
PRZEDMIAR ROBÓT

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
45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody
45231112-3 Instalacja rurociągów
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej rozdzielczej z przyłączami w msc.: Niedarczów Dolny Kol, Niedarcz Górny Kol., Niedarczów Górny Wieś., gm. Kazanów - I etap realizacji, sieć wod. z przył. w msc.: Niedarczów Górny Kol, Niedarcz Górny Wieś. ".
ADRES INWESTYCJI : Niedarczów Górny Kolonia, Niedarczów Górny Wieś , 26-713 Kazanów
INWESTOR : Gmina Kazanów
ADRES INWESTORA : 26-713 Kazanów, ul. Partyzantów 28
BRANŻA : Sieci i instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Adam Sztal
DATA OPRACOWANIA : 24.02.2020 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24.02.2020 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45111200-0	SIEĆ WODOCIĄGOWA PRZESYŁOWA - Roboty ziemne			
1	KNNR 1 d.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągów w terenie równinnym. 3.57	km km		
				3.570	
				RAZEM	3.570
2	KNNR 1 d.1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 1200	m ² m ²		
				1200.000	
				RAZEM	1200.000
3	KNNR 1 d.1 0101-06	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 56-65 cm 2	szt. szt.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNNR 1 d.1 0101-05	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 46-55 cm 3	szt. szt.		
				3.000	
				RAZEM	3.000
5	KNNR 1 d.1 0101-04	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm 2	szt. szt.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNNR 1 d.1 0210-03	Wykopy ze skarpą wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ , głębokość wykopu 3,00 m w gr.kat. III-IV 4994.90	m ³ m ³		
				4994.900	
				RAZEM	4994.900
7	KNNR 1 d.1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o szer. do 1,5 m w gruncie kat. III 555.00	m ³ m ³		
				555.000	
				RAZEM	555.000
8	KNNR 1 d.1 0305-05	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Dodatek za każde dalsze rozpoczęte 0,5 m głębokości. Grunt kat. III 555.00	m ³ m ³		
				555.000	
				RAZEM	555.000
9	KNNR 1 d.1 0210-03	Wykopy liniowe o ścianach pionowych wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ , głębokość wykopu 3,00 m w gr.kat. III-IV 504.50	m ³ m ³		
				504.500	
				RAZEM	504.500
10	KNNR 1 d.1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku w gruncie kat. III-IV 56.20	m ³ m ³		
				56.200	
				RAZEM	56.200
11	KNNR 1 d.1 0603-01 analogia	Pompowanie wody z wykopów pompą dwuprzeponową spalinową. 6 dni x 8godz. = 48 godz. 48	godz. godz.		
				48.000	
				RAZEM	48.000
12	KNNR 1 d.1 0313-08	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych. Dodatek za każdy rozpoczęty 1 m szer. wykopu o głęb.3m. Grunt kat III-IV 1121.40	m ² m ²		
				1121.400	
				RAZEM	1121.400
13	KNNR 1 d.1 0317-02	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr.III - IV 549.60	m ³ m ³		
				549.600	
				RAZEM	549.600
14	KNNR 1 d.1 0318-04	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat.III - IV 55.60	m ³ m ³		
				55.600	
				RAZEM	55.600
15	KNNR 1 d.1 0214-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,obiektyowych,rowów spycharkami 55kW. Zagęszczenie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 m. - kat.gr. III-IV 5444.60	m ³ m ³		
				5444.600	
				RAZEM	5444.600
16	KNNR 1 d.1 0215-01	Przemieszczanie spycharkami 55 kW mas ziemnych kat. I-III uprzednio odsponowanych na odl.do 10 m - nakłady podstawowe. Grunt kategorii I-III - rozplantowanie ziemi z wykopów 54.30	m ³ m ³		
				54.300	
				RAZEM	54.300
17	KNNR 1 d.1 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m ³ ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III 6.00	m ³ m ³		
				6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 1 d.1 0526-01 analogia	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim 600	m ³ m ³	 600.000	
				RAZEM	600.000
19	KNNR 1 d.1 0406-02	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV - odtworzenie istn. rowów 300.00	m ³ m ³	 300.000	
				RAZEM	300.000
20	KNNR 1 d.1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - odtworzenie rowów 300.00	m ³ m ³	 300.000	
				RAZEM	300.000
21	KNNR 1 d.1 0503-03	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.I-III - odtworzenie rowów 850.00	m ² m ²	 850.000	
				RAZEM	850.000
22	KNNR 6 d.1 0605-06 współ. do M=0 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 40 cm - rozebranie, demontaż istn. przepustów 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
23	KNNR 6 d.1 0605-01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe - odbudowa istniejących przepustów 15	m ³ m ³	 15.000	
				RAZEM	15.000
24	KNNR 6 d.1 0605-03	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm - odbudowa istniejących przepustów 26	szt szt	 26.000	
				RAZEM	26.000
25	KNNR 6 d.1 0605-06 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 40 cm - odbudowa istn. przepustów - 50% rury z demontażu 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
26	KNR-W 2-25 d.1 0307-02, 0307-04 analogia	Rozbiórka i montaż ogrodzeń w celu umożliwienia wjazdu na posesje, zabezpieczenie (pomosty, maty zabezpieczające) utwardzonych wjazdów i terenów posesji oraz chodnika z kostki brukowej przed uszkodzeniem przez maszyny budowlane, przecinka i podcięcie drzew i krzewów z ewentualnym ich przesadzeniem dla umożliwienia prowadzenia robót. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 1 d.1 0507-01 analogia	Odtworzenie terenów zielonych w związku z przebiegiem trasy wodociągu przez działki i posesje prywatne. 120.00	m ² m ²	 120.000	
				RAZEM	120.000
28	KNR 2-25 d.1 0405-01 analogia	Nawierzchnie żwirowe grubości 20 cm w gruncie - naprawa nawierzchni dróg i poboczy oraz wjazdów na posesje 150.00	m ² m ²	 150.000	
				RAZEM	150.000
29	KNNR 6 d.1 0803-03 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej 80.00	m ² m ²	 80.000	
				RAZEM	80.000
30	KNNR 6 d.1 0112-01 analogia	Podbudowa z kruszyw naturalnych gr. 20 cm 80.00	m ² m ²	 80.000	
				RAZEM	80.000
31	KNNR 6 d.1 0302-04 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odbudowa - kostka z demontażu 80.00	m ² m ²	 80.000	
				RAZEM	80.000
2		SIEĆ WODOCIĄGOWA PRZESYŁOWA - Roboty montażowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32	KNNR 4 d.2 1411-01 Wspól. do M =0, RiS = 0,3 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - wierzchniej warstwy ziemi urodzajnej	m ³		
		283.00	m ³	283.000	
				RAZEM	283.000
33	KNR 4-051 d.2 0112-03 9904-3 analogia	Wstawienie w rurociąg PCV śr.160 mm trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierzowego o śr. nominalnej 150 mm (włączenie w istniejący wodociąg) - wykopy skarpowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 4-051 d.2 0210-03 M=0 analogia	Demontaż istniejącego hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80 mm i montaż w nowej lokalizacji. - hydrant+zasuwa z demontażu.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNNR 11 d.2 0301-02	Rurociągi PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 110 mm	m		
		234.50	m	234.500	
				RAZEM	234.500
36	KNNR 11 d.2 0301-03	Rurociągi PCW ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 160 mm	m		
		3030.00	m	3030.000	
				RAZEM	3030.000
37	ZN-97/TP d.2 S.A.-039 0104-05 analogia	Wykonanie sieci wodociągowej o dług.do 30 m pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną w gruncie kat.III - rury warstwowe z powłoką ochronną PE 100 RC/ PE 100 RC SDR 17 PN10 o śr. 160 mm (dopuszcza się rury trójwarstwowe)	m		
		39.50	m	39.500	
				RAZEM	39.500
38	ZN-97/TP d.2 S.A.-039 0104-11 analogia	Wykonanie sieci wodociągowej o dług.do 60 m pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną w gruncie kat.III - rury warstwowe z powłoką ochronną PE 100 RC/PE 100 RC SDR 17 PN10 o śr. 160 mm, (dopuszcza się rury trójwarstwowe)	m		
		58.50	m	58.500	
				RAZEM	58.500
39	ZN-97/TP d.2 S.A.-039 0104-29 analogia	Wykonanie sieci wodociągowej o dług.do 200 m pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną w gruncie kat.III - rury warstwowe z powłoką ochronną PE 100 RC/ PE 100 RC SDR 17 PN10 o śr. 160 mm, (dopuszcza się rury trójwarstwowe).	m		
		208.50	m	208.500	
				RAZEM	208.500
40	KNNR 11 d.2 0304-04	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 150 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
41	KNNR 11 d.2 0305-04	Hydranty pożarowe nadziemne z podwójnym zamknięciem, zabezpieczone przed złamaniem, na kolanie stopowym kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
42	KNNR 11 d.2 0304-02	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
43	KNNR 4 d.2 1014-04 analogia	Montaż kształtki ZPŻ śr. 160 mm wraz z montażem korka (kołnierza ślepego śr. 150 mm) - zaślepienie rurociągu PCV śr. 160 mm do dalszej rozbudowy - wykopy skarpowe	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR 4 d.2 1430-01	Wykonanie budowli i elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - bloki oporowe, płytki szkrzynek ulicznych zasuw i hydrantów	m ³		
		2.90	m ³	2.900	
				RAZEM	2.900
45	KNR 2-19 d.2 0134-03 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym - oznakowanie hydrantów p.poz. i zasuw do hydrantów	kpl.		
		19	kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
46	KNR 2-19 d.2 0134-03	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym - oznaczenie zasuw sieciowych.	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
3		PRZEJŚCIA RUROCIĄGÓW SIECI PRZESYŁOWEJ PRZEZ PRZESZKODY TERENOWE - Roboty ziemne			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47	KNNR 1 d.3 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV 136.50	m ³ m ³	 136.500	
				RAZEM	136.500
48	KNNR 1 d.3 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, obiektowych, rowów spy- charkami 55kW. Zagęszczenie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. - kat.gr. III-IV 136.50	m ³ m ³	 136.500	
				RAZEM	136.500
4		PRZEJŚCIA RUROCIĄGÓW SIECI PRZESYŁOWEJ PRZEZ PRZESZKODY TERENOWE - Roboty montażowe			
49	KNNR 11 d.4 0402-06	Przewierty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 200 mm w gruntach kat. III-IV 21.50	m m	 21.500	
				RAZEM	21.500
50	KNNR 11 d.4 0402-08	Przewierty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 250 mm w gruntach kat. III-IV 128.00	m m	 128.000	
				RAZEM	128.000
51	KNNR 11 d.4 0404-03	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur 21.50	m m	 21.500	
				RAZEM	21.500
52	KNNR 11 d.4 0404-04	Przeciąganie rurociągów przewodowych PCV o śr. nominalnej 150 mm w ru- rach ochronnych z zamknięciem końcówek rur 128.00	m m	 128.000	
				RAZEM	128.000
53	KNNR 5 d.4 0705-02 analogia	Ułożenie rur osłonowych stalowych dwudzielnych typ "AROT" o średnicy 89 mm w miejscach kolizji z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi 20.00	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
5		PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE- Roboty ziemne			
54	KNNR 1 d.5 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągów w te- renie równinnym. 1.087	km km	 1.087	
				RAZEM	1.087
55	KNNR 1 d.5 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV 1556.40	m ³ m ³	 1556.400	
				RAZEM	1556.400
56	KNNR 1 d.5 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o głębokości. do 1,5 m w gruncie kat. III - IV 82.00	m ³ m ³	 82.000	
				RAZEM	82.000
57	KNNR 1 d.5 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III - dokop pod studzienki wodomierzowe. 18.50	m ³ m ³	 18.500	
				RAZEM	18.500
58	KNNR 1 d.5 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, obiektowych spy- charkami 55kW.Zagęszczenie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. III-IV 1552.30	m ³ m ³	 1552.300	
				RAZEM	1552.300
59	KNNR 1 d.5 0317-02	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszcze- niem ; kat.gr.III - IV 82.00	m ³ m ³	 82.000	
				RAZEM	82.000
60	KNNR 1 d.5 0215-01	Mechaniczne rozplantowanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m (nadmiar ziemi ze studzienek wodomierzowych) 20.30	m ³ m ³	 20.300	
				RAZEM	20.300
61	KNNR 1 d.5 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III 2.30	m ³ m ³	 2.300	
				RAZEM	2.300
62	KNR 2-25 d.5 0405-01 analogia	Nawierzchnie żwirowe grubości 20 cm w gruncie - naprawa nawierzchni wjaz- dów na posesje 60	m ² m ²	 60.000	
				RAZEM	60.000
6		PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE - Roboty montażowe			
63	KNNR 11 d.6 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm 1064.00	m m	 1064.000	
				RAZEM	1064.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
64	KNNR 11 d.6 0307-01	Przylącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 50 mm 48.00	m m	 48.000	 48.000
				RAZEM	48.000
65	KNNR 11 d.6 0306-01	Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 110 mm - samonawier- tka 110x40 mm 6	kpl. kpl.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
66	KNNR 11 d.6 0306-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 160 mm - samonawier- tka 160x40 mm - 42 szt, 160x50 mm -4 szt, 46	kpl. kpl.	 46.000	 46.000
				RAZEM	46.000
67	KNNR 11 d.6 0406-05 analogia	Studzienki wodomierzowe żłazowe, monolityczne z polieyylenu PP o śr. 1000 mm i głębokości do 2.0 m z przejściami szczelnymi, pokrywami zamykanymi z PE 17	szt. szt.	 17.000	 17.000
				RAZEM	17.000
68	KNNR 4 d.6 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwinto- wanych - punkt czerpalny (bocianek) dla st. wodomierzowych 42.50	m m	 42.500	 42.500
				RAZEM	42.500
69	KNNR 4 d.6 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm 52	kpl. kpl.	 52.000	 52.000
				RAZEM	52.000
70	KNNR 4 d.6 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
71	KNNR 4 d.6 0122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych, z obsadzeniem uchwytów. Zawory zaporowe grzybkowe 52	kpl. kpl.	 52.000	 52.000
				RAZEM	52.000
72	KNNR 4 d.6 0122-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych, z obsadzeniem uchwytów. Zawory zaporowe grzybkowe 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
73	KNNR 4 d.6 0130-03	Zawory zwrotne przelotowe antyskażeniowe EA 251 "Danfoss" instalacji wo- dociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 52	szt. szt.	 52.000	 52.000
				RAZEM	52.000
74	KNNR 4 d.6 0130-04	Zawory zwrotne przelotowe antyskażeniowe EA 251 "Danfoss" instalacji wo- dociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
75	KNNR 4 d.6 0135-02	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm 32	szt. szt.	 32.000	 32.000
				RAZEM	32.000
76	KNNR 4 d.6 0135-01	Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm w studzience wodomierzowej. 17	szt. szt.	 17.000	 17.000
				RAZEM	17.000
77	KNNR 4 d.6 0115-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpal- nych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm 32	szt. szt.	 32.000	 32.000
				RAZEM	32.000
78	KNNR 4 d.6 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów spusto- wych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 17	szt. szt.	 17.000	 17.000
				RAZEM	17.000
79	KNNR 8 d.6 0112-07	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr.25-32 mm - podłą- czenie do istniejącej instalacji z odcięciem istniejącego hydroforu 22	szt szt	 22.000	 22.000
				RAZEM	22.000
80	KNNR 5 d.6 1209-12	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 37	otw. otw.	 37.000	 37.000
				RAZEM	37.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
81	KNNR 4 d.6 1430-01	Wykonanie budowli i elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - płytki skrzynek ulicznych samonawiertek., słupki dla oznakowania przyłączy wodociągowych 0.90	m ³ m ³	 0.900	
				RAZEM	0.900
7		PRZEJŚCIA RUROCIĄGÓW DLA PRZYŁĄCZY PRZEZ PRZESZKODY TERENOWE - Roboty ziemne			
82	KNNR 1 d.7 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV 73.50	m ³ m ³	 73.500	
				RAZEM	73.500
83	KNNR 1 d.7 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczenie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. - kat.gr. III-IV 73.50	m ³ m ³	 73.500	
				RAZEM	73.500
8		PRZEJŚCIA RUROCIĄGÓW DLA PRZYŁĄCZY PRZEZ PRZESZKODY TERENOWE - Roboty montażowe			
84	KNNR 11 d.8 0402-02 analogia	Przewierty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 80 mm w gruntach kat. III-IV 101.00	m m	 101.000	
				RAZEM	101.000
85	KNNR 5 d.8 0705-02	Ułożenie rur osłonowych stalowych dwudzielnych typ "AROT" o średnicy 89 mm w miejscach kolizji z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi 6.00	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000