
Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

Słownie:

Kosztorys

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami, przepompowniami i zasilaniem energetycznym dla miejscowości Anielin i Jarochoy

Obiekt Kanalizacja sanitarna
Budowa m.Anielin i Jarochoy, gm. Belsk Duży
Inwestor GMINA BELSK DUŻY
 ul.J.Kozietulskiego 4A

Kanalizacja sanitarna

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1 Rozebranie nawierzchni- sieć główna grawitacyjna i tłoczna					
1	KNNR 6 0802/04 Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych grubości 6cm (Krotność= 1,5)	m2	2.661,000		
2	KNNR 6 0802/04 Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych grubości 5cm (Krotność= 1,25)	m2	2.642,500		
3	KNNR 6 0802/06 Rozebranie mechaniczne nawierzchni z betonu grubości 30cm (Krotność= 2)	m2	10,500		
4	KNR 4-04 1103/01 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowładowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyładowanie	m3	294,935		
5	KNR 4-04 1103/04 Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego	m3	294,935		
6	KNR 4-04 1103/05 Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady na każdy dalszy km ponad 1km odległości- odległ.ustali wykonawca	m3	294,935		
2 Sieć główna grawitacyjna					
2.1. Roboty ziemne					
7	KNNR 1 0210/04.3 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1,20-2,50m3 w gruncie kategorii I-II- 80%	m3	576,617		
8	KNNR 1 0307/05 Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii I-II szerokości 0,8-2,5m, głębokości 6,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku -20%	m3	144,154		
9	KNNR 1 0210/02.2 Analog. Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m3 na głębokość do 3m w gruncie kategorii I-III - 80% robót	m3	6.270,099		
10	KNNR 1 0307/03 Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii I-II szerokości 0,8-2,5m, głębokości 3,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku - 20% robót	m3	1.567,525		
11	KNNR 1 0313/01.1 Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m	m2	13.594,000		
12	KNNR 1 0315/04.1 Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 3,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV	m2	1.888,480		
13	KNNR 1 0313/02.1 Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 6,0m	m2	1.185,480		
14	KNNR 1 0315/05.1 Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 6,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV	m2	225,720		
15	KNNR 1 0318/03 Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii I-II - obsypka	m3	1.363,481		
16	KNNR 1 0408/01 Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II	m3	1.363,481		
17	Kalkulacja indywidualna Wartość piasku do obsypki	m3	1.363,481		
18	KNNR 1 0214/04.1 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 35cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami - 80% robót mechanicznych	m3	461,519		
19	KNNR 1 0318/05 Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 6,0m gruntem kategorii I-II - 20%	m3	115,380		
20	KNNR 1 0214/04.1 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 35cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami - 80% robót mechanicznych	m3	3.856,124		
21	KNNR 1 0318/03 Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii I-II - 20%	m3	964,031		
22	KNNR 1 0408/01 Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II	m3	1.079,411		
23	Kalkulacja indywidualna Wartość gruntu piaszczystego do zasypu w części drogowej	m3	3.477,375		
24	KNNR 4 1009/13 Rurociągi ochronne z rur polietylenowych (PE100) o średnicy zewnętrznej 315mm SDR26 - skrzyżowanie z gazem	m	90,000		
25	KNNR 1 0605/04 Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4m	szt	200,000		
26	KNNR 1 0603/01 Pompowanie wody z wykopów	godz.	150,000		
2.2. Roboty montażowe					
27	KNNR 4 1411/03 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm	m3	602,050		
28	KNNR 4 1307/03 Analogia. Kanały z rur polipropylenowych PP o średnicy 400mm SN8	m	14,000		
29	KNNR 4 1308/03 Kanały z rur PCW o średnicy 200mm łączone na wcisk kl.S	m	3.104,000		
30	KNNR 4 1308/04 Kanały z rur PCW o średnicy 250mm łączone na wcisk kl.S	m	9,000		
31	KNNR 4 1207/01.1 Przewierthy maszyną do wierceń poziomych rurami stalowymi o średnicy 323,9mm w gruntach kategorii I-II wraz z kosztem komór technologicznych	m	114,000		
32	KNNR 4 1209/01.1 Analogia. Przeciąganie rurociągów PVC prowadzonych w rurach ochronnych - bez kosztu rury przewodowej	m	114,000		

Kanalizacja sanitarna

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
33	KNNR 4 1009/13 Rurociągi ochronne z rur polietylenowych (PE100) o średnicy zewnętrznej 315mm SDR26	m	38,500		
34	KNNR 4 1209/01.1 Analogia. Przeciąganie rurociągów PVC prowadzonych w rurach ochronnych - bez kosztu rury przewodowej	m	38,500		
35	Kalkulacja indywidualna Manszety uszczelniające 300/200mm	szt	28,000		
36	Kalkulacja indywidualna Montaż rękawa foliowego na rurociągu PVC 200mm	m	40,000		
37	Kalkulacja indywidualna Ocieplenie kanału łupinami termoizolacyjnymi steropianowymi	mb	172,500		
38	KNNR 4 1105/05.2 Zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnierzysta z obudową o średnicy 200mm wraz z 2szt króćców FW	kpl	6,000		
39	KNNR 4 1322/03 Trójniki z PCW kanalizacji zewnętrznej o średnicy zewnętrznej 200/160mm	szt	2,000		
40	KNNR 4 1322/03 Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk - korek	szt	15,000		
41	KNNR 4 1322/03 Trójniki z PCW kanalizacji zewnętrznej o średnicy zewnętrznej 200/200mm 45st.- kaskada	szt	3,000		
42	KNNR 4 1322/03 Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk- kolano 45st	szt	3,000		
43	KNNR 4 1322/03 Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm - prostka	szt	3,000		
44	KNNR 4 1322/03 Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm- króciec dostudzienny	szt	6,000		
45	KNNR 4 1408/01 Obetonowanie kaskady	m3	2,304		
46	KNR 2-18 0804/05 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 400mm	m	14,000		
47	KNR 2-18 0804/03 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250mm	m	9,000		
48	KNR 2-18 0804/02 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m	3.104,000		
2.3. Studnie					
49	KNNR 4 1411/01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm	m3	12,672		
50	KNNR 4 1418/05 Podstawa prefabrykowana studni kanalizacyjnej DN 1000mm H=900mm łącz. na uszczelkę gumową	szt	88,000		
51	KNNR 4 1423/02 Kominy włazowe z kręgów żelbetowych d=1000mm i wys. 500mm z połączeniem na uszczelkę gumową	m	108,100		
52	KNNR 4 1423/05 Pokrywa nastudzienna z włazem o średnicy 1150/600mm	komin	82,000		
53	KNNR 4 1421/02 Płyty żelbetowe przejściowe na studniach o średnicy 1150/800mm	kpl	6,000		
54	KNNR 4 1423/01 Kominy włazowe z kręgów betonowych o średnicy 800mm	m	4,450		
55	KNNR 4 1423/04 Pokrywa nastudzienna z włazem o średnicy 950/600mm	komin	6,000		
56	Kalkulacja indywidualna Montaż studni z tworzyw sztucznych PP o śr. 600mm kompletna z pokrywą i włazem	szt	26,000		
57	KNNR 4 1321/02 Analogia. Montaż wkładki insitu śr. 160mm	szt	2,000		
58	KNNR 4 1429/02 Analogia. Montaż biofiltrów na studniach kanalizacyjnych	szt	6,000		
3 Sieć główna tłoczna					
3.1. Roboty ziemne					
59	KNNR 1 0210/02.2 Analog. Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m3 na głębokość do 3m w gruncie kategorii I-III - 90% robót	m3	4.090,082		
60	KNNR 1 0307/03 Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii I-II szerokości 0,8-2,5m, głębokości 3,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku - 10%	m3	1.022,521		
61	KNNR 1 0313/01.1 Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m	m2	10.990,800		
62	KNNR 1 0315/04.1 Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 3,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV	m2	39,500		
63	KNNR 1 0315/05.1 Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 6,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV	m2	179,480		
64	KNNR 1 0318/01 Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m gruntem kategorii I-II - obsypka	m3	1.081,945		
65	KNNR 1 0408/01 Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II	m3	1.081,946		
66	Kalkulacja indywidualna Wartość piasku do obsypki	m3	1.081,946		
67	KNNR 1 0214/04.1 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 35cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami - 90% robót mechanicznych	m3	2.235,128		
68	KNNR 1 0318/01 Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m gruntem kategorii I-II - 10% robót	m3	558,782		
69	KNNR 1 0408/01 Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II	m3	558,782		
70	Kalkulacja indywidualna Wartość piasku do zasypu w części drogowej	m3	1.531,081		
71	KNNR 1 0605/06 Igłofiltry o średnicy do 50mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 8m	szt	80,000		
72	KNNR 1 0603/01 Pompowanie wody	godz.	120,000		

Kanalizacja sanitarna

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	3.2. Roboty montażowe				
73	KNNR 4 1411/03 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm	m3	552,060		
74	KNNR 4 1009/02 Rurociągi z rur polietylenowych (PE100) o średnicy zewnętrznej 75x4,5mm SDR17	m	260,000		
75	KNNR 4 1009/03 Rurociągi z rur polietylenowych (PE) o średnicy zewnętrznej 90x5,4mm SDR17	m	2.898,500		
76	KNNR 4 1010/02 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej rur 75mm metodą zgrzewania czolowego	złącze	43,333		
77	KNNR 4 1010/03 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej rur 90mm metodą zgrzewania czolowego	złącze	483,083		
78	KNNR 4 1012/01 Analogia. Montaż łuków PE o średnicy zewnętrznej 90mm ką 15st	szt	23,000		
79	KNNR 4 1012/01 Analogia. Montaż łuków PE o średnicy zewnętrznej 90mm ką 30st	szt	14,000		
80	KNNR 4 1012/01 Analogia. Montaż łuków PE o średnicy zewnętrznej 90mm ką 45st	szt	10,000		
81	KNNR 4 1012/01 Analogia. Montaż łuków PE o średnicy zewnętrznej 90mm ką 60st	szt	7,000		
82	KNNR 4 1012/01 Analogia. Montaż łuków PE o średnicy zewnętrznej 90mm ką 75st	szt	12,000		
83	KNNR 4 1012/01 Analogia. Montaż łuków PE o średnicy zewnętrznej 90mm ką 90st	szt	17,000		
84	KNNR 4 1012/01 Montaż tulei kołnierzowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90/80mm o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych	szt	8,000		
85	KNNR 4 1105/02.2 Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o średnicy 80mm	kpl	4,000		
86	KNNR 4 1009/07 Rury ochronne z PE100 SDR26 o średnicy zewnętrznej 160mm	m	50,500		
87	KNNR 4 1209/01.1 Analogia. Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych o średnicy 90mm - bez kosztu rury przewodowej	m	50,500		
88	Kalkulacja indywidualna Manszeta uszczelniająca 160/90mm	szt	16,000		
89	KNNR 4 1206/05.2 Przewierthy maszyną do wierceń poziomych rurami o średnicy 219,1mm w gruntach kategorii I-II wraz z kosztem komór technologicznych	m	91,500		
90	KNNR 4 1209/01.1 Analogia. Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych o średnicy 90mm - bez kosztu rury przewodowej	m	91,500		
91	Kalkulacja indywidualna Manszeta uszczelniająca 200/90mm	szt	12,000		
92	KNNR 2-18 0804/01 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150mm	m	3.158,500		
93	KNNR 4 1014/01 Kształtki żeliwne kołnierzowe o średnicy 50mm - kołnierz ślepy	szt	2,000		
94	KNNR 4 1105/01.2 Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową teleskopową i skrzynką uliczną o średnicy 65mm - bez kosztu kształtek przejściowych	kpl	1,000		
95	KNNR 4 1012/01 Montaż tulei kołnierzowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 75/65mm o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych	szt	2,000		
96	KNNR 4 1014/01 Trójniki żeliwne kołnierzowe o średnicy 65/65mm	szt	1,000		
97	KNNR 4 1105/02.2 Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową bez kosztu kształtek przejściowych o śr. 80mm	kpl	4,000		
98	KNNR 4 1014/02 Trójniki żeliwne kołnierzowe o średnicy 80/50mm	szt	2,000		
99	KNNR 4 1015/01 Kształtki stalowe kołnierzowe o średnicy 65mm - kołnierz	szt	1,000		
100	KNNR 4 1015/02 Kształtki stalowe kołnierzowe o średnicy 80mm - kołnierz	szt	1,000		
101	KNNR 4 1015/02 Kształtki stalowe kołnierzowe o średnicy 80/65mm - zwężka niesymetryczna	szt	1,000		
102	Kalkulacja indywidualna Kształtka PE elektrooporowa śr. 75mm	szt	2,000		
103	KNNR 4 1012/01 Montaż tulei kołnierzowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90/80mm o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych	szt	5,000		
104	KNNR 4 1410/02 Podłoże betonowe o grubości 10cm	m3	1,040		
105	KNNR 4 1410/04 Podłoże betonowe o grubości 50cm - pod P1	m3	3,125		
106	KNNR 4 1410/04 Płyta betonowa pod kontenerem technologicznym gr. 20cm	m3	2,400		
107	KNNR 4 1413/05 Analogia. Montaż prefabrykowanego zbiornika przepompowni P1 wraz z wyposażeniem oraz z izolacją przeciw wilgoc. wraz ze zbiornikiem kontenerowym 2,6x2,6x4m	kpl	1,000		
108	KNNR 2-02 0201/01.1 Ławy fundamentowe pod żurawia	m3	0,960		
109	KNNR 4 1413/05 Analogia. Montaż prefabrykowanego zbiornika przepompowni P2 wraz z wyposażeniem oraz izolacją przeciw wilgoc.	kpl	1,000		
110	KNNR 4 1413/05 Analogia. Montaż prefabrykowanego zbiornika przepompowni P3 wraz z wyposażeniem oraz izolacją przeciwwilgoc	kpl	1,000		
111	KNNR 4 1418/05 Podstawa prefabrykowana studni rozprężnej 1200mm betonowej	szt	2,000		
112	KNNR 4 1423/03 Analogia. Kominy włączowe z kręgów betonowych DN 1200mm i wys. 500mm z łącz. na uszczelkę gumową	m	0,950		
113	KNNR 4 1423/06 Pokrywa nastudzienna z włazem o średnicy 1400/600mm	komin	2,000		
	3.3. Przyłącze energetyczne				
	3.3.1. P1				
114	KNNR-W 2-01 0701/02.3 Ręczne kopanie rowów kablowych o głębokości do 1,0m i szerokości dna 0,4m w gruncie kategorii III	m	13,000		
115	KNNR-W 5-10 0306/01 Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 100mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę	m	6,000		
116	KNNR-W 5-10 0301/01 Nасыpanie warstwy piasku grubości 10cm na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	13,000		

Kanalizacja sanitarna

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
117	KNR-W 2-01 0704/02.3 Ręczne zasypywanie rowów kablowych o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m grunt kategorii III	m	13,000		
118	KNR-W 5-10 0303/01 Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75mm w wykopie	m	2,000		
119	KNR-W 5-10 0103/02.1 Ręczne układanie kabli wielożyłowych na napięcie znamionowe poniżej 110kV o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych	m	21,000		
120	KNR-W 5-08 0804/04 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, o przekroju żyły do 16,0mm ²	szt żył	10,000		
121	KNR-W 4-03 1203/02 Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej	odcinek	1,000		
122	KNR-W 4-03 1205/05 Badania i pomiary skuteczności zerowania - pomiar pierwszy	pomiar	1,000		
3.3.2. P2					
123	KNR-W 2-01 0701/02.3 Ręczne kopanie rowów kablowych o głębokości do 1,0m i szerokości dna 0,4m w gruncie kategorii III	m	28,000		
124	KNR-W 5-10 0301/01 Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	28,000		
125	KNR-W 2-01 0704/02.3 Ręczne zasypywanie rowów kablowych o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m grunt kategorii III	m	28,000		
126	KNR-W 5-10 0303/01 Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75mm w wykopie	m	2,000		
127	KNR-W 5-10 0103/02.1 Ręczne układanie kabli wielożyłowych na napięcie znamionowe poniżej 110kV o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych	m	30,000		
128	KNR-W 5-08 0804/04 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, o przekroju żyły do 16,0mm ²	szt żył	10,000		
129	KNR-W 4-03 1203/02 Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej	odcinek	1,000		
130	KNR-W 4-03 1205/05 Badania i pomiary skuteczności zerowania - pomiar pierwszy	pomiar	1,000		
3.3.3. P3					
131	KNR-W 2-01 0701/02.2 Ręczne kopanie rowów kablowych o głębokości do 0,8m i szerokości dna 0,4m w gruncie kategorii III	m	7,000		
132	KNR-W 5-10 0301/01 Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	7,000		
133	KNR-W 2-01 0704/05.2 Ręczne zasypywanie rowów kablowych o głębokości do 0,6m i szerokości dna do 0,6m grunt kategorii III	m	7,000		
134	KNR-W 5-10 0303/01 Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75mm w wykopie	m	2,000		
135	KNR-W 5-10 0103/02.1 Ręczne układanie kabli wielożyłowych na napięcie znamionowe poniżej 110kV o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych	m	9,000		
136	KNR-W 5-08 0804/04 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, o przekroju żyły do 16,0mm ²	szt żył	10,000		
137	KNR-W 4-03 1203/02 Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej	odcinek	1,000		
138	KNR-W 4-03 1205/05 Badania i pomiary skuteczności zerowania - pomiar pierwszy	pomiar	1,000		
3.4. Zagospodarowanie terenu przepompowni					
139	KNNR 6 0101/02 Koryta o głębokości 20cm na całej szerokości jezdni i chodników wykonywane mechanicznie w gruncie kategorii II-VI	m ²	52,895		
140	KNNR 6 0103/03 Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI	m ²	52,895		
141	KNNR 6 0202/02 Nawierzchnie żwirowe dolna warstwa jezdni, ręczne rozścielenie kruszywa, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm	m ²	52,895		
142	KNNR 6 0202/03 Nawierzchnie żwirowe górna warstwa jezdni, ręczne rozścielenie kruszywa, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm	m ²	52,895		
143	KNNR 6 0113/02 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm	m ²	4,000		
144	KNR 2-31u1 0300/03 Chodniki z kostki brukowej betonowej prostokątnej 20x10cm o grubości 6cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	4,000		
145	KNNR 6 0404/05 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	32,000		
146	KNNR 2 1601/02 Analogia. Cokoły betonowe o wymiarach 0,25x0,20m i fundamentie 0,25x0,60m	m	59,500		
147	KNNR 2 1603/02 Ogrózenie z siatki wysokości do 1,45m na słupkach stalowych o rozstawie 2,40m obsadzonych w cokole	m	71,500		
148	KNNR 2 0106/01 Wykonanie ław fundamentowych bramy - beton B15	m ³	0,735		
149	KNR 2-23 0404/03 Analogia. Brama stalowa dwuskrzydłowa o szer. 6m	szt	1,000		
150	KNR 2-23 0404/03 Analogia. Brama stalowa dwuskrzydłowa o szer. 3m	szt	2,000		
151	KNNR 1 0507/01 Humusowanie z obsianiem trawą przy grubości warstwy humusu 5cm	m ²	35,750		
3.5. Zdądz do przepompowni					
152	KNNR 6 0101/03 Koryta o głębokości 30cm na całej szerokości jezdni i chodników wykonywane mechanicznie w gruncie kategorii II-VI	m ²	81,500		
153	KNNR 6 0101/02 Koryta o głębokości 20cm na całej szerokości jezdni i chodników wykonywane mechanicznie w gruncie kategorii II-VI	m ²	81,500		
154	KNNR 6 0104/03 Wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości korony, grubość po zagęszczeniu 15cm (Krotność= 1,5)	m ²	81,500		
155	KNNR 6 0113/01 Podbudowy z kruszyw łamanych 0/61,5mm, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 16cm (Krotność= 1,07)	m ²	81,500		

Kanalizacja sanitarna

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
156	KNNR 6 0113/05 Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5mm, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 9cm (Krotność= 0,9)	m2	81,500		
157	KNR 2-31u1 0600/03 Wjazdy do bram z kostki brukowej betonowej o grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 3cm	m2	81,500		
158	KNR 2-31 0401/02 Rowki w gruncie kategorii III-IV pod krawężniki i ławy krawężnikowe	m	83,000		
159	KNNR 6 0403/03 Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30cm, z wykonaniem ławy betonowej (B-15), na podsypce cementowo-piaskowej	m	83,000		
160	KNNR 6 0202/07 Nawierzchnie żwirowe, mechaniczne rozścielenie kruszywa, grubość warstwy po zagęszczeniu 12cm - pobocze	m2	30,000		
4 Renowacja nawierzchni					
161	KNNR 6 0101/03 Koryta o głębokości 30cm na całej szerokości jezdni i chodników wykonywane mechanicznie w gruncie kategorii II-VI	m2	3.218,750		
162	KNNR 6 0112/05 Podbudowy z kruszyw naturalnych, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm	m2	4.732,500		
163	KNNR 6 0113/01 Podbudowy z kruszyw łamanych 30/60mm, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm	m2	4.732,500		
164	KNNR 6 0113/04 Podbudowy z kruszyw łamanych 4/31mm, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm	m2	4.732,500		
165	KNNR 6 0104/03 Wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości korony, grubość po zagęszczeniu 15cm (Krotność= 1,5)	m2	2.661,000		
166	KNNR 6 0109/03 Wykonanie i pielęgnacja podbudowy betonowej, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm, beton - B-7,5	m2	2.661,000		
167	KNNR 6 0308/03.1 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych 0/16mm - warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 6cm	m2	2.661,000		
168	KNNR 6 0309/02.1 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych 0/12,8mm - warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 5cm (Krotność= 1,25)	m2	2.642,500		
169	KNNR 6 0113/02 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm	m2	7,000		
170	KNNR 6 0113/05 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm	m2	7,000		
171	KNNR 6 0109/03 Analogia. Wykonanie i pielęgnacja nawierzchni betonowej, grubość warstwy po zagęszczeniu 30cm (Krotność= 1,5)	m2	10,500		
5 Rozebranie nawierzchni - odcinki boczne grawitacyjne i tłoczne przydomowe					
172	KNNR 6 0802/04 Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych grubości 6cm (Krotność= 1,5)	m2	144,900		
173	KNNR 6 0802/04 Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych grubości 5cm (Krotność= 1,25)	m2	261,000		
174	KNR 4-04 1103/01 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyladowanie	m3	21,744		
175	KNR 4-04 1103/04 Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego	m3	21,744		
176	KNR 4-04 1103/05 Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego - nakłady na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości- odległ.ustali wykonawca	m3	21,744		
6 Kanaly grawitacyjne boczne					
6.1. Roboty ziemne					
177	KNNR 1 0210/01 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m3 na głębokość do 3m w gruncie kategorii I-III - 80%	m3	259,056		
178	KNNR 1 0307/03 Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii I-II szerokości 0,8-2,5m, głębokości 3,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku - 20% robót	m3	64,764		
179	KNNR 1 0313/01.1 Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m	m2	690,560		
180	KNNR 1 0315/04.1 Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 3,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV	m2	23,760		
181	KNNR 1 0318/03 Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii I-II - obsypka	m3	52,744		
182	KNNR 1 0408/01 Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II	m3	52,744		
183	Kalkulacja indywidualna Wartość piasku do obsypki	m3	52,744		
184	KNNR 1 0214/04.1 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 35cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami - 80%	m3	160,307		

Kanalizacja sanitarna

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
185	KNNR 1 0318/03 Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii I-II - 20%	m3	40,077		
186	KNNR 1 0408/01 Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II	m3	40,077		
187	Kalkulacja indywidualna Wartość gruntu piaszczystego do zasypu w części drogowej - 100% wymiany gruntu	m3	184,599		
188	KNNR 4 1009/11 Rury ochronne z rur polietylenu (PE) o średnicy zewnętrznej 250mm - skrzyżowanie z gazem	m	36,000		
189	KNNR 1 0605/04 Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4m	szt	20,000		
190	KNNR 1 0603/01 Pompowanie wody z wykopów	godz.	80,000		
	6.2. Roboty montażowe				
191	KNNR 4 1411/03 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm	m3	24,300		
192	KNNR 4 1308/02 Kanały z rur PCW o średnicy 160mm łączone na wcisk, kl.S	m	283,000		
193	KNNR 4 1207/01.1 Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami stalowymi o średnicy 273,0mm w gruntach kategorii I-II wraz z kosztem komór technologicznych	m	179,500		
194	KNNR 4 1209/01.1 Analogia. Przeciąganie rurociągów PVC prowadzonych w rurach ochronnych - bez kosztu rury przewodowej	m	179,500		
195	Kalkulacja indywidualna Manszety uszczelniające 273/160mm	szt	30,000		
196	KNNR 4 1009/12 Montaż z rur ochronnych polietylenowych (PE100) o średnicy zewnętrznej 280mm SDR26	m	38,500		
197	KNNR 4 1209/01.1 Analogia. Przeciąganie rurociągów PVC prowadzonych w rurach ochronnych - bez kosztu rury przewodowej	m	38,500		
198	Kalkulacja indywidualna Manszety uszczelniające 280/160mm	szt	14,000		
199	KNNR 4 1417/02 Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425mm z zamknięciem rurą teleskopową	szt	2,000		
200	KNNR 4 1411/01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm	m3	0,121		
201	Kalkulacja indywidualna Montaż studni z tworzyw sztucznych PE o śr. 1000mm kompletna z pokrywą i włazem	szt	1,000		
202	KNR 2-18 0804/01 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150mm	m	283,000		
	7 Przyłącza kanalizacyjne				
	7.1. Roboty ziemne				
203	KNNR 1 0210/01 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m3 na głębokość do 3m w gruncie kategorii I-III - 80%	m3	1.562,985		
204	KNNR 1 0307/03 Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii I-II szerokości 0,8-2,5m, głębokości 3,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku - 20% robót	m3	390,747		
205	KNNR 1 0313/01.1 Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m	m2	4.280,320		
206	KNNR 1 0315/04.1 Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 3,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV	m2	50,160		
207	KNNR 1 0318/03 Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii I-II - obsypka	m3	444,994		
208	KNNR 1 0408/01 Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II	m3	444,994		
209	Kalkulacja indywidualna Wartość piasku do obsypki	m3	444,994		
210	KNNR 1 0214/04.1 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 35cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami - 80%	m3	1.012,284		
211	KNNR 1 0318/03 Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii I-II - 20%	m3	253,071		
212	KNNR 1 0408/01 Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II	m3	253,071		
213	KNNR 4 1009/11 Rury ochronne z rur polietylenu (PE) o średnicy zewnętrznej 250mm - skrzyżowanie z gazem	m	26,000		
214	KNNR 1 0605/04 Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4m	szt	30,000		
215	KNNR 1 0603/01 Pompowanie wody z wykopów	godz.	100,000		
	7.2. Roboty montażowe				
216	KNNR 4 1411/03 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm	m3	203,940		
217	KNNR 4 1308/02 Kanały z rur PCW o średnicy 160mm łączone na wcisk, kl.N (4kN/m2)	m	1.133,000		
218	KNNR 4 1417/02 Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425mm z zamknięciem rurą teleskopową	szt	49,000		
219	KNNR 4 1411/03 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm	m3	0,726		
220	Kalkulacja indywidualna Montaż studni z tworzyw sztucznych PE o śr. 1000mm kompletna z pokrywą i włazem	szt	3,000		
221	KNNR 4 1321/02 Złączka z PCW o średnicy zewnętrznej 160mm - połączenie z istniejącym przyłączem	szt	42,000		
222	KNR 2-18 0804/01 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150mm	m	1.133,000		
	8 Rorociągi tłoczne przydomowe				

Kanalizacja sanitarna

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
8.1. Roboty ziemne					
223	KNNR 1 0210/01 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m ³ na głębokość do 3m w gruncie kategorii I-III - 80%	m ³	407,888		
224	KNNR 1 0307/03 Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii I-II szerokości 0,8-2,5m, głębokości 3,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku - 20% robót	m ³	101,972		
225	KNNR 1 0313/01.1 Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m	m ²	934,800		
226	KNNR 1 0315/04.1 Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 3,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV	m ²	178,400		
227	KNNR 1 0318/03 Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii I-II - obsypka	m ³	80,262		
228	KNNR 1 0408/01 Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II	m ³	80,262		
229	Kalkulacja indywidualna Wartość piasku do obsypki	m ³	80,262		
230	KNNR 1 0214/04.1 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 35cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami - 80%	m ³	313,710		
231	KNNR 1 0318/03 Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii I-II - 20%	m ³	78,428		
232	KNNR 1 0408/01 Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II	m ³	78,428		
233	KNNR 1 0603/01 Pompowanie wody z wykopów	godz.	50,000		
8.2. Roboty montażowe					
234	KNNR 4 1411/01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm	m ³	23,580		
235	KNNR 4 1009/01 Rurociągi z rur polietylenowych (PE100) o średnicy zewnętrznej 50x3,0mm SDR17	m	262,000		
236	KNNR 4 1009/03 Montaż rur ochronnych polietylenowych (PE100) o średnicy zewnętrznej 90mm	m	57,000		
237	KNNR 4 1209/01.1 Analogia. Przeciąganie rurociągów PE prowadzonych w rurach ochronnych - bez kosztu rury przewodowej	m	57,000		
238	Kalkulacja indywidualna Manszety uszczelniające 90/50mm	szt	14,000		
239	KNNR 4 1011/01 Elektromufa - przejście PE/stal nierdzewna 50/2"	szt	18,000		
240	KNNR 4 1011/01 Elektrotrójnik śr. 50/50mm	szt	1,000		
241	KNNR 4 1011/02 Elektrotrójnik śr. 75/50mm	szt	3,000		
242	KNNR 4 1011/03 Elektrotrójnik śr. 90/50mm	złącze	2,000		
243	KNNR 4 1011/02 Elektroredukcja śr. 75/50mm	szt	1,000		
244	KNNR 4 1105/01.1 Zasuwy żeliwne kołnierzone krótka z miękkim uszczeln. klina, z obudową o średnicy 50mm, z gwint.wewn. 2"	kpl	9,000		
245	KNNR 4 1411/05 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu o grubości 15cm	m ³	0,972		
246	KNNR 4 1413/01 Analogia. Montaż przydomowej przepompowni ścieków z PE o śr. 800mm H=2,5m	kpl	7,000		
247	KNNR 4 1413/01 Analogia. Montaż przydomowej przepompowni ścieków z PE o śr. 800mm H=2,8m	kpl	1,000		
248	KNNR 4 0145/06 Montaż układu pompowego (przepompownia przydomowa P9) w istniejącym zbiorniku	szt	1,000		
249	Kalkulacja indywidualna Podłączenie przepompowni przydomowych do zasilania elektrycznego	kpl	9,000		
250	KNNR 4 1430/01 Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m ³ - bloki oporowe	m ³	0,432		
251	KNNR-W 2-19 0102/01 Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową trasy rurociągu	m	262,000		
252	KNNR 2-18 0804/01 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150mm	m	262,000		
9 Renowacja nawierzchnia odcinkach bocznych grawitacyjnych i tłocznych przydomowych					
253	KNNR 6 0101/03 Koryta o głębokości 30cm na całej szerokości jezdni i chodników wykonywane mechanicznie w gruncie kategorii II-VI	m ²	124,950		
254	KNNR 6 0112/05 Podbudowy z kruszyw naturalnych, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm	m ²	178,500		
255	KNNR 6 0113/01 Podbudowy z kruszyw łamanych 30/60mm, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm	m ²	178,500		
256	KNNR 6 0113/04 Podbudowy z kruszyw łamanych 4/31mm, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm	m ²	178,500		
257	KNNR 6 0104/03 Wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości korony, grubość po zagęszczeniu 15cm (Krotność= 1,5)	m ²	144,900		
258	KNNR 6 0109/03 Wykonanie i pielęgnacja podbudowy betonowej, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm, beton - B-7,5	m ²	144,900		
259	KNNR 6 0308/03.1 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych 0/16mm - warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 6cm	m ²	144,900		

Kanalizacja sanitarna

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
260	KNNR 6 0309/02.1 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych 0/12,8mm - warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 5cm (Krotność= 1,25)	m2	261,000		
	Razem				
	Podatek VAT				
	Ogółem kosztorys				