

Inwestor:

Gmina Brodnica
ul. Mazurska 13
87-300 Brodnica

Jednostka projektowa:

Usługi Inżynieryjne "NOVUMINŻ" Piotr Witkowski
ul. Wiejska 11A
87-300 Brodnica

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa budowy: Sieć kanalizacji sanitarnej w miejscowości Karbowo

Adres budowy: dz. nr 335/7, 442/19, 336/16, 336/17, 339/46, 339/27, 449/28, 442/21, 442/16, 443/11, 443/12, 443/27, 443/28, 443/29, 450, 448/4, 449/31, 451/13 obręb 0007 Karbowo

Rodzaj robót: sanitarne

Charakterystyka robót: Sieć kanalizacji sanitarnej wykonana z rur kanalizacyjnych PVC o śr. 200x5,9, SN 8 kN/m² na podsypce i obsypce piaskowej gr. 15cm oraz PE100 o śr. 200x18,2mm, SDR11, PN16. Kolektor z rur PVC wykonany metodą wykopów otwartych, natomiast z rur PE wykonany metodą bezwykopową - przewiertem sterowanym. Projektowane studnie rewizyjne przyjęto wykonać z PVC o średnicy 400mm oraz betonowych o średnicy 1200mm. Studnie inspekcyjne wykonać w wersji z rurą teleskopową, z włazem żeliwnym D400. Kłosa studni w wersji przepływowej z obustronnymi dopływami. Długość rur: z rur PVC-U Lite o śr. 160x4,7mm, SN8 = 67,5m + (14,5m - odcinki kaskad), z rur PVC-U Lite o śr. 200x5,9mm, SN8 = 1320,2m + (6,5m - odcinki kaskad), z rur PE100 o śr. 200x18,2mm, SDR11, PN16 = 706,8m. Suma całkowita rurociągów = 2094,5m + (21,0m)

Kod CPV: 45231300-8, Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Data oprac.: 2019-12-16

Podstawa opracowania: Wacetob KNR 201, KNR 2-01W, KNR 2-18, KNKRB 06, KNR 2-06, KNR 00-11, KNKRB 01, KNR 4-04, KNR 2-02W, KNR 2-18W, KNNR Wacetob 9

Waluta: PLN

Sporządził:

mgr inż. Piotr Witkowski

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	I ETAP Ilość r-g: 5 397,5037					
1.1.	Roboty ziemne Ilość r-g: 2 813,0569					
1.2.	Roboty montażowe Ilość r-g: 2 584,4468					
2.	II ETAP Ilość r-g: 957,8888					
2.1.	Roboty ziemne Ilość r-g: 791,3526					
2.2.	Roboty montażowe Ilość r-g: 166,5362					
3.	III ETAP Ilość r-g: 1 300,1937					
3.1.	Roboty ziemne Ilość r-g: 635,1643					
3.2.	Roboty montażowe Ilość r-g: 665,0294					
Koszty bezpośrednie		PLN				
Koszty pośr. od R						
Koszty pośr. od S						
Zysk od R						
Zysk od S						
Zysk od KR						
Zysk od KS						
Koszty z narzutami (netto)		PLN				

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.	Koszt jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1		I ETAP				
1.1		Roboty ziemne				
1	Wacetob KNR 201 0113-08-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym krotność = 1,00	1,48	km		
2	KNR 2-01W 0211-04-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsięwziętymi o pojemności łozki 0,25 m3 w gruntach kategorii III krotność = 1,00	2 891,50	m3		
3	KNR 2-01W 0306-02-060	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m, głębokości do 1,5 m w gruntach kategorii III, ze złożeniem urobku na odkład krotność = 1,00	8,40	m3		
4	KNR 2-01W 0314-02-050	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1,0m, głęb.do 3,0m, palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką krotność = 1,00	4 592,00	m2		
5	KNR 2-18 0501-02-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich - podsypka krotność = 1,00	357,00	m2		
6	KNR 2-18 0501-02-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich - obsypka krotność = 1,00	793,00	m2		
7	KNKRB 06 0102-05-060	Podsypka piaskowa.Sposób zagęszczania mechaniczny (piasek do wymiany gruntu w ul. Olsztyńskiej) /analogia/ krotność = 1,00	37,80	m3		
8	KNR 2-01W 0222-01-060	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55 kW/75 KM,przemieszczanie gruntów kategorii I-II na odległość do 10 m krotność = 1,00	2 644,70	m3		
9	KNR 2-01W 0312-05-060	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m i szerokości 0,8-1,5 m w gruntach kategorii III-IV krotność = 1,00	8,40	m3		
10	KNR 2-01W 0228-02-060	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi.Gruntyspoiste kategorii III krotność = 1,00	2 653,10	m3		
11	KNKRB 06 1404-0101-034	Przewóz materiałów sypkich-kruszywa na odległość 1 km.Załadunek mechaniczny.Transport samochodem samowyładowczym do 5 t krotność = 1,00	395,00	t		

1	2	3	4	5	6	7
12	KNKRB 06 1404-07-034	<i>Dodatek za przewóz materiałów za dalszy 1 km po drogach o nawierzchni utwardzonej. Transport samochodem skrzyniowym do 5t - 4km krotność = 4,00</i>	395,00	t		
13	KNR 2-06 0803-04-050	<i>Ręczna rozbiórka nawierzchni z kostki rzędowej. Podsypka cementowo-piaskowa. Wypełnienie spoin zaprawą cementową. krotność = 1,00</i>	1,00	m2		
14	KNR 00-11 0317-01-050	<i>Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm typu: 10, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - kostka z rozbiórki, nowa na ubytki 5% /analogia/ krotność = 1,00</i>	1,00	m2		
15	KNR 2-06 0809-05-040	<i>Rozbiórka obrzeży o wymiarach 6x20 cm. krotność = 1,00</i>	2,00	m		
16	KNR 2-06 0405-02-040	<i>Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm. Wypełnienie spoin zaprawą cementową - obrzeża z rozbiórki /analogia/ krotność = 1,00</i>	2,00	m		
17	KNR 4-04 0901-04-040	<i>Ogrodzenia z siatki ocynkowanej. Rozebranie ogrodzenia wraz ze słupami stalowymi /analogia/ krotność = 1,00</i>	4,00	m		
18	KNR 2-02W 1803-02-040	<i>Ogrodzenia z siatki o wysokości 1,50 m na istniejących słupkach z rur stalowych. Siatka stalowa z rozbiórki krotność = 1,00</i>	4,00	m		
19	KNR 2-02W 1807-02-020	<i>Słupy przybramowe z fundamentami, żelbetowe o przekroju 20x20 cm i wysokości do 1,8 m. Słupy z rozbiórki krotność = 1,00</i>	1,00	szt		
20	KNR 2-06 0202-01-060	<i>Nawierzchnie z tłucznia twardego o frakcji 31,5-63mm. Grubość warstwy po uwalowaniu 25 cm. /analogia/ krotność = 1,00</i>	112,50	m3		
21	KNKRB 01 0101-02-020	<i>Ręczne karczowanie drzew o średnicy 16-25 cm piłą ręczną lub siekierą krotność = 1,00</i>	2,00	szt		
22	KNKRB 01 0105-05-052	<i>Mechaniczne i ręczne karczowanie krzaków i podszycia średniej gęstości krotność = 1,00</i>	0,01	ha		
23	KNKRB 01 0106-0201-164	<i>Wywożenie karpiny z załadowaniem koparką 0,40 m3. Transport na odległość do 2 km krotność = 1,00</i>	2,00	m-p		
24	KNR 2-01W 0604-0101-149	<i>Odwadnianie wykopów /analogia/ krotność = 1,00</i>	100,00	r-g		
25	KNNR Wacetob 9 0814-010-040	<i>Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i telefonicznych. Rury ochronne dwudzielne z PCW o średnicy 110 mm krotność = 1,00</i>	48,00	m		

1	2	3	4	5	6	7
26	Wacetob KNR 201 0113-08-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - inwentaryzacja powykonawcza /analogia/ krotność = 1,00	1,48	km		
		Razem:				
1.2		Roboty montażowe				
27	KNR 2-18W 0408-02-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm łączonych na wcisk krotność = 1,00	82,00	m		
28	KNR 2-18W 0408-03-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm łączonych na wcisk krotność = 1,00	856,50	m		
29	KNR 2-18W 0306-06-040	Przewiert sterowany rurami PE100 o średnicy nominalnej 200x18,2mm, SDR11, PN16 krotność = 1,00	562,60	m		
30	KNR 2-18W 0110-0901-171	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 200 mm metodą zgrzewania czołowego. Zgrzewarka z agregatem prądotwórczym krotność = 1,00	47,00	złącze		
31	KNR 2-18W 0517-02-020	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 400 mm z zamknięciem rurą teleskopową, kinetą z PE i pokrywą żeliwną krotność = 1,00	36,00	szt		
32	KNR 2-18W 0517-02-020	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 400 mm z kinetą z PE, bez zamknięcia rurą teleskopową i bez pokrywy żeliwnej krotność = 1,00	1,00	szt		
33	KNR 2-18W 0513-03-020	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie. Studnie o głębokości 3 m z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm z pokrywą nadstudzienną żelbetową krotność = 1,00	1,00	szt		
34	KNR 2-18W 0513-04-041	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie. Studnie z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm. Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości krotność = 1,00	1,00	0,5 m		
35	KNR 2-18W 0421-02-020	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk - korek 160mm krotność = 1,00	15,00	szt		
36	KNR 2-18W 0421-03-020	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 200 mm łączone na wcisk - trójnik 200x160x200mm krotność = 1,00	6,00	szt		
37	KNR 2-18W 0421-03-020	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 200 mm łączone na wcisk - korek 200mm krotność = 1,00	66,00	szt		
38	KNR 2-02W 1922-04-125	Słupy żelbetowe szpalerowe o przekroju podstawy 10x10 cm i wysokości 3,0 m /analogia/ krotność = 1,00	34,00	element		

1	2	3	4	5	6	7
39	KNR 2-18W 0421-03-020	Włączenie do istniejącej studni betonowej poprzez przejście szczelne o średnicy 200mm /analogia/ krotność = 1,00	1,00	szt		
40	KNR 2-18W 0708-02-176	Kamerowa inspekcja wewnętrzna sieci kanalizacyjnej o średnicy nominalnej 200 mm /analogia/ krotność = 1,00	7,41	200 m		
		Razem:				
		Razem:				
2		II ETAP				
2.1		Roboty ziemne				
41	Wacetob KNR 201 0113-08-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym krotność = 1,00	0,26	km		
42	KNR 2-01W 0211-04-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsięwziętymi o pojemności łozki 0,25 m3 w gruntach kategorii III krotność = 1,00	987,00	m3		
43	KNR 2-01W 0306-02-060	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m, głębokości do 1,5 m w gruntach kategorii III, ze złożeniem urobku na odkład krotność = 1,00	1,50	m3		
44	KNR 2-01W 0314-02-050	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1,0m, głęb. do 3,0m, palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką krotność = 1,00	1 540,00	m2		
45	KNR 2-18 0501-02-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich - podsypka krotność = 1,00	128,00	m2		
46	KNR 2-18 0501-02-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich - obsypka krotność = 1,00	242,00	m2		
47	KNR 2-01W 0222-01-060	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55 kW/75 KM, przemieszczanie gruntów kategorii I-II na odległość do 10 m krotność = 1,00	929,30	m3		
48	KNR 2-01W 0312-05-060	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m i szerokości 0,8-1,5 m w gruntach kategorii III-IV krotność = 1,00	1,50	m3		
49	KNR 2-01W 0228-02-060	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunty spoiste kategorii III krotność = 1,00	930,80	m3		
50	KNKRB 06 1404-0101-034	Przewóz materiałów sypkich-kruszywa na odległość 1 km. Załadunek mechaniczny. Transport samochodem samowyladowczym do 5 t krotność = 1,00	93,00	t		

1	2	3	4	5	6	7
51	KNKRB 06 1404-07-034	<i>Dodatek za przewóz materiałów za dalszy 1 km po drogach o nawierzchni utwardzonej.Transport samochodem skrzyniowym do 5t - 4km krotność = 4,00</i>	93,00	t		
52	KNKRB 01 0101-02-020	<i>Ręczne karczowanie drzew o średnicy 16-25 cm piłą ręczną lub siekierą krotność = 1,00</i>	3,00	szt		
53	KNKRB 01 0105-05-052	<i>Mechaniczne i ręczne karczowanie krzaków i podszycia średniej gęstości krotność = 1,00</i>	0,01	ha		
54	KNKRB 01 0106-0201-164	<i>Wywożenie karpiny z załadowaniem koparką 0,40 m3.Transport na odległość do 2 km krotność = 1,00</i>	2,50	m-p		
55	KNR 2-01W 0604-0101-149	<i>Odwadnianie wykopów /analogia/ krotność = 1,00</i>	20,00	r-g		
56	Wacetob KNR 201 0113-08-043	<i>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - inwentaryzacja powykonawcza /analogia/ krotność = 1,00</i>	0,26	km		
		Razem:				
2.2		Roboty montażowe				
57	KNR 2-18W 0408-03-040	<i>Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm łączonych na wcisk krotność = 1,00</i>	256,80	m		
58	KNR 2-18W 0517-02-020	<i>Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 400 mm z zamknięciem rurą teleskopową,kinetą z PE i pokrywą żeliwną krotność = 1,00</i>	6,00	szt		
59	KNR 2-18W 0421-03-020	<i>Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 200 mm łączone na wcisk - korek 200mm krotność = 1,00</i>	13,00	szt		
60	KNR 2-02W 1922-04-125	<i>Słupy żelbetowe szpalerowe o przekroju podstawy 10x10 cm i wysokości 3,0 m /analogia/ krotność = 1,00</i>	12,00	element		
61	KNR 2-18W 0421-03-020	<i>Włączenie do istniejącej studni poprzez przejście szczelne o średnicy 200mm /analogia/ krotność = 1,00</i>	1,00	szt		
62	KNR 2-18W 0708-02-176	<i>Kamerowa inspekcja wewnętrzna sieci kanalizacyjnej o średnicy nominalnej 200 mm /analogia/ krotność = 1,00</i>	1,29	200 m		

1	2	3	4	5	6	7
		Razem:				
		Razem:				
3		III ETAP				
3.1		Roboty ziemne				
63	Wacetob KNR 201 0113-08-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym krotność = 1,00	0,36	km		
64	KNR 2-01W 0211-04-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsięwziętymi o pojemności łazki 0,25 m3 w gruntach kategorii III krotność = 1,00	543,50	m3		
65	KNR 2-01W 0306-02-060	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m, głębokości do 1,5 m w gruntach kategorii III, ze złożeniem urobku na odkład krotność = 1,00	2,30	m3		
66	KNR 2-01W 0314-02-050	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1,0m, głęb. do 3,0m, palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką krotność = 1,00	972,00	m2		
67	KNR 2-18 0501-02-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich - podsypka krotność = 1,00	105,70	m2		
68	KNR 2-18 0501-02-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich - obsypka krotność = 1,00	238,60	m2		
69	KNR 2-01W 0227-02-060	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wysokości do 3,0 m spycharkami gąsienicowymi 55 kW/75 KM. Grunty kategorii III krotność = 1,00	94,00	m3		
70	KNR 2-01W 0222-01-060	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55 kW/75 KM, przemieszczanie gruntów kategorii I-II na odległość do 10 m krotność = 1,00	496,20	m3		
71	KNR 2-01W 0312-05-060	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m i szerokości 0,8-1,5 m w gruntach kategorii III-IV krotność = 1,00	2,30	m3		
72	KNR 2-01W 0228-02-060	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunty spoiste kategorii III krotność = 1,00	498,50	m3		
73	KNKRB 06 1404-0101-034	Przewóz materiałów sypkich-kruszywa na odległość 1 km. Załadunek mechaniczny. Transport samochodem samowyładowczym do 5 t krotność = 1,00	75,50	t		
74	KNKRB 06 1404-07-034	Dodatek za przewóz materiałów za dalszy 1 km po drogach o nawierzchni utwardzonej. Transport samochodem skrzyniowym do 5t - 4km krotność = 4,00	75,50	t		

1	2	3	4	5	6	7
75	KNR 2-06 0202-01-060	Nawierzchnie z tłucznia twardego o frakcji 31,5-63mm. Grubość warstwy po uwalowaniu 25 cm. /analogia/ krotność = 1,00	16,00	m3		
76	KNKRB 01 0101-02-020	Ręczne karczowanie drzew o średnicy 16-25 cm piłą ręczną lub siekierą krotność = 1,00	2,00	szt		
77	KNKRB 01 0105-05-052	Mechaniczne i ręczne karczowanie krzaków i podszycia średniej gęstości krotność = 1,00	0,01	ha		
78	KNKRB 01 0106-0201-164	Wywożenie karpiny z załadowaniem koparką 0,40 m3.Transport na odległość do 2 km krotność = 1,00	2,00	m-p		
79	KNR 2-01W 0604-0101-149	Odwadnianie wykopów /analogia/ krotność = 1,00	30,00	r-g		
80	Wacetob KNR 201 0113-08-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - inwentaryzacja powykonawcza /analogia/ krotność = 1,00	0,36	km		
		Razem:				
3.2		Roboty montażowe				
81	KNR 2-18W 0408-02-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm łączonych na wcisk krotność = 1,00	1,00	m		
82	KNR 2-18W 0408-03-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm łączonych na wcisk krotność = 1,00	213,40	m		
83	KNR 2-18W 0306-06-040	Przewiert sterowany rurami PE100 o średnicy nominalnej 200x18,2mm, SDR11, PN16 krotność = 1,00	144,00	m		
84	KNR 2-18W 0110-0901-171	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 200 mm metodą zgrzewania czotowego.Zgrzewarka z agregatem prądotwórczym krotność = 1,00	12,00	złącze		
85	KNR 2-18W 0517-02-020	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 400 mm z zamknięciem rurą teleskopową, kinetą z PE i pokrywą żeliwną krotność = 1,00	11,00	szt		
86	KNR 2-18W 0421-03-020	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 200 mm łączone na wcisk - korek 200mm krotność = 1,00	23,00	szt		
87	KNR 2-02W 1922-04-125	Słupy żelbetowe szpalerowe o przekroju podstawy 10x10 cm i wysokości 3,0 m /analogia/ krotność = 1,00	20,00	element		

1	2	3	4	5	6	7
88	KNR 2-18W 0421-03-020	<i>Włączenie do istniejącej studni betonowej poprzez przejście szczelne o średnicy 200mm /analogia/ krotność = 1,00</i>	1,00	szt		
89	KNR 2-18W 0708-02-176	<i>Kamerowa inspekcja wewnętrzna sieci kanalizacyjnej o średnicy nominalnej 200 mm /analogia/ krotność = 1,00</i>	1,78	200 m		
		Razem:				
		Razem:				
		Razem kosztorys:				

Zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6
	Razem robocizna:		7 655,5862		

Zestawienie materiałów:

Lp.	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6
1.	Bale igł.obrz.nasycone,gr.50-100 mm,kl.III	m3	7,6724		
2.	Beton zwykły B-10	m3	0,3010		
3.	Beton zwykły B-15	m3	0,3800		
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m3	0,6440		
5.	Cement portlandzki zwykły "25" b/dodatków	t	0,0002		
6.	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	t	0,0111		
7.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m3	0,0040		
8.	Drewno igł.okrągłe korow.nasyc.na stemple	m3	6,6068		
9.	Gwoździe budowlane okrągłe,gołe	kg	0,0900		
10.	Kamerowa inspekcja wewnętrzna sieci kanalizacyjnej o średnicy nominalnej 200 mm	m	2 096,0000		
11.	Kinety PE 400	szt	54,0000		
12.	Klamry ciesielskie z prętów stal.typu U	kg	852,4800		
13.	Kostki betonowe	szt	1,3325		
14.	Kręgi betonowe o wys. 500 mm i śr.1200 mm	szt	6,0000		
15.	Kształtki PVC kanal.1-kielich.z uszczelką - korek 160mm	szt	15,0000		
16.	Kształtki PVC kanal.1-kielich.z uszczelką - korek 200mm	szt	102,0000		
17.	Kształtki PVC kanal.1-kielich.z uszczelką - trójnik 200x160x200mm	szt	6,0000		
18.	Oslona rurowa dzielona sztywna PS fi 110mm	m	49,9200		
19.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	1,9180		
20.	Piasek	m3	46,5785		
21.	Piasek	m3	0,0086		
22.	Piasek do zapraw	m3	0,0004		
23.	Pokrywy nadstudzienne żelbetowe do studni fi1200mm	szt	1,0000		
24.	Pokrywy żeliwne do studni inspek. o śr. 400mm	szt	53,0000		
25.	Pospółka - kruszywo nienormowane	m3	10,8000		
26.	Pospółka kruszywo nienormowane	m3	341,1669		
27.	Pręty stal.do zbrojenia betonu okr.gładkie	kg	12,4100		
28.	Przejście szczelne z tw. sztucznego o śr. 200mm	szt	3,0000		
29.	Roztwór asfaltowy do gruntowania"ABIZOL R"	kg	5,2800		
30.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "ABIZOL P"	kg	9,6800		
31.	Rura PE100 o średnicy nominalnej 200x18,2mm, SDR11, PN16	m	720,7320		
32.	Rura teleskopowa z tw.szt.do studni 425 mm	szt	53,0000		
33.	Rury karbowane 425 mm	m	113,4000		
34.	Rury PVC kanal.zewn.kielichowe 160x4,7mm	m	84,6600		
35.	Rury PVC kanal.zewn.kielichowe 200x 5,9 mm	m	1 353,2340		
36.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0,3360		
37.	Słupy żelbetowe szpalerowe o przekroju	szt	66,0000		

1	2	3	4	5	6
	podstawy 10x10 cm i wysokości 3,0 m				
38.	Stopnie wiazowe żeliwne	szt	9,7000		
39.	Tarcze diament.do cięcia kamieni i betonu	szt	0,0002		
40.	Tłuczeń kamienny o frakcji 31,5-63mm	t	257,0000		
41.	Uszczelki elementów stud.z tw.szt. 425 mm	szt	108,0000		
42.	Włazy kanałowe żeliwne typu ciężkiego	szt	1,0000		
43.	Woda	m3	16,4198		
44.	Zaprawa cementowa M- 7	m3	0,0700		
	Materiały pomocnicze				
	Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6
1.	Agregat prądotwórczy	m-g	59,5900		
2.	Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	1,7940		
3.	Giętarka do prętów	m-g	0,0500		
4.	Koparka gąsienicowa 0,25 m3	m-g	218,8889		
5.	Koparka gąsienicowa 0,40 m3	m-g	0,3614		
6.	Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m3(1)	m-g	11,2700		
7.	Maszyna do wierceń poziomych	m-g	600,6100		
8.	Nożyce do prętów	m-g	0,0600		
9.	Piła do ciecia płytek	m-g	0,0250		
10.	Pompa elektryczna zatapiana	m-g	150,0000		
11.	Prościarka do prętów	m-g	0,0400		
12.	Przyczepa dłuźycowa 10,0 t	m-g	28,2640		
13.	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	1,7940		
14.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	9,4500		
15.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	56,3500		
16.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	45,0800		
17.	Samochód skrzyniowy	m-g	26,0846		
18.	Samochód skrzyniowy 5-10t (1)	m-g	30,9240		
19.	Samochód skrzyniowy do 5,0t(1)	m-g	5,2800		
20.	Spawarka	m-g	600,6100		
21.	Spycharka gąsienicowa 55kW(1)	m-g	59,3750		
22.	Spycharka gąsienicowa 100 KM	m-g	1,3200		
23.	Środek transportowy (1)	m-g	0,0536		
24.	Środek transportowy (1)	m-g	0,3360		
25.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	563,3712		
26.	Ubijak spalinowy 200 kG	m-g	0,0530		
27.	Walec samojezdny stal. 4- 10 t	m-g	7,9670		
28.	Walec statyczny samojezdny	m-g	1,8144		
29.	Wyciąg D/urob.ziemi,elek.0,18t	m-g	600,6100		
30.	Zespół prądotw.przewoźny 10kVA	m-g	150,0000		
31.	Zgrzew.do rur PE,PEHD do 280mm	m-g	59,5900		
32.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	4,4100		
	Sprzęt pomocniczy				
	Razem:				