

PRZEDMIAR ROBÓT STACJA PODCIŚNIENIOWA

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45317100-3 Instalowanie elektrycznego sprzętu pompowego
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego
45211350-7 Budynki wielofunkcyjne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej w m. Milejowice, gm. Zakrzew. Odcinek sieci kanalizacji sanit. z przykanalikami zakończonymi studniami zaworowymi w rejonie ul. Jaworowej, Jodłowej, Leśnej wraz z rozbudową przepompowni ścieków w m. Milejowice
ADRES INWESTYCJI : Milejowice, dz. nr 15, 24/3, 26/1, 40, 41, 42/2, 120, 121, 122/2, 122/3, 124/2, 125, 126/8, 132, 324 gm. Zakrzew
INWESTOR : Gmina Zakrzew
ADRES INWESTORA : 26-652 Zakrzew
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Podlaskzewski
DATA OPRACOWANIA : 25.02.2019r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.02.2019r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ZBIORNIK PODCIŚNIENIOWY			
1	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w	m ³		
d.1	0202-03	gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	282.54	
		282.54			
				RAZEM	282.54
2	KNNR 1	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	m ³		
d.1	0214-04	282.54-6.63-1.10-9.80	m ³	265.01	
				RAZEM	265.01
3	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów o szer.do 1.0 m i głęb.do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic - Ścianka Larsena - wsp. do M=2	m ²		
d.1	0314-02	120	m ²	120.00	
				RAZEM	120.00
4	KNR 2-01	Drenaż - podsypka filtracyjna z mieszanki 65% żwiru 35% pospółki w gotowym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m ³		
d.1	0610-03	7.20	m ³	7.20	
				RAZEM	7.20
5	KNNR 1	Drenaż rurowy jednorzęd.w uprzednio przygot.obsypce w wykopie - rura drenażowa o śr.nom. 100 mm.	m		
d.1	0609-01	25	m	25.00	
				RAZEM	25.00
6	KNNR 1	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 500 mm	szt.		
d.1	0618-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
7	kalk. własna	Pompowanie wody ze studzienek drenażowych	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
8	KNNR 1	Iłofiltry o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 8 m.	szt.		
d.1	0605-09	13	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
9	KNNR 1	Zasuwy kołnierzone (tymczasowe) - śr.nom.rur 100 mm.	szt.		
d.1	0616-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
10	KNNR 2	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki - B10	m ³		
d.1	1201-01	4.70*4.70*0.05	m ³	1.10	
				RAZEM	1.10
11	KNNR 2	Deskowanie tradycyjne stóp fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m ²		
d.1	0101-02	3.50*4*0.80	m ²	11.20	
				RAZEM	11.20
12	KNNR 2	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm	t		
d.1	0104-01	0.187	t	0.19	
				RAZEM	0.19
13	KNR 2-02	Fundamenty pod maszyny - gniazda do śrub kotwiących o głęb.do 0.5m (śruby fi 20mm , o dł.730mm)	szt.		
d.1	0282-04	8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
14	KNNR 2	Betonowanie stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - B20	m ³		
d.1	0107-02	3.50*3.50*0.80	m ³	9.80	
				RAZEM	9.80
15	KNR-W 7-04	Analogia -Montaż zbiornika podciśnieniowego o poj. 16,0m3 i ciężarze 2050 kg /bez kosztu zbiornika/ .	kpl.		
d.1	0110-05	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2		BUDYNEK PRZEPOMPOWNI			
16	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w	m ³		
d.2	0202-03	gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	135.50	
		135.50			
				RAZEM	135.50
17	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m ³		
d.2	0317-01	135.50-5.39-22.05-(9.18*5.48*1.10)	m ³	52.72	
				RAZEM	52.72
18	KNNR 1	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa- piasek gr. 30cm	m ³		
d.2	0608-02	10.62*6.92*0.30	m ³	22.05	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	22.05
19	KNNR 2	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki - beton B10	m ³		
d.2	1201-01	9.42*5.72*0.10	m ³	5.39	
				RAZEM	5.39
20	KNNR 2	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych - deskowanie płyty fundamentowej	m ²		
d.2	0101-01	(9.18+5.48)*2*0.25	m ²	7.33	
				RAZEM	7.33
21	KNNR 2	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm - pręty śr.12mm	t		
d.2	0104-01	(5.60*38+9.30*23)*2*0.888/1000	t	0.76	
				RAZEM	0.76
22	KNNR 2	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - beton B20	m ³		
d.2	0107-03	9.42*5.72*0.25	m ³	13.47	
				RAZEM	13.47
23	KNNR 2	Deskowanie tradycyjne ścian prostych betonowych lub żelbetowych	m ²		
d.2	0101-03	(5.48+9.18)*2*1.27	m ²	37.24	
		(4.78+8.83)*2*1.27	m ²	34.57	
				RAZEM	71.81
24	KNNR 2	Betonowanie ścian prostych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - gr.35cm , beton B20	m ³		
d.2	0106-03	9.42*1.27*2*0.35	m ³	8.37	
		4.78*1.27*2*0.35	m ³	4.25	
				RAZEM	12.62
25	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z roz- tworu asfalt.- pierwsza warstwa	m ²		
d.2	0603-09	71.81	m ²	71.81	
				RAZEM	71.81
26	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z roz- tworu asfalt.- druga i nast.warstwa	m ²		
d.2	0603-10	71.81	m ²	71.81	
				RAZEM	71.81
27	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-II - wypełnienie przestrzeni piaskiem z zgęszczeniem warst- wami	m ³		
d.2	0319-01	4.78*8.48*1.27	m ³	51.48	
				RAZEM	51.48
28	KNNR 2	Betonowanie stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym- fundamenty pod pompy - B20	m ³		
d.2	0107-02	1.40*0.75*0.70*3	m ³	2.21	
				RAZEM	2.21
29	KNNR 2	Deskowanie tradycyjne stóp fundamentowych - fundamenty pod pompy	m ²		
d.2	0101-02	(1.40+0.75)*2*0.70*3	m ²	9.03	
				RAZEM	9.03
30	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty gładkie fi6mm - siatki zbrojeniowe / fundamenty pod pompy i podłoże betonowe /	t		
d.2	0290-01	(1.36*8+0.70*14)*3*0.222/1000	t	0.01	
		(8.44*19+4.74*34)*0.222/1000	t	0.07	
				RAZEM	0.08
31	KNNR 2	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki - beton B20, gr. 20cm	m ³		
d.2	1201-01	(8.48*4.78-1.40*0.75*3)*0.20	m ³	7.48	
				RAZEM	7.48
32	KNNR 2	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na gorąco dwuwarstwowe	m ²		
d.2	0601-04	8.48*4.78-1.40*0.75*3	m ²	37.38	
				RAZEM	37.38
33	KNNR 2	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych gr. 3cm układa- nych na wierzchu konstrukcji na zaprawie	m ²		
d.2	0602-02	37.38	m ²	37.38	
				RAZEM	37.38
34	KNNR 2	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na ostro, gr. 20 mm	m ²		
d.2	1202-01	37.38	m ²	37.38	
				RAZEM	37.38
35	KNNR 2	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki - zmiana grubo- ści o 10 mm (do grubości 40mm)	m ²		
d.2	1202-03	37.38*2	m ²	74.76	
				RAZEM	74.76

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNNR 2 d.2 1209-01	Posadzki jedno i wielobarwne z płytek z kamieni sztucznych o wym. 20x20 cm układane metodą regularną na zaprawie klejowej gr. 3 mm 8.48*4.78	m ² m ²	 40.53	
				RAZEM	40.53
37	KNNR 2 d.2 1209-05	Cokoliki z kształtek z kamieni sztucznych układanych na zaprawie klejowej wys. 20cm - obłożenie fundamentów pod pompy (1.40+0.75)*2*3	m m	 12.90	
				RAZEM	12.90
38	KNNR 2 d.2 0104-01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm- schody 0.06	t t	 0.06	
				RAZEM	0.06
39	KNNR 2 d.2 0107-09	Betonowanie schodów prostych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - B20 0.60	m ³ m ³	 0.60	
				RAZEM	0.60
40	KNNR 2 d.2 0302-03	Ściany murowane budynków wielokondygnacyjnych z cegieł kratówek [(8.90+4.70)*2*2.13-1.02*2.13-1.50*2.02]*0.25	m ³ m ³	 13.18	
				RAZEM	13.18
41	KNR 2-02 d.2 0122-01	Wieloprzewodowe kominy wolno stojące z cegieł 1/2x1/2ceg. 1.02*0.38*4.35	m ³ m ³	 1.69	
				RAZEM	1.69
42	KNR 2-02 d.2 0219-05	Nakrywy kominów o śr.gr.7cm 1.12*0.48	m ² m ²	 0.54	
				RAZEM	0.54
43	KNR 2-02 d.2 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na sucho - jedna warstwa - analogia - izolacja pionowa ścian warstwowych gr. 6 cm (9.02+4.70)*2*2.43-1.50*2.02	m ² m ²	 63.65	
				RAZEM	63.65
44	KNR 2-02 d.2 0117-13	Licowanie ścian budynków równocz.ze wznoszeniem ścian w budynkach jednokond.- cegła licówka czerwona gr.12cm 63.65	m ² m ²	 63.65	
				RAZEM	63.65
45	KNR 2-02 d.2 0120-02	Ścianki działowe pełne z cegieł kratówek gr.1/2ceg. (2.12+1.10)*2.43-0.60*2.0+8.75	m ² m ²	 15.37	
				RAZEM	15.37
46	KNR 2-02 d.2 0126-05	Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabr.-nadproża drzwiowe 1.80*3	m m	 5.40	
				RAZEM	5.40
47	KNNR 2 d.2 0101-05	Deskowanie tradycyjne wieńców (9.02+4.70)*2*0.30 (8.40+4.70)*2*0.30	m ² m ² m ²	 8.23 7.86	
				RAZEM	16.09
48	Kalkulacja d.2 własna	Dostawa śrub kotwiących fi12mm L=0,40m, szt.22 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
49	KNNR 2 d.2 0107-06	Betonowanie wieńców zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - beton B20 (9.02+4.70)*2*0.30*0.25	m ³ m ³	 2.06	
				RAZEM	2.06
50	KNNR 2 d.2 0801-01	Tynki zwykłe wewnętrzne II kategorii ścian i słupów - pod glazurę (8.40+4.70)*2*2.13 (2.12+2.0*2+1.10*2+0.98)*2.13 0.12*2*2.13 Minus : -1.50*2.20-0.60*2.0*2	m ² m ² m ² m ²	 55.81 19.81 0.51 -5.70	
				RAZEM	70.43
51	KNR 2-02 d.2 0810-02	Wykon.ręcznie tynki wewn.zwykłe kat.II na ościeżach otworów o szer.15cm (2.02*2+1.50)*0.25	m ² m ²	 1.39	
				RAZEM	1.39
52	KNNR 2 d.2 0803-02	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi 20x20 mocowanymi na klej 70.43+2.02*0.25*2	m ² m ²	 71.44	
				RAZEM	71.44

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNNR 2 d.2 0801-03	Tynki zwykłe wewnętrzne III kategorii ścian i słupów - na wieńcu i kominie (8.40+4.70)*2*0.30 (1.02+0.12*2)*2.27	m ² m ² m ²	 7.86 2.86	
				RAZEM	10.72
54	KNNR 2 d.2 1401-05	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez gruntowania 10.72	m ² m ²	 10.72	
				RAZEM	10.72
55	KNR 2-02 d.2 0406-01	Murlaty - przekr.poprz.drewna do 180cm2 z tarcicy nasyc. 0.57	m ³ drew. m ³ drew.	 0.57	
				RAZEM	0.57
56	KNR 2-02 d.2 0408-03	Krokwie zwykłe,dł.do 4.5m przekr.poprz.drewna do 180cm2 z tarcicy nasyc. 0.74	m ³ m ³	 0.74	
				RAZEM	0.74
57	KNR 2-02 d.2 0409-04	Wymiany i rozpory,przekr.poprz.drewna do 180cm2 z tarcicy nasyc.- krawężni- ca, deska stężająca, jętka 0.46	m ³ m ³	 0.46	
				RAZEM	0.46
58	KNNR 2 d.2 0602-05	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej układane na suchu jednowarstwowo - gr. 15cm 6.35*2.50 (6.35+9.20)*0.5*1.50*1.11*2 (2.50+5.50)*0.5*1.43*1.11*2	m ² m ² m ² m ²	 15.88 25.89 12.70	
				RAZEM	54.47
59	KNR 2-02 d.2 0616-01	Analogia-folia przeciwwiatrowa zbrojona (10.0+3.80)*0.5*3.15*1.11*2 6.30*3.10*1.11*0.5*2	m ² m ² m ²	 48.25 21.68	
				RAZEM	69.93
60	KNR 2-02 d.2 0410-04	Ołacenie polaci dachowych latami 40x60mm,o rozst.ponad 24cm z tarcicy na- syc. 69.93	m ² m ²	 69.93	
				RAZEM	69.93
61	KNR 2-02 d.2 2007-02	Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsow.z listew drewnianych 60x40 na stropach 54.47	m ² m ²	 54.47	
				RAZEM	54.47
62	KNR 2-02 d.2 0616-01	Paroizolacja z folii PCV 0,15mm 54.47	m ² m ²	 54.47	
				RAZEM	54.47
63	KNR 2-02 d.2 2006-04	Okładziny z płyt gips.-karton.impregnowane (suche tynki gips.) pojedyncze na stropach na rusztach 54.47	m ² m ²	 54.47	
				RAZEM	54.47
64	KNNR 2 d.2 1402-05	Malowanie farbą emulsyjną dwukrotnie płyt gipsowych spoinowanych szpach- lowanych 54.47	m ² m ²	 54.47	
				RAZEM	54.47
65	KNNR 2 d.2 0506-01	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych - rynny dachowe PCV, fi 115mm łączo- ne na uszczelki (10.24+6.54)*2	m m	 33.56	
				RAZEM	33.56
66	KNNR 2 d.2 0506-03	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych - rury spustowe PCV , fi 100mm 6.00	m m	 6.00	
				RAZEM	6.00
67	KNR 0-15 d.2 0519-01	Pokrycie dachów blachodachówką w arkuszach powlekanych akrylem lub plastisolem o wymiarach modułu fali 21,0x30,0 cm 69.93	m ² m ²	 69.93	
				RAZEM	69.93
68	KNNR 2 d.2 1302-03	Montaż drzwi stalowych - drzwi stalowe zewnętrzne dwuskrzydłowe, trójwarst- wowe z izolacją z wełny szklanej 1.50*2.05	m ² m ²	 3.08	
				RAZEM	3.08
69	KNR 2-02 d.2 1016-01	Ościeżnice drzwiowe stalowe dwukrotnie malowane na budowie FD1 dla drzwi wewnętrzno-lokalowych wbudowane w trakcie wznoszenia ścian szer. 80cm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	KNR 2-02 d.2 1017-03	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednoodzielne szklone o pow. do 1.6 m2 oszklone szybą o pow. do 0.2 m2 fabrycznie wykończone - łazienkowe szer.80cm 4.8	m ² m ²	 4.80	
				RAZEM	4.80
71	KNR 2-17 d.2 0205-01	Wentylator N=290 W o wydajności V=5850m3/h 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
72	Kalkulacja d.2 własna	Dostawa kratki wentylacyjnych - (14x14-szt.3,20x20-4szt.)) 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
73	KNR 2-17 d.2 0146-05	Czerpnie ściennie prostokątne typ A 900x900 mm z przepustnicą wielopłaszczynową 900x900 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
74	KNR 2-17 d.2 0146-04	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ A 550x550 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
75	KNR 0-18 d.2 2614-01	Montaż elementów wykończeniowych typu "Siding" - podsufitka okapowa (10.0+5.50)*2*0.40	m ² m ²	 12.40	
				RAZEM	12.40
76	KNNR 4 d.2 0105-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 6.50	m m	 6.50	
				RAZEM	6.50
77	KNNR 4 d.2 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
78	KNNR 4 d.2 0115-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
79	KNNR 4 d.2 0122-06	Dodatki za wykonanie obuustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
80	KNR 2-15 d.2 0118-01	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 20 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
81	KNNR 4 d.2 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
82	KNNR 4 d.2 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm - zawór zwrotny antyskażeniowy 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
83	KNNR 4 d.2 0135-02	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
84	KNNR 4 d.2 0135-04	Zawory umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
85	KNR-W 2-18 d.2 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - odprowadzenie ścieków z WC 11	m m	 11.00	
				RAZEM	11.00
86	KNNR 4 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
87	KNNR 4 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88	KNNR 4 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
89	KNNR 4 d.2 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
90	KNNR 4 d.2 0233-02	Ustępy z płuczką ustępową typu "dolnopluk"	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
91	d.2 kalk. własna	Dostawa grzejnika elektrycznego 1,5kW	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
3		FILTR POWIETRZA ODLOTOWEGO			
92	KNNR 1 d.3 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 62.0-29.70	m ³		
			m ³	32.30	
				RAZEM	32.30
93	KNNR 1 d.3 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. 29.70	m ³		
			m ³	29.70	
				RAZEM	29.70
94	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 32.30	m ³		
			m ³	32.30	
				RAZEM	32.30
95	KNNR 2 d.3 1201-01	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki z betonu B10 gr.5cm	m ³		
		5.60*4.60*0.05	m ³	1.29	
				RAZEM	1.29
96	KNNR 2 d.3 0101-02	Deskowanie tradycyjne płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m ²		
		(5.60+4.60)*2*0.20	m ²	4.08	
				RAZEM	4.08
97	KNNR 2 d.3 0101-03	Deskowanie tradycyjne ścian prostych betonowych lub żelbetowych - ścian fil- tra (5.40+4.40)*2*1.10 (5.0+4.0)*2*1.10	m ²		
			m ²	21.56	
			m ²	19.80	
				RAZEM	41.36
98	KNNR 2 d.3 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowany- mi o śr. do 14 mm - zbrojenie konstrukcji filtra stalą żebrowaną fi 8mm 0.24	t		
			t	0.24	
				RAZEM	0.24
99	KNNR 2 d.3 0107-03	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - beton B20 z dodatkiem Hydrobetu 5.60*4.60*0.20	m ³		
			m ³	5.15	
				RAZEM	5.15
100	KNNR 2 d.3 0107-04	Betonowanie ścian prostych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym-beton B20 z dodatkiem Hydrobetu (5.40+4.0)*2*1.10*0.20	m ³		
			m ³	4.14	
				RAZEM	4.14
101	KNR 2-02 d.3 1916-07	Betonowanie nadbetonu zabezpieczającego izolacje o grub.do 5 cm - analogia -wytrobienie spadków betonem o śr. gr. 5,5cm 5.0*4.0*0.055	m ³		
			m ³	1.10	
				RAZEM	1.10
102	KNR 2-02 d.3 1914-04	Zatarcie powierzchni betonu na gładko	m ²		
		5.0*4.0	m ²	20.00	
				RAZEM	20.00
103	KNR-W 7-12 d.3 0402-01	Malowanie lakierem, emalią chlorokauczukową powierzchni poziomych kons- trukcji betonowych - analogia- malowanie dna filtra farbą epoksydową chemo- odporną 20.00	m ²		
			m ²	20.00	
				RAZEM	20.00
104	KNR-W 7-12 d.3 0402-02	Malowanie lakierem, emalią chlorokauczukową powierzchni pionowych, skoś- nych i cylindrycznych konstrukcji betonowych - j.w lecz ściany filtra (5.0+4.0)*2*1.10	m ²		
			m ²	19.80	
				RAZEM	19.80
105	KNR 2-02 d.3 0120-02	Ścianki działowe pełne z cegieł pełnych lub dziurawek gr.1/2ceg.- analogia - ścianka pełna z cegły klinkierowej gr.12cm na zaprawie wodoszczelnej (pod ruszt drewniany)	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5.0*2*0.22	m ²	2.20	
				RAZEM	2.20
106	KNR 2-02 d.3 0120-06	Ścianki działowe ażurowe gr.1/2ceg.- analogia - ścianki j.w. lecz pod pośrednie oparcie rusztu	m ²		
		2.20	m ²	2.20	
				RAZEM	2.20
107	KNR 2-02 d.3 0702-08	Przekrycia kanałów wewnątrz budynku płytami z bali drew.o gr.60mm -analogia - ruszt z drewna dębowego 50x50mm	m ²		
		5.20*4.20	m ²	21.84	
				RAZEM	21.84
108	Kalkulacja d.3 własna	Zasypanie filtra materiałem filtracyjnym (kora drzew iglastych)	m ³		
		16.0	m ³	16.00	
				RAZEM	16.00
4		KOMORA ZASUW			
109	KNNR 1 d.4 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		58.30	m ³	58.30	
				RAZEM	58.30
110	KNNR 1 d.4 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
		15.40	m ³	15.40	
				RAZEM	15.40
111	KNNR 1 d.4 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt- owych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		58.30	m ³	58.30	
				RAZEM	58.30
112	KNNR 2 d.4 1201-01	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki z betonu B10 gr.10 cm	m ³		
		4.20*1.80*0.10	m ³	0.76	
				RAZEM	0.76
113	KNNR 2 d.4 0101-02	Deskowanie tradycyjne płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m ²		
		(4.20+1.80)*2*0.20	m ²	2.40	
				RAZEM	2.40
114	KNNR 2 d.4 0101-03	Deskowanie tradycyjne ścian prostych betonowych lub żelbetowych - ścian fil- tra	m ²		
		(4.0+1.60)*2*2.04	m ²	22.85	
		(3.60+1.20)*2*1.89	m ²	18.14	
				RAZEM	40.99
115	KNNR 2 d.4 0104-01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm - pręty gładkie fi 10mm	t		
		0.293	t	0.29	
				RAZEM	0.29
116	KNNR 2 d.4 0107-03	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - beton B20 z dodatkiem Hydrobetu	m ³		
		4.20*1.80*0.20	m ³	1.51	
				RAZEM	1.51
117	KNNR 2 d.4 0107-04	Betonowanie ścian prostych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym-beton B20 z dodatkiem Hydrobetu	m ³		
		(4.0+1.20)*2*1.89*0.20	m ³	3.93	
				RAZEM	3.93
118	KNR-W 2-18 d.4 0529-03	Osadzenie włączów żeliwnych typu ciężkiego fi 600mm w stropie komory	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
119	KNR-W 2-18 d.4 0529-04	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach	szt		
		10	szt	10.00	
				RAZEM	10.00
120	KNR-W 2-18 d.4 0527-01 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm- przejścia szczelne na rury PE 225mm	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
121	KNR-W 2-18 d.4 0527-01 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm- przejścia szczelne na rury PE 160mm	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
122	KNNR 2 d.4 0101-07	Deskowanie tradycyjne płyty stropowej komory	m ²		
		3.60*1.20	m ²	4.32	
				RAZEM	4.32

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
123	KNNR 2 d.4 0107-07	Betonowanie płyt stropowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym -B20 z dodatkiem Hydrobetu 4.0*1.60*0.15	m ³ m ³	0.96	
				RAZEM	0.96
124	KNR 2-02 d.4 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z roz- tworu asfalt.- pierwsza warstwa (4.0+1.60)*2*2.04 (4.20+1.80)*2*0.20	m ² m ² m ²	22.85 2.40	
				RAZEM	25.25
125	KNR 2-02 d.4 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z roz- tworu asfalt.- druga i nast.warstwa 25.25	m ² m ²	25.25	
				RAZEM	25.25
126	KNR 2-02 d.4 0602-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z roz- tworu asfalt.- pierwsza warstwa 4.0*1.60 (4.20+1.60)*2*0.10	m ² m ² m ²	6.40 1.16	
				RAZEM	7.56
127	KNR 2-02 d.4 0602-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z roz- tworu asfalt.- druga i nast.warstwa 7.56	m ² m ²	7.56	
				RAZEM	7.56
128	KNR 2-15 d.4 0209-06	Montaż rur wywiewnych z blachy stalowej o śr. 150 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5		UZBROJENIE POMPOWNI			
129	KNR-W 2-15 d.5 0143-04 analogia	Dostawa, montaż i rozruch urządzeń i armatury pompowni podciśnieniowej przez dostawcę technologii: - zbiornik podciśnieniowy o poj. nom. 16,0 m ³ - 1 szt. - pompy próżniowe z wirnikiem łobowym Q= 500 m ³ /h, N=9,2kW - 3 szt. - pompy tłoczne zatapialne o param. Q=15,7l/s, H=17,1m, N=5,9 kW, NPSH=2,9m - 2 szt. - rozdzielacze i armatura sterowania i kontroli - szafa kontrolno-sterownicza 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
6		UZBROJENIE ZEWNĘTRZNE POMPOWNI			
130	KNNR 1 d.6 0305-01	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II 52.40	m ³ m ³	52.40	
				RAZEM	52.40
131	KNNR 4 d.6 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 10.60	m ³ m ³	10.60	
				RAZEM	10.60
132	KNNR 4 d.6 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm- analogia - ob- sypka 15.90	m ³ m ³	15.90	
				RAZEM	15.90
133	KNNR 1 d.6 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 25.90	m ³ m ³	25.90	
				RAZEM	25.90
134	KNR-W 2-18 d.6 0109-10	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm-rurociąg powietrza odsysanego 13	m m	13.00	
				RAZEM	13.00
135	KNR-W 2-18 d.6 0110-10	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 225 mm 6	złącz. złącz.	6.00	
				RAZEM	6.00
136	kalkulacja d.6 własna	Dostarczenie materiałów do poz. j.w. - kolano PE225 - 2 szt. - prostka jednokołnierзова PE225 - 2 szt. 1 prostka jednokołnierзова PE 225mm - szt.2 kolano PE 225mm - szt.1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
137	KNR-W 2-18 d.6 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - przewód odwodnienia filtra 11.5	m m	11.50	
				RAZEM	11.50
138	KNR-W 2-18 d.6 0110-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		11	złącz.	11.00	
				RAZEM	11.00
139	Kalkulacja d.6 własna	Dostarczenie materiałów do poz. j.w. - kolano PE110 - 5 szt. 1 kolano PE 110mm - szt.6	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
140	KNR-W 2-18 d.6 0105-03	Rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 159/5.6 mm - rurociąg powietrza tłoczonego 6	m m	6.00	
				RAZEM	6.00
141	Kalkulacja d.6 własna	Dostarczenie materiałów do poz. j.w. - kolano st. fi 150 mm - 2 szt. - prostka jednokołnierkowa st. fi 150 mm - 3 szt. 1 kolano st. fi 150mm - szt.1 prostka jednokołnierkowa st. fi 150mm - szt.1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
142	KNR-W 2-18 d.6 0206-04	Zasuwy żeliwne nożowe kołnierkowe bez obudowy o śr.150 mm z napędem elektrycznym 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
143	KNR-W 2-18 d.6 0206-05	Zasuwa żeliwna nożowa kołnierkowa bez obudowy o śr.200 mm z napędem elektrycznym 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
144	KNNR 4 d.6 1413-05	Studnia (komora) przepływomierza prefabrykowana z podstawy i kręgów żelbetowych o śr. 1400 mm z przejściami szczelnymi dla rur w gotowym wykopie, z płytą przykrywczą PP1700/600/150 z włazem kanałowym żeliwnym klasy D400 o śr. 600mm z zawiasem i ryglami osadzonym na pierścieniach wyrównawczych wys. 10, 8 i 6 cm 1	stud. stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
145	KNNR 4 d.6 1014-04 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny DN150 w wersji rozdzielczej wraz z króćcem FF żel. kołnierkowym, L=300mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
146	KNR-W 2-18 d.6 0206-05	Zasuwa żeliwna bez obudowy typu E o śr.150 mm 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
147	kalkulacja d.6 własna	Dostarczenie materiałów do poz. j.w. - prostka jednokołnierkowa PE225 - 3 szt. - prostka jednokołnierkowa PE160 - 9 szt. 1 prostka jednokołnierkowa PE 225mm - szt.2 kolano PE 225mm - szt.1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
148	kalkulacja d.6 własna kalk. własna	Dostawa i montaż żurawia słupowego do wyciągania pomp o nośności pow. 300kg 1 prostka jednokołnierkowa PE 225mm - szt.2 kolano PE 225mm - szt.1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
7		OGRODZENIE TERENU			
149	KNR 2-01 d.7 0312-09	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat.gr.I-II)- dla słupków ogrodzeniowych 37	dół. dół.	37.00	
				RAZEM	37.00
150	KNR 2-01 d.7 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.I-II) 3.5	m³ m³	3.50	
				RAZEM	3.50
151	KNR 2-02 d.7 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o obj.do 0.5m3-pod słupki ogrodzeniowe, bramę i furtkę 3.5	m³ m³	3.50	
				RAZEM	3.50
152	KNR 2-02 d.7 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 92	m m	92.00	
				RAZEM	92.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
153	KNR 2-02 d.7 0356-01	Belki podwalinowe, masa do 1t-analogia- cokół ogrodzeniowy prefabrykowany 6x40x240cm 36	elem. elem.	36.00	
				RAZEM	36.00
154	Kalkulacja d.7 własna	Zabetonowanie słupów bramowych z rury fi102mm dł.2,80m=szt.2, Krotność = 2 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
155	KNR 2-02 d.7 1808-11	Analogia - Brama wjazdowa wys.1.8 m szer.wrót 3,5 m , w ramach stal.na got.słupkach z pasem dol.z blachy o wys.25 cm (180,50kg - bez słupków bramowych) 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
156	KNR 2-02 d.7 1512-02	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stal.bramowych o śr.do 100 mm(gruntowanie + 1x farba ftalowa) Krotność = 2 2.8	m m	2.80	
				RAZEM	2.80
157	KNR 2-02 d.7 1512-07	Jednokrotne lakierowanie emalią rur stal. bramowych o śr.do 100 mm (farba ftalowa nawierzchniowa) Krotność = 2 2.8	m m	2.80	
				RAZEM	2.80
158	KNR 2-02 d.7 1512-02	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową malowanie słupków ogrodzeniowych z ceownika 80 67	m m	67.00	
				RAZEM	67.00
159	KNR 2-02 d.7 1512-07	Jednokrotne lakierowanie emalią słupków ogrodzeniowych-druga warstwa farby nawierzchniowej 67	m m	67.00	
				RAZEM	67.00
8		DROGI I CHODNIKI			
160	KNNR 6 d.8 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników 247	m ² m ²	247.00	
				RAZEM	247.00
161	KNNR 6 d.8 0104-03	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm - analogia - gr.15cm - pod jezdnie i chodnik Krotność = 1.5 247	m ² m ²	247.00	
				RAZEM	247.00
162	KNNR 6 d.8 0113-05	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych 0-31,6mm o grubości po zagęszczeniu 10 cm 247	m ² m ²	247.00	
				RAZEM	247.00
163	KNNR 6 d.8 0105-08	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm 247	m ² m ²	247.00	
				RAZEM	247.00
164	KNNR 6 d.8 0401-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej - jezdnie 100	m m	100.00	
				RAZEM	100.00
165	KNR 2-31 d.8 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 10.5	m ³ m ³	10.50	
				RAZEM	10.50
166	KNNR 6 d.8 0404-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem 18	m m	18.00	
				RAZEM	18.00
167	KNNR 6 d.8 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (kolorowej) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - nawierzchnia jezdni i opaska przy budynku przepompowni 266	m ² m ²	266.00	
				RAZEM	266.00
9		NIWELACJA TERENU I ZIELEŃ			
168	KNNR 1 d.9 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 800	m ² m ²	800.00	
				RAZEM	800.00
169	KNNR 1 d.9 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim 120	m ³ m ³	120.00	
				RAZEM	120.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
170	KNR 2-21 d.9 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.I-II z nawożeniem	m ²		
		245	m ²	245.00	
				RAZEM	245.00
10		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE			
171	KNR AT-11 d.10 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 m ³	m ³		
		51.84	m ³	51.84	
				RAZEM	51.84
172	KNR AT-11 d.10 0107-01	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II	m ³		
		5.76	m ³	5.76	
				RAZEM	5.76
173	KNR AT-11 d.10 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 m ³ , grunt kat I-II - wywóz nadmiaru gruntu	m ³		
	rury, studnie	20.44	m ³	20.44	
				RAZEM	20.44
174	KNR AT-11 d.10 0108-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatk za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat I-II; łącznie na odl.3 km	m ³		
		Krotność = 4	m ³	20.44	
		20.44		RAZEM	20.44
175	KNNR 4 d.10 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		3.6	m ³	3.60	
				RAZEM	3.60
176	KNR AT-11 d.10 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	m ³		
		30cm ponad wierzch rury	m ³	12.20	
		12.2		RAZEM	12.20
177	KNR AT-11 d.10 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 m ³ - pełny zasyp piaskiem w pasie dróg	m ³		
		4.64	m ³	4.64	
				RAZEM	4.64
178	KNR AT-11 d.10 0109-01	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 m ³	m ³		
		37.16	m ³	37.16	
				RAZEM	37.16
179	KNNR 4 d.10 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
180	KNNR 4 d.10 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.00	
				RAZEM	1.00
181	KNNR 4 d.10 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.00	
				RAZEM	1.00
182	KNNR 4 d.10 1009-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10 o śr.zewnętrznej 40x2,4 mm	m		
		45	m	45.00	
				RAZEM	45.00
183	KNNR 4 d.10 1113-01	Zasuwy do przyłączy z obudową o śr.40 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
184	KNNR 4 d.10 0105-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
185	KNNR 4 d.10 0130-04	Zawór odcinający kulowy instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
186	KNR 2-19 d.10 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metaliczną	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		45	m	45.00	
				RAZEM	45.00
187	kalk. własna	Złączka zaciskowa PE/stal fi 32 mm	kpl.		
d.10		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
188	KNR 2-19	Rury ochronne o śr.nom.65 mm	m		
d.10	0119-01	1.2	m	1.20	
				RAZEM	1.20
189	kalk. własna	Ocieplenie rurociągu ze stali ocynkowanej o śr. 32mm łupkami z pianki poliuretanowej gr. 30mm w folii PVC	kpl.		
d.10		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
11		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
11.1		Główna tablica rozdzielcza przepompowni			
190	KNR 7-08	Konstrukcje wsporcze i nośne - różne o masie do 20 kg - prefabrykat obudowy Głównej Tablicy Rozdzielczej przepompowni TKM-Z	szt		
d.11	0603-04	1	szt	1.00	
.1				RAZEM	1.00
191	KNR 7-08	Konstrukcje wsporcze i nośne - różne o masie do 2 kg - konstrukcje wsporcze, szyny TH tablicy, metalowe listwy uziemiające tablicy	kg		
d.11	0603-01	5	kg	5.00	
.1				RAZEM	5.00
192	KNR 7-08	Konstrukcje wsporcze i nośne - różne o masie do 2 kg - konstrukcje wsporcze, kanały kabelkowe, ażurowe kryte	kg		
d.11	0603-01	2	kg	2.00	
.1				RAZEM	2.00
193	KNR 5-08	Mechaniczne wycinanie otworów w metalu z mechanicznym nawiercaniem (gr.materiału do 3mm) prefabrykacja elewacji tablicy	cm obw.		
d.11	0808-06	50	cm obw.	50.00	
.1				RAZEM	50.00
194	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących - listwy kanały	aparat		
d.11	0401-22	30	aparat	30.00	
.1				RAZEM	30.00
195	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg. - wyłącznik główny tablicy z napędem obrotowym przedłużonym; INS, +uchwyt obrotowy do SF/SM, +napęd przedłużony dla INS;	szt		
d.11	0407-04	1	szt	1.00	
.1				RAZEM	1.00
196	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg. - rozłącznikowy układ przełączania: sieć - agregat z blokadą załączenia na sieć ZE	szt		
d.11	0407-04	1	szt	1.00	
.1				RAZEM	1.00
197	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg. - ochronnik przepięciowy zintegrowany kategorii ochrony B+C	szt		
d.11	0407-04	1	szt	1.00	
.1				RAZEM	1.00
198	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg.	szt		
d.11	0407-04	2	szt	2.00	
.1				RAZEM	2.00
199	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. - obwód gniazda siłowego	szt		
d.11	0407-02	1	szt	1.00	
.1				RAZEM	1.00
200	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg.- wyłącznik silnikowy wentylatora przepompowni	szt		
d.11	0407-02	1	szt	1.00	
.1				RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
201 d.11 .1	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. - obwody gniazd i oświetlenia przepompowni +rezerwa	szt		
		7	szt	7.00	
				RAZEM	7.00
202 d.11 .1	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. - obwody sterowania wentylatora przepompowni	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
203 d.11 .1	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. - rozłącznik bezpiecznikowy - obwody baterii kondensatorów	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
204 d.11 .1	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg. - stycznik 4P - obwody baterii kondensatorów	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
205 d.11 .1	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg. - stycznik 4P - obwody wentylatora przepompowni	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
206 d.11 .1	KNR 7-08 0802-02	Przełącznik,stycznik,łącznik,prostownik, stabilizator, transformator ochronny lub zasilający dla blok.syst.reg.ciągłej -regulator baterii kondensatorów	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
207 d.11 .1	KNR 7-08 0802-02	Przełącznik,stycznik,łącznik,prostownik, stabilizator, transformator ochronny lub zasilający dla blok.syst.reg.ciągłej - przekładnik prądowy - obwody baterii kondensatorów	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
208 d.11 .1	KNR 7-08 0802-04	Kondensator,rezystor, tranzystor,dioda,bezpiecznik rurkowy dla blok.syst.reg.ciągłej - bateria kondensatorów	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
209 d.11 .1	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg. - rozłącznik bezpiecznikowy;	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
210 d.11 .1	KNR 7-08 0802-03	Przycisk sterowniczy,osprzęt sygnał.,gniazdo bezpiecz.,listwa zaciskowa dla blok.syst.reg.ciągłej - fazowe listwy zaciskowe, montaż na TH	szt.		
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
211 d.11 .1	KNR 7-08 0802-03	Przycisk sterowniczy,osprzęt sygnał.,gniazdo bezpiecz.,listwa zaciskowa dla blok.syst.reg.ciągłej - fazowe listwy zaciskowe, montaż na TH	szt.		
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
212 d.11 .1	KNR 7-08 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.	10.00	
				RAZEM	10.00
213 d.11 .1	KNR 7-08 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.	3.00	
				RAZEM	3.00
214 d.11 .1	KNR 5-14 0516-01	Układanie przewodów do 1.5 mm2 w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
215 d.11 .1	KNR 5-14 0516-02	Układanie przewodów 2.5 mm2 w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
216 d.11 .1	KNR 5-14 0516-06	Układanie przewodów 16 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach 10	m m	 10.00	
				RAZEM	10.00
217 d.11 .1	KNR 5-14 0516-07	Układanie przewodów 25 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach 20	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00
218 d.11 .1	KNR 5-14 0516-09	Układanie przewodów 70 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach 10	m m	 10.00	
				RAZEM	10.00
219 d.11 .1	KNR-W 5-08 0805-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² 50	szt. szt.	 50.00	
				RAZEM	50.00
220 d.11 .1	KNR-W 5-08 0805-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² 20	szt. szt.	 20.00	
				RAZEM	20.00
221 d.11 .1	KNR-W 5-08 0805-03	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² 50	szt. szt.	 50.00	
				RAZEM	50.00
222 d.11 .1	KNR-W 5-08 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm ² 20	szt. szt.	 20.00	
				RAZEM	20.00
223 d.11 .1	KNR-W 5-08 0803-04	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 16 mm ² 20	szt. szt.	 20.00	
				RAZEM	20.00
224 d.11 .1	KNR-W 5-08 0803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm ² 50	szt. szt.	 50.00	
				RAZEM	50.00
11.2		Zalicznikowe, wewnętrzne instalacje elektryczne stacji podciśnieniowej			
225 d.11 .2	KNR 5-14 0103-03	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg - montaż głównej tablicy rozdzielczej, prefabrykowanej zgodnie z rozdziałem 1 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
226 d.11 .2	KNR 5-08 0108-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - instalacje podłogowe obwody siłowe 14.5	m m	 14.50	
				RAZEM	14.50
227 d.11 .2	KNR 5-08 0108-03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - instalacje podłogowe, obwody sterowania i kontroli 14.5	m m	 14.50	
				RAZEM	14.50
228 d.11 .2	KNR 5-08 0810-20	Gięcie rur instalacyjnych winidurkowych o śr. do 47 mm 10	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
229 d.11 .2	KNR 5-08 0810-19	Gięcie rur instalacyjnych winidurkowych o śr. do 37 mm 10	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
230 d.11 .2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekr. żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur - obwody pomiaru próżni - dyskretny 7.5	m m	 7.50	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	7.50
231	KNR 5-08 d.11 0207-01 .2	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - obwody pomiaru próżni - ciągły	m		
		7.5	m	7.50	
				RAZEM	7.50
232	KNR 5-08 d.11 0207-01 .2	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - obwody grzałki pompy	m		
		21	m	21.00	
				RAZEM	21.00
233	KNR 5-08 d.11 0207-01 .2	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - obwody termostatu pompy	m		
		21	m	21.00	
				RAZEM	21.00
234	KNR 5-08 d.11 0207-01 .2	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - obwody przetwornika poziomu oleju w pompie	m		
		21	m	21.00	
				RAZEM	21.00
235	KNR 5-08 d.11 0207-01 .2	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - obwody przetwornika temperatury uzwojeń silnika pompy;	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
236	KNR 5-08 d.11 0207-03 .2	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-24/Al-40 mm2) wciągane do rur - obwody zasilania pomp	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
237	KNR 5-08 d.11 0209-03 .2	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku - obwody oświetlenia, gniazd, wentylatora	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
238	KNR 7-08 d.11 905-02 .2	Przewody uziemiające z linki - obwody połączeń wyrównawczych przepompowni	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
239	KNR 5-08 d.11 0301-23 .2	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
240	KNR 5-08 d.11 0301-02 .2	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
241	KNR 5-08 d.11 0309-06 .2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
242	KNR 5-08 d.11 0309-08 .2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
243	KNR 5-08 d.11 0515-01 .2	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
244	KNR 5-08 d.11 0515-01 .2	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych - oprawa bezpiecznej ewakuacji	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
245	KNR 5-08 d.11 0515-01 .2	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych - oprawa bezpiecznej ewakuacji	szt.		
		1	szt.	1.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
246	KNR 5-08 d.11 0504-03 .2	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
247	KNR 5-08 d.11 0504-03 .2	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych, halogenowych - zewnętrzne z detekcją zmierzchu i ruchu	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
248	KNR 5-08 d.11 0308-04 .2	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.jed-nobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
249	KNR 7-08 d.11 0102-01 .2	Miejskowy układ do pomiaru temperatury	ukl.		
		2	ukl.	2.00	
				RAZEM	2.00
11.3		Zalicznikowe, zewnętrzne instalacje elektryczne stacji podciśnieniowej			
250	KNR 2-01 d.11 0701-02 .3	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III - trasa do zbiornika tłocznego, komory zasuw;	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
251	KNR 5-10 d.11 0301-01 .3	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
252	KNR 5-10 d.11 0303-02 .3	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie +w tym przyłą-cze przewoźnego agregatu prądotwórczego;	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
253	KNR-W 5-08 d.11 0608-07 .3	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
254	KNR 2-01 d.11 0704-02 .3	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
255	KNR 5-10 d.11 0103-02 .3	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamiono-we poniżej 110 kV w rowach kablowych - do tablicy przyłączeniowej zbiornika tłocznego - obwody zasilania i sterowania pomp tłocznych Z:	m		
		28	m	28.00	
				RAZEM	28.00
256	KNR 5-10 d.11 0103-02 .3	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamiono-we poniżej 110 kV w rowach kablowych - do tablicy przyłączeniowej zbiornika tłocznego - obwody zasilania i sterowania zasuw nożowych	m		
		42	m	42.00	
				RAZEM	42.00
257	KNR 5-10 d.11 0103-02 .3	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamiono-we poniżej 110 kV w rowach kablowych - do tablicy przyłączeniowej zbiornika tłocznego - obwody sterowania - pływaki	m		
		14	m	14.00	
				RAZEM	14.00
258	KNR 5-10 d.11 0114-04 .3	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap. znamionowe poni-żej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - dotyczy: przyłącze przewoźnego agregatu prądotwórczego -układanie w ochronnym PCV pod po-sadzką pompowni;	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
259	KSNR 5 d.11 0202-01 .3	Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych o masie do 10 kg wraz z konstruk-cją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - tablica TPZT, montaż ze-wnątrzny przy zbiorniku tłocznym	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
260 d.11 .3	KSNR 5 0202-01	Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - lokalna tablica TPKA przyłącza przewoźnego agregatu prądotwórczego, montaż zewnętrzny przy wejściu do pompowni; 1	szt szt	 1.00	 1.00
11.4		Instalacje teletechniczne		RAZEM	1.00
261 d.11 .4	KNR 5-14 0101-01	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 20 kg 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
11.5		Instalacje piorunochronne stacji podciśnieniowej			
262 d.11 .5	KNR 5-08 0601-10	Montaż wsporników naciągowych z dwoma złączkami przelotowymi napręż.na dachu betonowym krytym papą lub blachą 20	szt. szt.	 20.00	 20.00
				RAZEM	20.00
263 d.11 .5	KNR 5-08 0606-02	Montaż zwodów poziomych naprężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu stromym 30	m m	 30.00	 30.00
				RAZEM	30.00
264 d.11 .5	KNR 5-08 0607-03	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr.do 10mm 20	m m	 20.00	 20.00
				RAZEM	20.00
265 d.11 .5	KNR 5-08 0611-03	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.IV 30	m m	 30.00	 30.00
				RAZEM	30.00
266 d.11 .5	KNR 5-08 0613-15	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wstawienie do gotowego wykopu uziemiacza o dł. do 4.5 m; gr.kat.IV 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
267 d.11 .5	KNR 5-08 0615-02	Montaż iglic z ostrzem odgromowym na słupie z rury stalowej o śr.do 48mm - stojącym 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
268 d.11 .5	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
269 d.11 .5	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
11.6		Badania i pomiary			
270 d.11 .6	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar - obwody oświetlenia i gniazd 1	pomiar pomiar	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
271 d.11 .6	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar - obwody oświetlenia i gniazd 8	pomiar pomiar	 8.00	 8.00
				RAZEM	8.00
272 d.11 .6	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar - obwody gniazd 1	pomiar pomiar	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
273 d.11 .6	KNR-W 5-08 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar - obwody wentylatora wyciągowego przepompowni, pomp próżni, pomp tłocznych, przyłącza agregatu; 8	pomiar pomiar	 8.00	 8.00
				RAZEM	8.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
274 d.11 .6	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
275 d.11 .6	KNR-W 5-08 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny	pomiar		
		8	pomiar	8.00	
				RAZEM	8.00
276 d.11 .6	KNR 13-21 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
12		INSTALACJE ELEKTRYCZNE - WLZ			
12.1		Instalacja kablowa WLZ			
277 d.12 .1	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III - trasa do ZK;	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
278 d.12 .1	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
279 d.12 .1	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2	m		
		22	m	22.00	
				RAZEM	22.00
280 d.12 .1	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie;	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
281 d.12 .1	KNR 5-10 0114-04	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		26	m	26.00	
				RAZEM	26.00
282 d.12 .1	KNR 5-10 0604-03	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Cu 3-żyłowego o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
283 d.12 .1	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
12.2		Badania i pomiary			
284 d.12 .2	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
285 d.12 .2	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00