
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 : 05.04.2022 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.04.2022 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		RUROCIĄGI KANALIZACYJNE			
1 d.1	KNR AT-11 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 d.1	KNR AT-11 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 d.1	KNR AT-11 0108-01	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 rury, studnie 56.69	m ³ m ³	 56.690	
				RAZEM	56.690
4 d.1	KNR AT-11 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 d.1	KNNR 4 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 d.1	KNR AT-11 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 d.1	KNR AT-11 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 d.1	KNR AT-11 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 d.1	KNNR 4 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 d.1	KNNR 4 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 d.1	KNNR 4 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 d.1	KNNR 4 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 d.1	KNNR 4 1112-04	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową i skrzynką żeliwną o śr. 200 mm montowane na rurociągach PE 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
15 d.1	KNNR 4 1106-05 analogia	Zasuwy nożowe kołnierzowe bez obudowy o śr.200 mm z napędem elektrycznym montowane w komorach 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.1	KNNR 4 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.		
		6	złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
18	KNNR 4 d.1 1010-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
		52	złącz.	52.000	
				RAZEM	52.000
19	kalk. własna	Dostarczenie materiału do pozycji j.w. trójnik PE160/160 ukośny - 3 szt. łuk PE160 kąt 20 st. - 3 szt. łuk PE160 kąt 45 st. - 5 szt. łuk PE160 kąt 90 st. - 2 szt.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 4 d.1 1012-03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnier- zowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm	szt		
		21	szt	21.000	
				RAZEM	21.000
21	KNNR 4 d.1 1112-03	Zasuwki żeliwne kołnierzone z obudową i skrzynką żeliwną o śr. 150 mm mon- towane na rurociągach PE	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
22	KNNR 4-02 d.1 0129-06	Demontaż zasuwki żeliwnej kołnierzonej o śr. 150 mm w komorze zasuw KZ1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 4 d.1 1106-04 analogia	Zasuwki żeliwne nożowe kołnierzone bez obudowy o śr.150 mm z napędem elektrycznym montowane w komorach KZ2 (3 szt.) i KZ1 (1 szt.)	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNNR 4 d.1 1106-04 analogia	Zawór zwrotny żeliwny kołnierzowy kulowy o śr.150 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				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.		
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR-W 4-01 d.1 0208-03 analogia	Przebicie otworu w komorze zasuw KZ1 wraz z osadzeniem przejścia szczel- nego dla rurociągu PVC160mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 4 d.1 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
28	KNNR 2-19 d.1 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metaliczną	m		
		75.5	m	75.500	
				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 samo- wyładowczymi	m ³		
		5.5*5.5*6.2	m ³	187.550	
				RAZEM	187.550
30	KNNR 1 d.2 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	m ³		
		poz.29	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	m ²		
		5.5*6.2*4	m ²	136.400	
				RAZEM	136.400
32	KNNR 1 d.2 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zasypanie zbiornika piaskiem dowiezionym	m ³		
		poz.29-9.8-1.22-16	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	m ³		
		3.5*3.5*0.1	m ³	1.225	
				RAZEM	1.225
34	KNNR 2 d.2 0101-02	Deskowanie tradycyjne stóp fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m ²		
		3.50*4*0.80	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	t		
		0.24	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)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
37	KNNR 2 d.2 0107-02	Betonowanie stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - beton C20/25	m ³		
		3.50*3.50*0.80	m ³	9.800	
				RAZEM	9.800
38	kalk. własna	Dostawa zbiornika podciśnieniowego ZP2 stalowego V=16m ³ 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	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR-W 7-04 d.2 0110-05 analogia	Montaż zbiornika podciśnieniowego o poj. 16,0m ³ i ciężarze 3500 kg /bez kosztu zbiornika/ na gotowym fundamencie w wykopie - wykonawca robót	kpl.		
		1	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 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samo- wyładowczymi	m ³		
		6*3.6*3.85	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	m ³		
		Krotność = 2	m ³	83.160	
		poz.40			
				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	m ²		
		2*6*3.85+2*3.6*3.85	m ²	73.920	
				RAZEM	73.920
43	KNNR 1 d.3 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zasypanie komory piaskiem dowiezionym	m ³		
		poz.40-4*1.6*2.3-poz.45	m ³	58.520	
				RAZEM	58.520
44	KNNR 2 d.3 0101-02	Deskowanie tradycyjne stóp fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m ²		
		4*2*1.55+1.6*2*1.55	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	m ³		
		4*1.6*1.55	m ³	9.920	
				RAZEM	9.920
46	KNNR 2 d.3 0101-02	Deskowanie tradycyjne płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m ²		
		(4+1.60)*2*0.25	m ²	2.800	
				RAZEM	2.800
47	KNNR 2 d.3 0101-03	Deskowanie tradycyjne ścian prostych betonowych lub żelbetowych - ścian fil- tra	m ²		
		(4+1.6)*2*2.3+(3.6+1.2)*2*2.05	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	t		
		0.626	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	m ³		
		4*1.60*0.25	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 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 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 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 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		ROBOTY ODTWORZENIOWE I TOWARZYSZĄCE			
62	KNR 2-25 d.4 0307-03	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebranie 12.5*1.8	m ² m ²	 22.500	
				RAZEM	22.500
63	KNNR 6 d.4 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo- piaskowej 25	m ² m ²	 25.000	
				RAZEM	25.000
64	KNNR 6 d.4 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej sze- rokości jezdni i chodników 25	m ² m ²	 25.000	
				RAZEM	25.000
65	KNNR 6 d.4 0104-03	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm 25	m ² m ²	 25.00	
				RAZEM	25.00
66	KNNR 6 d.4 0113-06	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm 25	m ² m ²	 25.000	
				RAZEM	25.000
67	KNNR 6 d.4 0105-08	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm 25	m ² m ²	 25.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	25.000
68	KNNR 6 d.4 0401-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x25 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
69	KNR 2-31 d.4 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
		1.5	m ³	1.500	
				RAZEM	1.500
70	KNNR 6 d.4 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
71	KNR 2-01 d.4 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	dół.		
		13	dół.	13.00	
				RAZEM	13.00
72	KNR 2-01 d.4 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
73	KNR 2-02 d.4 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
74	KNR 2-02 d.4 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
75	KNR 2-02 d.4 0356-01	Belki podwalinowe, masa do 1t-analogia- cokół ogrodzeniowy prefabrykowany	elem.		
		6x40x240cm	elem.	11.00	
		11		RAZEM	11.00
76	KNR 2-02 d.4 1512-02	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową malowanie słupków ogrodzeniowych z ceownika 80	m		
		23.4	m	23.40	
				RAZEM	23.40
77	KNR 2-02 d.4 1512-07	Jednokrotne lakierowanie emalią słupków ogrodzeniowych-druga warstwa farby nawierzchniowej	m		
		23.4	m	23.40	
				RAZEM	23.40
78	kalk. własna	Montaż zdemontowanej uprzednio bramy wjazdowej w nowej lokalizacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR 2-21 d.4 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.I-II z nawożeniem	m ²		
		100	m ²	100.000	
				RAZEM	100.000
5		ODWODNIENIE WYKOPÓW			
80	KNNR 1 d.5 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
81	KNNR 1 d.5 0614-01	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 100 mm.	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
82	KNNR 1 d.5 0603-01 analogia	Pompowanie depresyjne pompami elektrycznymi o wydajności 0-60 m ³ /h	godz.		
		50	godz.	50.000	
				RAZEM	50.000
83	KNNR 1 d.5 0609-01 z.sz.2.3.2. 9916	Drenaż rurowy jednorzęd.w uprzednio przygot. obsypce - sączki ceramiczne o śr.nom. 100 mm - grunt nawodniony	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
84	KNNR 1 d.5 0618-02	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	KNNR 1 d.5 0603-01	Pompowanie wody ze studzienek drenażowych	godz.		
		50	godz.	50.000	
				RAZEM	50.000
6		INSTALACJE ELEKTRYCZNE DO PRZYŁĄCZENIA ZBIORNIKA PODCIŚNIENIOWEGO ZP2 I WYPOSAŻENIA KOMORY ZASUW KZ2			
86	KNR 2-01 d.6 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
87	KNR 5-10 d.6 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
88	KNR 5-10 d.6 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.	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
89	KNR-W 5-08 d.6 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.	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
90	KNR 2-01 d.6 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.	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
91	KNR 5-10 d.6 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;	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
92	KNR 5-10 d.6 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);	m		
		66	m	66.000	
				RAZEM	66.000
93	KNR 5-10 d.6 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);	m		
		66	m	66.000	
				RAZEM	66.000
94	KNR 5-10 d.6 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 DYSKRETYCH: 1X_(e52-e62);	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
95	KNR 5-10 d.6 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 CIĄGŁYCH: 1X_(e52-e62);	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
96	KNR 5-10 d.6 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);	m		
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97	KNR 5-10 d.6 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
98	KNR 5-10 d.6 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
99	KNR 5-10 d.6 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
100	KNR 5-10 d.6 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	
				RAZEM	162.000
101	KNR 5-10 d.6 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
102	KNR 5-10 d.6 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
103	KNR 4-03 d.6 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
104	KNR 4-03 d.6 1008-06	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr. zewnętrzna rury do 150 mm; 2	prze- pust. prze- pust.	 2.000	
				RAZEM	2.000
105	KSNR 5 d.6 0202-01	Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - rozdzielnica skrzynkowa TRGR; montaż zewnętrzny przy zbiorniku tłocznym ZB; Uzbrojona wg specyfikacji projektowej; Dotyczy: zbiornik tłoczny zlewni SP: =ZBT2; 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
106	KSNR 5 d.6 0202-01	Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - rozdzielnica skrzynkowa TPZ2; montaż zewnętrzny przy zbiorniku tłocznym ZB; Uzbrojona wg specyfikacji projektowej; Dotyczy: zbiornik tłoczny zlewni SP: =ZBT2; 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR 7-08 d.6 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych; Dotyczy: zbiornik tłoczny zlewni SP: Dotyczy: =ZBT2; 4+1	kończ. kończ.	 5.000	
				RAZEM	5.000
108	KNP 18 d.6 1327-01.03	Pomiar linii kablowej do 4 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru; Dotyczy: =ZBT2; 4	odc odc	 4.000	
				RAZEM	4.000
109	KNR 7-08 d.6 0402-02	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną; Pomiary poziomu; Montaż; Dotyczy: =ZBT2; 4	ukł. ukł.	 4.000	
				RAZEM	4.000
110	KNR 7-08 d.6 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

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
111	KNP 18 D13 d.6 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
112	KNP 18 d.6 1334-01.09	Pomiar wskaźnika położenia; Dotyczy: =ZBT2; 5	szt szt	5.000	
				RAZEM	5.000
113	KNR-W 5-08 d.6 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar - obwody oświetlenia i gniazd; 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNR-W 5-08 d.6 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
115	KNR-W 5-08 d.6 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar - obwody instalacji elektrotechnicznych technologii stacji podciśnieniowo - tłocznej; 33	pomiar pomiar	33.000	
				RAZEM	33.000
116	KNR-W 5-08 d.6 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar - obwody gniazd; 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNR-W 5-08 d.6 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar - obwody instalacji elektrotechnicznych technologii stacji podciśnieniowo - tłocznej; 7	pomiar pomiar	7.000	
				RAZEM	7.000
118	KNR-W 5-08 d.6 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
119	KNR-W 5-08 d.6 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny 5	pomiar pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
120	KNR 13-21 d.6 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
121	KNR-W 5-08 d.6 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+3	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
122	KNR-W 5-08 d.6 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	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
123	KNR-W 5-08 d.6 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	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
124	KNR-W 5-08 d.6 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	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
125	KNR-W 5-08 d.6 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	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
126	KNNR 5 d.6 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

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
127	KNNR 5 d.6 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
128	KNNR 5 d.6 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
129	KNNR 5 d.6 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
130	KNNR 5 d.6 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
131	KNNR 5 d.6 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 napętnienia zbiornika dla sygnalizacji poziomu LL; 1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
132	KNNR 5 d.6 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 napętnienia zbiornika dla sygnalizacji poziomu LH; 1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
133	KNNR 5 d.6 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 napętnienia zbiornika dla sygnalizacji poziomu HL; 1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
134	KNNR 5 d.6 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 napętnienia zbiornika dla sygnalizacji poziomu HH; 1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNNR 5 d.6 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 napętnienia zbiornika dla sygnalizacji poziomu HHH; 1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
136	KNNR 5 d.6 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 napętnienia zbiornika;	bada- nie/ pomiar		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	bada- nie/ pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
137 d.6	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora tłocznego w zakresie zasilania 1 pompy tłocznej; ZBT2; 1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
138 d.6	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora tłocznego w zakresie dozoru parametrycznej /nieparametrycznej pracy 1 pompy tłocznej; ZBT2; 1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
139 d.6	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora tłocznego w zakresie zasilania 2 pompy tłocznej; ZBT2; 1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
140 d.6	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora tłocznego w zakresie dozoru parametrycznej /nieparametrycznej pracy 2 pompy tłocznej; ZBT2; 1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
141 d.6	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora tłocznego w zakresie sterowania pracą 1 pompy tłocznej w trybie ręcznym wymuszonym, praca rewers /*awers; ZBT2; 1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
142 d.6	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora tłocznego w zakresie sterowania pracą 2 pompy tłocznej w trybie ręcznym wymuszonym, praca rewers /*awers; ZBT2; 1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
143 d.6	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora tłocznego w zakresie sterowania pracą pomp tłocznych w trybie automatycznym, dla parametru małej histerezy; ZBT2; 1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
144 d.6	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN kolektora tłocznego w zakresie sterowania pracą pomp tłocznych w trybie automatycznym, dla parametru dużej histerezy; ZBT2; 1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
145 d.6	KNNR 5 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

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
146	KNNR 5 d.6 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
147	KNNR 5 d.6 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
148	KNNR 5 d.6 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
149	KNNR 5 d.6 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
150	KNNR 5 d.6 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
151	KNNR 5 d.6 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
152	KNNR 5 d.6 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
153	KNNR 5 d.6 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
154	KNNR 5 d.6 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

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
155	KNNR 5 d.6 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
156	KNNR 5 d.6 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
157	KNNR 5 d.6 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
158	KNNR 5 d.6 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
159	KNNR 5 d.6 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
160	KNNR 5 d.6 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; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
161	KNNR 5 d.6 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; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
162	KNNR 5 d.6 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; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
163 d.6	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zbiornika zlewego 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
164 d.6	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasowy nożowej podciśnieniowego kolektora sieci KP1 w zakresie podciśnienia, mierzonej w komorze głównego kolektora zasilania podciśnieniem; 1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
165 d.6	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasowy nożowej podciśnieniowego kolektora sieci KP1 w zakresie zasilania 1 napędu elektrycznego zasowy; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
166 d.6	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasowy nożowej podciśnieniowego kolektora sieci KP1 w zakresie do- zoru parametrycznej /*nieparametrycznej pracy 1 napędu elektrycznego zasowy; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
167 d.6	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasowy nożowej podciśnieniowego kolektora sieci KP1 w zakresie sterowania pracą w trybie ręcznego wymuszenia: rewers /*awers 1 napędu elektrycznego zasowy; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
168 d.6	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasowy nożowej podciśnieniowego kolektora sieci KP2 w zakresie zasilania 2 napędu elektrycznego zasowy; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
169 d.6	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasowy nożowej podciśnieniowego kolektora sieci KP2 w zakresie do- zoru parametrycznej /*nieparametrycznej pracy 2 napędu elektrycznego zasowy; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
170 d.6	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasowy nożowej podciśnieniowego kolektora sieci KP2 w zakresie sterowania pracą w trybie ręcznego wymuszenia: rewers /*awers 2 napędu elektrycznego zasowy; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
171 d.6	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych (dotyczy wszystkie aparaty elektryczne zamontowane w petli pomiaru); Obwody AKPiA i instalacje zasilania eNN zasowy nożowej podciśnieniowego kolektora sieci KP3 w zakresie zasilania 3 napędu elektrycznego zasowy; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
172	KNNR 5 d.6 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; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
173	KNNR 5 d.6 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 sterowania pracą w trybie ręcznego wymuszenia: rewers /*awers 3 napędu elektrycznego zasuwy; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
174	KNNR 5 d.6 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; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
175	KNNR 5 d.6 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; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
176	KNNR 5 d.6 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; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
177	KNNR 5 d.6 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; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
178	KNNR 5 d.6 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; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
179	KNNR 5 d.6 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 trzeciej histerezy próżni i załączonej aplikacji programowego sterowania zasuwami kolektorów podciśnieniowych, dla warunku odzysku podciśnienia, przy zamkniętej zasuwie pierwszego kolektora KP; KZ2;	bada- nie/ pomiar		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1+1	bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
180	KNNR 5 d.6 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 zasuwy kolektorów podciśnieniowych, dla warunku odzysku podciśnienia, przy zamkniętej zasuwy drugiego kolektora KP; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
181	KNNR 5 d.6 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 zasuwy kolektorów podciśnieniowych, dla warunku odzysku podciśnienia, przy zamkniętej zasuwy drugiego kolektora KP; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
182	KNNR 5 d.6 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 trzeciej histerezy próżni i załączonej aplikacji programowego sterowania zasuwy kolektorów podciśnieniowych, dla warunku odzysku podciśnienia, przy zamkniętej zasuwy drugiego kolektora KP; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
183	KNNR 5 d.6 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 zasuwy kolektorów podciśnieniowych, dla warunku odzysku podciśnienia, przy zamkniętej zasuwy trzeciego kolektora KP; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
184	KNNR 5 d.6 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 trzeciej histerezy próżni i załączonej aplikacji programowego sterowania zasuwy kolektorów podciśnieniowych, dla warunku odzysku podciśnienia, przy zamkniętej zasuwy drugiego kolektora KP; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
185	KNNR 5 d.6 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 trzeciej histerezy próżni i załączonej aplikacji programowego sterowania zasuwy kolektorów podciśnieniowych, dla warunku odzysku podciśnienia, przy zamkniętej zasuwy drugiego kolektora KP; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
186	KNNR 5 d.6 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 trzeciego kolektora KP; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
187	KNNR 5 d.6 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; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
188	KNNR 5 d.6 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; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
189	KNNR 5 d.6 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; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
190	KNNR 5 d.6 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; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
191	KNNR 5 d.6 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; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
192 d.6	KNNR 5 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: rewery /*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 1 i 3 kolektora KP; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
193 d.6	KNNR 5 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: rewery /*awers napędu elektrycznego zasuwy, 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; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
194 d.6	KNNR 5 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: rewery /*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 2 i 3 kolektora KP; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
195 d.6	KNNR 5 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: rewery /*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 2 i 3 kolektora KP; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
196 d.6	KNNR 5 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: rewery /*awers napędu elektrycznego zasuwy, 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; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
197 d.6	KNNR 5 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: rewery /*awers napędu elektrycznego zasuwy, 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; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
198 d.6	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 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; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
199 d.6	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; KZ2; 1+1	bada- nie/ pomiar bada- nie/ pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
7		URZĄDZENIA TECHNOLOGICZNE W BUDYNKU - WYMIANA			
200 d.7	KNR 4-04 0706-03 analogia	Demontaż istn. pomp próżniowych o wyd. 340 m3/h 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
201 d.7	kalk. własna	Dostawa i montaż urządzeń technologicznych w budynku aparatury próżniowej przez dostawcę technologii: - pompa próżniowa o parametrach: Q=400m3/h, N=7,5kW - szt. 1 - armatura podłączeniowa dla pompy próżniowej - podłączenia elektryczne 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000