

Wykonawca :

1	<p>KNR 0201 0120-03-00 <i>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. / trasowanie proj. sieci wodociągowej oraz inwentaryzacja powykonawcza/.</i></p>	11,671	km
	Obmiar:		
2	<p>KNR 0201 0103-03-00 <i>Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 26-35 cm.</i></p>	10,000	szt.
	Obmiar:		
3	<p>KNR 0201 0109-02-00 <i>Ręczne ścinanie i karczowanie średnio gęstych zagajników.</i></p>	0,050	ha
	Obmiar:		
4	<p>KNR 0201 0126-01-00 <i>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm.</i> S = ark.4 W 18 - 22 L = 641 mb ark.5 W 22 - 29 L = 457 mb ark.6 W 37 - 45 - 46 L = 404 mb ark.7 W 53A (za rowem) - 54 L = 180 mb ark.8 W 71 - 73 L = 330 mb ark.9 W 82 - do lasu L = 150 mb ark.9 W 85A - 86 L = 75 mb ark.9 W 92 (za magaz.) - 94 L = 230 ark.9 W 93 - 95 L 150 mb ark.9 W 96 - 98 L = 78 mb Łączna długość L = 2 695 mb x 8 m = 21 560 m2</p>	21560,000	m2
	Obmiar:		
5	<p>KNR 0201 0126-02-00 <i>Usuwanie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości warstwy</i></p>	21560,000	m2
	Obmiar:		
6	<p>KNR 0201 0317-02-00 <i>Wykopy liniowe ręczne o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. gleb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. 3-4</i> V = 995,4 m3 (Tabela nr poz.9)</p>	995,400	m3
	Obmiar:		
7	<p>KNR 0201 0217-03-00 <i>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład, grunt kategorii I-II</i> Tabela nr 1 poz.7 V = 23 494,8 m3 x 80 % = 18 795,8 m3</p>	18795,800	m3
	Obmiar:		
8	<p>KNR 0201 0217-04-00 <i>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład, grunt kategorii III</i> Tabela nr 1 poz.7 V = 23 494,8 m3 x 20 % = 4 698,9 m3</p>	4698,900	m3
	Obmiar:		

9	<p>KNR 0201 0322-01-00 <i>Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów /na terenie zwartej zab. wsi/ inioowych szer. do 1,0m i głęb. do 2,0 m palami szalunkowymi /wypraskami/ w gruntach such., wraz z rozbiórką - grunt kat. I-II</i></p> <p>Obmiar:</p>	200,000	m2
10	<p>KNR 0201 0229-01-00 <i>Mechaniczne zasypanie ułożonych rurociągów spycharką gąsienicową o mocy 55 kw/75 km mas ziemnych na odległość do 10 m. grunt kategorii I-II</i></p> <p>Tabela nr 1 - poz.7 i 9 $V = 23494.8 \text{ m}^3 + 995.4 \text{ m}^3 = 24\ 490.2 \text{ m}^3$</p> <p>Obmiar:</p>	24490,200	m3
11	<p>KNR 0201 0229-01-00 <i>Przemieszanie spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km mas ziemnych- humusu uprzednio zgarniętego, na odległość do 10 m. grunt kategorii I-II</i></p> <p>Poz.4 + 5 $V = 21\ 560 \text{ m}^2 \times 0.2 \text{ m} = 4\ 312.0 \text{ m}^3$</p> <p>Obmiar:</p>	4312,000	m3
12	<p>KNR 0201 0233-01-00 <i>Dokładne mechaniczne plantowanie terenu /działek - gruntów ornych/ spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km.grunt kategorii I-II</i></p> <p>Patrz poz. 4</p> <p>Obmiar:</p>	21560,000	m2
13	<p>KNR 0211 0521-01-00 <i>Palisady z kołków faszynowych o średnicy 4-6 cm wbijanych na głębokość 0,8 m w grunt kat.I - II /Kanał Parkowski oraz starorzecze rzeki Flinty)</i></p> <p>$L = 9 \text{ przejść} \times 10 \text{ m każde} = 90 \text{ mb umocnienia}$</p> <p>Obmiar:</p>	90,000	m
14	<p>KNR 0211 0502-03-01 <i>Płotki faszynowe o wysokości 30 cm w gruntach kat.I - II, wykonanie z wody (lokalizacja robót j.w.)</i></p> <p>Obmiar:</p>	90,000	m
15	<p>KNR 0201 0506-01-00 <i>Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie - grunt kategorii I-III.</i></p> <p>$S = 9 \text{ przejść} \times 5 \times 5 \times 2 = 450 \text{ m}^2$</p> <p>Obmiar:</p>	450,000	m2
16	<p>KNR 0201 0508-03-00 <i>Darniowanie krawędzi skarp pasami darniny o szerokości 30 cm z humusem. (lokalizacja robót j.w. - 1/2 wys. skarp))</i></p> <p>Obmiar:</p>	225,000	m2
17	<p>KNR 0201 0510-03-00 <i>Obsianie skarp w ziemi urodzajnej. (lokalizacja robót j.w. - 1/2 skarp)</i></p> <p>Obmiar:</p>	225,000	m2

Wykonawca :

18	<p>KNR 0201 0234-01-00 <i>Mechaniczne plantowanie terenu - dróg w poboczu których wykonywane były roboty ziemne związane z bud. wodociągu, zgarniarkami samojezdnymi, grunt kategorii I-II</i></p> <p>S = ark.1 węzeł 1 - 2 L = 94 mb ark.3/4 węzeł 8 - 9 L = 332 mb ark.4 węzeł 11 - 13 - 14 L = 200 mb węzeł 16 - 15 L = 87 mb węzeł 55 - 56 L = 96 mb węzeł 55 - 60 L = 150 mb ark.5/6 węzeł 31 - 35 L = 155 mb węzeł 31 - 36 L = 359 mb ark.6 węzeł 45 - 50 L = 380 mb ark.8 węzeł 68 - 71 L = 455 mb ark.9 węzeł 90 - 93 L = 120 mb Łączna długość L = 2 418 mb x 5 mb = 12 090 m2</p>	12090,000	m2
	Obmiar:		
19	<p>KNR 0218 0207-03-00 <i>Rurociągi PCV PN 10, ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 110 mm, łączone na uszczelkę gumową.</i></p>	6001,000	m
	Obmiar:		
20	<p>KNR 0218 0207-04-00 <i>Rurociągi PCV PN 10, ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na uszczelkę gumową</i></p>	5670,000	m
	Obmiar:		
21	<p>KNR 0218 0408-01-00 <i>Przewierty maszyna do wiercen poziomych w 15/25 długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 219/8,0 mm w gruntach kategorii 1-2 (Węzeł 15-16, 60-61, 62-67)</i></p>	24,000	m
	Obmiar:		
22	<p>KNR 0218 0204-01-00 <i>Układanie rury stalowej osłonowej fi 159/4.0 mm przy przejściach przekopem przez drogi, rowy mel. (wg tabeli nr 3)</i> Tabela nr 3□</p>	100,000	m
	Obmiar:		
23	<p>KNR 0218 0204-01-00 <i>Układanie rury stalowej osłonowej fi 219/5.6 mm przy przejściach przekopem przez drogi, rowy mel. (wg tabeli nr 3)</i></p>	54,000	m
	Obmiar:		
24	<p>KNR 0216 0501-07-00 <i>Izolacja jednowarstwowa otulinami styropianowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 110 PCV mm, warstwa izolacji 10 cm (przejście nad rz. Wełną i Flintą)</i> S = analogicznie jak w poz.28</p>	52,000	m
	Obmiar:		
25	<p>KNR 0216 0501-10-00 <i>Izolacja jednowarstwowa otulinami styropianowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 160 PCV mm, warstwa izolacji 10 cm (przejście nad rz. Wełna - węzeł 9-11)</i></p>	23,000	m
	Obmiar:		

26	<p>KNR 0216 0619-04-00 Izolacja taśmą plastyczną "Denso" nałożonej otuliny styropianowej na rurociągi wodne fi 110 i 219 mm PCV przy przejściu nad rzeką Wełna i Flintą</p>	8,560	m2
	Obmiar:		
27	<p>KNR 0218 0204-01-00 Nałożenie rury osłonowej stalowej fi 273/6.3 mm na rurociąg wodny ocieplony warstwą 10 cm (Węzeł 3-4 , nad rurą przepustu)</p>	4,000	m
	Obmiar:		
28	<p>KNR 0218 0204-02-00 Nałożenie rury osłonowej stalowej fi 323/7.1 mm na rurociąg wodny fi 110 PCV, ocieplony warstwą 10 cm (Węzeł 47-48 rz. Wełna L=29 mb oraz węzeł 48-49 rz.Flinta L=23 mb)</p>	52,000	m
	Obmiar:		
29	<p>KNR 0218 0204-03-00 Nałożenie rury osłonowej stalowej fi 406/8.0 mm na rurociąg wodny fi 160 PCV, ocieplony warstwą 10 cm (Węzeł 9-11 rz.Wełna L = 23 mb - Lewar)</p>	23,000	m
	Obmiar:		
30	<p>KNR 0216 0610-02-01 Konstrukcja nośna na rurociągu przy przejściu nad rz. Wełna (węzeł 9-11), podwieszenie w dwóch miejscach.</p>	1,000	m2
	Obmiar:		
31	<p>KNR 0216 0619-04-00 Izolacja zewnętrzna rur ochronnych, taśmą "Denso" przy przejściu na rzeką Wełną i Flintą oraz rura przepustu (do poz. 23, 24, 25) S = (2 x 3,14 x 16.2) x 52 mb = 5,29 m2 (dla ruroc. fi 323 mm) S = (2 x 3,14 x 20.3) x 23 mb = 2,93 m2 (dla ruroc. fi 406 mm) S = (2 x 3,14 x 13.7) x 4 mb = 0,34 m2 (dla ruroc. fi 273 mm) Scalk. = 5,29 m2 + 2,93 + 0,34 m2 = 8,56 m2 taśmy Denso</p>	8,560	m2
	Obmiar:		
32	<p>KNR 0218 0412-01-00 Przeciąganie rurociągów o średnicy nominalnej 110 mm PCV w rurach ochronnych fi 159 i 219 mm (przy przejściach przekopem przez drogi i rowy mel- poz.23+24) V = 38 szt. x 3,14 x 0,09 x 0,09 x 0,2 x 2 = 0,387 m3</p>	154,000	m
	Obmiar:		
33	<p>KNR 0218 0413-01-00 Zamknięcie końcówek rur osłonowych - ochronnych betonem V = 16 szt. x 3,14 x 0,08 x 0,08 x 0,2 x 2 = 0,128 m3</p>	0,387	m3
	Obmiar:		
34	<p>KNR 0218 0305-03-00 Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe o średnicy 100 mm -z obudowa i skrzynką uliczną (Węzeł 1,5,31x2,37,48,62x2)</p>	8,000	kpl
	Obmiar:		

Wykonawca :

35	<p>KNR 0218 0305-04-00 <i>Zasuwki żeliwne klinowe owalne kolnierzowe o średnicy 150 mm- z obudowa i skrzynka uliczną (Węzeł 5,16,55x2,62)</i></p>	5,000	kpl
	Obmiar:		
36	<p>KNR 0218 0315-03-00 <i>Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm</i></p>	41,000	kpl
	Obmiar:		
37	<p>KNR 0218 0112-03-00 <i>Kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o średnicy nominalnej 100 mm /bez zasuw/</i> Króciec FW - 65 szt. Trójnik 100/80 - 12 szt. Trójnik 100/100 - 10 szt. Zwężka FFR 100/80 - 18 szt. Kolano Q bez stopki - 1 szt. □</p>	106,000	szt.
	Obmiar:		
38	<p>KNR 0218 0112-04-00 <i>Kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o średnicy nominalnej 150 mm (bez zasuw)</i> Króciec FW - 42 szt. Trójnik T 150/80 - 10 szt. Trójnik T 150/100 - 4 szt. Trójnik T 150/150 - 4 szt. Zwężka FFR 150/100 - 5 szt. Zwężka FFR 150/80 - 1 szt. Kolano bez stopki Q - 2 szt. □</p>	68,000	szt.
	Obmiar:		
39	<p>KNR 0218 0609-01-00 <i>Układanie mieszanki betonowej /recznie w blokach oporowych, wokół hp, zasuw/</i> V = bloki - 90 x 0,03 m³/szt = 2,7 m³ Zasuwki i hydrant = 42 + 5 + 8 x 0,5 x 0,5 x 0,2 = 2,75 m³ Vcałk. = 5,45 m³</p>	5,450	m ³
	Obmiar:		
40	<p>KNR 0218 0802-01-00 <i>Próba szczelności sieci wodociągowej z rur PCV o średnicy nominalnej 110 - 160 mm.</i> Prób = 11 690 mb : 300 mb/odc. = 38,9 odc. □</p>	38,900	PRÓBA
	Obmiar:		
41	<p>KNR 0218 0803-02-00 <i>Dezynfekcja rurociągów ułożonej sieci wodociągowej o średnicy 110 - 160 mm PCV.</i> odc. = 11 690 : 200 = 58,4 odc.</p>	58,400	odc.
	Obmiar:		
42	<p>KNR 0219 0134-02-00 <i>Oznakowanie zasuw tabliczkami informacyjnymi umieszczonymi na słupku stalowym</i></p>	13,000	kpl
	Obmiar:		

Wykonawca :

43	<p>KNR 0000 0000-00-00 Pompowanie wody z wykopów przy włączeniu w istn. sieć oraz przy przejściach pod rowami</p>	200,000	m-g
	Obmiar:		
44	<p>KNR 0231 0813-02-00 Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 20x30 cm na podsypce piaskowej (Węzeł 38 - 39, wjazd do Markotu, Monaru)</p>	35,000	m
	Obmiar:		
45	<p>KNR 0231 0818-06-00 Rozebranie barier stalowych pojedynczych (Węzeł 38 - 39)</p>	35,000	m
	Obmiar:		
46	<p>KNR 0231 0811-02-00 Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych (Węzeł 38 - 39)</p> <p>S = 35 mb x 1.5 m szer. = 53.7 m2</p>	53,700	m2
	Obmiar:		
47	<p>KNR 0231 0403-02-00 Ułożenie krawężników betonowych uprzednio rozebranych, na podsypce piaskowej (Węzeł 38 - 39)</p>	35,000	m
	Obmiar:		
48	<p>KNR 0231 0309-06-00 Ułożenie płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm, uprzednio rozebranych, z wypełnieniem spoin piaskiem (Węzeł 38 - 39)</p>	53,700	m2
	Obmiar:		
49	<p>KNR 0231 0704-01-00 Montaż - osadzenie barier stalowych w ziemi (uprzednio zdemontowanych, węzeł 38 - 39)</p>	35,000	m
	Obmiar:		
50	<p>KNR 0219 0134-03-00 Oznakowanie przejść ruroc. wodnym PCV pod ciekami melioracji podstawowej, słupkiem betonowym.</p>	10,000	kpl
	Obmiar:		

ZESTAWIENIE KSZTAŁTEK ŻELIWNÝCH*/kształtki żeliwne/*

L.P.	NAZWA KSZTAŁTKI - OZNACZENIE	SYMB.	JEDN.	ILOŚĆ
1	KRÓCIEC PRZEJŚĆ. JEDNOKOŁN. fi 100	/ FW /	szt.	65
2	KRÓCIEC PRZEJŚĆ. JEDNOKOŁN. fi 150	/ FW /	szt.	42
3	TRÓJNIK KOŁN. fi 100/80	/ T /	szt.	12
4	TRÓJNIK KOŁN. fi 100/100	/ T /	szt.	10
5	TRÓJNIK KOŁN. fi 150/80	/ T /	szt.	10
6	TRÓJNIK KOŁN. fi 150/100	/ T /	szt.	4
7	TRÓJNIK KOŁN. fi 150/150	/ T /	szt.	4
8	ZWĘŻKA KOŁN. fi 100/80	/ FFR /	szt.	18
9	ZWĘŻKA KOŁN. fi 150/100	/ FFR /	szt.	5
10	ZWĘŻKA KOŁN. fi 150/80	/ FFR /	szt.	1
11	KOLANO STOPOWE fi 80	/ N /	szt.	42
12	HYDRANT NADZIEMNY fi 80	/ HP /	szt.	42
13	ZASUWA KOŁN. KL.OW. fi 80	/ Z /	kmpl.	42
14	ZASUWA KOŁN. KL.OW. fi 100	/ Z /	kmpl.	8
15	ZASUWA KOŁN. KL.OW. fi 150	/ Z /	kmpl.	5
16	KOLANO BEZ STOPKI fi 100	/ Q /	szt.	1
17	KOLANO BEZ STOPKI fi 150	/ Q /	szt.	2

RAZEM KSZTAŁTKI fi 100 mm	szt.	106
RAZEM KSZTAŁTKI fi 150 mm	szt.	68

/bez zasuw, hydrantów i kolan stopowych N/

Wykonawca :

1	<p>KNR 0201 0120-03-00 <i>Trasowanie projektowanych przyłączy oraz inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna.</i></p> <p>Obmiar:</p>	3,172	km
2	<p>KNR 0201 0310-02-00 <i>Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład - grunt kategorii III.</i></p> <p>Tabela nr 2 poz.10</p> <p>Obmiar:</p>	768,000	m3
3	<p>KNR 0201 0217-01-00 <i>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,15 m3 na odkład, grunt kategorii I-II</i></p> <p>Tabela nr 2 poz.8 $V = 4\ 698,0\ m^3 \times 70\ \% \text{ gr.kat.II} = 3\ 288,6\ m^3$</p> <p>Obmiar:</p>	3288,600	m3
4	<p>KNR 0201 0217-02-00 <i>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,15 m3 na odkład, grunt kategorii III</i></p> <p>Tabela nr 2 poz.8 $V = 4\ 698,0\ m^3 \times 30\ \% \text{ gr.kat.III} = 1\ 409,4\ m^3$</p> <p>□</p> <p>Obmiar:</p>	1409,400	m3
5	<p>KNR 0201 0320-01-00 <i>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m grunt kategorii I-II.</i></p> <p>Obmiar:</p>	768,000	m3
6	<p>KNR 0201 0229-01-00 <i>Mechaniczne zasypywanie ułożonych rurociągów spycharką gąsienicową o mocy 55 kw/75 km mas ziemnych na odległość do 10 m. grunt kategorii I-II</i></p> <p>$V = 3288,6 + 1409,4 = 4\ 698,0\ m^3$</p> <p>Obmiar:</p>	4698,000	m3
7	<p>KNR 0218 0208-01-00 <i>Układanie przyłączy wodociągowych z rur PE o średnicy zewnętrznej 32 mm</i></p> <p>Obmiar:</p>	2001,000	m
8	<p>KNR 0218 0208-01-00 <i>Układanie przyłączy wodociągowych z rur PE o średnicy zewnętrznej 40 mm</i></p> <p>Obmiar:</p>	926,000	m

Wykonawca :

9	<p>KNR 0218 0208-01-00 <i>Układanie przyłączy wodociagowych z rur PE o średnicy zewnętrznej 65 mm</i></p> <p>Obmiar:</p>	245,000	m
10	<p>KNR 0215 0103-06-00 <i>Rura ochronna dla przyłącza PE przy przejściu pod fundamentem i posadzką / 2 x 0,5 m/</i> L= 72 szt. x 0,5 m x 0,5 m = 72,0 mb</p> <p>Obmiar:</p>	72,000	m
11	<p>KSNR 0003 0403-01-00 <i>Wykucie w fundamencie i posadzce otworu do wejścia przyłączem do budynku.</i> $V = 2(72 \times 0,3 \times 0,3 \times 0,5) = 6,48 \text{ m}^3$</p> <p>Obmiar:</p>	6,480	m ³
12	<p>KNR 0218 0902-02-00 <i>Montaż opasko nawiertek o średnicy 110 mm wraz obudową /teleskopową/ i skrzynką uliczną.</i> Opaski o średnicy : 110/32 - 33 szt. 110/40 - 9 szt. 110/63 - 3 szt. 160/32 - 22 szt. 160/40 - 6 szt. Łączna ilość opasek - 73 szt.</p> <p>□□□□□</p> <p>Obmiar:</p>	73,000	szt.
13	<p>KNR 0215 0118-01-00 <i>Wodomierz skrzydełkowy o średnicy nominalnej 15 mm</i></p> <p>Obmiar:</p>	76,000	szt.
14	<p>KNR 0215 0118-01-01 <i>Wodomierz skrzydełkowy o średnicy nominalnej 20 mm</i></p> <p>Obmiar:</p>	8,000	szt.
15	<p>KNR 0218 0802-01-00 <i>Próba szczelności ułożonych przyłączy wodociagowych</i></p> <p>Obmiar:</p>	73,000	PRÓBA
16	<p>KNR 0218 0803-01-00 <i>Dezynfekcja ułożonych przyłączy wodociagowych</i> Odc. 3172 mb : 200 = 15,9 szt.</p> <p>Obmiar:</p>	15,900	odc.

Wykonawca :

17	<p>KNR 0215 0112-03-00 Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 32 mm montowane przed wodomierzem</p> <p>Obmiar:</p>	65,000	szt.
18	<p>KNR 0215 0112-03-01 Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 32 mm montowane przed wodomierzami.</p> <p>Obmiar:</p>	65,000	szt.
19	<p>KNR 0215 0112-04-01 Zawory przeciwskażeniowe o średnicy nominalnej 32 mm</p> <p>Obmiar:</p>	65,000	szt.
20	<p>KNR 0215 0112-05-00 Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 40 mm (16+4)</p> <p>Obmiar:</p>	20,000	szt.
21	<p>KNR 0215 0112-05-01 Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 40 mm (16+4)</p> <p>Obmiar:</p>	20,000	szt.
22	<p>KNR 0215 0112-05-01 Zawory przeciskażeniowe o średnicy nominalnej 40 mm (16+4)</p> <p>Obmiar:</p>	20,000	szt.
23	<p>KNR 0219 0134-02-00 Oznakowanie opasek ,tabliczkami umieszczonych na słupkach stalowych.</p> <p>Obmiar:</p>	73,000	kpl
24	<p>KNR 0218 0609-01-00 Układanie mieszanki betonowej ręcznie wokół obudowy skrzynki ulicznej na opasce wodociągowej. $V = (73 \text{ opaski} \times 0.5 \text{ m} \times 0.5 \text{ m} \times 0.2 \text{ m}) + (81 \text{ otw.w posadzce} \times 0.3 \times 0.3 \times 0.5) = 3.65 \text{ m}^3 + 3.64 \text{ m}^3$ $V \text{ całk.} = 7.29 \text{ m}^3$</p> <p>Obmiar:</p>	7,290	m ³
25	<p>KNR 0215 0103-08-00 Rury osłonowe stalowe fi 80 mm nałożone na ruroc. PE przy przejściach przez drogi gruntowe.</p> <p>Obmiar:</p>	57,000	m