

Wartość kosztorysowa
Słownie:

Kosztorys ofertowy

Przebudowa ulicy Głuskiej w Lublinie. Kanalizacja deszczowa wraz z przebudową sieci wodociągowej

Obiekt	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
Kod CPV	45231300-8
Budowa	ulica Głuska w Lublinie, od mostu na rzece Czerniejówce do granic miasta
Inwestor	Urząd Miasta Lublin, Plac Władysława Łokietka, 20-950 Lublin

Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Nr	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	1 Sieć kanalizacji deszczowej w ulicy Głuskiej				
	1.1 Rozbiórki nawierzchni				
1	Mechaniczne cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5cm	m	8.686,000		
2	Mechaniczne cięcie nawierzchni z betonu - za następny 1cm głębokości cięcia (Krotność= 5)	m	8.686,000		
3	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm	m2	8.191,650		
4	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - za każdy dalszy 1cm (Krotność= 7)	m2	8.191,650		
5	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z brukowca o wysokości 13-17cm	m2	8.191,650		
6	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km	m3	2.129,829		
7	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km (Krotność= 4)	m3	2.129,829		
	1.2 Roboty ziemne				
8	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	4,496		
9	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyzki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość do 1,0km	m3	23.185,017		
10	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych (Krotność= 8)	m3	23.185,017		
11	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyzki 0,40m3	m3	256,422		
12	Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3,0m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym	m3	352,519		
13	Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 1,6-2,5m i głębokości do 6,0m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym	m3	875,121		
14	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką	m2	13.989,546		
15	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-IV o szerokości do 1m - dodatek za każdy dalszy 1,0m szerokości wykopu przy głębokości do 3m	m2	11.255,800		
16	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 6m wraz z rozbiórką	m2	11.114,160		
17	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-IV o szerokości do 1m - dodatek za każdy dalszy 1,0m szerokości wykopu przy głębokości do 6m	m2	11.114,160		
18	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m -zasyпка piaskiem	m3	3.882,987		
19	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 6m - zasyпка piaskiem	m3	2.122,616		
20	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych szerokości 1,6-2,5m i głębokości do 3m- zasyпка piaskiem	m3	4.663,499		
21	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 1,6-2,5m i głębokości do 6m - zasyпка piaskiem	m3	6.293,073		
22	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych szerokości 1,6-2,5m i głębokości do 3m- zasyпка gruntem rodzimym	m3	863,299		
23	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 1,6-2,5m i głębokości do 6m - zasyпка gruntem rodzimym	m3	291,565		
24	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	6.709,400		
25	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm (Krotność= 5)	m2	6.709,400		
26	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi	m3	18.865,436		
27	Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm z obsianiem	m2	950,000		
28	Wyrównywanie rowów i kanałów po koparkach o szerokości dna do 2m oraz skarp o szerokości ponad 5m przez ścinanie warstwy gruntu nawodnionego kategorii III ponad 15cm - oczyszczenie i odmulenie rowu	m3	220,000		
	1.3 Umocnienie dna i skarp rowu				
29	Podłoże betonowe pod wyloty R1, R2, R3 - beton B-10	m3	4,410		
30	Zabezpieczenie wylotu z kanału - prześwit 10x 10cm	szt	5,000		
31	Barierki ochronne	szt	3,000		
32	Umocnienie skarp i dna rowu dyblami betonowymi DC15	m2	108,370		
	1.4 Roboty instalacyjne				
	1.4.1 Montaż sieci kanalizacji deszczowej				
33	Rurociągi z rur kanalizacyjnych z żywic poliestrowych (GRP) SN10000 DN300mm	m	552,000		
34	Rurociągi z rur kanalizacyjnych z żywic poliestrowych (GRP) SN10000 DN 400mm	m	469,500		
35	Rurociągi z rur kanalizacyjnych z żywic poliestrowych (GRP) SN10000 DN500mm	m	240,500		

Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Nr	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
36	Rurociągi z rur kanalizacyjnych z żywic poliestrowych (GRP) SN10000 DN 600mm	m	696,000		
37	Rurociągi z rur kanalizacyjnych z żywic poliestrowych (GRP) SN10000 DN700mm	m	303,500		
38	Rurociągi z rur kanalizacyjnych z żywic poliestrowych (GRP) SN10000 DN 800mm	m	696,500		
39	Rurociągi z rur kanalizacyjnych z żywic poliestrowych (GRP) SN10000 DN1000mm	m	570,500		
40	Rurociągi z rur kanalizacyjnych z żywic poliestrowych (GRP) SN10000 DN1200mm	m	83,500		
41	Kształtki kanalizacyjne GRP - redukcja 700/800 mm	szt	1,000		
42	Kształtki kanalizacyjne GRP - redukcja 600/800 mm	szt	2,000		
43	Kształtki kanalizacyjne GRP - redukcja 500/700 mm	szt	1,000		
44	Kształtki kanalizacyjne GRP - redukcja 400/600 mm	szt	3,000		
45	Kształtki kanalizacyjne GRP - redukcja 300/400 mm	szt	2,000		
46	Kształtki kanalizacyjne GRP o średnicy nominalnej 400mm - korek	szt	1,000		
47	Kształtki kanalizacyjne GRP o średnicy nominalnej 500mm - korek	szt	2,000		
48	Kształtki kanalizacyjne GRP o średnicy nominalnej 1000mm - korek	szt	1,000		
49	Ułożenie geotkaniny - Lotrak 50 R	m2	469,350		
	1.4.2 Montaż przykanalików				
50	Rury kielichowe DN200 lite PVC-U sdr 34 SN 8 kN/m2 łączone na uszczelkę gumową	m	883,500		
	1.4.3 Przecisk pod drogą				
51	Wykonanie przecisków długości do 10m rurami stalowymi o średnicy 800mm w gruntach kategorii III-IV - Rura osłonowa: Stal DN 813x16 mm	m	30,000		
52	Przeciąganie przez rury przeciskowe rur o średnicy nominalnej 700mm - płozy dystansowe typu SM	m	30,000		
53	Uszczelnienie końców rur przeciskowych i przewiertowych o średnicy 800mm - manszety typu U	końcówk ę	6,000		
54	Wypełnienie przestrzeni pomiędzy rurami pianobetonem	m3	1,178		
	1.4.4 Komora kanalizacyjna rozdzielcza DD98				
55	Podłoża betonowe o grubości 10cm pod płyty denne z betonu B-10	m2	18,200		
56	Ręczne przygotowanie zbrojenia z prętów o średnicy 8-14mm, dla konstrukcji prostych	t	0,700		
57	Montaż zbrojenia z prętów o średnicy 10mm	t	0,700		
58	Deskowanie płyt dennych komór	m2	8,400		
59	Deskowanie ścian prostych komór	m2	35,200		
60	Przejścia przez ściany betonowe - uszczelki elastomerowe dn 700mm	przejście	3,000		
61	Przejścia przez ściany betonowe - uszczelki elastomerowe dn 1000mm	przejście	1,000		
62	Betonowanie kinety betonem B-25	m3	6,860		
63	Betonowanie płyt dennych betonem B-25	m3	4,550		
64	Betonowanie płyt pokrywowych betonem B-25	m3	4,550		
65	Betonowanie ścian prostych betonem B-25	m3	3,520		
66	Osadzanie włazów żeliwnych o śr. 600mm klasy C250	szt	2,000		
67	Izolacja pozioma z materiałów rolowych powierzchni betonowych - pierwsza warstwa	m2	18,200		
68	Izolacja pionowa z materiałów rolowych powierzchni betonowych - pierwsza warstwa	m2	18,480		
	1.4.5 Studnie kanalizacyjne dn1200 betonowe (dostawa i montaż studni)				
69	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 1-1,50m (D4.5, D51.1, D56)	studnię	3,000		
70	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 1,5-2m (D4.4, D30, D33)	studnię	3,000		
71	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 2-2,5m (D3.1, D13.1, D17.6, DD31, D32, D34, D35, D36, D59.1, D59.2, D65.2, D84, D85)	studnię	13,000		
72	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 2,5-3m (D4.3, D37, D65.1, D83)	studnię	4,000		
73	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3-3,5m (D4.2)	studnię	1,000		
74	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 4,5-5m (D4.1)	studnię	1,000		
75	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15cm - przejście szczelne dn 300mm	przejście	27,000		
76	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15cm - przejście szczelne dn 400mm	przejście	16,000		
	1.4.6 Studnie kanalizacyjne dn1400 betonowe (dostawa i montaż studni)				
77	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1400mm i głębokości 1,5-2,0m (D57)	studnię	1,000		
78	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1400mm i głębokości 2-2,5m (D9.1, D58)	studnię	2,000		
79	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1400mm i głębokości 2,5-3m (D23, D24, D25, D26, D29, D17.1, D17.2, D17.3, D39, D40, D41, DD59, D82k)	studnię	13,000		
80	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1400mm i głębokości 3-3,5m (D27, D17.5, DD38, D74k, D75k, D76k, D77k, D78k, D79k, D80k, D81k, D86.1)	studnię	12,000		
81	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1400mm i głębokości 3,5-4m (DD65)	studnię	1,000		

Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Nr	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
82	Łączenie metodą zgrzewania czołowego rur z polietylenu o średnicy nominalnej 225mm - kaskady	szt	36,000		
83	Dostawa materiału trójniki PE PN8 SDR21 DN 225mm - materiał na kaskady	szt	18,000		
84	Dostawa materiału kolana PE PN8 SDR21 DN 225mm - materiał na kaskady	szt	18,000		
85	Obejma ocynkowana do rur - na kaskadę	szt	36,000		
86	Manszety reperacyjne DN200	szt	18,000		
87	Montaż rurociągów z rur PE PN8 SDR21, dn 225mm - na kaskady	m	36,000		
88	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15cm - przejście szczelne dn 300mm	przejście	11,000		
89	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15cm - przejście szczelne dn 400mm	przejście	10,000		
90	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15cm - przejście szczelne dn 500mm	przejście	12,000		
91	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15cm - przejście szczelne dn 600mm	przejście	15,000		
92	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15cm - przejście szczelne dn 700mm	przejście	10,000		
	1.4.7 Studnie kanalizacyjne dn1600 betonowe (dostawa i montaż studni)				
93	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1600mm i głębokości 1-1,50m (D52)	studnię	1,000		
94	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1600mm i głębokości 1,5-2,0m (D47, D48, D49, DD50, D51)	studnię	5,000		
95	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1600mm i głębokości 2-2,5m (D19, D44, D45, D46, D88, D89, D90, D91)	studnię	8,000		
96	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1600mm i głębokości 2,5-3m (D18, D20, D21, DD42k, D43, D60k, DD86, D87)	studnię	8,000		
97	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1600mm i głębokości 3-3,5m (DD22, D28k, D17.4k, D29.1k, D61k, D68k, D69k, D70k, D71k, D72k, D73k)	studnię	11,000		
98	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1600mm i głębokości 3,5-4m (D62k, DD63k, D64k, D66k, D67k)	studnię	5,000		
99	Łączenie metodą zgrzewania czołowego rur z polietylenu o średnicy nominalnej 225mm - rury na kaskady	szt	64,000		
100	Dostawa materiału trójniki PE PN8 SDR21 DN 225mm - materiał na kaskady	szt	32,000		
101	Dostawa materiału kolana PE PN8 SDR21 DN 225mm - materiał na kaskady	szt	32,000		
102	Obejma ocynkowana do rur - na kaskadę	szt	64,000		
103	Manszety reperacyjne DN200	szt	32,000		
104	Rurociągi z rur PE PN8 SDR21, dn 225mm - na kaskady	m	64,000		
105	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15cm - przejście szczelne dn 300mm	przejście	1,000		
106	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15cm - przejście szczelne dn 400mm	przejście	2,000		
107	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15cm - przejście szczelne dn 500mm	przejście	5,000		
108	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15cm - przejście szczelne dn 600mm	przejście	27,000		
109	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15cm - przejście szczelne dn 700mm	przejście	3,000		
110	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15cm - przejście szczelne dn 800mm	przejście	42,000		
	1.4.8 Wpusty deszczowe				
111	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu, H-do1m +osadnik (przykrawężnikowe)	szt	4,000		
112	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu, H-1-1,5m +osadnik (przykrawężnikowe)	szt	128,000		
113	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu, H-1,5-2m +osadnik (przykrawężnikowe)	szt	31,000		
114	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu, H-1-1,5m +osadnik (płaskie)	szt	11,000		
115	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu, H-1,5-2m +osadnik (płaskie)	szt	5,000		
	1.4.9 Studnie kanalizacyjne dn1200 GRP				
116	Studnie kanalizacyjne zintegrowane z rur GRP o średnicy 1200mm -(D0)	szt	1,000		
117	Studnie kanalizacyjne zintegrowane z rur GRP o średnicy 1200mm -(D1)	szt	1,000		
118	Studnie kanalizacyjne zintegrowane z rur GRP o średnicy 1200mm -(D2k)	szt	1,000		
119	Studnie kanalizacyjne zintegrowane z rur GRP o średnicy 1200mm -(D3k)	szt	1,000		
120	Studnie kanalizacyjne zintegrowane z rur GRP o średnicy 1200mm -(D4k)	szt	1,000		
121	Studnie kanalizacyjne zintegrowane z rur GRP o średnicy 1200mm -(DD5k)	szt	1,000		
122	Studnie kanalizacyjne zintegrowane z rur GRP o średnicy 1200mm -(D6, D7, D8, D10, D11, D12)	szt	6,000		
123	Studnie kanalizacyjne zintegrowane z rur GRP o średnicy 1200mm -(D9)	szt	1,000		
124	Studnie kanalizacyjne zintegrowane z rur GRP o średnicy 1200mm -(D13, D14, D15, D16, DD17)	szt	5,000		
125	Studnie kanalizacyjne zintegrowane z rur GRP o średnicy 1200mm -(D53)	szt	1,000		
126	Studnie kanalizacyjne zintegrowane z rur GRP o średnicy 1200mm -(D54)	szt	1,000		
127	Studnie kanalizacyjne zintegrowane z rur GRP o średnicy 1200mm -(DD55)	szt	1,000		
128	Studnie kanalizacyjne zintegrowane z rur GRP o średnicy 1200mm -(D92)	szt	1,000		
129	Studnie kanalizacyjne zintegrowane z rur GRP o średnicy 1200mm -(D93)	szt	1,000		
130	Studnie kanalizacyjne zintegrowane z rur GRP o średnicy 1200mm -(D94)	szt	1,000		
131	Studnie kanalizacyjne zintegrowane z rur GRP o średnicy 1200mm -(D95)	szt	1,000		

Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Nr	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
132	Studnie kanalizacyjne zintegrowane z rur GRP o średnicy 1200mm -(D96)	szt	1,000		
133	Studnie kanalizacyjne zintegrowane z rur GRP o średnicy 1200mm -(D97)	szt	1,000		
134	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu	m3	29,196		
135	Przykrycie studni DN1200 płytą pokrywową	szt	27,000		
136	Montaż pierścieni odciążających	szt	12,000		
137	Osadzanie włazów żeliwnych D400	szt	12,000		
138	Osadzanie włazów żeliwnych C250	szt	15,000		
139	Środek antyadhezyjny -smar montażowy	kpl	1,000		
140	Transport studni, rur i kształtek GRP	kpl	1,000		
141	Kształtki kanalizacyjne - łączniki montażowe stalowe DN2000mm (do studni D0)	szt	2,000		
1.4.10 Dostawa i montaż separatorów					
142	Dostawa i montaż separatora- Np. SKG 160 BP nr kat. 182160	studnię	2,000		
143	Dostawa i montaż separatora -Np. SKG 300 BP nr kat. 182300	studnię	1,000		
144	Kominy włazowe z kręgów betonowych o średnicy 100cm, kręgi H=500mm	m	1,000		
145	Kominy włazowe z kręgów betonowych o średnicy 100cm, kręgi H=300mm	m	1,200		
146	Przykrycie separatorów płytami na studnie dn1000m	szt	6,000		
147	Osadzanie włazów żeliwnych C250	szt	6,000		
148	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grubości 5cm - podsypka pod separatory	m2	138,000		
149	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki - dodatek za każde dalsze 5cm - podsypka pod separatory (Krotność= 7)	m2	138,000		
150	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 25cm - obsypka separatorów (Krotność= 6)	m2	177,700		
151	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych szerokości 2,6-4,5m i głębokości do 3m - zasypka piaskiem separatorów	m3	130,090		
152	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych szerokości 2,6-4,5m i głębokości do 3m - zasypka gruntem rodzimym	m3	173,710		
153	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych szerokości 2,6-4,5m i głębokości do 3m - zasypka gruntem rodzimym	m3	173,710		
154	Ułożenie geotkaniny pod separatory - Lotrak 25/25	m2	321,170		
155	Ułożenie georusztu Tensar SS30	m2	157,760		
156	Ułożenie georusztu Tensar 120RE	m2	581,350		
1.4.11 Odwodnienia wykopów pod separatory					
157	Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6m	szt	58,000		
158	Pompowanie wody agregatami pompowymi	m-g	190,000		
159	Drenaż rurowy korytkowy z obsypką - z rur drenarskich PCV o śr. do 100 mm	m	12,000		
160	Studnia zbiorcza Dn=1m, H=1m,	szt.	1,000		
161	Rurociągi tymczasowe z rur stalowych kołnierзовych o średnicy nominalnej 50mm	m	20,000		
162	Pompowanie wody ze studni zbiorczej	m-g	80,000		
1.4.12 Zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia w miejscach skrzyżowań					
163	Rury ochronne (osłonoowe) z PE, PCW, PP o średnicy nominalnej 90mm - AROT A 83 PS (na istniejących kolizjach z kablami telefonicznymi i kablami elektrycznymi)	m	267,000		
1.4.13 Próby szczelności					
164	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m	883,500		
165	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm	m	552,000		
166	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 400mm	m	469,500		
167	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 500mm	m	240,500		
168	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 600mm	m	696,000		
169	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 700mm	m	303,500		
170	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 800mm	m	696,500		
171	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 1000mm	m	570,500		
172	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 1200mm	m	83,500		
1.4.14 Kamerowanie kanałów					
173	Kamerowanie termowizyjne wykonanych kanałów dn200 - przykanaliki do wpustów deszczowych	m	897,000		
174	Kamerowanie termowizyjne wykonanych kanałów dn300 - 1200- sieć kanalizacji deszczowej	m	3.612,000		
2 Przebudowa sieci wodociągowej					
2.1 Rozbiórki nawierzchni					
175	Mechaniczne cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5cm	m	94,000		
176	Mechaniczne cięcie nawierzchni z betonu - za następny 1cm głębokości cięcia (Krotność= 5)	m	94,000		
177	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm	m2	56,400		
178	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - za każdy dalszy 1cm (Krotność= 7)	m2	56,400		

Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Nr	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
179	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z brukowca o wysokości 13-17cm	m2	56,400		
180	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km	m3	14,664		
181	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km (Krotność= 4)	m3	14,664		
2.2 Roboty ziemne					
182	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,090		
183	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10t na odległość do 1,0km	m3	216,648		
184	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyładowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych (Krotność= 8)	m3	216,648		
185	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3	m3	10,200		
186	Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3,0m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym	m3	11,403		
187	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką	m2	456,100		
188	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m -zasypka piaskiem	m3	187,666		
189	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m - zasypka gruntem rodzimym	m3	10,200		
190	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	105,000		
191	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm (Krotność= 5)	m2	105,000		
192	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi	m3	524,368		
2.3 Roboty instalacyjne - przebudowa wodociągu					
193	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 Dn 110x 6,6mm (Przebudowa na odcinku DD17-D18)	m	7,000		
194	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 Dn 90x 5,4mm (Przebudowa na odcinku D45-D46, D51-DD50)	m	15,000		
195	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 Dn 63x 5,8mm (Przebudowa na odcinku D47-D48, DD50-D49, D55-D57, D57-D58, D91-D90, DD94-DD95)	m	67,500		
196	Przewierthy maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 o długości do 20m rurami o średnicy nominalnej do 100mm, w gruncie kategorii III-IV	m	16,000		
197	Rury osłonowe PE dn 160mm	m	6,000		
198	Rury osłonowe PE dn125mm	m	8,000		
199	Rury osłonowe PE dn90mm	m	53,000		
200	Uszczelnienie końców rury osłonowej o średnicy nominalnej 160mm -manszety	końcówk ę	2,000		
201	Uszczelnienie końców rury osłonowej o średnicy nominalnej 125mm -manszety	końcówk ę	2,000		
202	Uszczelnienie końców rury osłonowej o średnicy nominalnej 90mm -manszety	końcówk ę	12,000		
203	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm	złącze	4,000		
204	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm	złącze	8,000		
205	Montaż kształtek na przełączeniach wodociągu Dn 63mm - złączki zaciskowe	szt	24,000		
206	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy 110mm - przełączenia z istniejącą siecią (łączniki zaciskowe)	szt	2,000		
207	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy 80mm - przełączenia z istniejącą siecią (łączniki zaciskowe)	szt	4,000		
208	Hydranty pożarowe podziemne o średnicy 80mm	kpl	1,000		
209	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm	kpl	1,000		
210	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy 80mm - trójniki pod hydranty	szt	2,000		
211	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy 80mm - łączniki do montażu trójników	szt	4,000		
212	Zasuw kołnierzone DN80mm pod hydranty	kpl	2,000		
213	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 90-110mm (1 próba - 200m) (Krotność= 0,5)	próba	1,000		
214	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) (Krotność= 0,1)	odcinek	9,000		
215	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) (Krotność= 0,1)	odcinek	9,000		
216	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	89,500		

Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Nr	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	Razem				