
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń
45351000-2 Mechaniczne instalacje inżynieryjne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa przepompowni próżniowo-tłocznej kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej na działce nr 91 w m. Zajezerze, gm. Sieciechów
ADRES INWESTYCJI : dz. 91, Zajezerze, ul. 28 Pułku Artylerii Lekkiej 7, 26-921 Zajezerze
INWESTOR : Gmina Sieciechów
ADRES INWESTORA : 26-922 Sieciechów, ul. Rynek 16
BRANŻA : sanitarna/technologiczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Podlaszewski
DATA OPRACOWANIA : 17.01.2022 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
17.01.2022 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		RUROCIĄGI KANALIZACYJNE			
1	KNR AT-11 d.1 0104-01	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box, koparka 0,60 m3 116.20	m ³ m ³	 116.200	
				RAZEM	116.200
2	KNR AT-11 d.1 0107-01	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu - nakłady uzupełniające koparka 0,60 m3 12.91	m ³ m ³	 12.910	
				RAZEM	12.910
3	KNR AT-11 d.1 0108-01 rury, studnie	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat I-II 56.69	m ³ m ³	 56.690	
				RAZEM	56.690
4	KNR AT-11 d.1 0108-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; łącznie na odl.3 km Krotność = 4 poz.3	m ³ m ³	 56.690	
				RAZEM	56.690
5	KNNR 4 d.1 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 6.8	m ³ m ³	 6.800	
				RAZEM	6.800
6	KNR AT-11 d.1 0112-01 analogia	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu klatkowym w gruncie kat. I-II dla głębokości wykopu do 2,8 m - obsypka piaskiem dowiezionym 30cm ponad wierzch rury 30.44	m ³ m ³	 30.440	
				RAZEM	30.440
7	KNR AT-11 d.1 0109-01 analogia	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu klatkowym; koparka 0,60 m3 - pełny zasyp wykopów piaskiem dowiezionym z zagęszczeniem w terenach utwardzonych 17.95	m ³ m ³	 17.950	
				RAZEM	17.950
8	KNR AT-11 d.1 0109-01 analogia	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu klatkowym; koparka 0,60 m3 72.42	m ³ m ³	 72.420	
				RAZEM	72.420
9	KNNR 4 d.1 1009-10	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10 o śr.zewnętrznej 225x13,4 mm 27.5	m m	 27.500	
				RAZEM	27.500
10	KNNR 4 d.1 1011-10	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm 4	złącz. złącz.	 4.000	
				RAZEM	4.000
11	KNNR 4 d.1 1010-10	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 225 mm 24	złącz. złącz.	 24.000	
				RAZEM	24.000
12	d.1 kalk. własna	Dostarczenie materiału do pozycji j.w. trójnik PE225/225 prosty - 1 szt. trójnik PE225/225 ukośny - 1 szt. łuk PE225 kąt 45 st. - 3 szt. łuk PE225 kąt 90 st. - 2 szt. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 4 d.1 1012-03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 225 mm 12	szt szt	 12.000	
				RAZEM	12.000
14	KNNR 4 d.1 1112-04	Zasowy żeliwne kołnierzowe z obudową i skrzynką żeliwną o śr. 200 mm montowane na rurociągach PE 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
15	KNNR 4 d.1 1106-05 analogia	Zasowy nożowe kołnierzowe bez obudowy o śr.200 mm z napędem elektrycznym montowane w komorach 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 4 d.1 1009-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10 o śr.zewnętrznej 160x9,5 mm 44.5	m m	 44.500	
				RAZEM	44.500

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNNR 4 d.1 1011-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm	złącz. złącz.	6.000	
		6		RAZEM	6.000
18	KNNR 4 d.1 1010-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm	złącz. złącz.	52.000	
		52		RAZEM	52.000
19	d.1 kalk. własna	Dostarczenie materiału do pozycji j.w. trójnik PE160/160 ukośny - 3 szt. łuk PE160 ką 20 st. - 3 szt. łuk PE160 ką 45 st. - 5 szt. łuk PE160 ką 90 st. - 2 szt.	kpl. kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
20	KNNR 4 d.1 1012-03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm	szt szt	21.000	
		21		RAZEM	21.000
21	KNNR 4 d.1 1112-03	Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową i skrzynką żeliwną o śr. 150 mm montowane na rurociągach PE	kpl. kpl.	6.000	
		6		RAZEM	6.000
22	KNR 4-02 d.1 0129-06	Demontaż zasuwki żeliwnej kołnierzowej o śr. 150 mm w komorze zasuw KZ1	szt. szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
23	KNNR 4 d.1 1106-04 analogia	Zasuwki żeliwne nożowe kołnierzowe bez obudowy o śr.150 mm z napędem elektrycznym montowane w komorach KZ2 (3 szt.) i KZ1 (1 szt.)	kpl. kpl.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
24	KNNR 4 d.1 1106-04 analogia	Zawór zwrotny żeliwny kołnierzowy kulowy o śr.150 mm	kpl. kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
25	KNNR 4 d.1 1608-02 analogia	Próba pneumatyczna szczelności sieci z rur PE, PEHD o śr. 280-160 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
26	KNR-W 4-01 d.1 0208-03 analogia	Przebicie otworu w komorze zasuw KZ1 wraz z osadzeniem przejścia szczelnego dla rurociągu PVC160mm	szt. szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
27	KNNR 4 d.1 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m m	3.500	
		3.5		RAZEM	3.500
28	KNR 2-19 d.1 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metaliczną	m m	75.500	
		75.5		RAZEM	75.500
2		ZBIORNIK PODCIŚNIENIOWY ZP2			
29	KNNR 1 d.2 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowymi 5.5*5.5*6.2	m ³ m ³	187.550	
				RAZEM	187.550
30	KNNR 1 d.2 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 2 poz.29	m ³ m ³	187.550	
				RAZEM	187.550
31	KNNR 1 d.2 0314-02	Umocnienie ścian wykopów o głęb.do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic 5.5*6.2*4	m ² m ²	136.400	
				RAZEM	136.400
32	KNNR 1 d.2 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zasypanie zbiornika piaskiem dowiezionym poz.29-9.8-1.22-16	m ³ m ³	160.530	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	160.530
33	KNNR 2 d.2 1201-01	Warstwa 10cm chudego betonu pod fundament zbiornika 3.5*3.5*0.1	m ³ m ³	1.225	
				RAZEM	1.225
34	KNNR 2 d.2 0101-02	Deskowanie tradycyjne stóp fundamentowych betonowych lub żelbetowych 3.50*4*0.80	m ² m ²	11.200	
				RAZEM	11.200
35	KNNR 2 d.2 0104-01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm 0.24	t t	0.240	
				RAZEM	0.240
36	KNR 2-02 d.2 0282-04	Fundamenty pod maszyny - gniazda do śrub kotwiących o głęb.do 0.5m (śru- by fi 20mm , o dł.780mm) 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
37	KNNR 2 d.2 0107-02	Betonowanie stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - beton C20/25 3.50*3.50*0.80	m ³ m ³	9.800	
				RAZEM	9.800
38	d.2 kalk. własna	Dostawa zbiornika podciśnieniowego ZP2 stalowego V=16m3 o średnicy 2,4m i wysokości 4,1m wraz z pompami tłocznymi zanurzeniowymi o parametrach pracy Q= 22 l/s, H= 21,4m, N= 9kW, NPSH=3,3m (2 szt.) przez dostawcę technologii 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR-W 7-04 d.2 0110-05 analogia	Montaż zbiornika podciśnieniowego o poj. 16,0m3 i ciężarze 3500 kg /bez kosztu zbiornika/ na gotowym fundamencie w wykopie - wykonawca robót 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		KOMORA ZASUW KZ2 - konstrukcja			
40	KNNR 1 d.3 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samo- wyładowczymi 6*3.6*3.85	m ³ m ³	83.160	
				RAZEM	83.160
41	KNNR 1 d.3 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyla- dowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 2 poz.40	m ³ m ³	83.160	
				RAZEM	83.160
42	KNNR 1 d.3 0314-02	Umocnienie ścian wykopów o głęb.do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I- IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic 2*6*3.85+2*3.6*3.85	m ² m ²	73.920	
				RAZEM	73.920
43	KNNR 1 d.3 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt- owych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zasypanie komory piaskiem dowiezionym poz.40-4*1.6*2.3-poz.45	m ³ m ³	58.520	
				RAZEM	58.520
44	KNNR 2 d.3 0101-02	Deskowanie tradycyjne stóp fundamentowych betonowych lub żelbetowych 4*2*1.55+1.6*2*1.55	m ² m ²	17.360	
				RAZEM	17.360
45	KNNR 2 d.3 0106-02	Betonowanie stóp i płyt fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu trady- cyjnym - beton B10 - podbudowa pod komorę 4*1.6*1.55	m ³ m ³	9.920	
				RAZEM	9.920
46	KNNR 2 d.3 0101-02	Deskowanie tradycyjne płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych (4+1.60)*2*0.25	m ² m ²	2.800	
				RAZEM	2.800
47	KNNR 2 d.3 0101-03	Deskowanie tradycyjne ścian prostych betonowych lub żelbetowych - ścian fil- tra (4+1.6)*2*2.3+(3.6+1.2)*2*2.05	m ² m ²	45.440	
				RAZEM	45.440
48	KNNR 2 d.3 0104-01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm - pręty gładkie fi 10mm 0.626	t t	0.626	
				RAZEM	0.626
49	KNNR 2 d.3 0107-03	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - be- ton C25/30 o szczelności W2 i mrozodporności F150 4*1.60*0.25	m ³ m ³	1.600	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.600
50	KNNR 2 d.3 0107-04	Betonowanie ścian prostych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym- beton C25/30 o szczelności W2 i mrozodporności F150 (4+1.60)*2*2.05*0.20	m ³ m ³	4.592	
				RAZEM	4.592
51	KNR-W 2-18 d.3 0529-03	Osadzenie włazów żeliwnych typu B125 fi 600mm w stropie komory 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNR-W 2-18 d.3 0529-04	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach 10	szt szt	10.000	
				RAZEM	10.000
53	KNR-W 2-18 d.3 0527-01 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm- przejścia szczelne na rury PE 225mm 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
54	KNR-W 2-18 d.3 0527-01 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm- przejścia szczelne na rury PE 160mm 6	kpl. kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
55	KNNR 2 d.3 0101-07	Deskowanie tradycyjne płyty stropowej komory 3.6*1.20	m ² m ²	4.320	
				RAZEM	4.320
56	KNNR 2 d.3 0107-07	Betonowanie płyt stropowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym -beton C25/30 o szczelności W2 i mrozodporności F150 4*1.60*0.15	m ³ m ³	0.960	
				RAZEM	0.960
57	KNR 2-02 d.3 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z roz- tworu asfalt.- pierwsza warstwa (4+1.6)*2*2.3	m ² m ²	25.760	
				RAZEM	25.760
58	KNR 2-02 d.3 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z roz- tworu asfalt.- druga i nast.warstwa poz.57	m ² m ²	25.760	
				RAZEM	25.760
59	KNR 2-02 d.3 0602-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z roz- tworu asfalt.- pierwsza warstwa 4*1.6	m ² m ²	6.400	
				RAZEM	6.400
60	KNR 2-02 d.3 0602-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z roz- tworu asfalt.- druga i nast.warstwa poz.59	m ² m ²	6.400	
				RAZEM	6.400
61	KNR 2-15 d.3 0209-06	Montaż rur wywiewnych z blachy stalowej o śr. 150 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		ZBIORNIK PODCIŚNIENIOWY ZP1			
62	KNR 0-25 d.4 0101-01 analogia	Mycie wewnętrznej powierzchni zbiornika wodą z detergentem pod ciśnieniem 10	m ² m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
63	KNR-W 4-02 d.4 0120-05 analogia	Demontaż orurowania pomp tłocznych w zbiorniku podciśnieniowym (stalowe- go) o śr. 100/150 mm, przewodnic i stóp pomp tłocznych 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
64	KNR 0-25 d.4 0102-01 analogia	Usuwanie grubej warstwy rdzy i całkowicie przekorodowanej powłoki wew- nętrznej zbiornika przed właściwym czyszczeniem 10	m ² m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
65	KNR 0-25 d.4 0103-01 analogia	Odtłuszczenie rozpuszczalnikami konstrukcji pełnościennych 10	m ² m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
66	KNR 0-25 d.4 0112-01 analogia	Czyszczenie wewnętrznej powierzchni zbiornika metodą obróbki strumieniowo- ściernej do stopnia Sa 2 1/2	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
67	KPRR 6 d.4 1003-534 analogia	Naprawa obudowy zewnętrznej zbiornika podciśnieniowego przez wykonanie i wspawanie łąty wraz malowaniem zabezpieczającym przed korozją	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
68	d.4 wycena indy- widualna	Dostawa i montaż w zbiorniku podciśnieniowym nowej armatury dla pomp tłocznych, tj. przewodnic ze stali nierdzewnej 2" (2 kpl.), orurowania DN100mm, zaworów zwrotnych żeliwnych kołnierzowych kulowych DN100 (2 szt.), rozdzie- lacza wylotowego DN100/150 (1 szt.) przez Wykonawcę robót	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNR 0-25 d.4 0204-01 0201 G 03 analogia	Malowanie natryskowe wewnętrznej powierzchni zbiornika farbą przeciwkoroz- yjną do środowiska agresywnego, ściekowego, dwuskładnikową będącą kom- binacją żywicy epoksydowej i oleju atracenowego z dodatkiem wypełniaczy mi- neralnych, o minimalnej zawartości rozpuszczalników organicznych, o grubości ponad 350 mikrometrów (pierwsza warstwa) (wydajność katalogowa 1,5 m ² / dm ³)	m ²		
		10	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
70	KNR 0-25 d.4 0204-01 0201 G 03 analogia	Malowanie natryskowe wewnętrznej powierzchni zbiornika farbą przeciwkoroz- yjną do środowiska agresywnego, ściekowego, dwuskładnikową będącą kom- binacją żywicy epoksydowej i oleju atracenowego z dodatkiem wypełniaczy mi- neralnych, o minimalnej zawartości rozpuszczalników organicznych, o grubości ponad 350 mikrometrów (druga warstwa) (wydajność katalogowa 1,5 m ² / dm ³)	m ²		
		10	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
5		ROBOTY ODTWORZENIOWE I TOWARZYSZĄCE			
71	KNR 2-25 d.5 0307-03	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebranie	m ²		
		12.5*1.8	m ²	22.500	
				RAZEM	22.500
72	KNNR 6 d.5 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo- piaskowej	m ²		
		25	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
73	KNNR 6 d.5 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej sze- rokości jezdni i chodników	m ²		
		25	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
74	KNNR 6 d.5 0104-03	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm	m ²		
		25	m ²	25.00	
				RAZEM	25.00
75	KNNR 6 d.5 0113-06	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		25	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
76	KNNR 6 d.5 0105-08	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm	m ²		
		25	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
77	KNNR 6 d.5 0401-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x25 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
78	KNR 2-31 d.5 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
		1.5	m ³	1.500	
				RAZEM	1.500
79	KNNR 6 d.5 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (kolorowej) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
		25	m ²	25.00	
				RAZEM	25.00
80	KNR 2-01 d.5 0312-09	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 1.0 m (kat.gr.I- II)- dla słupków ogrodzeniowych	dól.		
		13	dól.	13.00	
				RAZEM	13.00
81	KNR 2-01 d.5 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.I-II)	m ³		
		1.2	m ³	1.20	
				RAZEM	1.20

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82	KNR 2-02 d.5 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o obj.do 0.5m ³ - pod słupki ogrodzeniowe	m ³		
		1.2	m ³	1.20	
				RAZEM	1.20
83	KNR 2-02 d.5 1803-03	Ogrodzenie z siatki powlekanej tworzywem 50x50mm wys. 1.5 m na słupkach stal.z ceownika 80mm o rozst.2.5 m obsadz.w cokole, linka stalowa fi 4mm	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
84	KNR 2-02 d.5 0356-01	Belki podwalinowe, masa do 1t-analogia- cokół ogrodzeniowy prefabrykowany	elem.		
		6x40x240cm	elem.	11.00	
		11		RAZEM	11.00
85	KNR 2-02 d.5 1512-02	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową malowanie słupków ogrodzeniowych z ceownika 80	m		
		23.4	m	23.40	
				RAZEM	23.40
86	KNR 2-02 d.5 1512-07	Jednokrotne lakierowanie emalią słupków ogrodzeniowych-druga warstwa farby nawierzchniowej	m		
		23.4	m	23.40	
				RAZEM	23.40
87	d.5 kalk. własna	Montaż zdemontowanej uprzednio bramy wjazdowej w nowej lokalizacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR 2-21 d.5 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.I-II z nawożeniem	m ²		
		100	m ²	100.000	
				RAZEM	100.000
6		ODWODNIENIE WYKOPÓW			
89	KNNR 1 d.6 0605-03	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 8 m.	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
90	KNNR 1 d.6 0614-01	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 100 mm.	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
91	KNNR 1 d.6 0603-01 analogia	Pompowanie depresyjne pompami elektrycznymi o wydajności 0-60 m ³ /h	godz.		
		50	godz.	50.000	
				RAZEM	50.000
92	KNNR 1 d.6 0609-01 z.sz.2.3.2. 9916	Drenaż rurowy jednorzęd.w uprzednio przygot.obsypce - sączi ceramiczne o śr.nom. 100 mm - grunt nawodniony	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
93	KNNR 1 d.6 0618-02	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
94	KNNR 1 d.6 0603-01	Pompowanie wody ze studzienek drenażowych	godz.		
		50	godz.	50.000	
				RAZEM	50.000
7		ROZBUDOWA INSTALACJI ELEKTROTECHNICZNYCH I AKPIA ZASILANIA ODBIORNIKÓW ENERGII ELEKTRYCZNEJ, MASZYN I URZĄDZEŃ TECHNOLOGII PODCIŚNIENIOWO - TŁOCZNEJ			
95	KNR 2-01 d.7 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III - Razem: Budowa terenowych tras kablowych instalacji elektrycznych. W zakresie: Zalicznikowe zewnętrzne instalacje elektrotechniczne zasilania budynku, maszyn i urządzeń technologii, na terenie obiektu stacji podciśnieniowo - tłocznej zlewni SP.	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
96	KNR 5-10 d.7 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m; Razem: Budowa terenowych tras kablowych instalacji elektrycznych. W zakresie: Zalicznikowe zewnętrzne instalacje elektrotechniczne zasilania budynku, maszyn i urządzeń technologii, na terenie obiektu stacji podciśnieniowo - tłocznej zlewni SP.	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97	KNR 5-10 d.7 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie; Razem: Budowa terenowych tras kablowych instalacji elektrycznych. W zakresie: Zalicznikowe zewnętrzne instalacje elektrotechniczne zasilania budynku, maszyn i urządzeń technologii, na terenie obiektu stacji podciśnieniowo - tłocznej zlewni SP. 28	m m	28.000	
				RAZEM	28.000
98	KNR-W 5-08 d.7 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm ² ; Razem: Budowa terenowych tras kablowych instalacji elektrycznych. W zakresie: Zalicznikowe zewnętrzne instalacje elektrotechniczne zasilania budynku, maszyn i urządzeń technologii, na terenie obiektu stacji podciśnieniowo - tłocznej zlewni SP. 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
99	KNR 2-01 d.7 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III; Razem: Budowa terenowych tras kablowych instalacji elektrycznych. W zakresie: Zalicznikowe zewnętrzne instalacje elektrotechniczne zasilania budynku, maszyn i urządzeń technologii, na terenie obiektu stacji podciśnieniowo - tłocznej zlewni SP. 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
100	KNR 5-10 d.7 0114-04	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - dotyczy: przyłącze TRPE-TZTM: e10-e31; 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
101	KNR 5-10 d.7 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych: TPZ2: ZB2/PT1+PT2 =2X_(zasilanie): 2X_(e52-e62); 66	m m	66.000	
				RAZEM	66.000
102	KNR 5-10 d.7 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych: TPZ2: ZB2/PT1+PT2 =2X_(obwody sterowania i automatyki zabezpieczeń pomp tłocznych): 2X_(e52-e62); 66	m m	66.000	
				RAZEM	66.000
103	KNR 5-10 d.7 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych: TPZ2: ZB2_POMIAR1: -obwody sterowania i automatyki pomiaru poziomu ścieków zbiornika tłoczego =POMIAR WARTOŚCI DYSKRETNÝCH: 1X_(e52-e62); 33	m m	33.000	
				RAZEM	33.000
104	KNR 5-10 d.7 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych: TPZ2: ZB2_POMIAR2: -obwody sterowania i automatyki pomiaru poziomu ścieków zbiornika tłoczego =POMIAR WARTOŚCI CIĄGLÝCH: 1X_(e52-e62); 33	m m	33.000	
				RAZEM	33.000
105	KNR 5-10 d.7 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych: 1KZ_1ZN: -obwody zasilania grzałek głowic automatyki elektrycznych napędów zasuw nożowych: 1X_(e41-e62-e620-e424); 44	m m	44.000	
				RAZEM	44.000
106	KNR 5-10 d.7 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych: 1KZ_2ZN: -obwody zasilania grzałek głowic automatyki elektrycznych napędów zasuw nożowych: 1X_(e41-e62-e620-e425); 43	m m	43.000	
				RAZEM	43.000
107	KNR 5-10 d.7 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych: 1KZ_3ZN: -obwody zasilania grzałek głowic automatyki elektrycznych napędów zasuw nożowych: 1X_(e41-e62-e620-e426); 42	m m	42.000	
				RAZEM	42.000
108	KNR 5-10 d.7 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych: 1KZ_4ZN: -obwody zasilania grzałek głowic automatyki elektrycznych napędów zasuw nożowych: 1X_(e41-e62-e620-e427); 41	m m	41.000	
				RAZEM	41.000
109	KNR 5-10 d.7 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych: 2KZ_1ZN/2ZN/3ZN/4ZN: -obwody zasilania elektrycznych napędów zasuw nożowych: 4X_(e52-e62-e620-e627/-e626/-e625/-e624); 162	m m	162.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	162.000
110	KNR 5-10 d.7 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych: 2KZ_1ZN/2ZN/3ZN/4ZN: -obwody zasilania grzałek głowic automatyki elektrycznych napędów zasuw nożowych: 4X_(e52-e62-e620-e627/-e626/-e625/-e624); 162	m m	162.000	
				RAZEM	162.000
111	KNR 5-10 d.7 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych: 2KZ_1ZN/2ZN/3ZN/4ZN: -obwody sterowania i automatyki elektrycznych napędów zasuw nożowych: 4X_(e52-e62-e620-e627/-e626/-e625/-e624); 162	m m	162.000	
				RAZEM	162.000
112	KNR 4-03 d.7 1004-20	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 100 mm; Krotność = 1.5 2	otw. otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
113	KNR 4-03 d.7 1008-06	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze-wnętrzna rury do 150 mm; 2	prze-pust. prze-pust.	2.000	
				RAZEM	2.000
114	KNR 5-08 d.7 0701-10	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 5 kg na ścianie (2 mocowania); 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
115	KNR 5-14 d.7 0101-01	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNR 7-08 d.7 905-02	Przewody uziemiające z linki - obwody połączeń wyrównawczych przepom-powni; 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
117	KNR 5-08 d.7 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle; 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
118	KNR 5-08 d.7 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do koł-ków plast.w podłożu z cegły; 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
119	KNR 7-08 d.7 0102-01	Miejscowy układ do pomiaru temperatury; 2	ukl. ukl.	2.000	
				RAZEM	2.000
120	KNR 5-08 d.7 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem; 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
121	KNR 5-08 d.7 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
122	KNR 5-08 d.7 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.jed-nobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem; 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
123	KNR 5-08 d.7 0515-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw kompletnych ze źródłem światła do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych; 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
124	KNR 5-08 d.7 0515-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw kompletnych ze źródłem światła do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych - oprawa bezpiecznej ewakuacji; 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
125	KNR 5-08 d.7 0515-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw kompletnych ze źródłem światła do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych - oprawa kierunku bez-piecznej ewakuacji; 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
126	KNR 5-08 d.7 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych, hermetycznych, naświetlaczy LED - zewnętrzne z detekcją zmiernych i ruchu: oświetlenie nocne: H3, H4; 2	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
127	KNR 7-08 d.7 0603-04	Konstrukcje wsporcze i nośne - różne o masie do 20 kg - prefabrykat obudowy Głównej Tablicy Rozdzielczej przepompowni TZTM; 1	szt szt	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
128	KNR 7-08 d.7 0603-01	Konstrukcje wsporcze i nośne - różne o masie do 2 kg - prefabrykat obudowy tablicy rozdzielczej TZTM; -cokoły tablic sterowniczych; 1	szt szt	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
129	KNR 7-08 d.7 0603-01	Konstrukcje wsporcze i nośne - różne o masie do 2 kg - konstrukcje wsporcze, szyny TH tablicy, metalowe listwy uziemiające tablicy 5	kg kg	5.000	5.000
				RAZEM	5.000
130	KNR 7-08 d.7 0603-01	Konstrukcje wsporcze i nośne - różne o masie do 2 kg - konstrukcje wsporcze, kanały kabelkowe, ażurowe kryte 2	kg kg	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
131	KNR 5-08 d.7 0808-06	Mechaniczne wycinanie otworów w metalu z mechanicznym nawiercaniem (gr.materiału do 3mm) prefabrykacja elewacji tablicy 50	cm obw. cm obw.	50.000	50.000
				RAZEM	50.000
132	KNR 5-08 d.7 0401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących - listwy kanały 30	aparat aparat	30.000	30.000
				RAZEM	30.000
133	KNR-W 5-08 d.7 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg. - wyłącznik główny tablicy z napędem obrotowym przedłużonym; +uchwyt / napęd przedłużony dla wyłącznika rozdzielnicy; 1	szt szt	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
134	KNR-W 5-08 d.7 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg. - rozłącznikowy układ przełączania: sieć - agregat z blokadą załączenia na sieć ZE 1	szt szt	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
135	KNR-W 5-08 d.7 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg. - ochronnik przepięciowy zintegrowany kategorii ochrony B+C; 1	szt szt	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
136	KNR-W 5-08 d.7 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg. 2	szt szt	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
137	KNR-W 5-08 d.7 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. - obwód gniazda siłowego 1	szt szt	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
138	KNR-W 5-08 d.7 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg.- wyłącznik silnikowy wentylatora przepompowni 1	szt szt	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
139	KNR-W 5-08 d.7 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. - obwody gniazd i oświetlenia przepompowni +rezerwa 7	szt szt	7.000	7.000
				RAZEM	7.000
140	KNR-W 5-08 d.7 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. - obwody sterowania wentylatora przepompowni 1	szt szt	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
141	KNR-W 5-08 d.7 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. - rozłącznik bezpiecznikowy - obwody baterii kondensatorów 5	szt szt	5.000	5.000
				RAZEM	5.000
142	KNR-W 5-08 d.7 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg. - stycznik 4P - obwody baterii kondensatorów 5	szt szt	5.000	5.000
				RAZEM	5.000
143	KNR-W 5-08 d.7 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg. - stycznik 4P - obwody wentylatora przepompowni	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
144	KNR 7-08 d.7 0802-02	Przełącznik, stycznik, łącznik, prostownik, stabilizator, transformator ochronny lub zasilający dla blok.syst.reg.ciągłej - regulator baterii kondensatorów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
145	KNR 7-08 d.7 0802-02	Przełącznik, stycznik, łącznik, prostownik, stabilizator, transformator ochronny lub zasilający dla blok.syst.reg.ciągłej - przekładnik prądowy - obwody baterii kondensatorów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
146	KNR 7-08 d.7 0802-04	Kondensator, rezystor, tranzystor, dioda, bezpiecznik rurkowy dla blok.syst.reg.ciągłej - bateria kondensatorów	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
147	KNR-W 5-08 d.7 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg. - rozłącznik bezpiecznikowy;	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
148	KNR 7-08 d.7 0802-03	Przycisk sterowniczy, osprzęt sygnał., gniazdo bezpiecz., listwa zaciskowa dla blok.syst.reg.ciągłej - fazowe listwy zaciskowe, montaż na TH	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
149	KNR 7-08 d.7 0802-03	Przycisk sterowniczy, osprzęt sygnał., gniazdo bezpiecz., listwa zaciskowa dla blok.syst.reg.ciągłej - fazowe listwy zaciskowe, montaż na TH	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
150	KNR 7-08 d.7 0802-03	Przycisk sterowniczy, osprzęt sygnał., gniazdo bezpiecz., listwa zaciskowa dla blok.syst.reg.ciągłej - ochronne PE listwy zaciskowe, montaż na TH	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
151	KNR 7-08 d.7 0802-03	Przycisk sterowniczy, osprzęt sygnał., gniazdo bezpiecz., listwa zaciskowa dla blok.syst.reg.ciągłej - ochronne PE listwy zaciskowe, montaż na TH	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
152	KNR 5-14 d.7 0516-01	Układanie przewodów do 1.5 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
153	KNR 5-14 d.7 0516-02	Układanie przewodów 2.5 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
154	KNR 5-14 d.7 0516-06	Układanie przewodów 16 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
155	KNR 5-14 d.7 0516-07	Układanie przewodów 25 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
156	KNR 5-14 d.7 0516-09	Układanie przewodów 70 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
157	KNR-W 5-08 d.7 0805-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ²	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
158	KNR-W 5-08 d.7 0805-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ²	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
159	KNR-W 5-08 d.7 0805-03	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ²	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
160	KNR-W 5-08 d.7 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm ²	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
161	KNR-W 5-08 d.7 0803-04	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 16 mm ²	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
162	KNR-W 5-08 d.7 0803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm ² 50	szt. szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
163	KNR 5-14 d.7 0103-03	Montaż wolnostojący rozdzielnic,szaf,pulpitów,tabclic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg; TRPE; 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
164	KNR 5-14 d.7 0103-03	Montaż wolnostojący rozdzielnic,szaf,pulpitów,tabclic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg; TRBK; 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
165	KNR 5-14 d.7 0103-03	Montaż wolnostojący rozdzielnic,szaf,pulpitów,tabclic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg; TRGR; 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
166	KNR 5-14 d.7 0103-03	Montaż wolnostojący rozdzielnic,szaf,pulpitów,tabclic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg; TPKZ2; 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
167	KNR 5-14 d.7 0103-03	Montaż wolnostojący rozdzielnic,szaf,pulpitów,tabclic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg; TSTZ1; 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
168	KNR 5-14 d.7 0103-03	Montaż wolnostojący rozdzielnic,szaf,pulpitów,tabclic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg; TSTZ2; 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
169	KNR 5-14 d.7 0103-03	Montaż wolnostojący rozdzielnic,szaf,pulpitów,tabclic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg; TZTM; 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
170	KNR 7-08 d.7 0603-04	Konstrukcje wsporcze i nośne - różne o masie do 20 kg - prefabrykat obudowy tablicy rozdzielczej TSTZ1+_TSTZ2; -obudowa; klasa IP55; 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
171	KNR 7-08 d.7 0603-01	Konstrukcje wsporcze i nośne - różne o masie do 2 kg - prefabrykat obudowy tablicy rozdzielczej TSTZ1+_TSTZ2; -cokoly tablic sterowniczych; 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
172	KNR 7-08 d.7 0603-01	Konstrukcje wsporcze i nośne - różne o masie do 2 kg - konstrukcje wsporcze, szyny TH tablicy, metalowe listwy uziemiające tablicy rozdzielczej =razem; 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
173	KNR 7-08 d.7 0603-01	Konstrukcje wsporcze i nośne - różne o masie do 2 kg - konstrukcje wsporcze, kanały kabelkowe, ażurowe kryte 2	kg kg	2.000	
				RAZEM	2.000
174	KNR 5-08 d.7 0808-06	Mechaniczne wycinanie otworów w metalu z mechanicznym nawiercaniem (gr.materiału do 3mm) prefabrykacja elewacji tablicy; 100	cm obw. cm obw.	100.000	
				RAZEM	100.000
175	KNR 5-08 d.7 0401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących - listwy kanały 50	aparat aparat	50.000	
				RAZEM	50.000
176	KNR-W 5-08 d.7 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące -wentylacja tablicy rozdzielczej TSTZ _+TMTZ; 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
177	KNR-W 5-08 d.7 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące -wentylacja tablicy rozdzielczej TSTZ _+TMTZ; 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
178	KNR-W 5-08 d.7 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg. - wyłącznik główny tablicy rozdzielczej; 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
179	KNR-W 5-08 d.7 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg. - blok listew rozdzielczych 160A; 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
180	KNR-W 5-08 d.7 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg. - ogranicznik przepięć; 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
181	KNR-W 5-08 d.7 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg. 3	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000
182	KNR-W 5-08 d.7 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg. 3	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000
183	KNR-W 5-08 d.7 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
184	KNR-W 5-08 d.7 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3 (4) - bieg. 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
185	KNR-W 5-08 d.7 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3 - bieg. 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
186	KNR-W 5-08 d.7 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3 - bieg. 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
187	KNR-W 5-08 d.7 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1 - bieg. 5	szt szt	5.000	
				RAZEM	5.000
188	KNR-W 5-08 d.7 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1 - bieg. 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
189	KNR-W 5-08 d.7 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1 - bieg. 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
190	KNR-W 5-08 d.7 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1 - bieg. 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
191	KNR-W 5-08 d.7 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1 - bieg. 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
192	KNR-W 5-08 d.7 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1 - bieg. 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
193	KNR-W 5-08 d.7 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1 - bieg. 5	szt szt	5.000	
				RAZEM	5.000
194	KNR-W 5-08 d.7 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1 - bieg. - rozłącznik bezpiecznikowy cylindryczny; 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
195	KNR-W 5-08 d.7 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3 - bieg. - wyłącznik silnikowy magneto - termiczny; 3	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000
196	KNR-W 5-08 d.7 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3 - bieg. - wyłącznik silnikowy magneto - termiczny; 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
197	KNR-W 5-08 d.7 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3 - bieg. - wyłącznik silnikowy magneto - termiczny; 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
198	KNR-W 5-08 d.7 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - blok zestyków bezwłocnych com1nz1no; - przystosowane do montażu z wyłącznikiem silnikowym; 9	szt szt	9.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	9.000
199	KNR-W 5-08 d.7 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - blok zestyków bezwłoc- nych com1nz1no; -przystosowane do montażu z wyłącznikiem ochrony prze- ciwporażeniowej; 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
200	KNR-W 5-08 d.7 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - gniazdo modułowe 2P+Z; 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
201	KNR 7-08 d.7 0802-02	Przełącznik, stycznik, łącznik, prostownik, stabilizator, transformator ochronny lub zasilający dla blok.syst.reg.ciągłej; - transformator sterowniczy separacyjny; 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
202	KNR 7-08 d.7 0802-02	Przełącznik, stycznik, łącznik, prostownik, stabilizator, transformator ochronny lub zasilający dla blok.syst.reg.ciągłej; - zasilacz impulsowy; 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
203	KNR 7-08 d.7 0802-02	Przełącznik, stycznik, łącznik, prostownik, stabilizator, transformator ochronny lub zasilający dla blok.syst.reg.ciągłej; - aparaty miękkiego rozruchu typu softs- tart; 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
204	KNR 7-08 d.7 0802-02	Przełącznik, stycznik, łącznik, prostownik, stabilizator, transformator ochronny lub zasilający dla blok.syst.reg.ciągłej; - stycznik mocy; 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
205	KNR 7-08 d.7 0802-02	Przełącznik, stycznik, łącznik, prostownik, stabilizator, transformator ochronny lub zasilający dla blok.syst.reg.ciągłej; - stycznik nawrotny; 6+6	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
206	KNR 7-08 d.7 0802-02	Przełącznik, stycznik, łącznik, prostownik, stabilizator, transformator ochronny lub zasilający dla blok.syst.reg.ciągłej; - blokada mechaniczna styczników na- wrotnych; 6+6	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
207	KNR 7-08 d.7 0802-02	Przełącznik, stycznik, łącznik, prostownik, stabilizator, transformator ochronny lub zasilający dla blok.syst.reg.ciągłej; - przełącznik kontroli napięć fazowych sieci ZE enn; 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
208	KNR 7-08 d.7 0802-02	Przełącznik, stycznik, łącznik, prostownik, stabilizator, transformator ochronny lub zasilający dla blok.syst.reg.ciągłej; - przełącznik rewersyjny blokady prądu sterowniczego; 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
209	KNR 7-08 d.7 0802-02	Przełącznik, stycznik, łącznik, prostownik, stabilizator, transformator ochronny lub zasilający dla blok.syst.reg.ciągłej; - moduł przełącznikowy I/O sterownika 24VDC; 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
210	KNR 7-08 d.7 0802-02	Przełącznik, stycznik, łącznik, prostownik, stabilizator, transformator ochronny lub zasilający dla blok.syst.reg.ciągłej; - moduł przełącznikowy obwodów stero- wania 24VDC; 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
211	KNR 7-08 d.7 0802-02	Przełącznik, stycznik, łącznik, prostownik, stabilizator, transformator ochronny lub zasilający dla blok.syst.reg.ciągłej; - moduł wtykowy z dioda gaszącą i syg- nalizacyjną przełącznika 4P 24VDC; 35	szt. szt.	 35.000	
				RAZEM	35.000
212	KNR 7-08 d.7 0802-02	Przełącznik, stycznik, łącznik, prostownik, stabilizator, transformator ochronny lub zasilający dla blok.syst.reg.ciągłej; - moduł przełącznikowy obwodów stero- wania 230VAC; 45	szt. szt.	 45.000	
				RAZEM	45.000
213	KNR 7-08 d.7 0802-02	Przełącznik, stycznik, łącznik, prostownik, stabilizator, transformator ochronny lub zasilający dla blok.syst.reg.ciągłej; - moduł wtykowy z dioda gaszącą i syg- nalizacyjną przełącznika 4P 230VAC; 45	szt. szt.	 45.000	
				RAZEM	45.000
214	KNR 7-08 d.7 0802-02	Przełącznik, stycznik, łącznik, prostownik, stabilizator, transformator ochronny lub zasilający dla blok.syst.reg.ciągłej; - przełącznik ochrony silnika z sondą termistora;	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
215	KNR 7-08 d.7 0802-03	Przycisk sterowniczy, osprzęt sygnalizacyjny, gniazdo bezpiecznikowe, listwa zaciskowa dla blokowego systemu regulacji ciągłej; -przycisk bezpieczeństwa; 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
216	KNR 7-08 d.7 0802-03	Przycisk sterowniczy, osprzęt sygnalizacyjny, gniazdo bezpiecznikowe, listwa zaciskowa dla blokowego systemu regulacji ciągłej; -przycisk sterowniczy z samopowrotem; 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
217	KNR 7-08 d.7 0802-03	Przycisk sterowniczy, osprzęt sygnalizacyjny, gniazdo bezpiecznikowe, listwa zaciskowa dla blokowego systemu regulacji ciągłej; -styk pomocniczy com 1z dla przycisk sterowniczy z samopowrotem; 38	szt. szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
218	KNR 7-08 d.7 0802-03	Przycisk sterowniczy, osprzęt sygnalizacyjny, gniazdo bezpiecznikowe, listwa zaciskowa dla blokowego systemu regulacji ciągłej; -przełącznik 2 położeniowy stabilny; 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
219	KNR 7-08 d.7 0802-03	Przycisk sterowniczy, osprzęt sygnalizacyjny, gniazdo bezpiecznikowe, listwa zaciskowa dla blokowego systemu regulacji ciągłej; -przełącznik 3 położeniowy stabilny; 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
220	KNR 7-08 d.7 0802-03	Przycisk sterowniczy, osprzęt sygnalizacyjny, gniazdo bezpiecznikowe, listwa zaciskowa dla blokowego systemu regulacji ciągłej; -lampka sygnalizacyjna LED 24VDC; 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
221	KNR 7-08 d.7 0802-03	Przycisk sterowniczy, osprzęt sygnalizacyjny, gniazdo bezpiecznikowe, listwa zaciskowa dla blokowego systemu regulacji ciągłej; -łącznik krańcowy z głowicą napędową; 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
222	KNR 7-08 d.7 0802-03	Przycisk sterowniczy, osprzęt sygnalizacyjny, gniazdo bezpiecznikowe, listwa zaciskowa dla blokowego systemu regulacji ciągłej; -złączki TH szynowe, śrubowe do 4mm2; 150	szt. szt.	150.000	
				RAZEM	150.000
223	KNR 7-08 d.7 0802-03	Przycisk sterowniczy, osprzęt sygnalizacyjny, gniazdo bezpiecznikowe, listwa zaciskowa dla blokowego systemu regulacji ciągłej; -złączki TH szynowe, śrubowe do 6mm2; 30	szt. szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
224	KNR 7-08 d.7 0802-03	Przycisk sterowniczy, osprzęt sygnalizacyjny, gniazdo bezpiecznikowe, listwa zaciskowa dla blokowego systemu regulacji ciągłej; -złączki TH szynowe, śrubowe do 10mm2; 20	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
225	KNR 7-08 d.7 0802-03	Przycisk sterowniczy, osprzęt sygnalizacyjny, gniazdo bezpiecznikowe, listwa zaciskowa dla blokowego systemu regulacji ciągłej; -złączki TH szynowe, śrubowe do 95mm2; 25	szt. szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
226	KNR 5-14 d.7 0516-01	Układanie przewodów do 1.5 mm2 w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach; 220	m m	220.000	
				RAZEM	220.000
227	KNR 5-14 d.7 0516-02	Układanie przewodów 2.5 mm2 w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach; 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
228	KNR 5-14 d.7 0516-06	Układanie przewodów 16 mm2 w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach; 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
229	KNR 5-14 d.7 0516-07	Układanie przewodów 25 mm2 w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach; 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
230	KNR 5-14 d.7 0516-09	Układanie przewodów 70 mm2 w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach; 10	m m	10.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.000
231	KNR-W 5-08 d.7 0805-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² ; 600	szt. szt.	600.000	
				RAZEM	600.000
232	KNR-W 5-08 d.7 0805-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² ; 40	szt. szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
233	KNR-W 5-08 d.7 0805-03	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² ; 50	szt. szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
234	KNR-W 5-08 d.7 0805-04	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm ² ; 25	szt. szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
235	KNR-W 5-08 d.7 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm ² ; 40	szt. szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
236	KNR-W 5-08 d.7 0803-04	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 16 mm ² ; 60	szt. szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
237	KNR-W 5-08 d.7 0803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm ² ; 60	szt. szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
238	KNR-W 5-08 d.7 0803-06	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 120 mm ² ; 20	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
239	KNR 7-08 d.7 0801-01	Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników o masie do 2 kg -zasilacze buforowe typu UPS do 250VA z funkcją automatycznego zamykania systemu; 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
240	KNR 7-08 d.7 0801-01	Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników o masie do 2 kg; 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
241	KNR 7-08 d.7 0801-01	Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników o masie do 2 kg -przetwornik pomiarowy /*przekładnik /*_5A; 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
242	KNR 7-08 d.7 0801-01	Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników o masie do 2 kg; 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
243	KNR 7-08 d.7 0801-01	Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników o masie do 2 kg; 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
244	KNR 7-08 d.7 0801-01	Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników o masie do 2 kg; 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
245	KNR 7-08 d.7 0801-01	Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników o masie do 2 kg; 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
246	KNR 7-08 d.7 0801-01	Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników o masie do 2 kg -analogowy pomiar podciśnienia w kolektorze głównym sieci stacji pomp; 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
247	KNR 7-08 d.7 0801-01	Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników o masie do 2 kg -binarny pomiar podciśnienia w kolektorze głównym sieci stacji pomp; -poziom HHH blokady i alarmu; 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
248	KNR 7-08 d.7 0801-01	Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników o masie do 2 kg -termostaty tablic rozdzielczych w układach wentylacji i alarmu; 4	szt. szt.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
249	KNR 7-08 d.7 0401-01	Elektryczny układ zdalnego przeniesienia wskazań -algorytmy programowe lokalnej jednostki plc; Dotyczy: Lokalna Elektryczna tablica sterowniczo - rozdzielcza: TSTZTMTZ; 208	ukł. ukł.	208.000	208.000
				RAZEM	208.000
250	KNR 7-08 d.7 0804-02	Schematy synoptyczne odwzorowujące urządzenie lub aparat; -ikony interfejsu lokalnej stacji operatorskiej; Dotyczy: Lokalna Elektryczna tablica sterowniczo - rozdzielcza: TSTZTMTZ; 208	rejestr rejestr	208	208
				RAZEM	208
251	KNR 7-08 d.7 0703-02	Pulpity sterownicze jednopolowe bez zabudowania konstr.wsporczej; panele operatorskie; lokalna stacja operatoraska; Dotyczy: Lokalna Elektryczna tablica sterowniczo - rozdzielcza: TSTZTMTZ; 1	pol. pol.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
252	KNR 7-08 d.7 0703-02	Pulpity sterownicze jednopolowe bez zabudowania konstr.wsporczej; kontroler komunikacji /*wizualizacji klienta web; 1	pol. pol.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
253	KSNR 5 d.7 0202-01	Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - rozdzielnica skrzynkowa TPZ1; montaż zewnętrzny przy zbiorniku tłocznym ZB; Uzbrojona wg specyfikacji projektowej; Dotyczy: zbiornik tłoczny zlewni SP: =ZBT1; 1	szt szt	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
254	KNR 7-08 d.7 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych; Dotyczy: zbiornik tłoczny zlewni SP: Dotyczy: =ZBT1; 4+1	końc. końc.	5.000	5.000
				RAZEM	5.000
255	KNP 18 d.7 1327-01.03	Pomiar linii kablowej do 4 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru; Dotyczy: =ZBT1; 4	odc odc	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
256	KNR 7-08 d.7 0402-02 z.sz.5. 9904	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną; Demontaż; Dotyczy: =ZBT1; 4	ukł. ukł.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
257	KNR 7-08 d.7 0402-02	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną; Pomiary poziomu; Montaż; Dotyczy: =ZBT1; 4	ukł. ukł.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
258	KNR 7-08 d.7 0402-02	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną; Pomiary poziomu HHH; Montaż; Dotyczy: =ZBT1; 1	ukł. ukł.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
259	KNP 18 D13 d.7 1360-05	Cechowanie skal mierników; Cztery progi zadziałania; Histereza alarmów i blokady urządzeń i maszyn +histereza pracy normalnej tryb załącz, tryb wyłącz; Zakres pomiarów dyskretnych i ciągłych; Dotyczy: =ZBT1; 5	szt szt	5.000	5.000
				RAZEM	5.000
260	KNP 18 d.7 1334-01.09	Pomiar wskaźnika położenia; Dotyczy: =ZBT1; 5	szt szt	5.000	5.000
				RAZEM	5.000
261	KSNR 5 d.7 0202-01	Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - rozdzielnica skrzynkowa TPZ1; montaż zewnętrzny przy zbiorniku tłocznym ZB; Uzbrojona wg specyfikacji projektowej; Dotyczy: zbiornik tłoczny zlewni SP: =ZBT2; 1	szt szt	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
262	KNR 7-08 d.7 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych; Dotyczy: zbiornik tłoczny zlewni SP: Dotyczy: =ZBT2; 4+1	końc. końc.	5.000	5.000
				RAZEM	5.000
263	KNP 18 d.7 1327-01.03	Pomiar linii kablowej do 4 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru; Dotyczy: =ZBT2; 4	odc odc	4.000	4.000
				RAZEM	4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
264	KNR 7-08 d.7 0402-02	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną; Pomiary poziomu; Montaż; Dotyczy: =ZBT2; 4	ukł. ukł.	4.000	
				RAZEM	4.000
265	KNR 7-08 d.7 0402-02	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną; Pomiary poziomu HHH; Montaż; Dotyczy: =ZBT2; 1	ukł. ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
266	KNP 18 D13 d.7 1360-05	Cechowanie skal mierników; Cztery progi zadziałania; Histereza alarmów i blokady urządzeń i maszyn +histereza pracy normalnej tryb załącz, tryb wyłącz; Zakres pomiarów dyskretnych i ciągłych; Dotyczy: =ZBT2; 5	szt szt	5.000	
				RAZEM	5.000
267	KNP 18 d.7 1334-01.09	Pomiar wskaźnika położenia; Dotyczy: =ZBT2; 5	szt szt	5.000	
				RAZEM	5.000
268	KNR-W 5-08 d.7 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar - obwody oświetlenia i gniazd; 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
269	KNR-W 5-08 d.7 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar - obwody oświetlenia i gniazd; 8	pomiar pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
270	KNR-W 5-08 d.7 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar - obwody instalacji elektrotechnicznych technologii stacji podciśnieniowo - tłocznej; 66	pomiar pomiar	66.000	
				RAZEM	66.000
271	KNR-W 5-08 d.7 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar - obwody gniazd; 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
272	KNR-W 5-08 d.7 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar - obwody instalacji elektrotechnicznych technologii stacji podciśnieniowo - tłocznej; 15	pomiar pomiar	15.000	
				RAZEM	15.000
273	KNR-W 5-08 d.7 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
274	KNR-W 5-08 d.7 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny 5	pomiar pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
275	KNR 13-21 d.7 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
276	KNR-W 5-08 d.7 0806-08	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 5-żyłowe Cu do 16 mm ² - obwody i instalacje zasilania enn napędu pomp tłocznych i agregatów próżni; 2+2+3	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
277	KNR-W 5-08 d.7 0807-07	Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 5-żyłowe Cu do 6 mm ² - obwody i instalacje zasilania enn napędu elektrycznego zasowy nożowej; 4+4	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
278	KNR-W 5-08 d.7 0807-07	Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 5-żyłowe Cu do 6 mm ² - obwody i instalacje akpia w zakresie dozoru parametrycznej pracy napędu elektrycznego zasowy nożowej; 4+4	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
279	KNR-W 5-08 d.7 0807-07	Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 5-żyłowe Cu do 6 mm ² - obwody i instalacje akpia w zakresie dozoru nieparametrycznej pracy napędu elektrycznego zasowy nożowej; 4+4	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
280	KNR-W 5-08 d.7 0807-01	Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 3-żyłowe Cu do 6 mm ² - obwody i instalacje zasilania enn grzałki głowicy napędu elektrycznego zasowy nożowej; 4+4	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
281	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody i instalacje blokady nieparametrycznego zasilania: asymetria napięcia zasilającego; 1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
282	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody i instalacje blokady nieparametrycznego zasilania: uchyb napięcia zasilającego: < 10% > ; 1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
283	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody i instalacje blokady nieparametrycznych warunków zasilania: zadziałanie ochrony przeciwprzepięciowej; 1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
284	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody i instalacje blokady nieparametrycznych warunków zasilania: awaryjne wyłączenie napięcia zasilającego: zewnętrzne, wymuszenie awaryjnego zatrzymania procesu; 1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
285	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody i instalacje blokady nieparametrycznych warunków zasilania: przekroczenie dopuszczalnej, maksymalnej, temperatury pracy aparatów i elementów AKPiA elektrycznej tablicy rozdzielczo-zasilającej; 1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
286	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zbiornika zlewnego w zakresie dyskretnych pomiarów poziomu napełnienia zbiornika dla sygnalizacji poziomu LL; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
287	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zbiornika zlewnego w zakresie dyskretnych pomiarów poziomu napełnienia zbiornika dla sygnalizacji poziomu LH; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
288	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zbiornika zlewnego w zakresie dyskretnych pomiarów poziomu napełnienia zbiornika dla sygnalizacji poziomu HL; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
289	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zbiornika zlewnego w zakresie dyskretnych pomiarów poziomu napełnienia zbiornika dla sygnalizacji poziomu HH; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
290	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zbiornika zlewnego w zakresie dyskretnych pomiarów poziomu napełnienia zbiornika dla sygnalizacji poziomu HHH;	bada- nie/ pomiar		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1+1	bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
291 d.7	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zbiornika zlewnego w zakresie pomiarów analogowych, ciągłych, poziomu napełnienia zbiornika; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
292 d.7	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora tłoczego w zakresie zasilania 1 pompy tłocznej; ZBT1+ZBT2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
293 d.7	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora tłoczego w zakresie dozoru parametrycznej /*nieparametrycznej pracy 1 pompy tłocznej; ZBT1+ZBT2; (1+1)*2	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
294 d.7	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora tłoczego w zakresie zasilania 2 pompy tłocznej; ZBT1+ZBT2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
295 d.7	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora tłoczego w zakresie dozoru parametrycznej /*nieparametrycznej pracy 2 pompy tłocznej; ZBT1+ZBT2; (1+1)*2	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
296 d.7	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora tłoczego w zakresie sterowania pracą 1 pompy tłocznej w trybie ręcznym wymuszonym, praca rewers /*awers; ZBT1+ZBT2; (1+1)*2	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
297 d.7	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora tłoczego w zakresie sterowania pracą 2 pompy tłocznej w trybie ręcznym wymuszonym, praca rewers /*awers; ZBT1+ZBT2; (1+1)*2	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
298 d.7	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora tłoczego w zakresie sterowania pracą pomp tłocznych w trybie automatycznym, dla parametru małej histerezy; ZBT1+ZBT2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
299 d.7	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora tłoczego w zakresie sterowania pracą pomp tłocznych w trybie automatycznym, dla parametru dużej histerezy; ZBT1+ZBT2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
300	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora podciśnienia w zakresie zasilania 1 pompy /*agregatu próżni; 1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
301	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora podciśnienia w zakresie dozoru parametrycznej /*nieparametrycznej pracy 1 pompy /*agregatu próżni; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
302	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora podciśnienia w zakresie zasilania 2 pompy /*agregatu próżni; 1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
303	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora podciśnienia w zakresie dozoru parametrycznej /*nieparametrycznej pracy 2 pompy /*agregatu próżni; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
304	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora podciśnienia w zakresie zasilania 3 pompy /*agregatu próżni; 1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
305	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora podciśnienia w zakresie dozoru parametrycznej /*nieparametrycznej pracy 3 pompy /*agregatu próżni; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
306	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora podciśnienia w zakresie sterowania pracą 1 pompy /*agregatu próżni w trybie ręcznym wymuszonym, dla parametru HHH próżni; 1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
307	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora podciśnienia w zakresie sterowania pracą 2 pompy /*agregatu próżni w trybie ręcznym wymuszonym, dla parametru HHH próżni; 1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
308	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora podciśnienia w zakresie sterowania pracą 3 pompy /*agregatu próżni w trybie ręcznym wymuszonym, dla parametru HHH próżni; 1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
309	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora podciśnienia w zakresie sterowania pracą prowadzącej pompy /*agregatu próżni w trybie automatycznym, dla parametru pierwszej histerezy wartości próżni; 1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
310	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora podciśnienia w zakresie sterowania pracą pierwszej, pomocniczej pompy /*agregatu próżni w trybie automatycznym, dla parametru drugiej histerezy wartości próżni; 1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
311	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora podciśnienia w zakresie sterowania pracą drugiej, pomocniczej pompy /*agregatu próżni w trybie automatycznym, dla parametru trzeciej histerezy wartości próżni; 1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
312	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora podciśnienia w zakresie sterowania pracą prowadzącej pompy /*agregatu próżni dla parametru czas odzysku /*czas postoju maszyny w trybie automatycznym, dla wyłączonej aplikacji sterowania zasuwami kolektorów podciśnieniowych; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
313	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora podciśnienia w zakresie sterowania pracą pierwszej, pomocniczej pompy /*agregatu próżni dla parametru czas odzysku /*czas postoju maszyny w trybie automatycznym, dla wyłączonej aplikacji sterowania zasuwami kolektorów podciśnieniowych; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
314	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora podciśnienia w zakresie sterowania pracą drugiej, pomocniczej pompy /*agregatu próżni dla parametru czas odzysku /*czas postoju maszyny w trybie automatycznym, dla wyłączonej aplikacji sterowania zasuwami kolektorów podciśnieniowych; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
315	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora podciśnienia w zakresie sterowania pracą prowadzącej pompy /*agregatu próżni dla parametru czas odzysku /*czas postoju maszyny w trybie automatycznym, dla załączonej aplikacji sterowania zasuwami kolektorów podciśnieniowych KP1, KP2, KP3; KZ1+KZ2; (1+1)*2	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
316	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora podciśnienia w zakresie sterowania pracą pierwszej, pomocniczej pompy /*agregatu próżni dla parametru czas odzysku /*czas postoju maszyny w trybie automatycznym, dla załączonej aplikacji sterowania zasuwami kolektorów podciśnieniowych KP1, KP2, KP3; KZ1+KZ2; (1+1)*2	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	4.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
317	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora podciśnienia w zakresie sterowania pracą drugiej, pomocniczej pompy / *agregatu próżni dla parametru czas odzysku / *czas postoju maszyny w trybie automatycznym, dla załączonej aplikacji sterowania zasuwami kolektorów podciśnieniowych KP1, KP2, KP3; KZ1+KZ2; (1+1)*2	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
318	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zbiornika zlewnego w zakresie pomiaru ciągłego wartości podciśnienia, mierzonej w komorze głównego kolektora zasilania podciśnieniem; 1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
319	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zbiornika zlewnego w zakresie pomiaru dyskretnego wartości podciśnienia, mierzonej w komorze głównego kolektora zasilania podciśnieniem; 1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
320	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasuwę nożowej podciśnieniowego kolektora sieci KP1 w zakresie zasilania 1 napędu elektrycznego zasuw; KZ1+KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
321	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasuwę nożowej podciśnieniowego kolektora sieci KP1 w zakresie dozoru parametrycznej / *nieparametrycznej pracy 1 napędu elektrycznego zasuw; KZ1+KZ2; (1+1)*2	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
322	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasuwę nożowej podciśnieniowego kolektora sieci KP1 w zakresie sterowania pracą w trybie ręcznego wymuszenia: rewers / *awers 1 napędu elektrycznego zasuw; KZ1+KZ2; (1+1)*2	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
323	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasuwę nożowej podciśnieniowego kolektora sieci KP2 w zakresie zasilania 2 napędu elektrycznego zasuw; KZ1+KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
324	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasuwę nożowej podciśnieniowego kolektora sieci KP2 w zakresie dozoru parametrycznej / *nieparametrycznej pracy 2 napędu elektrycznego zasuw; KZ1+KZ2; (1+1)*2	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
325	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasuwę nożowej podciśnieniowego kolektora sieci KP2 w zakresie sterowania pracą w trybie ręcznego wymuszenia: rewers / *awers 2 napędu elektrycznego zasuw; KZ1+KZ2;	bada- nie/ pomiar		

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(1+1)*2	bada- nie/ pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
326	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasuwy nożowej podciśnieniowego kolektora sieci KP3 w zakresie zasilania 3 napędu elektrycznego zasuwy; KZ1+KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
327	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasuwy nożowej podciśnieniowego kolektora sieci KP3 w zakresie dozoru parametrycznej /*nieparametrycznej pracy 3 napędu elektrycznego zasuwy; KZ1+KZ2; (1+1)*2	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
328	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasuwy nożowej tłocznego kolektora sieci KP3 w zakresie sterowania pracą w trybie ręcznego wymuszenia: rewers /*awers 3 napędu elektrycznego zasuwy; KZ1+KZ2; (1+1)*2	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
329	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasuwy nożowej tłocznego kolektora sieci KT4 w zakresie zasilania 4 napędu elektrycznego zasuwy; KZ1+KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
330	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasuwy nożowej tłocznego kolektora sieci KT4 w zakresie dozoru parametrycznej /*nieparametrycznej pracy 4 napędu elektrycznego zasuwy; KZ1+KZ2; (1+1)*2	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
331	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasuwy nożowej tłocznego kolektora sieci KT4 w zakresie sterowania pracą w trybie ręcznego wymuszenia: rewers /*awers 4 napędu elektrycznego zasuwy; KZ1+KZ2; (1+1)*2	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
332	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasuwy nożowej podciśnieniowego kolektora sieci KP w zakresie sterowania pracą w trybie automatycznym: rewers /*awers napędu elektrycznego zasuwy, przy załączonej aplikacji odzysku próżni, przy braku odzysku w zakresie pierwszej histerezy próżni i załączonej aplikacji programowego sterowania zasuwami kolektorów podciśnieniowych, dla warunku odzysku podciśnienia, przy zamkniętej zasuwie pierwszego kolektora KP; KZ1+KZ2; (1+1)*2	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
333	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasuwy nożowej podciśnieniowego kolektora sieci KP w zakresie sterowania pracą w trybie automatycznym: rewers /*awers napędu elektrycznego zasuwy, przy załączonej aplikacji odzysku próżni, przy braku odzysku w zakresie drugiej histerezy próżni i załączonej aplikacji programowego sterowania zasuwami kolektorów podciśnieniowych, dla warunku odzysku podciśnienia, przy zamkniętej zasuwie pierwszego kolektora KP; KZ1+KZ2;	bada- nie/ pomiar		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
340	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasuw nożowej podciśnieniowego kolektora sieci KP w zakresie sterowania pracą w trybie automatycznym: rewers /*awers napędu elektrycznego zasuw, przy załączonej aplikacji odzysku próżni, przy braku odzysku w zakresie trzeciej histerezy próżni i załączonej aplikacji programowego sterowania zasuwami kolektorów podciśnieniowych, dla warunku odzysku podciśnienia, przy zamkniętej zasuwie trzeciego kolektora KP; KZ1+KZ2; (1+1)*2	bada- nie/ pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
341	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasuw nożowej podciśnieniowego kolektora sieci KP w zakresie sterowania pracą w trybie automatycznym: rewers /*awers napędu elektrycznego zasuw, przy załączonej aplikacji odzysku próżni, przy braku odzysku w zakresie 1 histerezy próżni i załączonej aplikacji programowego sterowania zasuwami kolektorów podciśnieniowych, dla warunku odzysku podciśnienia, przy zamkniętej zasuwie 1 i 2 kolektora KP; KZ1+KZ2; (1+1)*2	bada- nie/ pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
342	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasuw nożowej podciśnieniowego kolektora sieci KP w zakresie sterowania pracą w trybie automatycznym: rewers /*awers napędu elektrycznego zasuw, przy załączonej aplikacji odzysku próżni, przy braku odzysku w zakresie 2 histerezy próżni i załączonej aplikacji programowego sterowania zasuwami kolektorów podciśnieniowych, dla warunku odzysku podciśnienia, przy zamkniętej zasuwie 1 i 2 kolektora KP; KZ1+KZ2; (1+1)*2	bada- nie/ pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
343	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasuw nożowej podciśnieniowego kolektora sieci KP w zakresie sterowania pracą w trybie automatycznym: rewers /*awers napędu elektrycznego zasuw, przy załączonej aplikacji odzysku próżni, przy braku odzysku w zakresie 3 histerezy próżni i załączonej aplikacji programowego sterowania zasuwami kolektorów podciśnieniowych, dla warunku odzysku podciśnienia, przy zamkniętej zasuwie 1 i 2 kolektora KP; KZ1+KZ2; (1+1)*2	bada- nie/ pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
344	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasuw nożowej podciśnieniowego kolektora sieci KP w zakresie sterowania pracą w trybie automatycznym: rewers /*awers napędu elektrycznego zasuw, przy załączonej aplikacji odzysku próżni, przy braku odzysku w zakresie pierwszej histerezy próżni i załączonej aplikacji programowego sterowania zasuwami kolektorów podciśnieniowych, dla warunku odzysku podciśnienia, przy zamkniętej zasuwie 1 i 3 kolektora KP; KZ1+KZ2; (1+1)*2	bada- nie/ pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
345	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasuw nożowej podciśnieniowego kolektora sieci KP w zakresie sterowania pracą w trybie automatycznym: rewers /*awers napędu elektrycznego zasuw, przy załączonej aplikacji odzysku próżni, przy braku odzysku w zakresie drugiej histerezy próżni i załączonej aplikacji programowego sterowania zasuwami kolektorów podciśnieniowych, dla warunku odzysku podciśnienia, przy zamkniętej zasuwie 1 i 3 kolektora KP; KZ1+KZ2; (1+1)*2	bada- nie/ pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
346	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasuw nożowej podciśnieniowego kolektora sieci KP w zakresie sterowania pracą w trybie automatycznym: rewers /*awers napędu elektrycznego zasuw, przy załączonej aplikacji odzysku próżni, przy braku odzysku w zakresie trzeciej histerezy próżni i załączonej aplikacji programowego sterowania zasuwami kolektorów podciśnieniowych, dla warunku odzysku podciśnienia, przy zamkniętej zasuwie 1 i 3 kolektora KP; KZ1+KZ2; (1+1)*2	bada- nie/ pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
347	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasuw nożowej podciśnieniowego kolektora sieci KP w zakresie sterowania pracą w trybie automatycznym: rewers /*awers napędu elektrycznego zasuw, przy załączonej aplikacji odzysku próżni, przy braku odzysku w zakresie pierwszej histerezy próżni i załączonej aplikacji programowego sterowania zasuwami kolektorów podciśnieniowych, dla warunku odzysku podciśnienia, przy zamkniętej zasuwie 2 i 3 kolektora KP; KZ1+KZ2; (1+1)*2	bada- nie/ pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
348	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasuw nożowej podciśnieniowego kolektora sieci KP w zakresie sterowania pracą w trybie automatycznym: rewers /*awers napędu elektrycznego zasuw, przy załączonej aplikacji odzysku próżni, przy braku odzysku w zakresie drugiej histerezy próżni i załączonej aplikacji programowego sterowania zasuwami kolektorów podciśnieniowych, dla warunku odzysku podciśnienia, przy zamkniętej zasuwie 2 i 3 kolektora KP; KZ1+KZ2; (1+1)*2	bada- nie/ pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
349	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasuw nożowej podciśnieniowego kolektora sieci KP w zakresie sterowania pracą w trybie automatycznym: rewers /*awers napędu elektrycznego zasuw, przy załączonej aplikacji odzysku próżni, przy braku odzysku w zakresie trzeciej histerezy próżni i załączonej aplikacji programowego sterowania zasuwami kolektorów podciśnieniowych, dla warunku odzysku podciśnienia, przy zamkniętej zasuwie 2 i 3 kolektora KP; KZ1+KZ2; (1+1)*2	bada- nie/ pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
350	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasuw nożowej podciśnieniowego kolektora sieci KP w zakresie sterowania pracą w trybie automatycznym: rewers /*awers napędu elektrycznego zasuw, przy załączonej aplikacji odzysku próżni, przy braku odzysku w zakresie 1 histerezy próżni i załączonej aplikacji programowego sterowania zasuwami kolektorów podciśnieniowych, dla warunku odzysku podciśnienia, przy zamkniętej zasuwie 1 i 2 i 3 kolektora KP; KZ1+KZ2; (1+1)*2	bada- nie/ pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
351	KNNR 5 d.7 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasuw nożowej podciśnieniowego kolektora sieci KP w zakresie sterowania pracą w trybie automatycznym: rewers /*awers napędu elektrycznego zasuw, przy załączonej aplikacji odzysku próżni, przy braku odzysku w zakresie 2 histerezy próżni i załączonej aplikacji programowego sterowania zasuwami kolektorów podciśnieniowych, dla warunku odzysku podciśnienia, przy zamkniętej zasuwie 1 i 2 i 3 kolektora KP; KZ1+KZ2; (1+1)*2	bada- nie/ pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
352 d.7	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasuw nożowej podciśnieniowego kolektora sieci KP w zakresie sterowania pracą w trybie automatycznym: rewers /*awers napędu elektrycznego zasuw, przy załączonej aplikacji odzysku próżni, przy braku odzysku w zakresie 3 histerezy próżni i załączonej aplikacji programowego sterowania zasuwami kolektorów podciśnieniowych, dla warunku odzysku podciśnienia, przy zamkniętej zasuwie 1 i 2 i 3 kolektora KP; KZ1+KZ2; (1+1)*2	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
8		URZĄDZENIA TECHNOLOGICZNE W BUDYNKU - WYMIANA			
353 d.8	KNR 4-04 0706-03 analogia	Demontaż istn. pomp próżniowych o wyd. 340 m3/h 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
354 d.8	kalk. własna	Dostawa i montaż urządzeń technologicznych w budynku aparatury próżniowej przez dostawcę technologii: - pompy próżniowe o parametrach: Q=400m3/h, N=7,5kW - szt. 3 - armatura podłączeniowa dla pomp próżniowych - szafa sterowniczo-zasilająca PLC 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000