

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja przepompowni ścieków w ul. Kasztanowej w Wirach
ADRES INWESTYCJI : Gmina Komorniki, obr. Wiry, pow. Poznański
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Komorniki sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Zakładowa 1, 62-052 Komorniki
ADRES WYKONAWCY :

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Maciej Zdziabek
DATA OPRACOWANIA : 12.08.2024 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.08.2024 r.

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW - MODERNIZACJA			
1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNR 9-06 0103-04	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodziec G-62 wibromłotem ICE, przy głębokości wbicia ponad 6 do 8 m w gruncie kategorii: I-II 12	m m	12,000	12,000
2 d.1.1	KNNR 1 0201-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0,15 m ³ z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 5 t na odl.do 1 km. Grunt kat.I-II 5,20*3*3	m ³ m ³	46,800	46,800
3 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunt I-IV - uzupełnienie do 5 km Krotność = 4 poz.2	m ³ m ³	46,800	46,800
4 d.1.1	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,rownów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.I-II - piasek wraz z zagęszczeniem Is=1,0 5,2*4*4 -5,2*2,0*2,0*3,14/4 Zasypanie wykopu po demontażu istniejącej przepompowni 5,2*4*4	m ³ m ³ m ³	83,200 -16,328 83,200	150,072
5 d.1.1	KNR 9-06 0104-01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodziec G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. I-II 12	m m	12,000	12,000
1.2		Roboty montażowe i demontażowe			
6 d.1.2	KNNR 4 1413-05 analogia	Przepompownia ścieków PS - analogia (wyposażenie wg PB i ST) 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
7 d.1.2	KNNR 5 0406-05 analogia	Rozbudowa istniejącego systemu wizualizacji i monitoringu w oparciu o pakietową transmisję danych GPRS na oczyszczalni. 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
8 d.1.2	KNNR 5 0405-03	Rozdzielnia sterownicza o masie do 50 kg z fundamentem wraz z dokonaniem podłączeń elektrycznych i pomiarami 1	szt. szt.	1,000	1,000
9 d.1.2	KNR 13-26 0202-01	Układanie kabli o masie do 1 kg/m w gotowych rowach kablowych 0,005	km km	0,005	0,005
10 d.1.2	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 5	m m	5,000	5,000
11 d.1.2	KNR 4-05I 0409-05 analogia	Demontaż istniejącej przepompowni ścieków o śr. 1500 mm 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
12 d.1.2	KNR 19-01 0118-13 analogia	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na odl. do 1 km 18	m ³ m ³	18,000	18,000
13 d.1.2	KNR 19-01 0118-14 analogia	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km Krotność = 18 poz.12	m ³ m ³	18,000	18,000
14 d.1.2	kalk. własna	Montaż ogrodzenia panelowego dla przepompowni z profili stalowych ocynkowanych, malowanych proszkowo na kolor zielony, wys. z podmurówką betonową 1,8 m; grubość drutu min. 5 mm; słupki do paneli wykonane z kształtownika stalowego prostokątnego 60x40 mm, ocynkowane malowane proszkowo na kolor zielony, zakończone plastikową nakładką, zabezpieczającą przed czynnikami atmosferycznymi; brama wjazdowa szer. 3,0 m, na zawiasach, z zamkiem; łączna długość ogrodzenia 12,0mb, w tym 3,0 mb brama wjazdowa; 1	kpl. kpl.	1,000	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 2-31 d.1.2 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczepnymi - grub.podbudowy po zagęszczeniu 15 cm 40 -2,0*2,0*3,14/4	m ² m ² m ²		
				40,000 -3,140	
				RAZEM	36,860
16	KNR 2-31 d.1.2 0302-04 analogia	Nawierzchnia z kostki betonowej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (teren przepompowni) poz.15	m ² m ²		
				36,860	
				RAZEM	36,860
2		SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ - PRZEBUDOWA			
2.1		Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej			
2.1.1		Roboty ziemne			
17	KNNR 1 d.2. 0111-02 1.1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 9/1000	km km		
				0,009	
				RAZEM	0,009
18	KNNR 1 d.2. 0202-06 1.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. wywóz na składowisko, Pełna wymiana gruntu. Inwestor nie wskazuje miejsca składowania. (3,40+0,1)*1,0*9	m ³ m ³		
				31,500	
				RAZEM	31,500
19	KNNR 1 d.2. 0208-02 1.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)-Odległość wywozu na następane km określa oferent. Inwestor nie wskazuje miejsca składowania. poz.18	m ³ m ³		
				31,500	
				RAZEM	31,500
20	KNR-W 4-01 d.2. 0108-01 1.1 analogia	Umocnienie ścian wykopów o ścianach pionowych za pomocą obudowy skrzyniowej - np. typu box (3,40+0,1)*1,0*9	m ² m ²		
				31,500	
				RAZEM	31,500
21	KNNR 4 d.2. 1411-01 1.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów piasek, grub. 10 cm 9*1,0*0,10	m ³ m ³		
				0,900	
				RAZEM	0,900
22	KNNR 1 d.2. 0318-05 1.1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź, z materiałów - piaskiem dowiezionym -wymiana gruntu 9*1,0*0,50 minus wypór rur -9*0,2*0,2*3,14/4	m ³ m ³ m ³		
				4,500 -0,283	
				RAZEM	4,217
23	KNNR 1 d.2. 0214-05 1.1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - zasypka piasek nowodowieziony (3,40-0,5)*1,0*9	m ³ m ³		
				26,100	
				RAZEM	26,100
2.1.2		Roboty montażowe i demontażowe			
24	KNR 4-051 d.2. 0409-01 1.2 analogia	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie 1	kpl. kpl.		
				1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR 19-01 d.2. 0118-13 1.2 analogia	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km 3	m ³ m ³		
				3,000	
				RAZEM	3,000
26	KNR 19-01 d.2. 0118-14 1.2 analogia	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km Krotność = 18 poz.25	m ³ m ³		
				3,000	
				RAZEM	3,000
27	KNNR 4 d.2. 1308-03 1.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 9	m m		
				9,000	
				RAZEM	9,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNNR 4 d.2. 1413-01 1.2 analogia	Prefabrykowane studnie rewizyjne, z betonu wibroprasowanego C35/45, wodoszczelne "W8", mrozoodpornego F=150, nasiąkliwość do 4%, łączone na uszczelkę, o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. do 4,0 m. /kompletne: dennica, kineta, komin włazowy ze stopniami żłazowymi w powłoce z PE, zwężka studzienna dn 1000/625 mm, właz żeliwny typu ciężkiego z wypełnieniem betonowym - klasy D400, przejścia szczelne ./	stud. stud.	 1,000	 1,000
29	KNNR 4 d.2. 1417-02 1.2 analogia	Studzienki kanalizacyjne PP-B o śr 600mm - do gł. 4,0 m	szt szt	 1,000	 1,000
30	KNR 2-31 d.2. 1406-03 1.2	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych - na sieci kanalizacyjnej sanitarnej - dostosowanie do istniejącego terenu	szt szt	 2,000	 2,000
31	KNR 4-05II d.2. 0101-01 1.2	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej do śr. 0.25 m po robotach montażowych, przygotowanie do kamerowania i odbioru	m m	 9,000	 9,000
32	d.2. kalk. własna 1.2	Kamerowanie sieci kanalizacyjnej powykonawczo	m m	 9,000	 9,000
2.2 Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej				RAZEM	9,000
2.2.1 Roboty ziemne					
33	KNNR 1 d.2. 0111-02 2.1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km km	 0,003	 0,003
34	KNNR 1 d.2. 0202-06 2.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. Wymiana gruntu. Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu składowania gruntu.	m ³ m ³	 3,750	 3,750
35	KNNR 1 d.2. 0208-02 2.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)-uzupelnienie do odległości wywozu 5,0 km - wywóz na składowisko. Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu składowania gruntu. Krotność = 4 poz.34	m ³ m ³	 3,750	 3,750
36	KNR-W 4-01 d.2. 0108-01 2.1 analogia	Umocnienie ścian wykopów o ścianach pionowych za pomocą obudowy skrzyniowej	m ³ m ³	 2,500	 2,500
37	KNNR 4 d.2. 1411-01 2.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - piasek, grub. 10 cm	m ³ m ³	 0,250	 0,250
38	KNNR 1 d.2. 0318-03 2.1 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III, zasyp ręcznie na wysokość 30 cm ponad wierzch rur - wymiana gruntu - piasek dowieziony	m ³ m ³	 0,975	 0,975
39	KNNR 1 d.2. 0214-05 2.1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98), piaskiem dowiezionym -wymiana gruntu dla zasypki	m ³ m ³	 2,525	 2,525
2.2.2 Roboty montażowe					
40	KNNR 4 d.2. 1009-03 2.2 analogia	Sieci kanalizacyjne- montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm	m m	 2,500	 2,500
41	KNNR 4 d.2. 1011-03 2.2 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm	złącz.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	złącz.	2,000	
				RAZEM	2,000
42	KNNR 4 d.2. 1606-01 2.2 analogia	Próba wodna szczelności sieci kanal. z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNNR 4 d.2. 1612-01 2.2	Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		1	odc. 200m	1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNR-W 2-19 d.2. 0102-01 2.2	Oznakowanie trasy rurociągu tłocznego ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	2,500
3		SIEĆ WODOCIĄGOWA - PRZEBUDOWA			
3.1		Roboty ziemne			
45	KNNR 1 d.3.1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		8/1000	km	0,008	
				RAZEM	0,008
46	KNNR 1 d.3.1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - na składowisko (pełna wymiana gruntu). Inwestor nie wskazuje miejsca składowania. 8*1,0*(1,65+0,10)	m ³		
			m ³	14,000	
				RAZEM	14,000
47	KNNR 1 d.3.1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV). Odległość wywozu na następne km określa oferent. Inwestor nie wskazuje miejsca składowania. poz.46	m ³		
			m ³	14,000	
				RAZEM	14,000
48	KNR-W 4-01 d.3.1 0108-01 analogia	Umocnienie ścian wykopów o ścianach pionowych za pomocą obudowy skrzyniowej - np. typu box	m ²		
		8*1,0*(1,65+0,10-1)*2	m ²	12,000	
				RAZEM	12,000
49	KNNR 4 d.3.1 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów - piasek nowodowieziony (inwestor nie wskazuje miejsca poboru materiału), grub. 10 cm	m ³		
		8*1,0*0,10	m ³	0,800	
				RAZEM	0,800
50	KNNR 1 d.3.1 0318-05	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź, z materiałów - piasek dowieziony - wymiana gruntu (inwestor nie wskazuje miejsca poboru materiału)	m ³		
		8*1,0*(0,110+0,300)	m ³	3,280	
		-8*3,14*0,110*0,110/4	m ³	-0,076	
				RAZEM	3,204
51	KNNR 1 d.3.1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - zasypka - piasek nowodowieziony	m ³		
		8*1,0*(1,65-0,41)	m ³	9,920	
				RAZEM	9,920
3.2		Roboty montażowe			
52	KNNR 4 d.3.2 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
53	KNR-W 2-19 d.3.2 0102-01	Oznakowanie trasy sieci wodociągowej ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
54	KNNR 4 d.3.2 1606-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
55	KNNR 4 d.3.2 1612-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		Krotność = 2			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	odc. 200m	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.3.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	200 m		
		1	200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.3.2	KNR-W 2-19 0134-03 analogia	Oznakowanie na słupku z rur stal.ocynk zasuw wodociągowych i hydrantów - analogia	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.3.2	KNNR 4 1014-02 analogia	Sieci wodociągowe - trójnik kołnierzyowy DN100/100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.3.2	KNNR 4 1103-03 analogia	Zasuwa miękkouszczelniająca klinowa DN100 mm, PN10, z obudową teleskopową, trzpieniem i skrzynką uliczną żeliwną	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.3.2	KNNR 4 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzyowe o śr. 110 mm - kołnierz ślepy DN100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.3.2	KNNR 4 1012-01 analogia	Łuk segmentowy PEHD 30 st. DN110 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.3.2	KNNR 4 1012-02 analogia	Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzyowych,tuleje kołnierzyowe o średnicy zewnętrzne 110 mm na luźny kołnierz - Tuleja PE100 SDR17 fi 110 mm + stalowy kołnierz luźny DN100;	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
63 d.3.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie budowli i elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 - bloki oporowe z bet. C16/20	m ³		
		0,3	m ³	0,300	
				RAZEM	0,300
4		KANALIZACJA TELETECHNICZNA - PRZEBUDOWA			
64 d.4	TPSA 40 0301-06 D 01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2 klasy D400, grunt kategorii III	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
65 d.4	TPSA 40 0322-01 D 01.03.04	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.4	KNR 5-01 0106-04 D 01.03.04	Korekta trasy kanalizacji kablowej złożonej z 1x110mm + 2x40mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
67 d.4	KNR 5-01 0106-04 D 01.03.04	Korekta trasy kanalizacji kablowej złożonej z 1x50mm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
68 d.4	KNR 5-01 0214-01 D 01.03.04	Budowa obiektów podziemnych z rur RHDPEK 110 pod drogami i ulicami w gr. kat.III, 1 warstw.w ciągu, 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu	m		
		10+10	m	20,000	
				RAZEM	20,000
69 d.4	KNR 5-01 0608-01 D 01.03.04	Wyciąganie 3 istn. kabli z kanal.kablowej	m		
		3*10	m	30,000	
				RAZEM	30,000
70 d.4	KNR 5-01 0602-11 D 01.03.04	Ręczne wciąganie istn. kabli do kanaliz.kablowej	m		
		3*10	m	30,000	
				RAZEM	30,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNR 5-01 d.4 0602-11 D 01.03.04	Ręczne wciąganie kabli żelowanych, współosiowych MAGISTRALNYCH w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow. 60+87+15+15	m m	 177,000	 177,000
				RAZEM	177,000
72	d.4	Kabel żelowany, współosiowy, MAGISTRALNY 60+87+15+15	m m	 177,000	 177,000
				RAZEM	177,000
73	KNR 5-01 d.4 0602-11 D 01.03.04	Ręczne wciąganie kabli żelowanych, współosiowych ROZDZIELCZYCH w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow. 2*15+2*15	m m	 60,000	 60,000
				RAZEM	60,000
74	d.4	Kabel żelowany, współosiowy, ROZDZIELCZY 2*15+2*15	m m	 60,000	 60,000
				RAZEM	60,000
75	TPSA 40 d.4 0718-01 D 01.03.04	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej dla kabla MAGISTRALNEGO 3	szt szt	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
76	TPSA 40 d.4 0718-01 D 01.03.04	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej dla kabla ROZDZIELCZEGO 4	szt szt	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
77	TPSA 40 d.4 0718-01 D 01.03.04	Montaż adapterów i zakończenie w istn. szafie kabla MAGISTRALNEGO 3	szt szt	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
78	TPSA 40 d.4 0718-01 D 01.03.04	Montaż adapterów i zakończenie w istn. szafie kabla ROZDZIELCZEGO 4	szt szt	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
79	KNR 5-01 d.4 1310-01 D 01.03.04	Pomiary końcowe prądem stałym kabla współosiowego 8	szt szt	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
80	TPSA 40 d.4 0401-02 D 01.03.04	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie, studnia SKR-1, studnia prefabrykowana 1	szt szt	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
81	KNR 5-01 d.4 0608-01 D 01.03.04	Wyciąganie demontowanych kabli z kanal.kablowej 60+87+6*15	m m	 237,000	 237,000
				RAZEM	237,000