

---

## 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.: Zakrzówek Wieś, Zakrzówek Kolonia, Niedarczów Dolny Kol., gm. Kazanów - II etap realizacji, sieć wodociągowa z przyłączami w msc.: Zakrzówek Wieś, Zakrzówek Kolonia. "  
ADRES INWESTYCJI : Zakrzówek Wieś, Zakrzówek Kolonia , 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 : 19.09.2020 r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
19.09.2020 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>45111200-0</b>	<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA PRZESYŁOWA - Roboty ziemne</b>			
1	KNNR 1 d.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągów w terenie równinnym. 6.364	km km		
				6.364	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.364</b>
2	KNNR 1 d.1 0101-05	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 46-55 cm 1	szt. szt.		
				1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNNR 1 d.1 0101-04	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm 3	szt. szt.		
				3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
4	KNNR 1 d.1 0210-03	Wykopy ze skarpą wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3, głębokość wykopu 3,00 m w gr.kat. III-IV 9293.50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				9293.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>9293.500</b>
5	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 1092.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				1092.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1092.000</b>
6	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 1092.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				1092.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1092.000</b>
7	KNNR 1 d.1 0210-03	Wykopy liniowe o ścianach pionowych wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3, głębokość wykopu 3,00 m w gr.kat. III-IV 992.70	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				992.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>992.700</b>
8	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 110.30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				110.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.300</b>
9	KNNR 1 d.1 0603-01 analogia	Pompowanie wody z wykopów pompą dwuprzeponową spaliniową. 4 dni x 8godz. = 32 godz. 32.0	godz. godz.		
				32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
10	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 2206.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				2206.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2206.000</b>
11	KNNR 1 d.1 0317-02	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr.III - IV 1081.40	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				1081.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>1081.400</b>
12	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 109.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				109.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>109.100</b>
13	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 10180.70	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				10180.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>10180.700</b>
14	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 105.70	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				105.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>105.700</b>
15	KNNR 1 d.1 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III 11.70	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				11.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.700</b>
16	KNNR 1 d.1 0406-02	Nасыpy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV - odtworzenie istn. rowów 140.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				140.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.000</b>
17	KNNR 1 d.1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - odtworzenie rowów 140.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				140.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR-W 2-25 d.1 0307-02, 0307-04 analogia	Rozbiórka i montaż ogrodzeń w celu umożliwienia wjazdu na posesję, 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 przesażeniem dla umożliwienia prowadzenia robót. 1	kpl.  kpl.	  1.000	  <b>1.000</b>
19	KNNR 1 d.1 0507-01 analogia	Odtworzenie terenów zielonych w związku z przebiegiem trasy wodociągu przez działki i posesje prywatne.  120.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  120.000	  <b>120.000</b>
20	KNR 2-25 d.1 0405-01 analogia	Nawierzchnie żwirowe grubości 20 cm w gruncie - naprawa nawierzchni dróg i poboczy oraz wjazdów na posesje  200.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  200.000	  <b>200.000</b>
21	KNNR 6 d.1 0803-03 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej  40.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  40.000	  <b>40.000</b>
22	KNNR 6 d.1 0112-01 analogia	Podbudowa z kruszyw naturalnych gr. 20 cm  40.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  40.000	  <b>40.000</b>
23	KNNR 6 d.1 0302-04 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odbudowa - kostka z demontażu  40.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  40.000	  <b>40.000</b>
<b>2</b>		<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA PRZESYŁOWA - Roboty montażowe</b>		<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
24	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  551.50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  551.500	  <b>551.500</b>
25	KNNR 4 d.2 1014-04 analogia	Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej - demontaż ślepego kołnierza i montaż kształtki ZPŻ śr. 160 mm - wykopy skarpowe  2	szt  szt	  2.000	  <b>2.000</b>
26	KNNR 4 d.2 1023-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm -włączenie do istniejącej sieci wodociągowej.  2	szt  szt	  2.000	  <b>2.000</b>
27	KNNR 11 d.2 0301-03	Rurociągi PCW ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 160 mm 5740.00	m  m	  5740.000	  <b>5740.000</b>
28	KNNR 11 d.2 0301-02	Rurociągi PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 110 mm 569.00	m  m	  569.000	  <b>569.000</b>
29	ZN-97/TP d.2 S.A.-039 0104-11 analogia	Wykonanie sieci wodociągowej o dług.do 60 m pod przeszkodami terenowymi metodą płucząco-wierconą sterowaną w gruncie kat.III - rury warstwowe z powłoką ochronną HDPE 100 RC/PE 100 RC SDR 17 PN10 o śr. 160 mm, (dopuszcza się rury trójwarstwowe) 55.00	m  m	  55.000	  <b>55.000</b>
30	KNNR 4 d.2 1012-03 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewn.160 mm - przejście PE/PCV 8	szt  szt	  8.000	  <b>8.000</b>
31	KNNR 11 d.2 0304-04	Zasowy żeliwne kielichowe i kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 150 mm 23	szt.  szt.	  23.000	  <b>23.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32	KNNR 11 d.2 0305-04	Hydranty pożarowe nadziemne z podwójnym zamknięciem, zabezpieczone przed złamaniem, na kolanie stopowym kołnierзовym o śr. nominalnej 80 mm 38	szt. szt.	 38.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
33	KNNR 11 d.2 0304-02	Zasuwы żeliwne kielichowe i kołnierзовe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 80 mm 38	szt. szt.	 38.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
34	KNNR 4 d.2 1430-01	Wykonanie budowli i elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - bloki oporowe, płytki szkrzynek ulicznych zasuw i hydrantów 4.30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.300	 
				<b>RAZEM</b>	<b>4.300</b>
35	KNR 2-19 d.2 0134-03 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym - oznakowanie hydrantów p.poż. i zasuw do hydrantów 23	kpl. kpl.	 23.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
36	KNR 2-19 d.2 0134-03	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym - oznaczenie zasuw sieciowych. 24	kpl. kpl.	 24.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
37	KNR 2-19 d.2 0134-03 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym - oznakowanie przejść przez rzekę i rowy melioracyjne 6	kpl. kpl.	 6.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>3</b>		<b>PRZEJŚCIA RUROCIĄGÓW SIECI PRZESYŁOWEJ PRZEZ PRZESZKODY TERENOWE - Roboty ziemne</b>			
38	KNNR 1 d.3 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV 136.50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 136.500	 
				<b>RAZEM</b>	<b>136.500</b>
39	KNNR 1 d.3 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczenie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. - kat.gr. III-IV 136.50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 136.500	 
				<b>RAZEM</b>	<b>136.500</b>
<b>4</b>		<b>PRZEJŚCIA RUROCIĄGÓW SIECI PRZESYŁOWEJ PRZEZ PRZESZKODY TERENOWE - Roboty montażowe</b>			
40	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 29.50	m m	 29.500	 
				<b>RAZEM</b>	<b>29.500</b>
41	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 151.50	m m	 151.500	 
				<b>RAZEM</b>	<b>151.500</b>
42	KNNR 11 d.4 0404-03	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur 29.50	m m	 29.500	 
				<b>RAZEM</b>	<b>29.500</b>
43	KNNR 11 d.4 0404-04	Przeciąganie rurociągów przewodowych PCV o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur 151.50	m m	 151.500	 
				<b>RAZEM</b>	<b>151.500</b>
<b>5</b>		<b>PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE- Roboty ziemne</b>			
44	KNNR 1 d.5 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągów w terenie równinnym. 2.113	km km	 2.113	 
				<b>RAZEM</b>	<b>2.113</b>
45	KNNR 1 d.5 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV 3027.60	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3027.600	 
				<b>RAZEM</b>	<b>3027.600</b>
46	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 159.40	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 159.400	 
				<b>RAZEM</b>	<b>159.400</b>
47	KNNR 1 d.5 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III - dokop pod studzienki wodomierzowe. 35.70	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 35.700	 
				<b>RAZEM</b>	<b>35.700</b>
48	KNNR 1 d.5 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, obiektowych spycharkami 55kW.Zagęszczenie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. III-IV 2999.60	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2999.600	 
				<b>RAZEM</b>	<b>2999.600</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49	KNNR 1 d.5 0317-02	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr.III - IV 159.40	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	159.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>159.400</b>
50	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) 25.50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	25.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.500</b>
51	KNNR 1 d.5 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m <sup>3</sup> ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III 2.50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
<b>6</b>		<b>PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE - Roboty montażowe</b>			
52	KNNR 11 d.6 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm 1985.00	m m	1985.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1985.000</b>
53	KNNR 11 d.6 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 50 mm 128.50	m m	128.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.500</b>
54	KNNR 11 d.6 0306-01	Nawierтки na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 110 mm - samonawierтка 110x40 mm - 18 szt; 110x50 mm - 1 szt. 19	kpl. kpl.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
55	KNNR 11 d.6 0306-02	Nawierтки na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 160 mm - samonawierтка 160x40 mm - 56 szt, 160x50 mm - 7 szt, 63	kpl. kpl.	63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
56	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 31	szt. szt.	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
57	KNNR 4 d.6 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych - punkt czerpalny (bocianek) dla st. wodomierzowych 77.50	m m	77.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.500</b>
58	KNNR 4 d.6 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm 89	kpl. kpl.	89.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>89.000</b>
59	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 89	kpl. kpl.	89.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>89.000</b>
60	KNNR 4 d.6 0130-02	Zawory zwrotne przelotowe antyskażeniowe EA 251 "Danfoss" instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 89	szt. szt.	89.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>89.000</b>
61	KNNR 4 d.6 0135-02	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm 72	szt. szt.	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
62	KNNR 4 d.6 0135-01	Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm w studzience wodomierzowej. 31	szt. szt.	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
63	KNNR 4 d.6 0115-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm 72	szt. szt.	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
64	KNNR 4 d.6 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów spustowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 31	szt. szt.	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
65	KNNR 8 d.6 0112-07	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr.25-32 mm - podłączenie do istniejącej instalacji z odcięciem istniejącego hydroforu 17	szt szt	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
66	KNNR 5 d.6 1209-12	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 58	otw. otw.	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67 d.6	KNNR 4 1430-01	Wykonanie budowli i elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - płytki skrzynek ulicznych samonawiertek., słupki dla oznakowania przyłączy wodociągowych 1.50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
<b>7</b>		<b>PRZEJŚCIA RUROCIĄGÓW DLA PRZYŁĄCZY PRZEZ PRZESZKODY TERENOWE - Roboty ziemne</b>			
68 d.7	KNNR 1 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 126.00	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  126.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>126.000</b>
69 d.7	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, obiektowych, rowów spy- charkami 55kW. Zagęszczenie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. - kat.gr. III-IV 126.00	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  126.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>126.000</b>
<b>8</b>		<b>PRZEJŚCIA RUROCIĄGÓW DLA PRZYŁĄCZY PRZEZ PRZESZKODY TERENOWE - Roboty montażowe</b>			
70 d.8	KNNR 11 0402-02 analogia	Przewierty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 80 mm w gruntach kat. III-IV  181.50	m  m	  181.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>181.500</b>