w rowiach kablowych - osłona rurowa AROT typu DVK 75	m		
			<zbiorniki wyrównawcze>2*(2+2)	m	8.00	
					RAZEM	8.00
58	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>	m		
			31.5	m	31.50	
					RAZEM	31.50
59	KNNR 5 0707-01	OST SST-9	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKYft-ly 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
			31.5	m	31.50	
					RAZEM	31.50
60	KNNR 5 0713-01	OST SST-9	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
			2+2	m	4.00	
					RAZEM	4.00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61	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+2	m m	 4.00	
					RAZEM	4.00
62	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 12	m m	 12.00	
					RAZEM	12.00
63	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 4	m m	 4.00	
					RAZEM	4.00
64	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 2,5	m m	 2.50	
					RAZEM	2.50
65	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 2,5	m m	 2.50	
					RAZEM	2.50
66	KNNR 5 0726-05	OST SST-9	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych -końce kabla YKY 3x1,5mm2 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
67	KNNR 5 0727-02	OST SST-9	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył) - końce kabla YKYFtly 3x1,5mm2 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
68	KNNR 5 1302-02	OST SST-9	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 1	odc. odc.	 1.00	
					RAZEM	1.00
69	KNNR 5 1302-05	OST SST-9	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy 1	odc. odc.	 1.00	
					RAZEM	1.00
70	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
<b>3.2</b>	<b>45310000-3</b>		<b>Instalacje elektryczne w budynku</b>			
<b>3.2.1</b>			<b>Roboty montażowe instalacji elektrycznych wewnętrznych</b>			
71	KNNR 5 0103-07	OST SST-9	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 8	m m	 8.00	
					RAZEM	8.00
72	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 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
<b>3.2.2</b>	<b>45310000-3</b>		<b>Instalacja uziemiająca zbiorników wyrównawczych</b>			
73	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 25x4mm 38	m m	 38.00	
					RAZEM	38.00
74	KNNR 5 0612-06	OST SST-9	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
75	KNNR 5 0611-01	OST SST-9	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie 4	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
76	KNNR 5 0617-05	OST SST-9	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120 mm2 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
77	KNNR 5 1304-01	OST SST-9	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
78	KNNR 5 1304-02	OST SST-9	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00