

Inwestor:

Gmina Złotniki Kujawskie
ul. Powstańców Wielkopolskich 6
88-180 Złotniki Kujawskie

Wykonawca:

PW CZEMAR Czesław Trzos
ul. Kurpińskiego 9
85-096 Bydgoszcz

Przedmiar Robót

Nazwa budowy: Budowa kanalizacji sanitarnej w m.Rucewo, Rucewko

Adres budowy: , gmina Złotniki Kujawskie

Obiekt: Kanalizacja sanitarna i branża elektryczna

Rodzaj robót: Roboty ziemne i montażowe

Charakterystyka robót: Przedsięwzięcie obejmuje kanalizacją sanitarną wraz z przykanalikami oraz przepompownie przydomowe z instalacją elektryczną.

Zakres inwestycji obejmuje: kanalizację grawitacyjną z rur PCV 200x5,9mm L=645,5m i PCV 160x4,7 L=67,5m oraz kanalizację tłoczną z rur PE 50mm L=1115m. Przepompownia ścieków z pompami i armaturą- 1szt; przepompownie przydomowe - 6szt; studnia z zaworem płuczającym - 1szt; studnia z zasuwą - 1szt; zasuwa - 1 szt; instalacje elektryczne do przepompowni.

Roboty ziemne wykonywać przy użyciu sprzętu mechanicznego poza rejonem istniejącego uzbrojenia, które przed przystąpieniem do robót należy zlokalizować i zabezpieczyć. Przewiduje się wykonanie wykopów wąskoprzestrzennych obudowanych. Po zasypaniu wykopów teren doprowadzić do stanu używalności pierwotnej z pełnym odtworzeniem.

Oznaczenie wg Wspólnego Słownika Zamówień - kod CPV:

45000000-7 - roboty budowlane

45100000-8 - przygotowanie terenu pod budowę

45200000-9 - roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

45231300-8 - roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzenia ścieków

45233142-6 - roboty w zakresie napraw dróg

Nr umowy: 272.25.2022

Data oprac.: 2022-12-09

Umowa z dnia: 2022-04-25

Podstawa opracowania: KNNR 6, KNNR 1, KNR 2-28, KNNR 4, KNR 2-18W, KNR 2-19, KNR 2-02, KNR 2-13, KNNR 5, KNR 00-11, KNR 7-03, AW, KNR 2-01, KNNR 9, KNR 5-14, KNR AL-01, KNR 5-08, KNR 4-03

Sporządził:

Sprawdził:

Przedmiar Robót

1. Roboty drogowe:		
1	S601-0106-03-040 Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych, głębokość cięcia 5 cm krotność= 1,000	6,000 m
2	KNNR 6 0802-040-050 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm krotność= 1,000	2,000 m2
1. (1*1)*2		2,000
3	KNNR 6 0801-060-050 Mechaniczne rozebranie podbudowy z betonu o grubości 15 cm krotność= 1,000	2,000 m2
4	KNNR 6 0106-060-050 Mechaniczne zagęszczanie piaskiem warstw odcinających, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm krotność= 1,000	2,000 m2
5	KNNR 6 0113-010-050 Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm krotność= 1,000	2,000 m2
6	KNNR 6 0113-040-050 Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm krotność= 1,000	2,000 m2
7	KNNR 6 0110-02040-050 Podbudowy z betonu asfaltowego BA 0/16I, grubość warstwy po zagęszczeniu 7cm, transport mieszanki samochodem samowyładowczym 5-10t na odleg. 5km krotność= 1,000	2,000 m2
8	KNNR 1 0411-010-050 ANAL. Ułożenie geosiatki krotność= 1,000	2,000 m2
9	KNNR 6 0308-03030-050 Nawierzchnie z betonu asfaltowego BA 0/20, warstwa I, warstwa wiążąca, grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm. Transport mieszanki samochodem samowyład. 5-10t krotność= 1,000	2,000 m2
10	KNNR 6 0309-02030-050 Nawierzchnie z betonu asfaltowego BA 0/12,8, warstwa I, warstwa ścieralna, grub. warstwy po zagęszczeniu 4 cm. Transport mieszanki samochodem samowyład. 5-10 t krotność= 1,000	2,000 m2
11	KNNR 6 1005-060-050 Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni drogowych ulepszonych z bitumu 3x krotność= 3,000	2,000 m2
12	KNNR 6 1005-070-050 Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem 3x krotność= 3,000	2,000 m2
13	KNNR 6 0801-050-050 Ręczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 15 cm krotność= 1,000	6,000 m2
1. 4*1,5		6,000
14	KNNR 6 0805-040-050 Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych grubości 15 cm, spoiny wypełnione zaprawą cementową krotność= 1,000	39,000 m2
1. 26*1,5		39,000
15	KNNR 6 0111-010-050 Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem 20 kg na 1 m2, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm, wykonywane mieszarką dostabilizacji gruntu, doczepną krotność= 1,000	45,000 m2

16	KNNR 6 0109-010-050 Nawierzchnie betonowe,pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą,grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm krotność= 1,000	6,000 m2
17	KNNR 6 0307-080-050 Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm,spoiny wypełnione zaprawą cementową (80% płyt z odzysku) krotność= 1,000	39,000 m2
2. Wspólny wykop pod kanał.grawit i tłoczną		
2.1. Roboty ziemne		
18	KNNR 1 0111-010-043 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (kanalizacja). Trasa kanalizacji w terenie równinnym krotność= 1,000	0,633 km
19	KNNR 1 0210-03010-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,000	1 504,768 m3
	1. 86,5*1,5*0,9*0,9	105,098
	2. 64,5*0,8*0,9*0,9	41,796
	3. 195*0,5*0,9*0,9	78,975
	4. 255,5*0,3*0,9*0,9	62,087
	5. 665,5*1,7*1,3*0,9*0,9	1 191,312
	6. 1*1*1,7*15	25,500
20	KNNR 1 0307-040-060 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,000	164,364 m3
	1. 86,5*1,5*0,9*0,1	11,678
	2. 64,5*0,8*0,9*0,1	4,644
	3. 195*0,5*0,9*0,1	8,775
	4. 255,5*0,3*0,9*0,1	6,899
	5. 665,5*1,7*1,3*0,9*0,1	132,368
21	KNNR 1 0313-010-050 Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych.Wykopy o szer.do 1m,głęb.do 3,0m.Grunt kat.I-IV krotność= 1,000	3 024,700 m2
	1. 86,5*1,5*2	259,500
	2. 64,5*0,8*2	103,200
	3. 195*0,5*2	195,000
	4. 255,5*0,3*2	153,300
	5. 665,5*1,7*2	2 262,700
	6. 1*1,7*15*2	51,000
22	KNNR 1 0608-02010-060 Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z gotowego kruszywa - z piasku krotność= 1,000	69,685 m3
	1. 633,5*1,1*0,1	69,685
23	KNNR 1 0608-02010-060 Obsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki z gotowego kruszywa - z piasku 30 cm na rurę krotność= 1,000	327,295 m3
	1. (633,5*1,1*0,5)-(19,89+1,24)	327,295
24	KNNR 1 0208-02010-060 Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowytł.5-10t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunt I-IV - Dowóz piasku na podsypkę i obsypkę z odległości 5km krotność= 5,000	396,980 m3
	1. 69,685+327,295	396,980

25	KNR 2-18W 0903-01-090 Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m, podwieszeń rurociągów i kanałów krotność= 1,000	3,000 kpl
26	KNR 2-18W 0903-06-090 Demontaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m, podwieszeń rurociągów i kanałów krotność= 1,000	3,000 kpl
27	KNR 2-18W 0901-01-090 Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m typu lekkiego, podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych krotność= 1,000	4,000 kpl
28	KNNR 1 0214-010-060 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. I-II krotność= 1,000	1 251,022 m ³
1. 1669,132-(396,98+1,24+19,89)		1 251,022
29	KNNR 1 0206-040-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier. 0,60m ³ i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp. samochodami samowył. do 5t, do 1km. Grunt I-III - Wywóz nadmiaru urobku krotność= 1,000	418,110 m ³
1. 396,98+1,24+19,89		418,110
3. Kanalizacja grawitacyjna sieć		
3.1. Roboty ziemne		
30	KNNR 1 0111-010-043 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (kanalizacja). Trasa kanalizacji w terenie równinnym krotność= 1,000	0,012 km
31	KNNR 1 0210-03010-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m ³ , głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,000	55,580 m ³
1. 12*3,5*1,1*0,9		41,580
2. 2*2*3,5*1		14,000
32	KNNR 1 0307-040-060 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,000	4,620 m ³
1. 12*3,5*1,1*0,1		4,620
33	KNNR 1 0313-010-050 Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer. do 1m, głęb. do 3,0m. Grunt kat. I-IV krotność= 1,000	84,000 m ²
1. 12*3,5*2		84,000
2.		0,000
34	KNNR 1 0608-02010-060 Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z gotowego kruszywa - z piasku krotność= 1,000	1,080 m ³
1. 12*0,9*0,1		1,080
35	KNNR 1 0608-02010-060 Obsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki z gotowego kruszywa - z piasku 30 cm na rurę krotność= 1,000	5,025 m ³
1. (12*0,9*0,5)-0,375		5,025
36	KNNR 1 0208-02010-060 Nakłady uzup. do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl. transportu ponad 1km samochodami samowył. 5-10t, przy przewozie po drogach o nawierz. utwardzonej. Grunt I-IV - Dowóz piasku na podsypkę i obsypkę z odległości 5km krotność= 5,000	6,105 m ³

1. 1,08+5,025		6,105
37	<i>KNNR 1 0214-010-060</i> Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.I-II krotność= 1,000	53,720 m ³
1. 60,2-(1,08+5,025+0,375)		53,720
38	<i>KNNR 1 0206-040-060</i> Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier.0,60m ³ i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp.samochodami samowyl.do 5t,do 1km.Grunt I-III - Wywóz nadmiaru urobku krotność= 1,000	6,480 m ³
1. 1,08+5,025+0,375		6,480
3.2. Roboty montażowe		
39	<i>KNNR 4 1308-030-040</i> Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm, łączone na wcisk krotność= 1,000	645,500 m
40	<i>KNNR 4 1413-010-020</i> Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie z włożem żeliwnym typu ciężkiego i pierścieniem odcciążającym krotność= 1,000	2,000 szt
41	<i>KNNR 4 1417-011-020</i> Studzienki kanalizacyjne o średnicy 400 mm z włożem żeliwnym typu ciężkiego, pierścieniem odcciążającym, kineta studzienki z PE krotność= 1,000	13,000 szt
42	<i>KNNR 4 1408-010-060</i> Ręczne układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych.Transport mieszanki betonowej japonkami- kinety krotność= 1,000	0,340 m ³
1. 0,17*2		0,340
43	<i>KNNR 4 1430-010-060</i> Wykonanie budowli i elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m ³ - kaskady przy studzienkach krotność= 1,000	1,063 m ³
1. (3,12*0,6*0,6)-0,06		1,063
44	<i>KNNR 4 0208-040-040</i> Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych (przy kaskadach) krotność= 1,000	3,120 m
45	<i>KNNR 2-02 1914-04-050</i> Zatarcie powierzchni betonu na gładko. krotność= 1,000	20,347 m ²
1. 2*3,14*0,6*2,7*2		20,347
46	<i>KNNR 4 1427-010-020</i> Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, średnica otworu 210 mm krotność= 1,000	4,000 szt
47	<i>KNNR 4 1610-020-172</i> Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 200 mm krotność= 1,000	3,000 próba
4. Przyłącza grawitacyjna		
4.1. Roboty ziemne		
48	<i>KNNR 1 0111-010-043</i> Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (kanalizacja). Trasa kanalizacji w terenie równinnym krotność= 1,000	0,067 km

49	<i>KNNR 1 0210-03010-060</i> Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m ³ , głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,000	132,435 m ³
	1. 17,5*1,7*1*0,9	26,775
	2. 31,5*2*1*0,9	56,700
	3. 18,5*2,4*1*0,9	39,960
	4. 1*1*1,5*6	9,000
50	<i>KNNR 1 0307-040-060</i> Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,000	13,715 m ³
	1. 17,5*1,7*1*0,1	2,975
	2. 31,5*2*1*0,1	6,300
	3. 18,5*2,4*1*0,1	4,440
51	<i>KNNR 1 0313-010-050</i> Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer.do 1m, głęb.do 3,0m. Grunt kat.I-IV krotność= 1,000	272,600 m ²
	1. 17*1,7*2	57,800
	2. 31,5*2*2	126,000
	3. 18,5*2,4*2	88,800
52	<i>KNNR 1 0608-02010-060</i> Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z gotowego kruszywa - z piasku krotność= 1,000	5,400 m ³
	1. 67,5*0,8*0,1	5,400
53	<i>KNNR 1 0608-02010-060</i> Obsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki z gotowego kruszywa - z piasku 30 cm na rurę krotność= 1,000	22,720 m ³
	1. (67,5*0,8*0,46)-2,12	22,720
54	<i>KNNR 1 0208-02010-060</i> Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.5-10t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunt I-IV - Dowóz piasku na podsypkę i obsypkę z odległości 5km krotność= 5,000	28,120 m ³
	1. 5,4+22,72	28,120
55	<i>KNNR 1 0214-010-060</i> Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.I-II krotność= 1,000	115,910 m ³
	1. 146,15-(28,12+2,12)	115,910
56	<i>KNNR 1 0206-040-060</i> Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebier.0,60m ³ i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp.samochodami samowyl.do 5t,do 1km.Grunt I-III - Wywóz nadmiaru urobku krotność= 1,000	30,240 m ³
	1. 28,12+2,12	30,240
4.2. Roboty montażowe		
57	<i>KNNR 4 1308-020-040</i> Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm,łączone na wcisk krotność= 1,000	67,500 m
58	<i>KNNR 4 1417-011-020</i> Studzienki kanalizacyjne średnicy 315 mm z włazem żeliwnym B-125,,kineta studzienki z PE krotność= 1,000	2,000 szt
59	<i>KNNR 4 1417-011-020</i> Studzienki kanalizacyjne średnicy 315 mm z włazem żeliwnym A-15,,kineta studzienki z PE krotność= 1,000	4,000 szt

60	<i>KNNR 4 1610-020-172</i> <i>Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 200 mm</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>0,500 próba</i>
5. Sieć tłoczna		
5.1. Roboty ziemne		
61	<i>KNNR 1 0111-010-043</i> <i>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (sieć tłoczna). Trasa kanalizacji w terenie równinnym</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>0,123 km</i>
62	<i>KNNR 1 0210-03010-060</i> <i>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m³, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>178,999 m³</i>
1. 123,5*1,75*0,9*0,9		175,061
2. 1,5*1,5*1,75*1		3,938
63	<i>KNNR 1 0307-040-060</i> <i>Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>19,451 m³</i>
1. 123,5*1,75*0,9*0,1		19,451
64	<i>KNNR 1 0313-010-050</i> <i>Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer.do 1m, głęb.do 3,0m. Grunt kat.I-IV</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>419,900 m²</i>
1. 123,5*1,7*2		419,900
65	<i>KNNR 1 0608-02010-060</i> <i>Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z gotowego kruszywa - z piasku</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>11,115 m³</i>
1. 123,5*0,9*0,1		11,115
66	<i>KNNR 1 0608-02010-060</i> <i>Obsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki z gotowego kruszywa - z piasku 30 cm na rurę</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>44,080 m³</i>
1. (123,5*0,9*0,4)-0,38		44,080
67	<i>KNNR 1 0208-02010-060</i> <i>Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.5-10t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunt I-IV - Dowóz piasku na podsypkę, obsypkę z odległości 5km</i> <i>krotność= 5,000</i>	<i>55,195 m³</i>
1. 11,115+44,08		55,195
68	<i>KNR 2-28 0401-01-020</i> <i>Wykonanie ściany oporowej z 2 płyt dla siły nacisku do 50 t</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 szt</i>
69	<i>KNNR 4 1206-020-040</i> <i>Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25,rurami o średnicy nominalnej 200 mm w gruntach kategorii III-IV</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>9,500 m</i>
70	<i>KNR 2-18W 0903-01-090</i> <i>Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m,podwieszeń rurociągów i kanałów</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 kpl</i>
71	<i>KNR 2-18W 0903-06-090</i> <i>Demontaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m,podwieszeń rurociągów i kanałów</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 kpl</i>

72	KNR 2-18W 0901-01-090 Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m typu lekkiego, podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych krotność= 1,000	1,000 kpl
73	KNNR 1 0214-010-060 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. I-II krotność= 1,000	141,532 m3
1. 198,441-(55,195+0,38+1,334)		141,532
74	KNNR 1 0206-040-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier. 0,60m3 i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp. samochodami samowył. do 5t, do 1km. Grunt I-III - Wywóz nadmiaru urobku krotność= 1,000	56,909 m3
1. 55,195+0,38+1,334		56,909
5.2. Roboty montażowe		
75	KNNR 4 1009-010-040 Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 50 mm krotność= 1,000	757,000 m
76	KNNR 4 1010-010-171 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 50 mm metodą zgrzewania czółowego (bez użycia agregatu prądotwórczego) krotność= 1,000	7,000 złące
77	KNR 2-19 0219-01-040 Oznakowanie trasy przewodu tłoczego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego krotność= 1,000	757,000 m
78	KNR 2-28 0315-01-090 Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami zamocowanymi na murze krotność= 1,000	3,000 kpl
79	KNR 2-28 0315-02-090 Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami zamocowanymi na słupku betonowym krotność= 1,000	1,000 kpl
80	KNR 2-28 0316-01-172 Próba szczelności rurociągów tłocznych z PE o średnicy zewnętrznej do 110 mm krotność= 1,000	4,000 próba
81	KNNR 4 1413-030-020 Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych średnicy 1200 mm o głębokości 2 m, w gotowym wykopie - studnia z zaworem płuczącym krotność= 1,000	1,000 szt
82	KNR 2-02 1914-04-050 Zatarcie powierzchni betonu na gładko. krotność= 1,000	7,536 m2
1. 2*3,14*0,6*2*1		7,536
83	KNNR 4 1410-030-060 Podłoża betonowe o grubości 15 cm z chudego betonu krotność= 1,000	0,434 m3
1. 1,7*1,7*0,15		0,434
84	KNNR 4 1014-010-020 Kształtki żeliwne ciśnieniowych kołnierze o średnicy 50 mm - zawór płuczący krotność= 1,000	1,000 szt
85	KNNR 4 1103-010-090 Zasuwy żeliwne kołnierze owalne bez obudowy o średnicy 50 mm uszczelniane folią aluminiową, montowane w komorach krotność= 1,000	2,000 kpl

86	<i>KNNR 4 1014-010-020</i> <i>Kształtki żeliwne ciśnieniowych kołnierze o średnicy 50 mm - łącznik kołn.do rur PE50/DN50</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>2,000 szt</i>
87	<i>KNR 2-13 1009-02-020</i> <i>Obsadzenie kotew - Mocowanie podpórek z katowników stal.</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 szt</i>
88	<i>KNNR 4 1427-010-020</i> <i>Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>2,000 szt</i>
89	<i>KNR 2-19 0134-01-090</i> <i>Tablica informacyjna</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 kpl</i>
90	<i>KNNR 6 0205-030-050</i> <i>Nawierzchnie z brukowca, z kamienia łamanego o wymiarach 16-20 cm</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>6,280 m2</i>
91	<i>KNR 2-28 0313-01-090</i> <i>Włączenie do istn. ruroc. - PE 50 mm</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 kpl</i>
6. Przyłącza tłoczne		
6.1. Roboty ziemne		
92	<i>KNNR 1 0111-010-043</i> <i>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (kanal. tłoczna). Trasa kanalizacji w terenie równinnym</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>0,358 km</i>
93	<i>KNNR 1 0210-03010-060</i> <i>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>451,106 m3</i>
1. 180*1,75*0,9*0,9		255,150
2. 30*1,6*0,9*0,9		38,880
3. 87*1,65*0,9*0,9		116,276
4. 2*2*1,7*6		40,800
94	<i>KNNR 1 0307-040-060</i> <i>Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>45,590 m3</i>
1. 180*1,75*0,9*0,1		28,350
2. 30*1,6*0,9*0,1		4,320
3. 87*1,65*0,9*0,1		12,920
95	<i>KNNR 1 0313-010-050</i> <i>Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer.do 1m, głęb.do 3,0m. Grunt kat.I-IV</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1 055,100 m2</i>
1. 180*1,75*2		630,000
2. 30*1,6*2		96,000
3. 87*1,65*2		287,100
4. 2*1,75*2*6		42,000
96	<i>KNNR 1 0608-02010-060</i> <i>Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z gotowego kruszywa - z piasku</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>10,740 m3</i>
1. 358*0,3*0,1		10,740
97	<i>KNNR 1 0608-02010-060</i> <i>Obsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki z gotowego kruszywa - z piasku 30 cm na rurę</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>36,890 m3</i>
1. (358*0,3*0,35)-0,70		36,890

98	<i>KNNR 1 0208-02010-060</i> <i>Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyt.5-10t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunt I-IV - Dowóz piasku na podsypkę, obsypkę z odległości 5km</i> <i>krotność= 5,000</i>	47,630 m ³
1. 10,74+36,89		47,630
99	<i>KNR 2-28 0401-01-020</i> <i>Wykonanie ściany oporowej z 2 płyt dla siły nacisku do 50 t</i> <i>krotność= 1,000</i>	3,000 szt
100	<i>KNNR 4 1206-020-040</i> <i>Przebiory o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25,rurami o średnicy nominalnej 100 mm w gruntach kategorii III-IV</i> <i>krotność= 1,000</i>	61,000 m
1. 23,5+22,5+15		61,000
101	<i>KNR 2-18W 0903-01-090</i> <i>Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m,podwieszeń rurociągów i kanałów</i> <i>krotność= 1,000</i>	4,000 kpl
102	<i>KNR 2-18W 0901-01-090</i> <i>Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m typu lekkiego,podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych</i> <i>krotność= 1,000</i>	8,000 kpl
103	<i>KNR 2-18W 0903-06-090</i> <i>Demontaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m,podwieszeń rurociągów i kanałów</i> <i>krotność= 1,000</i>	4,000 kpl
104	<i>KNNR 1 0214-010-060</i> <i>Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektyowych,rownów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.I-II</i> <i>krotność= 1,000</i>	448,366 m ³
1. 496,696-(47,63+0,7)		448,366
105	<i>KNNR 1 0206-040-060</i> <i>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier.0,60m³ i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp.samochodami samowyt.do 5t,do 1km.Grunt I-III - Wywóz nadmiaru urobku</i> <i>krotność= 1,000</i>	48,330 m ³
1. 47,63+0,70		48,330
6.2. Roboty montażowe		
106	<i>KNNR 4 1009-010-040</i> <i>Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 50 mm</i> <i>krotność= 1,000</i>	358,000 m
107	<i>KNR 2-19 0219-01-040</i> <i>Oznakowanie trasy przewodu tłoczego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego</i> <i>krotność= 1,000</i>	325,000 m
108	<i>KNR 2-28 0315-01-090</i> <i>Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami zamocowanymi na murze</i> <i>krotność= 1,000</i>	6,000 kpl
109	<i>KNR 2-28 0316-01-172</i> <i>Próba szczelności rurociągów tłocznych z PE o średnicy zewnętrznej do 110 mm</i> <i>krotność= 1,000</i>	6,000 próba
110	<i>KNR 2-28 0313-02-090</i> <i>Nawierтки na istniejących rurociągach k110 mm - podłączenie przyłącza PE 50mm</i> <i>krotność= 1,000</i>	6,000 kpl
111	<i>KNNR 4 1413-010-020</i> <i>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m,w gotowym wykopie - studnia rewizyjna</i> <i>krotność= 1,000</i>	1,000 szt

112	KNR 2-02 1914-04-050 Zatarcie powierzchni betonu na gładko. krotność= 1,000	7,536 m2
1. 2*3,14*0,6*2		7,536
113	KNNR 4 1427-010-020 Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm krotność= 1,000	3,000 szt
114	KNNR 4 1103-010-090 Zasuwy żeliwne kołnierzone owalne bez obudowy o średnicy 40 mm uszczelniane folią aluminiową, montowane w komorach krotność= 1,000	1,000 kpl
115	KNNR 4 1101-010-090 Zasuwy żeliwne klinowe kielichowe owalne z obudową o średnicy 40 mm uszczelniane folią aluminiową krotność= 1,000	1,000 kpl
116	KNNR 4 1014-010-020 Kształtki - trójkąt 50/50 krotność= 1,000	2,000 szt
117	KNNR 4 1014-010-020 Kształtki -korek 50 krotność= 1,000	2,000 szt
118	KNNR 4 1014-010-020 Kształtki - przejście PE/stal 50 krotność= 1,000	4,000 szt
7. Pompownie przydomowe		
119	KNNR 1 0212-040-060 Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, głębokość wykopu do 4,00 m. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,000	24,696 m3
1. 1,4*1,4*2,1*6		24,696
2.		0,000
120	KNNR 1 0318-030-060 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m. Grunt kategorii I-III krotność= 1,000	18,667 m3
1. 24,696-6,029		18,667
121	KNNR 1 0504-010-060 Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów. Rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu. Grunt kategorii I-II krotność= 1,000	6,029 m3
122	KNNR 4 1413-010-020 Pompownie przydomowe -zbiornika PE 800 z armaturą i pompami, szafa zasilająca krotność= 1,000	6,000 szt
8. Przepompownia ścieków		
123	KNNR 1 0212-040-060 Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, głębokość wykopu do 4,00 m. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,000	18,000 m3
1. 2*2*4,50		18,000
124	KNNR 1 0321-01010-060 Mechaniczne zасыpywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypania powyżej 4 m, przy użyciu ubijaka. Grunt kat.I-II krotność= 1,000	11,076 m3
1. 18-6,924		11,076

125	<i>KNNR 1 0206-040-060</i> <i>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier.0,60m3 i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp.samochodami samowyl.do 5t,do 1km.Grunt I-III - Wywóz nadmiaru urobku</i> <i>krotność= 1,000</i>	6,924 m3
126	<i>KNNR 4 1413-030-020</i> <i>Rozładunek i posadowienie w gotowym wykopie zbiornika pompowni</i> <i>krotność= 1,000</i>	1,000 szt
127	<i>KNNR 4 1413-010-020</i> <i>ANAL. Przepompownia ścieków fi 1200x4700 (zbiornik z pompami, armaturą i szafą sterowniczą)</i> <i>krotność= 1,000</i>	1,000 szt
128	<i>KNR 2-02 1927-08-172</i> <i>Próba szczelności zbiornika.</i> <i>krotność= 1,000</i>	1,000 próba
129	<i>KNR 2-19 0134-01-090</i> <i>Tablica informacyjna (informacje na temat pompowni)</i> <i>krotność= 1,000</i>	1,000 kpl
130	<i>KNNR 5 1307-010-020</i> <i>ANAL. Rozruch przepompowni (ustawienie parametrów), instrukcje (obsługi i eksploatacji przepompowni)</i> <i>krotność= 1,000</i>	1,000 szt
9. Zagospodarowanie terenu przepompowni		
131	<i>KNNR 1 0307-040-060</i> <i>Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV</i> <i>krotność= 1,000</i>	1,604 m3
	1. 0,2*0,3*18	1,080
	2. 0,2*0,3*0,4*10	0,240
	3. 0,5*0,5*0,8	0,200
	4. 0,7*0,3*0,4	0,084
132	<i>KNNR 1 0206-040-060</i> <i>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier.0,60m3 i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp.samochodami samowyl.do 5t,do 1km.Grunt I-III - Wywóz nadmiaru urobku</i> <i>krotność= 1,000</i>	1,580 m3
133	<i>KNR 2-02 1801-02-040</i> <i>Cokoły betonowe o wymiarach 0,20x0,30 m na fundamencie o wymiarach 0,20x0,80 m.</i> <i>krotność= 1,000</i>	18,000 m
134	<i>KNR 2-02 1808-03-090</i> <i>Brama dwuskrzydłowa ocynk. o wys.1,70 m i szerok. 4,0 m na gotowych słupkach, kolor zielony</i> <i>krotność= 1,000</i>	1,000 kpl
135	<i>KNR 2-02 1802-04-040</i> <i>Ogrodzenia z systemowych paneli ogrodzeniowych z drutu ocynkowanego, na słupkach stalowych z profili prostokątnych, kolor zielony</i> <i>krotność= 1,000</i>	18,000 m
136	<i>KNNR 6 0104-010-050</i> <i>Mechaniczne zagęszczanie warstwy odsączającej, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm, przy użyciu walca wibracyjnego</i> <i>krotność= 1,000</i>	28,000 m2
137	<i>KNNR 6 0109-020-050</i> <i>Podbudowy betonowe, pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm</i> <i>krotność= 1,000</i>	28,000 m2
138	<i>KNR 00-11 0317-01-050</i> <i>Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 40 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową</i> <i>krotność= 1,000</i>	28,000 m2

139	<i>KNNR 6 0403-030-040</i> <i>Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 22x15x100 cm, wraz z wykonaniem ław betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej</i> <i>krotność= 1,000</i>	4,000 m
140	<i>KNNR 4 1408-010-060</i> <i>Ręczne układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych. Transport mieszanki betonowej japonkami (fundament pod żurawik i szafę sterowniczą)</i> <i>krotność= 1,000</i>	0,284 m ³
1. 0,2+0,084		0,284
141	<i>KNNR 7-03 0101-01-020</i> <i>Montaż wciągników nieprzejezdnych - Żuraw ręczny słupowy</i> <i>krotność= 1,000</i>	1,000 szt
10. Odwodnienie		
142	<i>KNNR 1 0605-010-020</i> <i>Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m</i> <i>krotność= 1,000</i>	12,000 szt
143	<i>KNNR 1 0603-010-149</i> <i>Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające. Średnice otworów od 150 do 500 mm</i> <i>krotność= 1,000</i>	36,000 r-g
144	<i>KNNR 1 0614-010-040</i> <i>Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) o średnicach nominalnych 80 mm</i> <i>krotność= 1,000</i>	20,000 m
11. Obsługa geodezyjna		
145	<i>KNNR 2-01 0119-03-043</i> <i>Roboty pomiarowe - Obsługa geodezyjna</i> <i>krotność= 1,000</i>	1,195 km
12. Projekt organizacji ruchu		
146	<i>AW-020</i> <i>Projekt organizacji ruchu</i> <i>krotność= 1,000</i>	1,000 szt
13. Zajęcie pasa drogowego		
147	<i>AW-020</i> <i>Zajęcie pasa drogowego</i> <i>krotność= 1,000</i>	1,000 szt
14. Instalacje elektryczne		
14.1. Przepompownia sieciowa P1r		
148	<i>KNNR 5 0701-020-060</i> <i>Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III</i> <i>krotność= 1,000</i>	2,340 m ³
149	<i>KNNR 5 0706-010-040</i> <i>Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m</i> <i>krotność= 1,000</i>	6,500 m
150	<i>KNNR 5 0707-010-040</i> <i>Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKYżo 5x4mm²</i> <i>krotność= 1,000</i>	6,500 m
151	<i>KNNR 5 0707-010-040</i> <i>Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKYżo 3x2,5mm²</i> <i>krotność= 1,000</i>	6,000 m
152	<i>KNNR 5 0705-010-040</i> <i>Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura KR50 w złączu</i> <i>krotność= 1,000</i>	2,000 m

153	<i>KNNR 5 0713-010-040</i> <i>Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych -YKYżo 5x4mm2</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>3,500 m</i>
154	<i>KNNR 5 0713-010-040</i> <i>Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKYżo</i> <i>3x2,5mm2</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,500 m</i>
155	<i>KNNR 5 0401-010-115</i> <i>Złącza kablowe typu ZK1a 200 A - analogia do montażu złącza pomiarowego na ścianie budynku</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 kpl.</i>
156	<i>KNNR 5 1203-110-006</i> <i>Odlączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 spod zacisków</i> <i>krotność= 0,500</i>	<i>5,000 żyła</i>
157	<i>KNNR 9 0304-040-040</i> <i>Częściowy demontaż WLZ - kabel wciągany w rury instalacyjne</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 m</i>
158	<i>KNNR 5 0405-060-112</i> <i>Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - analogia do mocowania skrzynki przystosowanej do plombowania</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 SZT.</i>
159	<i>KNNR 5 0408-020-112</i> <i>Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (5-zaciskowa do 10 mm2)</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 SZT.</i>
160	<i>KNNR 5 0407-010-112</i> <i>Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 SZT.</i>
161	<i>KNNR 5 0407-010-112</i> <i>Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 SZT.</i>
162	<i>KNNR 5-14 0501-01-112</i> <i>Montaż przekazników o masie do 0.5 kg - przekaźnik zmierzchowy</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 SZT.</i>
163	<i>KNNR 5-14 0501-01-112</i> <i>Montaż przekazników o masie do 0.5 kg - stycznik modułowy 230 V, 25 A</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 SZT.</i>
164	<i>KNNR 5 0407-030-112</i> <i>Rozłącznik izolacyjny 25 A 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicy</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 SZT.</i>
165	<i>KNNR 5 0408-040-112</i> <i>Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 SZT.</i>
166	<i>KNNR 5 1101-040-112</i> <i>Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania - na rozdzielnicy TS - mocowanie fotokomórki</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 SZT.</i>
167	<i>KNNR AL-01 0206-02-112</i> <i>Montaż czujki specjalnej - fotokomórka</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 SZT.</i>
168	<i>KNNR 5 0201-010-040</i> <i>Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>2,000 m</i>
169	<i>KNNR 5 0103-080-040</i> <i>Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>4,000 m</i>

170	<i>KNNR 5 0713-020-040</i> Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych na budynku - przedłużenie istn. WLZ krotność= 1,000	1,000 m
171	<i>KNNR 5 0713-010-040</i> Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych krotność= 1,000	1,500 m
172	<i>KNNR 5 0713-010-040</i> Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych krotność= 1,000	1,500 m
173	<i>KNNR 5 0726-050-112</i> Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych krotność= 1,000	2,000 SZT.
174	<i>KNNR 5 0726-090-112</i> Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych krotność= 1,000	2,000 SZT.
175	<i>KNNR 5 0726-090-112</i> Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych krotność= 1,000	2,000 SZT.
176	<i>KNNR 5-08 0814-01-112</i> Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² krotność= 1,000	4,000 SZT.
177	<i>KNNR 4-03 0901-01-221</i> Podłączenie przewodów pojedynczych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby krotność= 1,000	4,000 podłacz.
178	<i>KNNR 5 1203-090-006</i> Podłączenie żył kablów o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce krotność= 1,000	18,000 żyła
179	<i>KNNR 5 1203-080-006</i> Podłączenie żył kabli o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce krotność= 1,000	6,000 żyła
180	<i>KNNR 5 0606-040-112</i> Dostarczenie i montaż uzimów pionowych (szpilki) FeZn l=2,5m krotność= 1,000	3,000 SZT.
181	<i>KNNR 5 0605-020-040</i> Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III krotność= 1,000	3,000 m
182	<i>KNNR 5 0611-050-112</i> Łączenie przewodów instalacji uziemiającej z bednarki o przekroju do 120 mm ² w IZP krotność= 1,000	1,000 SZT.
183	<i>KNNR 5 1001-020-112</i> Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg krotność= 1,000	1,000 SZT.
184	<i>KNNR 5 0611-050-112</i> Łączenie przewodów instalacji uziemiającej z bednarki o przekroju do 120 mm ² do konstrukcji słupa krotność= 1,000	1,000 SZT.
185	<i>KNNR 5 1003-020-090</i> Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m krotność= 1,000	1,000 kpl
186	<i>KNNR 5 1004-010-112</i> Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie krotność= 1,000	1,000 SZT.

187	<i>KNNR 5 0702-020-060</i> <i>Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III</i> <i>krotność= 1,000</i>	2,240 m ³
188	<i>KNNR 5 1302-020-101</i> <i>Badanie linii kablowej N.N. - kabel 3-żyłowy</i> <i>krotność= 1,000</i>	1,000 odcinek
189	<i>KNNR 5 1302-040-101</i> <i>Badanie linii kablowej N.N. - kabel 5-żyłowy</i> <i>krotność= 1,000</i>	1,000 odcinek
190	<i>KNNR 5 1304-010-112</i> <i>Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)</i> <i>krotność= 1,000</i>	1,000 SZT.
191	<i>-020</i> <i>sprawdzenie działania przekaźnika zmierzchowego z fotokomórką</i> <i>krotność= 1,000</i>	1,000 szt
14.2. Przepompownia przydomowa Pp1r		
192	<i>KNNR 5 0701-020-060</i> <i>Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III</i> <i>krotność= 1,000</i>	2,500 m ³
1. 5*1*0,5		2,500
193	<i>KNNR 5 0707-010-040</i> <i>Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie -YKYžo 5x2,5mm²</i> <i>krotność= 1,000</i>	5,000 m
194	<i>KNNR 5 0707-010-040</i> <i>Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie -YKYekw 2x1,5mm²</i> <i>krotność= 1,000</i>	5,000 m
195	<i>KNNR 5 0401-010-115</i> <i>Złącza kablowe typu ZK1a 200 A - analogia do montażu złącza pomiarowego na ścianie budynku</i> <i>krotność= 1,000</i>	1,000 kpl.
196	<i>KNNR 5 1203-110-006</i> <i>Odlączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm² spod zacisków</i> <i>krotność= 0,500</i>	5,000 żyła
197	<i>KNNR 9 0304-040-040</i> <i>Częściowy demontaż WLZ - kabel wciągany w rury instalacyjne</i> <i>krotność= 1,000</i>	1,000 m
198	<i>KNNR 5 0405-060-112</i> <i>Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - analogia do mocowania skrzynki przystosowanej do plombowania</i> <i>krotność= 1,000</i>	1,000 SZT.
199	<i>KNNR 5 0408-020-112</i> <i>Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (5-zaciskowa do 10 mm²)</i> <i>krotność= 1,000</i>	1,000 SZT.
200	<i>KNNR 5 0103-080-040</i> <i>Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton</i> <i>krotność= 1,000</i>	4,000 m
201	<i>KNNR 5 0713-020-040</i> <i>Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych na budynku - przedłużenie istn. WLZ</i> <i>krotność= 1,000</i>	2,000 m
202	<i>KNNR 5 0713-010-040</i> <i>Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych -YKYžo 4x4mm²</i> <i>krotność= 1,000</i>	2,000 m

203	<i>KNNR 5 0726-090-112</i> <i>Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>2,000 SZT.</i>
204	<i>KNNR 5 0726-090-112</i> <i>Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>2,000 SZT.</i>
205	<i>KNNR 5 1203-090-006</i> <i>Podłączenie żył klabli o przekroju żyły do 4 mm² pod zaciski lub bolce</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>18,000 żyła</i>
206	<i>KNNR 5 0606-040-112</i> <i>Dostarczenie i montaż uziomów pionowych (szpilki) FeZn l=2,5m</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>3,000 SZT.</i>
207	<i>KNNR 5 0605-020-040</i> <i>Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>3,000 m</i>
208	<i>KNNR 5 0611-050-112</i> <i>Łączenie przewodów instalacji uziemiającej z bednarki o przekroju do 120 mm² w IZP</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 SZT.</i>
209	<i>KNNR 5 0702-020-060</i> <i>Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>2,500 m³</i>
210	<i>KNNR 5 1302-040-101</i> <i>Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 odcinek</i>
211	<i>KNNR 5 1304-010-112</i> <i>Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 SZT.</i>
14.3. Przepompownia przydomowa Pp2r		
212	<i>KNNR 5 0701-020-060</i> <i>Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>4,160 m³</i>
1. 13*0,8*0,4		<i>4,160</i>
213	<i>KNNR 5 0706-010-040</i> <i>Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>13,000 m</i>
214	<i>KNNR 5 0707-010-040</i> <i>Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKYzo 5x2,5</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>13,000 m</i>
215	<i>KNNR 5 0707-010-040</i> <i>Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie -YKYekw 2x1,5mm²</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>13,000 m</i>
216	<i>KNNR 5 0705-010-040</i> <i>Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura KR50 w złączu</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>2,000 m</i>
217	<i>KNNR 5 0713-010-040</i> <i>Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych -YKYzo 4x4mm²</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>2,000 m</i>
218	<i>KNNR 5 0726-090-112</i> <i>Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>2,000 SZT.</i>

219	<i>KNNR 5 1203-090-006</i> <i>Podłączenie żył kłabli o przekroju żyły do 4 mm² pod zaciski lub bolce</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>10,000 żyła</i>
220	<i>KNNR 5 0606-040-112</i> <i>Dostarczenie i montaż uziomów pionowych (szpilki) FeZn l=2,5m</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>3,000 SZT.</i>
221	<i>KNNR 5 0605-020-040</i> <i>Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>3,000 m</i>
222	<i>KNNR 5 0611-050-112</i> <i>Łączenie przewodów instalacji uziemiającej z bednarki o przekroju do 120 mm² w złączu</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 SZT.</i>
223	<i>KNNR 5 0702-020-060</i> <i>Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>4,060 m³</i>
224	<i>KNNR 5 1302-040-101</i> <i>Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 odcinek</i>
225	<i>KNNR 5 1304-010-112</i> <i>Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 SZT.</i>
14.4. Przepompownia przydomowa Pp4r		
226	<i>KNNR 5 0701-020-060</i> <i>Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>4,160 m³</i>
1. 13*0,8*0,4		4,160
227	<i>KNNR 5 0706-010-040</i> <i>Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>13,000 m</i>
228	<i>KNNR 5 0707-010-040</i> <i>Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKYzo 5x2,5</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>13,000 m</i>
229	<i>KNNR 5 0707-010-040</i> <i>Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie -YKYekw 2x1,5mm²</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>13,000 m</i>
230	<i>KNNR 5 0401-010-115</i> <i>Złącza kablowe typu ZK1a 200 A - analogia do montażu złącza pomiarowego na ścianie budynku</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 kpl.</i>
231	<i>KNNR 5 0405-060-112</i> <i>Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - analogia do mocowania skrzynki przystosowanej do plombowania</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 SZT.</i>
232	<i>KNNR 5 0408-020-112</i> <i>Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (5-zaciskowa do 10 mm²)</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 SZT.</i>
233	<i>KNNR 5 0705-010-040</i> <i>Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura KR50 w złączu</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>2,000 m</i>
234	<i>KNNR 5 0713-020-040</i> <i>Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych na budynku - przedłużenie istn. WLZ</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>2,000 m</i>

235	<i>KNNR 5 0713-010-040</i> <i>Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych -YKYżo 4x4mm2</i> <i>krotność= 1,000</i>	2,000 m
236	<i>KNNR 5 0726-090-112</i> <i>Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych</i> <i>krotność= 1,000</i>	2,000 SZT.
237	<i>KNNR 5 1203-090-006</i> <i>Podłączenie żył kablów o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce</i> <i>krotność= 1,000</i>	10,000 żyła
238	<i>KNNR 5 0606-040-112</i> <i>Dostarczenie i montaż uziomów pionowych (szpilki) FeZn l=2,5m</i> <i>krotność= 1,000</i>	3,000 SZT.
239	<i>KNNR 5 0605-020-040</i> <i>Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III</i> <i>krotność= 1,000</i>	3,000 m
240	<i>KNNR 5 0611-050-112</i> <i>Łączenie przewodów instalacji uziemiającej z bednarki o przekroju do 120 mm2 w złączu</i> <i>krotność= 1,000</i>	1,000 SZT.
241	<i>KNNR 5 0702-020-060</i> <i>Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III</i> <i>krotność= 1,000</i>	4,060 m3
242	<i>KNNR 5 1302-040-101</i> <i>Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy</i> <i>krotność= 1,000</i>	1,000 odcinek
243	<i>KNNR 5 1304-010-112</i> <i>Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)</i> <i>krotność= 1,000</i>	1,000 SZT.
14.5. Przepompownia przydomowa Pp5r		
244	<i>KNNR 5 0701-020-060</i> <i>Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III</i> <i>krotność= 1,000</i>	2,560 m3
1. 8*0,8*0,4		2,560
245	<i>KNNR 5 0706-010-040</i> <i>Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m</i> <i>krotność= 1,000</i>	8,000 m
246	<i>KNNR 5 0707-010-040</i> <i>Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKYżo 5x2,5</i> <i>krotność= 1,000</i>	8,000 m
247	<i>KNNR 5 0707-010-040</i> <i>Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie -YKYekw 2x1,5mm2</i> <i>krotność= 1,000</i>	8,000 m
248	<i>KNNR 5 0401-010-115</i> <i>Złącza kablowe typu ZK1a 200 A - analogia do montażu złącza pomiarowego na ścianie budynku</i> <i>krotność= 1,000</i>	1,000 kpl.
249	<i>KNNR 5 0405-060-112</i> <i>Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - analogia do mocowania skrzynki przystosowanej do plombowania</i> <i>krotność= 1,000</i>	1,000 SZT.
250	<i>KNNR 5 0408-020-112</i> <i>Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (5-zaciskowa do 10 mm2)</i> <i>krotność= 1,000</i>	1,000 SZT.

251	<i>KNNR 5 0705-010-040</i> <i>Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura KR50 w złączu</i> <i>krotność= 1,000</i>	2,000 m
252	<i>KNNR 5 0713-020-040</i> <i>Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych na budynku - przedłużenie istn. WLZ</i> <i>krotność= 1,000</i>	2,000 m
253	<i>KNNR 5 0713-010-040</i> <i>Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych -YKYżo 4x4mm2</i> <i>krotność= 1,000</i>	2,000 m
254	<i>KNNR 5 0726-090-112</i> <i>Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych</i> <i>krotność= 1,000</i>	2,000 SZT.
255	<i>KNNR 5 1203-090-006</i> <i>Podłączenie żył kablów o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce</i> <i>krotność= 1,000</i>	10,000 żyła
256	<i>KNNR 5 0606-040-112</i> <i>Dostarczenie i montaż uzimów pionowych (szpilki) FeZn l=2,5m</i> <i>krotność= 1,000</i>	3,000 SZT.
257	<i>KNNR 5 0605-020-040</i> <i>Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III</i> <i>krotność= 1,000</i>	3,000 m
258	<i>KNNR 5 0611-050-112</i> <i>Łączenie przewodów instalacji uziemiającej z bednarki o przekroju do 120 mm2 w złączu</i> <i>krotność= 1,000</i>	1,000 SZT.
259	<i>KNNR 5 0702-020-060</i> <i>Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III</i> <i>krotność= 1,000</i>	2,500 m3
260	<i>KNNR 5 1302-040-101</i> <i>Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy</i> <i>krotność= 1,000</i>	1,000 odcinek
261	<i>KNNR 5 1304-010-112</i> <i>Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)</i> <i>krotność= 1,000</i>	1,000 SZT.
14.6. Przepompownia przydomowa Pp6r		
262	<i>KNNR 5 0701-020-060</i> <i>Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III</i> <i>krotność= 1,000</i>	8,000 m3
1. 25*0,8*0,4		8,000
263	<i>KNNR 5 0706-010-040</i> <i>Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m</i> <i>krotność= 1,000</i>	25,000 m
264	<i>KNNR 5 0707-010-040</i> <i>Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKYżo 5x2,5</i> <i>krotność= 1,000</i>	25,000 m
265	<i>KNNR 5 0707-010-040</i> <i>Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie -YKYekw 2x1,5mm2</i> <i>krotność= 1,000</i>	25,000 m
266	<i>KNNR 5 0401-010-115</i> <i>Złącza kablowe typu ZK1a 200 A - analogia do montażu złącza pomiarowego na ścianie budynku</i> <i>krotność= 1,000</i>	1,000 kpl.

267	<i>KNNR 5 0405-060-112</i> <i>Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - analogia do mocowania skrzynki przystosowanej do plombowania</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 SZT.</i>
268	<i>KNNR 5 0408-020-112</i> <i>Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączeniowa (5-zaciskowa do 10 mm2)</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 SZT.</i>
269	<i>KNNR 5 0705-010-040</i> <i>Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura KR50 w złączu</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>2,000 m</i>
270	<i>KNNR 5 0713-020-040</i> <i>Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych na budynku - przedłużenie istn. WLZ</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>2,000 m</i>
271	<i>KNNR 5 0713-010-040</i> <i>Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych -YKYżo 4x4mm2</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>2,000 m</i>
272	<i>KNNR 5 0726-090-112</i> <i>Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>2,000 SZT.</i>
273	<i>KNNR 5 1203-090-006</i> <i>Podłączenie żył kablów o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>10,000 żyła</i>
274	<i>KNNR 5 0606-040-112</i> <i>Dostarczenie i montaż uziorów pionowych (szpilki) FeZn l=2,5m</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>3,000 SZT.</i>
275	<i>KNNR 5 0605-020-040</i> <i>Montaż uziorów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>3,000 m</i>
276	<i>KNNR 5 0611-050-112</i> <i>Łączenie przewodów instalacji uziemiającej z bednarki o przekroju do 120 mm2 w złączu</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 SZT.</i>
277	<i>KNNR 5 0702-020-060</i> <i>Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>8,000 m3</i>
278	<i>KNNR 5 1302-040-101</i> <i>Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 odcinek</i>
279	<i>KNNR 5 1304-010-112</i> <i>Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>1,000 SZT.</i>
14.7. Przepompownia przydomowa Pp7r		
280	<i>KNNR 5 0701-020-060</i> <i>Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>12,800 m3</i>
1. 40*0,8*0,4		12,800
281	<i>KNNR 5 0706-010-040</i> <i>Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>40,000 m</i>
282	<i>KNNR 5 0707-010-040</i> <i>Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKYżo 5x2,5</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>40,000 m</i>

283	<i>KNNR 5 0707-010-040</i> Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie -YKYkw 2x1,5mm2 krotność= 1,000	40,000 m
284	<i>KNNR 5 0401-010-115</i> Złącza kablowe typu ZK1a 200 A - analogia do montażu złącza pomiarowego na ścianie budynku krotność= 1,000	1,000 kpl.
285	<i>KNNR 5 0405-060-112</i> Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - analogia do mocowania skrzynki przystosowanej do plombowania krotność= 1,000	1,000 SZT.
286	<i>KNNR 5 0408-020-112</i> Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (5-zaciskowa do 10 mm2) krotność= 1,000	1,000 SZT.
287	<i>KNNR 5 0705-010-040</i> Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura KR50 w złączu krotność= 1,000	2,000 m
288	<i>KNNR 5 0713-020-040</i> Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych na budynku - przedłużenie istn. WLZ krotność= 1,000	2,000 m
289	<i>KNNR 5 0713-010-040</i> Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych -YKYżo 4x4mm2 krotność= 1,000	2,000 m
290	<i>KNNR 5 0726-090-112</i> Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych krotność= 1,000	2,000 SZT.
291	<i>KNNR 5 1203-090-006</i> Podłączenie żył kablów o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce krotność= 1,000	10,000 żyła
292	<i>KNNR 5 0606-040-112</i> Dostarczenie i montaż uzimów pionowych (szpilki) FeZn l=2,5m krotność= 1,000	3,000 SZT.
293	<i>KNNR 5 0605-020-040</i> Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III krotność= 1,000	3,000 m
294	<i>KNNR 5 0611-050-112</i> Łączenie przewodów instalacji uziemiającej z bednarki o przekroju do 120 mm2 w złączu krotność= 1,000	1,000 SZT.
295	<i>KNNR 5 0702-020-060</i> Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III krotność= 1,000	12,000 m3
296	<i>KNNR 5 1302-040-101</i> Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy krotność= 1,000	1,000 odcinek
297	<i>KNNR 5 1304-010-112</i> Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) krotność= 1,000	1,000 SZT.