

KOSZTORYS NAKŁADCZY (ŚLEPY)

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSI TUŁOWICE NAD KANAŁEM , PROJEKT BUDOWY SIECI KANAŁ.SANIT.WRAZ Z PRZYKANALIKAMI W SYSTEMIE CIŚNIENIOWYM – I ETAP

ADRES INWESTYCJI : TUŁOWICE NAD KANAŁEM ; GMINA BROCHÓW

INWESTOR : WÓJT GMINY BROCHÓW

ADRES INWESTORA : 05 - 088 BROCHÓW , POW. SOCHACZEW

BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Hanna Szustecka

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
KANALIZACJA SANITARNA WE WSI TUŁOWICE NAD KANAŁEM W GMINIE BROCHÓW – I ETAP					
1	Sieć kanalizacji sanitarnej z rur PVC L = 3 m i z rur PE L = 127m - I ETAP realizacji				
1.1	Roboty ziemne - sieć kanalizacji sanitarnej				
1.1.1	Roboty ziemne - kanały sanitarne sieć				
1 d.1.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. Wytyczenie wraz z inwentaryzacją Rury kanalizacyjne : PVC śr. 200 mm 3,0 m PE śr. 90 mm 127,0 m ŁĄCZNIK : 130,0 m	km		
		0.13	km	0.130	
				RAZEM	0.130
2 d.1.1.1	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - wykopy szerokoprzestrzenne ręczne do 3m 1. ZAŁOŻENIA : szerokoprzestrzenne : odcinek A - SR1 ręczne: 5 % całości wykopów DŁUGOŚĆ : PVC śr. 200 mm 3,0 m Długość wykopów : 3,0 m ŚREDNIA GŁĘBOKOŚĆ : 1,10 m szerokość górnej powierzchni wykopu szerokoprzestrzennego : 2,5 m Nachylenie skarp n = 0,6 szerokość dna wykopu szerokoprzestrzennego 0,6 m Pole F przekroju poprzecznego wykopu szerok. : F1 = 1,71 m ² 2.ZAŁOŻENIA : szerokoprzestrzenne : odcinek SR1 - D ręczne: 5 % całości wykopów DŁUGOŚĆ : PE śr. 90 mm 127,0 m Przecisk sterowany rura wiertnicza : PE śr 160 51 m Przeciski rura stalowa wiertnicza : 158x7,3 7 m Długość wykopów : 127 m - 58 m = 69 m ŚREDNIA GŁĘBOKOŚĆ : 1,50 m szerokość górnej powierzchni wykopu szerokoprzestrzennego : 2,60 m Nachylenie skarp n = 0,6 szerokość dna wykopu szerokoprzestrzennego 0,5 m Pole F przekroju poprzecznego wykopu szerok. : F2 = 2,33 m ²	m ³		
		3*1.71*0.05+69*2.33*0.05	m ³	8.295	
				RAZEM	8.295
3 d.1.1.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV - wykopy szerokoprzestrzenne mechaniczne na odkład 1. ZAŁOŻENIA : szerokoprzestrzenne : odcinek A - SR1 mechaniczne: 65 % całości wykopów DŁUGOŚĆ : PVC śr. 200 mm 3,0 m Długość wykopów : 3,0 m ŚREDNIA GŁĘBOKOŚĆ : 1,10 m szerokość górnej powierzchni wykopu szerokoprzestrzennego : 2,6 m Nachylenie skarp n = 0,5 szerokość dna wykopu szerokoprzestrzennego 0,6 m Pole F przekroju poprzecznego wykopu szerok. : F1 = 1,76 m ² 2.ZAŁOŻENIA : szerokoprzestrzenne : odcinek SR1 - D mechaniczne: 65 % całości wykopów DŁUGOŚĆ : PE śr. 90 mm 127,0 m Przecisk sterowany rura wiertnicza : PE śr 160 51 m Przeciski rura stalowa wiertnicza : 158x7,3 7 m Długość wykopów : 127 m - 58 m = 69 m ŚREDNIA GŁĘBOKOŚĆ : 1,60 m szerokość górnej powierzchni wykopu szerokoprzestrzennego : 2,80 m Nachylenie skarp n = 0,5 szerokość dna wykopu szerokoprzestrzennego 0,6 m Pole F przekroju poprzecznego wykopu szerok. : F2 = 2,72 m ²	m ³		
		3*1.76*0.65+69*2.72*0.65	m ³	125.424	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	125.424
4 d.1.1.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy wąskoprzestrzenne mechaniczne na odkład 1. ZAŁOŻENIA : szerokoprzestrzenne : odcinek A - SR1 mechaniczne: 30 % całości wykopów DŁUGOŚĆ : PVC śr. 200 mm 3,0 m Długość wykopów : 3,0 m ŚREDNIA GŁĘBOKOŚĆ : 1,10 m szerokość dna wykopu szerokoprzestrzennego 1,2 m Pole F przekroju poprzecznego wykopu szerok. : F1 = 1,32 m2 2.ZAŁOŻENIA : szerokoprzestrzenne : odcinek SR1 - D mechaniczne: 30 % całości wykopów DŁUGOŚĆ : PE śr. 90 mm 127,0 m Przepisk sterowany rura wiertnicza : PE śr 160 51 m Przepiski rura stalowa wiertnicza : 158x7,3 7 m Długość wykopów : 127 m - 58 m = 69 m ŚREDNIA GŁĘBOKOŚĆ : 1,60 m szerokość dna wykopu szerokoprzestrzennego 1,2 m Pole F przekroju poprzecznego wykopu szerok. : F2 = 1,92 m2	m3		
		3*1.32*0.3+69*1.92*0.3	m3	40.932	
				RAZEM	40.932
5 d.1.1.1	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowytład. - wywóz ziemi która zastąpiona będzie obsypką	m3		
		60.96	m3	60.960	
				RAZEM	60.960
6 d.1.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowytładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - dodatek za wywiezienie ziemi pod obsypkę i wykopy	m3		
		60.96	m3	60.960	
				RAZEM	60.960
7 d.1.1.1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki do głębokości 3 m.	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
8 d.1.1.1	KNNR 1 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.		
		72	godz.	72.000	
				RAZEM	72.000
9 d.1.1.1	KNNR 1 0612-01	Rurociągi żeliwne kołnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm.	m		
		50	m	50.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	50.000
10 d.1.1.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV- szalunek wykopów wąskoprzestrzennych	m2		
		72*1.6*2	m2	230.400	
				RAZEM	230.400
11 d.1.1.1	KNNR 1 0317-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - ręczne zasypywanie wykopów szerokoprzestrzennych do 3 m	m3		
		8.295	m3	8.295	
				RAZEM	8.295
12 d.1.1.1	KNNR 1 0318-04	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV - zasypywanie ręczne wykopów wąskoprzestrzennych	m3		
		40	m3	40.000	
				RAZEM	40.000
13 d.1.1.1	KNNR 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 - zasypywanie wykopów do 3m minus objętość rury	m3		
		126	m3	126.000	
				RAZEM	126.000
14 d.1.1.1	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. - dowóz piasku pod podsypkę i obsypkę (cena w robotach montażowych)	m3		
		60.96	m3	60.960	
				RAZEM	60.960
15 d.1.1.1	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. - dowóz piasku do wykopów - wymiana gruntu w drodze	m3		
		50	m3	50.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	50.000
16 d.1.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - dodatek za przywiezienie piasku	m3		
		50	m3	50.000	
				RAZEM	50.000
17 d.1.1.1	KNNR 1 0502-02	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.IV - równanie terenu	m2		
		100*2.0	m2	200.000	
				RAZEM	200.000
1.2 Roboty montażowe - sieć sanitarna					
1.2.1 Roboty montażowe - przewody ciśnieniowe					
18 d.1.2.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod przewód ciśnieniowy z materiałów sypkich - podsypka 15 cm i obsypka 15 cm - wykopy wąskoprzestrzenne + wykopy szerokoprzestrzenne	m3		
		(127-58)*0.8*0.45	m3	24.840	
				RAZEM	24.840
19 d.1.2.1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC klasy "S" łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
20 d.1.2.1	KNNR 4 1009-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) , PN 10 o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		127	m	127.000	
				RAZEM	127.000
21 d.1.2.1	KNNR 4 1012-01	Redukcja 90/75 PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych - węzły sieci	szt		
	- analogia	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
22 d.1.2.1	KNNR 4 1101-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzoza o DN 80 mm na kolektorze PE śr. 90	kpl.		
	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.1.2.1	KNNR 4 1012-01	Tuleja kołnierzoza PE 90/80 - połączenie zasuw liniowych z siecią	szt		
	analogia	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
24 d.1.2.1	KNNR 4 1012-01	Kształtki ciśnieniowe PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych śr. 90 mm Kolano 45 stopni - 5 szt. Kolano 30 stopni - 1 szt.	kpl		
	analogia	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1.2.1	KNNR 4 1010-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
	analogia	10	złącz.	10.000	
				RAZEM	10.000
26 d.1.2.1	KNNR 4 1412-01	Analogia - bloki oporowe	m3		
		4	m3	4.000	
				RAZEM	4.000
27 d.1.2.1	KNNR 4 1612-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc.200 m		
		1	odc.200 m	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1.2.1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1.2.1	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 90,75,63 i 50 mm - analogia	200m -1 prób.		
		2	200m -1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2.2 Roboty montażowe - studnie rozprężne - 1 szt sieć sanitarna					
30 d.1.2.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod studnie i obsybka studni 20 cm piaskiem	m3		
		1*1.64	m3	1.640	
				RAZEM	1.640
31 d.1.2.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - analogia	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.1.2.2	KNNR 4 1408-02	Wykonanie betonowego cokołu przelewowego wewnątrz studni rozprężnej - analogia	m3		
		0.7*1	m3	0.700	
				RAZEM	0.700
33 d.1.2.2	KNNR 4 1427-02	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. do 200 mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
1.3 Przekraczanie przeszkód terenowych - sieć sanitarna					
34 d.1.3	KNNR 1 0210-03	Wykonanie komory montażowej w gruncie kat III - szt 2	m3		
		(2*1*2+1*1)*0.6*2*6*4	m3	144.000	
				RAZEM	144.000
35 d.1.3	KNNR 1 0514-01	Wykonanie ściany oporowej	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
36 d.1.3	KNNR 4 1206-02	Przewieroty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr 158x7,3 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
37 d.1.3	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych o śr. 158x7,3 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
38 d.1.3	KNNR 4 1206-01	Wykonanie przecisku kontrolowanego pod rzeką w rurze PE śr. 160 mm	m		
	analogia	51	m	51.000	
				RAZEM	51.000
39 d.1.3	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej PE 160 mm w rurach ochronnych	m		
	analogia	51	m	51.000	
				RAZEM	51.000
40 d.1.3	wycena własna	Zamknięcie końcówek rur przewiertowych pianką przejścia pod rowem	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
41 d.1.3	KNR 2-19 0214-01	Rurki sygnalizacyjne z rur stalowych ocynkowanych o śr. 25 mm nad rurą ochronną ze skrzynką uliczną, izolowane taśmą Denso	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
42 d.1.3	KSNR 1 0305-02	Ręczne odkopanie kabli	m3		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10*0.32	m3	3.200	
				RAZEM	3.200
43 d.1.3	KNNR 4 1008-03	Zabezpieczenie istn.kabli rurami AROTA	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
44 d.1.3	KNNR 1 0214-02	Mechaniczne zasypywanie komór przewiertnych	m3		
		144	m3	144.000	
				RAZEM	144.000
1.4 Roboty towarzyszące - sieć sanitarna					
45 d.1.4	wycena indywidualna	Projekt oraganizacji ruchu wraz z opłatami za zajęcie pasa drogowego	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.1.4	KNR 2-25 0419-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - budowa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
47 d.1.4	KNR 2-25 0420-01	Znaki drogowe płaskie - budowa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48 d.1.4	KNR 2-25 0419-05	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49 d.1.4	KNR 2-25	Znaki drogowe płaskie - rozebranie	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	0420-03				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50 d.1.4	KNR 2-25 0416-02	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	m3		
		0.5	m3	0.500	
				RAZEM	0.500
51 d.1.4	KNR 2-25 0416-04	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	m3		
		0.5	m3	0.500	
				RAZEM	0.500
52 d.1.4	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
53 d.1.4	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
54 d.1.4	KNR 15-01 0102-01	Naprawa drenowania uszkodzonego przy wykonywaniu robót na całym obiekcie przerwania punktowe rurociągów drenarskich o śr. śr 15 mm - 3 szt śr 20 mm - 3 szt	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
1.5 Roboty nawierzchniowe i wykańczające - sieć sanitarna					
55 d.1.5	KNNR 1 0101-01	Mechaniczne ścinanie krzaków	szt.		
	analogia	20	szt.	20.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	20.000
56 d.1.5	KNNR 1 0102-03	Mechaniczne karczowanie zagajników rzadkich od 10% do 30% powierzchni.	ha		
		0.1	ha	0.100	
				RAZEM	0.100
57 d.1.5	KNNR 1 0107-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2km.	mp		
		10	mp	10.000	
				RAZEM	10.000
58 d.1.5	KNNR 1 0108-01	Wywożenie na odl. do 2 km krzaków w terenie normalnym	szt.		
	analogia	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
59 d.1.5	KNNR 6 1302-01	Odbudowa skarpy	m		
	analogia	15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
60 d.1.5	KNNR-W 10 2209-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów ręcznie z gruntu kat. III złożonego w odkładzie	m3		
		30	m3	30.000	
				RAZEM	30.000
61 d.1.5	KNNR 1 0503-01	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat.I-III	m2		
		12	m2	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KANALIZACJA SANITARNA WE WSI TUŁOWICE NAD KANAŁEM W GMINIE BROCHÓW – I etap								
1	Sieć kanalizacji sanitarnej z rur PVC L = 3 m i z rur PE L = 127m - I ETAP realizacji							
1.1	Roboty ziemne - sieć kanalizacji sanitarnej							
1.1.1	Roboty ziemne - kanały sanitarne sieć							
1 d.1.1 .1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. Wytyczenie wraz z inwentaryzacją Rury kanalizacyjne : PVC śr. 200 mm 3,0 m PE śr. 90 mm 127,0 m ŁĄCZNIK : 130,0 m obmiar = 0.13km	km					
		-- R --						
1*		robocizna 300r-g/km	r-g	39.0000	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		śrupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.11m3/km	m3	0.0143	0.0000		0.00	
		-- S --						
3*		samochód dostawczy' 1.5m-g/km	m-g	0.1950	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2 d.1.1 .1	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - wykopy szerokoprzestrzenne ręczne do 3m 1. ZAŁOŻENIA : szerokoprzestrzenne : odcinek A - SR1 ręczne: 5 % całości wykopów DŁUGOŚĆ : PVC śr. 200 mm 3,0 m Długość wykopów : 3,0 m ŚREDNIA GŁĘBOKOŚĆ : 1,10 m szerokość górnej powierzchni wykopu szerokoprzestrzennego : 2,5 m Nachylenie skarp n = 0,6 szerokość dna wykopu szerokoprzestrzennego 0,6 m Pole F przekroju poprzecznego wykopu szerokoprzestrzennego : F1 = 1,71 m2 2.ZAŁOŻENIA : szerokoprzestrzenne : odcinek SR1 - D ręczne: 5 % całości wykopów DŁUGOŚĆ : PE śr. 90 mm 127,0 m Przepięcie sterowany rura wiertnicza : PE śr 160 51 m Przepięcie rura stalowa wiertnicza : 158x7,3 7 m Długość wykopów : 127 m - 58 m = 69 m ŚREDNIA GŁĘBOKOŚĆ : 1,50 m szerokość górnej powierzchni wykopu szerokoprzestrzennego : 2,60 m Nachylenie skarp n = 0,6 szerokość dna wykopu szerokoprzestrzennego 0,5 m Pole F przekroju poprzecznego wykopu szerokoprzestrzennego : F2 = 2,33 m2 obmiar =	m3					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		$3 \cdot 1.71 \cdot 0.05 + 69 \cdot 2.33 \cdot 0.05 = 8.295 \text{m}^3$						
		-- R --						
1*		robocizna $2.1 \cdot 0.5 = 1.05 \text{r-g/m}^3$	r-g	8.7098	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3 d.1.1 .1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV - wykopy szerokoprzestrzenne mechaniczne na odkład 1. ZAŁOŻENIA : szerokoprzestrzenne : odcinek A - SR1 mechaniczne: 65 % całości wykopów DŁUGOŚĆ : PVC śr. 200 mm 3,0 m Długość wykopów : 3,0 m ŚREDNIA GŁĘBOKOŚĆ : 1,10 m szerokość górnej powierzchni wykopu szerokoprzestrzennego : 2,6 m Nachylenie skarp n = 0,5 szerokość dna wykopu szerokoprzestrzennego 0,6 m Pole F przekroju poprzecznego wykopu szerok. : F1 = 1,76 m ² 2.ZAŁOŻENIA : szerokoprzestrzenne : odcinek SR1 - D mechaniczne: 65 % całości wykopów DŁUGOŚĆ : PE śr. 90 mm 127,0 m Przewod sterowany rura wiertnicza : PE śr 160 51 m Przewod rura stalowa wiertnicza : 158x7,3 7 m Długość wykopów : 127 m - 58 m = 69 m ŚREDNIA GŁĘBOKOŚĆ : 1,60 m szerokość górnej powierzchni wykopu szerokoprzestrzennego : 2,80 m Nachylenie skarp n = 0,5 szerokość dna wykopu szerokoprzestrzennego 0,6 m Pole F przekroju poprzecznego wykopu szerok. : F2 = 2,72 m ² obmiar = $3 \cdot 1.76 \cdot 0.65 + 69 \cdot 2.72 \cdot 0.65 = 125.424 \text{m}^3$	m3					
		-- R --						
1*		robocizna $0.287 \cdot 0.4 = 0.1148 \text{r-g/m}^3$	r-g	14.3987	0.0000	0.00		
		-- S --						
2*		koparka 0.25 m ³ $0.0503 \cdot 0.5 = 0.02515 \text{m-g/m}^3$	m-g	3.1544	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4 d.1.1 .1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV - wykopy wąskoprzestrzenne mechaniczne na odkład 1. ZAŁOŻENIA :	m3					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		szerokoprzestrzenne : odcinek A - SR1 mechaniczne: 30 % całości wykopów DŁUGOŚĆ : PVC śr. 200 mm 3,0 m Długość wykopów : 3,0 m ŚREDNIA GŁĘBOKOŚĆ : 1,10 m szerokość dna wykopu szerokoprzestrzennego 1,2 m Pole F przekroju poprzecznego wykopu szerok. : F1 = 1,32 m ² 2.ZAŁOŻENIA : szerokoprzestrzenne : odcinek SR1 - D mechaniczne: 30 % całości wykopów DŁUGOŚĆ : PE śr. 90 mm 127,0 m Przecisk sterowany rura wiertnicza : PE śr 160 51 m Przeciski rura stalowa wiertnicza : 158x7,3 7 m Długość wykopów : 127 m - 58 m = 69 m ŚREDNIA GŁĘBOKOŚĆ : 1,60 m szerokość dna wykopu szerokoprzestrzennego 1,2 m Pole F przekroju poprzecznego wykopu szerok. : F2 = 1,92 m ² obmiar = $3*1.32*0.3+69*1.92*0.3 = 40.932m^3$						
		-- R --						
1*		robocizna 0.287*0.4=0.1148r-g/m3	r-g	4.6990	0.0000	0.00		
		-- S --						
2*		koparka 0.25 m3' 0.0503*0.5=0.02515m-g/m3	m-g	1.0294	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5 d.1.1 .1	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. - wywóz ziemi która zastąpiona będzie obsypką obmiar = 60.96m ³	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 0.255*0.6=0.153r-g/m3	r-g	9.3269	0.0000	0.00		
		-- S --						
2*		koparka 0.25 m3''' 0.091m-g/m3	m-g	5.5474	0.0000			0.00
3*		samochód samowładowczy 5 t'' 0.273*0.7=0.1911m-g/m3	m-g	11.6495	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 d.1.1 .1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładoczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - dodatek za wywiezienie ziemi pod obsypkę i wykopy obmiar = 60.96m ³	m ³					
		-- S --						
1*		samochód samowładoczy 5 t 0.029m-g/m ³	m-g	1.7678	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7 d.1.1 .1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsypki do głębokości 3 m. obmiar = 50szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 4.15*0.4=1.66r-g/szt.	r-g	83.0000	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		igłofiltry (igły)" 0.102szt/szt.	szt	5.1000	0.0000		0.00	
3*		wąż gumowy śr. 50 mm 0.2m/szt.	m	10.0000	0.0000		0.00	
4*		kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm' 0.05m/szt.	m	2.5000	0.0000		0.00	
5*		śruby stalowe z podkładkami i nakrętkami 0.4kg/szt.	kg	20.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 8%	%	8.0000	0.0000		0.00	
		-- S --						
7*		pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m ³ /h 0.2m-g/szt.	m-g	10.0000	0.0000			0.00
8*		samochód skrzyniowy do 5 t' 0.21m-g/szt.	m-g	10.5000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8 d.1.1	KNNR 1 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500	godz.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
.1		mm obmiar = 72godz.						
		-- R --						
1*		robocizna 1r-g/godz.	r-g	72.0000	0.0000	0.00		
		-- S --						
2*		pompa głębinowa - elektryczna do 240 m3/godz. 1m-g/godz.	m-g	72.0000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9 d.1.1 .1	KNNR 1 0612-01	Rurociągi żeliwne kołnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm. obmiar = 50m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.74*0.7=0.518r-g/m	r-g	25.9000	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		prostka żeliwna dwukołnierzowa o śr. 100 mm' 0.06szt/m	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe śr. 100 mm' 0.06szt/m	szt	3.0000	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe z podkładkami i nakrętkami 0.27kg/m	kg	13.5000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
		-- S --						
6*		środek transportowy 0.034m-g/m	m-g	1.7000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10 d.1.1 .1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV- szalunek wykopów wąskoprzestrzennych obmiar = 72*1.6*2	m2					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		= 230.400m2						
		-- R --						
1*		robocizna 0.675*0.2=0.135r-g/m2	r-g	31.1040	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		pale szalunkowe stalowe' 0.00068kg/m2	kg	0.1567	0.0000		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasycone gr.50-64 mm kl.III' 0.00105*0.7=0.000735m3/m2	m3	0.1693	0.0000		0.00	
4*		drewno iglaste, okrągłe nasycone na stemple" 0.0009*0.7=0.00063m3/m2	m3	0.1452	0.0000		0.00	
5*		klamry ciesielskie" 0.06*0.7=0.042kg/m2	kg	9.6768	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11 d.1.1 .1	KNNR 1 0317-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerytem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - ręczne zasypywanie wykopów szerokoprzestrzennych do 3 m obmiar = 8.295m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 0.95*0.5=0.475r-g/m3	r-g	3.9401	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
12 d.1.1 .1	KNNR 1 0318-04	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV - zasypywanie ręczne wykopów wąskoprzestrzennych obmiar = 40m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 1.45*0.7=1.015r-g/m3	r-g	40.6000	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
13 d.1.1 .1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - zasypywanie wykopów do 3m minus objętość rury obmiar = 126m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 0.227*0.5=0.1135r-g/m3	r-g	14.3010	0.0000	0.00		
		-- S --						
2*		ubijak spalinowy 200 kg' 0.138m-g/m3	m-g	17.3880	0.0000			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)' 0.0144m-g/m3	m-g	1.8144	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14 d.1.1 .1	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - dowóz piasku pod podsypkę i obsypkę (cena w robotach montażowych) obmiar = 60.96m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 0.039r-g/m3	r-g	2.3774	0.0000	0.00		
		-- S --						
2*		samochód samowyładowczy 5 t 0.181m-g/m3	m-g	11.0338	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
15 d.1.1 .1	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - dowóz piasku do wykopów - wymiana gruntu w drodze	m3					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		obmiar = 50m3						
		-- R --						
1*		robocizna 0.039r-g/m3	r-g	1.9500	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		piasek 1 0.8m3/m3	m3	40.0000	0.0000		0.00	
		-- S --						
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.181m-g/m3	m-g	9.0500	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16 d.1.1 .1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - dodatek za przywiezienie piasku obmiar = 50m3	m3					
		-- S --						
1*		samochód samowyladowczy 5 t 0.029m-g/m3	m-g	1.4500	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
17 d.1.1 .1	KNNR 1 0502-02	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarka; grunt kat.IV - równanie terenu obmiar = 100*2.0 = 200.000m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.003r-g/m2	r-g	0.6000	0.0000	0.00		
		-- S --						
2*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)"" 0.003m-g/m2	m-g	0.6000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2 Roboty montażowe - sieć sanitarna								
1.2.1 Roboty montażowe - przewody ciśnieniowe								
18 d.1.2 .1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod przewód ciśnieniowy z materiałów sypkich - podsypka 15 cm i obsypka 15 cm - wykopy wąskoprzestrzenne + wykopy szerokoprzestrzenne obmiar = (127-58)*0.8*0.45 = 24.840m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 1.93*0.6=1.158r-g/m3	r-g	28.7647	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		pospółka - kruszywo nienormowane' 1.22m3/m3	m3	30.3048	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						
4*		zagęszczarka wibracyjna' 0.71m-g/m3	m-g	17.6364	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19 d.1.2 .1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC klasy "S" łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 3m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.5r-g/m	r-g	1.5000	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr.	m	3.0600	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		zewn. 200 mm' 1.02m/m						
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	0.0312	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
20 d.1.2 .1	KNNR 4 1009-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) , PN 10 o śr.zewnętrznej 90 mm obmiar = 127m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.324r-g/m	r-g	41.1480	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90 mm 1.02m/m	m	129.5400	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy 0.0178m-g/m	m-g	2.2606	0.0000			0.00
5*		prościarka do rur PE 0.0725m-g/m	m-g	9.2075	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
21 d.1.2 .1	KNNR 4 1012-01	Redukcja 90/75 PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych - węzły sieci obmiar = 1szt	szt					
		-- R --						
1*		robocizna 0.57r-g/szt	r-g	0.5700	0.0000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Redukcja 90/75 PE, PEHD 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy 0.17m-g/szt	m-g	0.1700	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
22 d.1.2 .1	KNNR 4 1101-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowa o DN 80 mm na kolektorze PE śr. 90 obmiar = 1kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 4.09r-g/kpl.	r-g	4.0900	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		zasuwa żeliwna kołnierzowa o śr.80 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		nasuwki żeliwne o śr.80 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		króćce żeliwne bosc o śr.80 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*		folia aluminiowa 1.28kg/kpl.	kg	1.2800	0.0000		0.00	
6*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
7*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
8*		Dodatkowe kształtki połączeniowe + korek zaślepiający 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						
10*		samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.2500	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
23 d.1.2 .1	KNNR 4 1012-01	Tuleja kołnierkowa PE 90/80 - połączenie zasuw liniowych z siecią obmiar = 2szt	szt					
		-- R --						
1*		robocizna 0.57r-g/szt	r-g	1.1400	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		tuleje kołnierkowa, ciśnieniowa PE, PEHD 90/80 1szt/szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej do 90 mm 1szt/szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk. 1.07kg/szt	kg	2.1400	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						
6*		samochód skrzyniowy 0.17m-g/szt	m-g	0.3400	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24 d.1.2 .1	KNNR 4 1012-01	Kształtki ciśnieniowe PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych śr. 90 mm Kolano 45 stopni - 5 szt. Kolano 30 stopni - 1 szt. obmiar = 1kpl	kpl					
		-- R --						
1*		robocizna 0.57r-g/kpl	r-g	0.5700	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		Kolano PE 90 mm 45 stopni - 5 szt. 5/kpl		5.0000	0.0000		0.00	
3*		Kolano PE 90 mm 30 stopni - 1 szt. 1/kpl		1.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- S --						
5*		samochód skrzyniowy 0.17m-g/kpl	m-g	0.1700	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
25 d.1.2 .1	KNNR 4 1010-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm obmiar = 10złącz.	złącz.					
		-- R --						
1*		robocizna 1.18r-g/złącz.	r-g	11.8000	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		Kształtki PE do zgrzewania czołowego śr 90 mm 1szt/złącz.	szt	10.0000	0.0000		0.00	
		-- S --						
3*		zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm 0.59m-g/złącz.	m-g	5.9000	0.0000			0.00
4*		agregat prądowłórczy 0.59m-g/złącz.	m-g	5.9000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26 d.1.2 .1	KNNR 4 1412-01	Analogia - bloki oporowe obmiar = 4m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 7.47r-g/m3	r-g	29.8800	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego 1.05m3/m3	m3	4.2000	0.0000		0.00	
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.04m3/m3	m3	0.1600	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- S --						
5*		samochód skrzyniowy"" 0.02m-g/m3	m-g	0.0800	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
27 d.1.2 .1	KNNR 4 1612-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm obmiar = 1odc.200m	odc.20 0m					
		-- R --						
1*		robocizna 1.18r-g/odc.200m	r-g	1.1800	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		woda z rurociągu 7.54m3/odc.200m	m3	7.5400	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
28 d.1.2 .1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm obmiar = 1odc. -1 prób.	odc. -1 prób.					
		-- R --						
1*		robocizna 3.1r-g/odc. -1 prób.	r-g	3.1000	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03m3/odc. -1 prób.	m3	0.0300	0.0000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.06m3/odc. -1 prób.	m3	0.0600	0.0000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1szt/odc. -1 prób.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
5*		woda z rurociągu' 1.73m3/odc. -1 prób.	m3	1.7300	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	1.5000	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.0000		0.00	
		-- S --						
8*		samochód skrzyniowy"""""" 3.16*0.5=1.58m-g/odc. -1 prób.	m-g	1.5800	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
29 d.1.2 1606-02 .1	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 90,75,63 i 50 mm - analogia obmiar = 2 200m -1 prób.	200m -1 prób.					
		-- R --						
1*		robocizna 10.4r-g/200m -1 prób.	r-g	20.8000	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II 0.025m3/200m -1 prób.	m3	0.0500	0.0000		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0.015m3/200m -1 prób.	m3	0.0300	0.0000		0.00	
4*		kłamy ciesielskie 6.2kg/200m -1 prób.	kg	12.4000	0.0000		0.00	
5*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/200m -1 prób.	m	3.0000	0.0000		0.00	
6*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0.1szt/200m -1 prób.	szt	0.2000	0.0000		0.00	
7*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.4000	0.0000		0.00	
8*		kołnierze zaślepiające o śr. 160 mm 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.4000	0.0000		0.00	
9*		śruby stalowe średnodokładne z nakrętkami i podkładkami 5.39kg/200m -1 prób.	kg	10.7800	0.0000		0.00	
10*		woda z rurociągu 6m3/200m -1 prób.	m3	12.0000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11*		materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.0000		0.00	
		-- S --						
12*		samochód skrzyniowy 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	6.3200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2.2 Roboty montażowe - studnie rozprężne - 1 szt sieć sanitarna								
30 d.1.2 .2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod studnie i obsyпка studni 20 cm piaskiem obmiar = 1*1.64 = 1.640m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 1.93r-g/m3	r-g	3.1652	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		pospółka - kruszywo nienormowane" 1.22m3/m3	m3	2.0008	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						
4*		zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m3	m-g	1.1644	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31 d.1.2 .2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - analogia obmiar = 1stud.	stud.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 27.2r-g/stud.	r-g	27.2000	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		kręgi betonowe wys.500 mm śr 1200 mm' 4.2szt/stud.	szt	4.2000	0.0000		0.00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego z dodatkiem uszczelniacza 0.3m3/stud.	m3	0.3000	0.0000		0.00	
4*		zaprawa cementowa M 7 0.06m3/stud.	m3	0.0600	0.0000		0.00	
5*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.64m3/stud.	m3	0.6400	0.0000		0.00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 4.4kg/stud.	kg	4.4000	0.0000		0.00	
7*		stopnie włazowe żeliwne 7szt/stud.	szt	7.0000	0.0000		0.00	
8*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 8.07kg/stud.	kg	8.0700	0.0000		0.00	
9*		właz kanałowy 1szt/stud.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1szt/stud.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						
12*		samochód skrzyniowy 2.42*0.8=1.936m-g/stud.	m-g	1.9360	0.0000			0.00
13*		żuraw samochodowy 3.88*0.8=3.104m-g/stud.	m-g	3.1040	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
32 d.1.2 .2	KNNR 4 1408-02	Wykonanie betonowego cokołu przelewowego wewnątrz studni rozprężnej - analogia obmiar = 0.7*1 = 0.700m3	m3					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 3.48r-g/m3	r-g	2.4360	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		mieszanka betonowa 1.02m3/m3	m3	0.7140	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33 d.1.2 .2	KNNR 4 1427-02	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. do 200 mm obmiar = 3szt	szt					
		-- R --						
1*		robocizna 0.55r-g/szt	r-g	1.6500	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		kształtka tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi 4.5kg/szt	kg	13.5000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						
4*		samochód dostawczy 0.1m-g/szt	m-g	0.3000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3 Przekraczanie przeszkód terenowych - sieć sanitarna								
34	KNNR 1	Wykonanie komory montażowej w gruncie	m3					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
d.1. 3	0210-03	kat III - szt 2 obmiar = (2*1*2+1*1)*0.6*2*6*4 = 144.000m3						
		-- R --						
1*		robocizna 0.287*0.4=0.1148r-g/m3	r-g	16.5312	0.0000	0.00		
		-- S --						
2*		koparka 0.25 m3'''' 0.0503*0.4=0.02012m-g/m3	m-g	2.8973	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35 d.1. 3	KNNR 1 0514-01	Wykonanie ściany oporowej obmiar = 2szt	szt					
		-- R --						
1*		robocizna 1.23r-g/szt	r-g	2.4600	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		plyty żelbetowe prefabrykowane 0.98m2/szt	m2	1.9600	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000	0.0000		0.00	
		-- S --						
4*		żuraw samochodowy 6 t 0.55m-g/szt	m-g	1.1000	0.0000			0.00
5*		środek transportowy 0.282m-g/szt	m-g	0.5640	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
36 d.1. 3	KNNR 4 1206-02	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr 158x7,3 mm w gruntach kat.III-IV obmiar = 7m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 6.2*0.8=4.96r-g/m	r-g	34.7200	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*		rury stalowe wiertnicza śr 158x7,3 mm' 1.02m/m	m	7.1400	0.0000		0.00	
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5- 6mm 14szt/m	szt	98.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						
5*		samochód skrzyniowy 0.07m-g/m	m-g	0.4900	0.0000			0.00
6*		przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.07m-g/m	m-g	0.4900	0.0000			0.00
7*		spawarka 1.63m-g/m	m-g	11.4100	0.0000			0.00
8*		maszyna do wierceń poziomych" 1.63m- g/m	m-g	11.4100	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37 d.1. 1209-01 3	KNNR 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych o śr. 158x7,3 mm obmiar = 7m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 1.18r-g/m	r-g	8.2600	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						
3*		samochód skrzyniowy 0.08m-g/m	m-g	0.5600	0.0000			0.00
4*		przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.08m-g/m	m-g	0.5600	0.0000			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.36m-g/m	m-g	2.5200	0.0000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		spawarka 0.31m-g/m	m-g	2.1700	0.0000			0.00
7*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	2.1700	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
38 d.1. 1206-01 3	KNNR 4	Wykonanie przecisku kontrolowanego pod rzeką w rurze PE śr. 160 mm obmiar = 51m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 4.59r-g/m	r-g	234.0900	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		rura PE 160 mm 1.02m/m	m	52.0200	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy' 0.07m-g/m	m-g	3.5700	0.0000			0.00
5*		przyczepa dłuźycowa do samochodu'''' 0.07m-g/m	m-g	3.5700	0.0000			0.00
6*		spawarka 1.2m-g/m	m-g	61.2000	0.0000			0.00
7*		maszyna do wierceń poziomych'''''' 1.2m-g/m	m-g	61.2000	0.0000			0.00
8*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1.2m-g/m	m-g	61.2000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39 d.1. 1209-01 3	KNNR 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej PE 160 mm w rurach ochronnych obmiar = 51m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.18r-g/m	r-g	60.1800	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						
3*		samochód skrzyniowy"" 0.08m-g/m	m-g	4.0800	0.0000			0.00
4*		przyczepa dłuźycowa do samochodu"" 0.08m-g/m	m-g	4.0800	0.0000			0.00
5*		żuraw samochodowy" 0.36m-g/m	m-g	18.3600	0.0000			0.00
6*		spawarka 0.31m-g/m	m-g	15.8100	0.0000			0.00
7*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	15.8100	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
40 d.1. 3	wycena własna	Zamknięcie końcówek rur przewiertowych pianką przejścia pod rowem obmiar = 2szt	szt					
		-- R --						
1*		robocizna 1.18r-g/szt	r-g	2.3600	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		Pianka poliuretanowa 1/szt		2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
41 d.1. 3	KNR 2-19 0214-01	Rurki sygnalizacyjne z rur stalowych ocynkowanych o śr. 25 mm nad rurą ochronną ze skrzynką uliczną, izolowane	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		tasną Denso obmiar = 4szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 2.2*0.955=2.101r-g/szt.	r-g	8.4040	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		rury stalowe ocynkowane śr. 25 mm 2m/szt.	m	8.0000	0.0000		0.00	
3*		taśma izolacyjna Denso 1m2/szt.	m2	4.0000	0.0000		0.00	
4*		welon z włókna szklanego do izolacji antykorozyjnej 0.6m2/szt.	m2	2.4000	0.0000		0.00	
5*		skrzynki uliczne do zasuw 190x190 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
6*		cegła budowlana pełna wypalana z gliny kl.75 4szt/szt.	szt	16.0000	0.0000		0.00	
7*		złączka stalowe ocynkowane o śr.nom. 25 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
8*		korki z żeliwa ciągliwego czarne śr. 25 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
9*		tlen techniczny 0.56m3/szt.	m3	2.2400	0.0000		0.00	
10*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.45kg/szt.	kg	1.8000	0.0000		0.00	
11*		druk stalowy do spawania śr. 2.5-4 mm 0.15kg/szt.	kg	0.6000	0.0000		0.00	
12*		asfaltoza P1,P2 0.33kg/szt.	kg	1.3200	0.0000		0.00	
13*		asfalt izolacyjny wysokotopliwy IW-80,IW- 100 12kg/szt.	kg	48.0000	0.0000		0.00	
		-- S --						
14*		kocioł do podgrzewania asfaltu 0.52m- g/szt.	m-g	2.0800	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
42	KSNR 1 d.1. 0305-02 3	Ręczne odkopanie kabli obmiar = 10*0.32 = 3.200m ³	m ³					
		-- R --						
1*		robocizna 1.48*0.5=0.74r-g/m ³	r-g	2.3680	0.0000	0.00		
		-- S --						
2*		przenośnik 0.12m-g/m ³	m-g	0.3840	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
43	KNNR 4 d.1. 1008-03 3	Zabezpieczenie istn.kabli rurami AROTA obmiar = 30m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.355r-g/m	r-g	10.6500	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		rury AROTA 1.02m/m	m	30.6000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.1890	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
44	KNNR 1 d.1. 0214-02 3	Mechaniczne zasypianie komór przewiertnych obmiar = 144m ³	m ³					
		-- R --						
1*		robocizna 0.085r-g/m ³	r-g	12.2400	0.0000	0.00		
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM)" 0.0341m-g/m3	m-g	4.9104	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4 Roboty towarzyszące - sieć sanitarna								
45 d.1. 4	wycena indywidualna	Projekt oraganizacji ruchu wraz z opłatami za zajęcie pasa drogowego obmiar = 1szt	szt					
		-- R --						
1*		robocizna 40r-g/szt	r-g	40.0000	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
46 d.1. 4	KNR 2-25 0419-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - budowa obmiar = 2szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.76r-g/szt.	r-g	1.5200	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		słupki z rur stalowych śr. 70 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
		-- S --						
3*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
47 d.1. 4	KNR 2-25 0420-01	Znaki drogowe płaskie - budowa obmiar = 2szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.4r-g/szt.	r-g	0.8000	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		znaki drogowe blaszane lub plastikowe 1kpl/szt.	kpl	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
48 d.1. 4	KNR 2-25 0419-05	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie obmiar = 2szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.59r-g/szt.	r-g	1.1800	0.0000	0.00		
		-- S --						
2*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
49 d.1. 4	KNR 2-25 0420-03	Znaki drogowe płaskie - rozebranie obmiar = 2szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	1.0000	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
50 d.1. 4	KNR 2-25 0416-02	Kładki dla pieszych na ramach - budowa obmiar = 0.5m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 77.11*0.7=53.977r-g/m3	r-g	26.9885	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		drewno okrągłe na stemple budowlane' 0.69m3/m3	m3	0.3450	0.0000		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane wymiarowe nasycone 50-75 mm kl.II' 0.46m3/m3	m3	0.2300	0.0000		0.00	
4*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.43kg/m3	kg	0.2150	0.0000		0.00	
5*		kłamy budowlane 1.87szt/m3	szt	0.9350	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						
7*		piła tarczowa' 0.18m-g/m3	m-g	0.0900	0.0000			0.00
8*		samochód samowładowczy 5 t'''' 0.35m- g/m3	m-g	0.1750	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
51 d.1. 4	KNR 2-25 0416-04	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie obmiar = 0.5m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 9.63r-g/m3	r-g	4.8150	0.0000	0.00		
		-- S --						
2*		samochód samowładowczy 5 t'''' 0.35m-g/m3	m-g	0.1750	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
52	KNR 2-25 d.1. 0417-01 4	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa obmiar = 4m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0083r-g/m	r-g	0.0332	0.0000	0.00		
		-- M --						
2*		słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwoną' 0.0069m3/m	m3	0.0276	0.0000		0.00	
3*		deski pomalowane farba białą i czerwoną' 0.0058m3/m	m3	0.0232	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
53	KNR 2-25 d.1. 0417-02 4	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie obmiar = 4m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0067r-g/m	r-g	0.0268	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
54	KNR 15-01 d.1. 0102-01 4	Naprawa drenowania uszkodzonego przy wykonywaniu robót na całym obiekcie przerwania punktowe rurociągów drenarskich o śr. śr 15 mm - 3 szt śr 20 mm - 3 szt obmiar = 6m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 1.029r-g/m	r-g	6.1740	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5 Roboty nawierzchniowe i wykańczające - sieć sanitarna								
55	KNNR 1 d.1. 0101-01 5	Mechaniczne ścinanie krzaków obmiar = 20szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.71r-g/szt.	r-g	14.2000	0.0000	0.00		
		-- S --						
2*		piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM 0.06m-g/szt.	m-g	1.2000	0.0000			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.02m-g/szt.	m-g	0.4000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
56	KNNR 1 d.1. 0102-03 5	Mechaniczne karczowanie zagajników rzadkich od 10% do 30% powierzchni. obmiar = 0.1ha	ha					
		-- R --						
1*		robocizna 158r-g/ha	r-g	15.8000	0.0000	0.00		
		-- S --						
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 54.5m-g/ha	m-g	5.4500	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
57	KNNR 1 d.1. 0107-03 5	Wywożenie gałęzi na odległość do 2km. obmiar = 10mp	mp					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*		robocizna 0.974r-g/mp	r-g	9.7400	0.0000	0.00		
		-- S --						
2*		ciągnik kołowy 0.4m-g/mp	m-g	4.0000	0.0000			0.00
3*		przyczepa skrzyniowa 0.8m-g/mp	m-g	8.0000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
58 d.1. 5	KNNR 1 0108-01	Wywożenie na odl. do 2 km krzaków w terenie normalnym obmiar = 10szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.04r-g/szt.	r-g	0.4000	0.0000	0.00		
		-- S --						
2*		koparka 0.60 m3 0.061m-g/szt.	m-g	0.6100	0.0000			0.00
3*		ciągnik kołowy 0.078m-g/szt.	m-g	0.7800	0.0000			0.00
4*		przyczepa skrzyniowa 0.078m-g/szt.	m-g	0.7800	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
59 d.1. 5	KNNR 6 1302-01	Odbudowa skarpy obmiar = 15m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.213r-g/m	r-g	3.1950	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
60 d.1. 5	KNNR-W 10 2209-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów ręcznie z gruntu kat. III złożonego w odkładzie obmiar = 30m ³	m ³					
		-- R --						
1*		robocizna 0.486*0.7=0.3402r-g/m ³	r-g	10.2060	0.0000	0.00		
		-- S --						
2*		ciągnik kołowy 29-37 kW 0.0136m-g/m ³	m-g	0.4080	0.0000			0.00
3*		beczkowóz ciągniony 2500 dm ³ 0.015m-g/m ³	m-g	0.4500	0.0000			0.00
4*		brona talerzowa 0.0052m-g/m ³	m-g	0.1560	0.0000			0.00
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
61 d.1. 5	KNNR 1 0503-01	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat.I-III obmiar = 12m ²	m ²					
		-- R --						
1*		robocizna 0.15r-g/m ²	r-g	1.8000	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Słownie: zero i 00/100 zł