

Przedmiar robót

Obiekt	Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej dla m. Mierzym z przesyłem do miejscowości Chałupy gm. Świeszyno
Kod CPV	45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych 45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków 45232423-3 - Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków 45233200-1 - Roboty w zakresie różnych nawierzchni 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne 45231400-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych 45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
Lokalizacja	Mierzym, Chałupy gmina Świeszyno Obr. ewidencyjny: 0070 Mierzym dz. nr 103, 143/4, 100/3, 90/1, 87/3, 87/2, 85/1, 105, 145/1, 106 Obr. ewidencyjny: 0071 Świeszyno dz. nr 712, 890, 705/2, 706, 111/2, 86/8
Inwestor	Gmina Świeszyno Świeszyno 71 76-024 Świeszyno
Biuro kosztorysowe	BIURO INŻYNIERSKIE BUDZISZ Sp. z o.o. ul. Przyjaciół 21 76-024 Konikowo

Tabela przedmiaru robót

Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej dla m. Mierzym z przesyłem do miejscowości Chałupy gm. Świeszyno

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1. KANALIZACJA SANITARNA		
			1.1. Zlewnia PII		
			1.1.1. Kanalizacja sanitarne grawitacyjna - sieć		
			1.1.1.1. Roboty ziemne		
1	KNR 2-01 0119/03		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,05
2	KNR 2-01 0126/01		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki	m2	49,14
3	KNR 2-01 0215/02		Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,15m3	m3	114,93
4	KNR 2-01 0201/04		Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km - wywiezienie nadmiaru gruntu	m3	32,92
5	KNR 2-01 0310/02		Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład	m3	28,73
6	KNR 2-01 0324/04		Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach nawodnionych kategorii III-IV o głębokości do 6m wraz z rozbiórką	m2	287,32
7	KNR 2-18 0501/02		Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka	m2	49,14
8	KNR 2-18 0501/04		Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 30cm ponad rurę - obsypka - analogia	m2	49,14
9	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	110,74
10	KNR 2-01 0236/03		Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m3	110,74
11	Kalkulacja indywidualna		Utylizacja pozostałego gruntu	m3	32,92
			1.1.1.2. Odwodnienie wykopów		
12	KNR 2-01 0607/01		Igłofiltry o średnicy do 50mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki	szt	34
13	KNR 2-11 2601/07		Pompowanie wody - analogia	godz.	20
			1.1.1.3. Roboty montażowe		
14	KNNR 4 1308/03		Kanały z rur PCW o średnicy 200mm łączone na wcisk	m	49
15	KNNR 4 1308/03		Obejście tymczasowe studni S2 - analogia	m	5
16	KNR-W 2-18 0513/03		Likwidacja istniejącej studni rewizyjnej z kręgów betonowych - analogia	studnię	1
17	KNR-W 2-18 0513/03		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m	studnię	1
18	KNR-W 2-18 0513/03		Studnie rewizyjne z kręgów polimerobetonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m	studnię	1
19	KNR-W 2-18 0513/03		Filtr węglowy (antyodorowy) podwieszany w studni	szt	1
20	KNR-W 2-18 0706/02		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba)	próba	2
21	Kalkulacja indywidualna		Inspekcja rurociągów kamerą wideo	m	50
22	Kalkulacja indywidualna		Worki jutowe z piaskiem	szt	8
			1.1.2. Przepompownia ścieków PII Mierzym		
			1.1.2.1. Roboty ziemne		
23	KNR 2-01 0215/06		Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m3 4*4*(5,65-0,6+0,3)	m3	85,6
			razem	m3	85,6
24	KNR 2-01 0201/04		Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km - wywiezienie nadmiaru gruntu 3,14*(1,85/2)^2*(5,65-0,6+0,3) 2,5*2,5*0,3	m3 m3	14,37 1,88
			razem	m3	16,25
25	KNR 2-01 0325/08		Umocnienie ścian wykopów liniowych w gruncie nawodnionym kategorii III szerokości do 1m i głębokości do 9m grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic		

Tabela przedmiaru robót

Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej dla m. Mierzym z przesyłem do miejscowości Chałupy gm. Świeszyno

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			(4*4)*6,50	m2	104
			razem	m2	104
26	KNR 2-18 0501/02		Podłoża z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka		
			2,7*2,7	m2	7,29
			razem	m2	7,29
27	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m		
			85,6-16,25	m3	69,35
			razem	m3	69,35
28	KNR 2-01 0236/03		Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m3	69,35
29	Kalkulacja indywidualna		Utylizacja pozostałego gruntu	m3	16,25
			1.1.2.2. Odwodnienie wykopów		
30	KNR 2-01 0607/01		Igłofiltr o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki	szt	4
31	KNR 2-11 2601/07		Pompowanie wody - analogia	godz.	24
			1.1.2.3. Roboty montażowe		
32	KNR 2-02 0205/01		Płyty fundamentowe żelbetowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy - balast przeciwwyporowy		
			$\pi * (1,5/2)^2 * 0,83$	m3	1,467
			razem	m3	1,467
33	Kalkulacja indywidualna		Dostawa i monaż kompletnej przepompowni ścieków PII dn1500 (beton) h=5,65mm		
			1	kpl	1
			razem	kpl	1
34	KNR-W 2-18 0205/05		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o średnicy 200mm	kpl	1
35	KNR-W 2-18 0110/03		Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm - łącznik rurowo kołnierzowy PE90/DN80	kpl	2
36	KNR-W 2-18 0114/02		Montaż przelżywomierza elektromagnetycznego DN80 - wersja z czujnikiem doziemnym - analogia	szt	1
			1.1.2.3. Kontener do dawkowania reagenta		
37	KNR 2-01 0215/06		Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m3		
			2,2*2,0*0,2	m3	0,88
			razem	m3	0,88
38	KNR 10 0201/07		Fundamenty, ławy, wypady, płyty denne żelbetowe z elementów o objętości 10,01-200,0m3 - fundament żelbetowy o wym.195x188x15cm		
			1,95*1,88*0,15	m3	0,55
			razem	m3	0,55
39	Kalkulacja indywidualna		Zestaw do dawkowania reagenta		
			1	kpl	1
			razem	kpl	1
40	Kalkulacja indywidualna		Kontener metalowy z wanną wychwytową do zestawu dawkowania reagenta		
			1	kpl	1
			razem	kpl	1
			1.1.2.4. Roboty elektryczne		
41	KNR 2-01 0701/02	ST-E	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m Kod CPV: 45111200-0	m	45
42	KNR 2-01 0707/02	ST-E	Wykopy ręczne w gruncie kategorii III o głębokości do 1,5m wraz z zasypaniem - wykop pod fundament Kod CPV: 45111200-0	m3	2
43	KNR 5-10 0103/01	ST-E	Układanie ręczne w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego o grubości powyżej 0,4-0,6mm YKY 3x4mm2 Kod CPV: 45231400-9	m	10
44	KNR 5-10 0103/02	ST-E	Układanie ręczne w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 1,0kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego o grubości powyżej 0,4-0,6mm YKY 5x10mm2 Kod CPV: 45231400-9	m	30

Tabela przedmiaru robót

Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej dla m. Mierzym z przesyłem do miejscowości Chałupy gm. Świeszyno

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
45	KNR 2-01 0704/02		Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m Kod CPV: 45111200-0	m	45
46	KNR 5-10 0114/01	ST-E	Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach zamkniętych kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m - YKY 3x1,5mm2 Kod CPV: 45231400-9	m	50
47	KNR 5-10 0114/01	ST-E	Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach zamkniętych kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m - YKY 3x,5mm2 Kod CPV: 45231400-9	m	20
48	KNR 5-10 0114/01	ST-E	Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach zamkniętych kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m - LiYCY 3x1,5mm2 Kod CPV: 45231400-9	m	50
49	KNR 5-10 0118/02	ST-E	Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, z mocowaniem - kable fabryczne Kod CPV: 45231400-9	m	20
50	KNR 5-10 0114/01	ST-E	Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach zamkniętych kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m - LYg 10mm2 Kod CPV: 45231400-9	m	40
51	KNR 5-10 0118/01	ST-E	Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m, z mocowaniem Linka LYg 6mm2 Kod CPV: 45231400-9	m	20
52	KNR 5-10 0301/01	ST-E	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m Kod CPV: 45111200-0	m	90
53	KNR 5-10 0303/01	ST-E	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75mm- rura DVK 50mm Kod CPV: 45231400-9	m	40
54	KNR 5-10 0303/02	ST-E	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm- rura DVK 110mm Kod CPV: 45231400-9	m	5
55	KNR 5-10 0603/01	ST-E	Obróbka na sucho kabli energetycznych aluminiowych 3-żyłowych o przekroju żyły do 16mm2, na napięcie do 1kV w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Kod CPV: 45231400-9	szt	10
56	KNR 5-10 0606/02	ST-E	Obróbka kabli sygnalizacyjnych 4-żyłowych opancerzonych Kod CPV: 45231400-9	szt	4
57	KNR 5-10 1106/01	ST-E	Montaż na gotowym fundamencie, szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100kg Rozdzielnica przepompowni Kod CPV: 45231400-9	szt	1
58	KNR 5-08 0401/06	ST-E	Ręczne wykucie 4 otworów i osadzenie śrub kotwowych w podłożu betonowym Kod CPV: 45310000-3	aparat	6
59	KNR 5-08 0403/02	ST-E	Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 2,5kg z 4 otworami mocującymi - aparaty j.n Kod CPV: 45310000-3	szt	6
60	Kalkulacja indywidualna	ST-E	Sonda głębokości b/ceny Kod CPV: 45310000-3	szt	1
61	Kalkulacja indywidualna	ST-E	Wyłącznik poziomu b/ceny Kod CPV: 45310000-3	szt	2
62	Kalkulacja indywidualna	ST-E	Wyłącznik krańcowy Kod CPV: 45310000-3	szt	1
63	Kalkulacja indywidualna	ST-E	Szyna wyrównawcza Kod CPV: 45310000-3	szt	2
64	KNR 5-08 0614/02	ST-E	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kategorii III- Uziom typu Galmar Kod CPV: 45311100-1	m	9
65	KNR 5-08 0620/01	ST-E	Montaż uchwytów uziemiających skręcanych na rurach o średnicy do 100mm- uziomy obchwyty Kod CPV: 45311100-1	szt	20
66	KNR 5-10 0708/01	ST-E	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych stalowych, o masie do 250kg w gruncie kategorii I-III- Słup stalowy ocynkowany h=5,0m Kod CPV: 45316100-6	szt	1
67	KNR 5-10 1005/09	ST-E	Montaż opraw żarowych przez nakręcenie, na zamontowanym wysięgniku- Oprawa LED 30W , IP 65 Kod CPV: 45316100-6	szt	1
68	KNP 18-13 1346/04	ST-E	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za pierwszy pomiar obwodu Kod CPV: 45310000-3	szt	1
69	KNP 18-13 1346/05	ST-E	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za każdy następny pomiar zerowania Kod CPV: 45310000-3	szt	2
70	KNP 18-13 1346/08	ST-E	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przełącznika różnicowo-prądowego Kod CPV: 45310000-3	kpl	10
71	KNP 18-13 1356/01	ST-E	Sprawdzenie przełączników sygnalizacji poziomu Kod CPV: 45310000-3	szt	1
72	KNP 18-13 1356/07	ST-E	Sprawdzenie przełączników kontroli faz Kod CPV: 45310000-3	szt	1

Tabela przedmiaru robót

Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej dla m. Mierzym z przesyłem do miejscowości Chałupy gm. Świeszyno

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
73	KNP 18-13 1342/02	ST-E	Pomiar obwodów sterowania i sygnalizacji do 10 elementów w obwodzie w rozdzielnicach nN Kod CPV: 45310000-3	kpl	3
74	Kalkulacja indywidualna	ST-E	Oprogramowanie sterownika Kod CPV: 45310000-3	kpl	1
75	Kalkulacja indywidualna	ST-E	Rozruch przepompowni Kod CPV: 45310000-3	kpl	1
			1.1.2.5. Zagospodarowanie terenu przepompowni		
76	KNR 2-02 1802/02		Ogrodzenie z typowych paneli ogrodzeniowych powlekanych o wysokości 1,7 (7+6)*2-3,5	m	22,5
			razem	m	22,5
77	KNR 2-02 1808/07		Typowe wrota o szerokości 3,5m (na gotowych słupkach) z siatki w ramach z kątowników, z pasem dolnym z blachy (wysokości 25 cm), o wysokości do 1,7m	kpl	1
			1.1.2.6. Dojazd do przepompowni wraz z utwardzeniem terenu przepompowni		
			1.1.2.6.1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe		
78	KNNR 1 0112/02		Wytyczenie nawierzchni utwardzonych 600/10000	ha	0,06
			razem	ha	0,06
79	KNNR 1 0102/04		Karczowanie krzaków	ha	0,003
80	KNNR 1 0104/07		Karczowanie pni o średnicy 66-75cm z wypełnieniem dołów piaskiem z zagęszczeniem	szt	1
81	KNNR 1 0104/08		Karczowanie pni o średnicy 76-100cm z wypełnieniem dołów piaskiem z zagęszczeniem	szt	3
82	KNNR 1 0104/09		Karczowanie pni o średnicy 101-130cm z wypełnieniem dołów piaskiem z zagęszczeniem	szt	1
83	Kalkulacja indywidualna		Wywóz gałęzi i karczpy po karczowaniu krzaków na odległość 2km	mp	1,287
84	Kalkulacja indywidualna		Wywóz karczunku po karczowaniu pni o średnicy 66-75cm na odległość do 2km	szt	1
85	Kalkulacja indywidualna		Wywóz karczunku po karczowaniu pni o średnicy 76-100cm na odległość do 2km	szt	3
86	Kalkulacja indywidualna		Wywóz karczunku po karczowaniu pni o średnicy 101-130cm na odległość do 2km	szt	1
			1.1.2.6.2. Roboty ziemne		
87	KNNR 1 0209/08		Wykonanie wykopów, wbudowanie urobku w nasyp 278,292*20%	m3	55,658
			razem	m3	55,658
88	KNNR 1 0201/07		Wykonanie wykopów, wywóz urobku w miejsce wybrane przez Wykonawcę spełniające wymagania przepisów o gospodarce odpadami (441+153+343*0,2)*0,525*80%	m3	278,292
			razem	m3	278,292
			1.1.2.6.3. Roboty krawężnikowe		
89	KNNR 6 0403/03		Wbudowanie krawężników betonowych 15x22cm obniżonych najazdowych na podsypce cementowo-piaskowej z wykonaniem ławy betonowej C12/15 zwykłej o F=0,025m2	m	5,5
90	KNNR 6 0403/03		Wbudowanie krawężników betonowych oporników 15x22cm wtopionych na podsypce cementowo-piaskowej z wykonaniem ławy betonowej C12/15 z oporem o F=0,0575m2	m	20,5
			1.1.2.6.4. Wykonanie podbudowy		
91	KNNR 6 0103/03		Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 441+153+343*0,2	m2	662,6
			razem	m2	662,6
92	KNR AT-04 0101/01		Wbudowanie warstwy odcinającej z geowłókniny 441+153+343*0,2+367*0,25	m2	754,35
			razem	m2	754,35
93	KNNR 6 0104/04		Wbudowanie warstwy mrozochronnej/odsączającej z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5, grubość po zagęszczeniu 25cm 441+153+343*0,2	m2	662,6

Tabela przedmiaru robót

Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej dla m. Mierzym z przesyłem do miejscowości Chałupy gm. Świeszyno

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m2	662,6
94	KNNR 6 0113/02		Wbudowanie warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5 C90/3, grubość po zagęszczeniu 10cm 441+153+343*0,1	m2	628,3
			razem	m2	628,3
			1.1.2.6.5. Wykonanie nawierzchni		
95	KNNR 6 0105/02		Wbudowanie warstwy podsypki piaskowej, grubość 5cm 441+153+343*0,05	m2	611,15
			razem	m2	611,15
96	KNR 2-25 0407/03		Wbudowanie warstwy ścieralnej z płyt ażurowych YOMB, grubość 12,5cm	m2	441
97	KNNR 6 0204/05		Wbudowanie warstwy ścieralnej z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5 C90/3, grubość po zagęszczeniu 12,5cm	m2	153
98	KNNR 6 0307/01		Wbudowanie warstwy ścieralnej z kostki betonowej trylinki, grubość 12,5cm	m2	2,1
			1.1.2.6.6. Roboty dodatkowe		
99	KNR 2-01 0103/07		Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 66-75cm	szt	15
100	KNR 2-01 0105/07		Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 66-75cm	szt	15
101	KNR 2-01 0108/02		Mechaniczne karczowanie zagajników średniej gęstości - analogia - usunięcie krzewów	ha	0,003
102	KNR 2-11 0604/08		Sadzenie w terenie płaskim drzew w dołach o średnicy 0,50m i głębokości 0,50m w gruncie kategorii III - nasadzenia zasępcze	szt	2
103	KNR 2-11 0604/02		Sadzenie w terenie płaskim krzewów w dołach o średnicy 0,35m i głębokości 0,35m w gruncie kategorii III - nasadzenia zasępcze - głóg jednoszyjkowy, trzmielina europejska	m2	26,6
104	KNNR 1 0501/01		Plantowanie powierzchni terenu zielonego	m2	26,6
105	KNR 2-21 0401/04		Wykonanie trawników siewem z nawożeniem i pielęgnacją	m2	186
106	KNR 2-31 1406/03		Regulacja pionowa włączów kanałowych z wymianą włązu	szt	2
107	KNR SEK-06-01 0301/02		Zabezpieczenie drzew o średnicy ponad 30cm na okres wykonywania robót	szt	14
108	KNNR 11 0703/01		Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w otulinie z włókna kokosowego w zwojach o średnicy nominalnej 50-65mm	m	72
109	KNR AT-03 0401/01		Zabezpieczenie końców rur drenarskich z prefabrykatów betonowych - analogia	szt	36
			1.2. Zlewnia Si		
			1.2.1. Kanalizacja sanitarna grawitacyjna - sieć		
			1.2.1.1. Roboty ziemne		
110	KNR 2-01 0119/03		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,01
111	KNR 2-01 0126/01		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki	m2	14,97
112	KNR 2-01 0215/02		Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,15m3	m3	23,77
113	KNR 2-01 0201/04		Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km - wywiezienie nadmiaru gruntu	m3	10,03
114	KNR 2-01 0310/02		Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład	m3	5,94
115	KNR 2-01 0324/04		Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach nawodnionych kategorii III-IV o głębokości do 6m wraz z rozbiórką	m2	59,43
116	KNR 2-18 0501/02		Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka	m2	14,97
117	KNR 2-18 0501/04		Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 30cm ponad rurę - obsypka - analogia	m2	14,97
118	KNR 2-01 0214/03		Zakup i transport pospółki samochodami samowyladowczymi 10-15t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych - analogia - Dowiezienie posoółki na wymiany gruntu	m3	19,68
119	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	19,68
120	KNR 2-01 0236/03		Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m3	19,68

Tabela przedmiaru robót

Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej dla m. Mierzym z przesyłem do miejscowości Chałupy gm. Świeszyno

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
121	Kalkulacja indywidualna		Utylizacja pozostałego gruntu	m3	29,71
			1.2.1.2. Odwodnienie wykopów		
122	KNR 2-01 0607/01		Igłofiltr o średnicy do 50mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki	szt	10
123	KNR 2-11 2601/07		Pompowanie wody - analogia	godz.	6
			1.2.1.3. Roboty montażowe		
124	KNNR 4 1308/03		Kanały z rur PCW o średnicy 200mm łączone na wcisk	m	18,5
125	KNR-W 2-18 0513/03		Likwidacja istniejącej studnie rewizyjnej z kręgów betonowych - analogia	studnię	1
126	KNR-W 2-18 0513/03		Studnie rewizyjne z kręgów polimerobetonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m	studnię	1
127	KNR-W 2-18 0513/03		Filtr węglowy (antyodorowy) podwieszany w studni	szt	1
128	KNR-W 2-18 0517/02		Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 400mm z zamknięciem rurą teleskopową	szt	2
129	KNR-W 2-18 0513/01		Studnie rozprężna SR DN800 z filtrem węglowym (antyodorowym) w gotowym wykopie		
		1		studnię	1
			razem	studnię	1
130	KNR-W 2-18 0706/02		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba)	próba	3
131	Kalkulacja indywidualna		Inspekcja rurociągów kamerą wideo	m	18,5
			1.2.1.4. Roboty przewiertowe		
132	KNR-W 2-18 0307/02		Przewiert maszyną do wierzeń poziomych WP 30/60, rurami o średnicy nominalnej 300mm długości do 20m, w gruntach kategorii III-IV	m	9
133	KNR-W 2-19 0119/04		Rury ochronne stalowe o średnicy 329x8,0mm	m	9
134	KNR 2-18w 0309/01		Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC o średnicy zewnętrznej 200mm	m	9
135	KNR-W 2-19 0122/04		Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 300mm	końcówkę	2
			1.2.1.5. Roboty odtworzeniowe nawierzchni drogowych asfaltowych		
136	KNR AT-03 0101-02		Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych i betonowych na gł. 6-10 cm	m	13
137	KNR 2-31 0803/03		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm	m2	20
138	KNR 2-31 0803/04 (dopłata 2x)		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 3cm (dalsze 2cm)	m2	20
139	KNR 2-31 0801/03		Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm	m2	20
140	KNR 2-31 0103/04		Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV	m2	20
141	KNR 2-31 0114/05		Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	20
142	KNR 2-31 0110/01		Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłincowo żwirowych o lepisczu asfaltowym o grubości warstwy po zagęszczeniu 4cm	m2	20
143	KNR 2-31 0313/01		Nawierzchnia z mieszanek asfaltu lanego z warstwą wiążącą z mieszanki grysowej o grubości 2cm	m2	20
144	KNR 2-31 0313/02 (dopłata 3x)		Nawierzchnia z mieszanek asfaltu lanego z warstwą wiążącą z mieszanki grysowej - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 2cm (dalsze 3 cm)	m2	20
145	KNR 2-31 0314/01		Nawierzchnia z mieszanek asfaltu lanego z warstwą ścieralną z mieszanki grysowej o grubości 2cm	m2	20
146	KNR 2-31 0314/02 (dopłata 2x)		Nawierzchnia z mieszanek asfaltu lanego z warstwą ścieralną z mieszanki grysowej - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 2cm (dalsze 2 cm)	m2	20
			2. KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA		
			2.1. Odcinek PII - Sr		
			2.1.1. Roboty ziemne		

Tabela przedmiaru robót

Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej dla m. Mierzym z przesyłem do miejscowości Chałupy gm. Świeszyno

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
147	KNR 2-01 0119/03		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	2,35
148	KNR 2-01 0126/01		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki	m2	778,17
149	KNR 2-01 0215/02		Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,15m3	m3	1 280,73
150	KNR 2-01 0201/04		Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km - wywiezienie nadmiaru gruntu	m3	1 136,6
151	KNR 2-01 0310/02		Wykopy ciągle lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład	m3	320,18
152	KNR 2-01 0324/04		Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach nawodnionych kategorii III-IV o głębokości do 6m wraz z rozbiórką	m2	741,41
153	KNR 2-18 0501/02		Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka	m2	778,17
154	KNR 2-18 0501/04		Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 30cm ponad rurę - obsypka - analogia	m2	778,17
155	KNR 2-01 0214/03		Zakup i transport pospółki samochodami samowyladowczymi 10-15t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych - analogia - Dowiezienie posoółki na wymiany gruntu	m3	716,38
156	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	1 180,7
157	KNR 2-01 0236/03		Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m3	1 180,7
158	Kalkulacja indywidualna		Utylizacja pozostałego gruntu	m3	1 136,6
159	KNR 2-31 1405/02		Naprawy skarp z darninowaniem i z humusowaniem - analogia - odtworzenie skarp na odcinku W8-W11 oraz W38-W43	m2	360
			2.1.2. Odwodnienie wykopów		
160	KNR 2-01 0607/01		Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki	szt	635
161	KNR 2-11 2601/07		Pompowanie wody - analogia	godz.	363
			2.1.3. Roboty montażowe		
162	KNR-W 2-18 0109/03		Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD RC o średnicy zewnętrznej 90mm	m	2 344
163	KNR-W 2-18 0110/03		Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm	złaczce	77
164	KNR-W 2-18 0517/02 - analogia		Kolumna napowietrzająco-odpowietrzająca dn600 dla rury przewodowej dn80	kpl	4
165	KNR AT-03 0304/02		Wykonanie utwardzeń brukiem kolumn		
			$\pi \cdot (1+0,3)^2 \cdot 3$	m2	15,928
			razem	m2	15,928
166	KNR-W 2-18 0513/03		Filtr węglowy (antyodorowy) do kolumn systemowych	szt	4
167	Kalkulacja indywidualna		Montaż rury osłonowej (typu peszel) na istn. kablach	kpl	3
168	Kalkulacja indywidualna		Worki jutowe z piaskiem	szt	5
169	KNR 2-18 0804/01		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150mm		
			2344	m	2 344
			razem	m	2 344
			2.1.4. Roboty przewiertowe		
170	KNR-W 2-18 0307/02		Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, rurami o średnicy nominalnej 80mm długości do 20m, w gruntach kategorii III-IV	m	1 189
171	KNR-W 2-18 0307/02		Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, rurami o średnicy nominalnej 200mm długości do 20m, w gruntach kategorii III-IV	m	240
172	KNR-W 2-19 0119/04		Rury ochronne PE o średnicy nominalnej 200mm	m	14
173	KNR 2-18w 0309/01		Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC o średnicy zewnętrznej 90mm	m	254
174	KNR-W 2-19 0122/04		Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 200mm	końcówkę	8

Tabela przedmiaru robót

Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej dla m. Mierzym z przesyłem do miejscowości Chałupy gm. Świeszyno

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			2.1.5. Rury ochronne w otwartym wykopie		
175	KNR-W 2-19 0119/03		Rury ochronne PE o średnicy 200mm	m	14
176	KNR 2-18w 0309/01		Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC o średnicy zewnętrznej 90mm	m	14
177	KNR-W 2-19 0122/04		Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 200mm	końcówkę	2
			2.1.6. Roboty odtworzeniowe nawierzchni		
			2.1.6.1. Roboty odtworzeniowe nawierzchni drogowych asfaltowych		
178	KNR AT-03 0101-02		Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych i betonowych na gł. 6-10 cm	m	18
179	KNR 2-31 0803/03		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm	m2	30
180	KNR 2-31 0803/04 (dopłata 2x)		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 3cm (dalsze 2cm)	m2	30
181	KNR 2-31 0801/03		Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm	m2	30
182	KNR 2-31 0103/04		Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV	m2	30
183	KNR 2-31 0114/05		Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	30
184	KNR 2-31 0110/01		Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo żwirowych o lepisczu asfaltowym o grubości warstwy po zagęszczeniu 4cm	m2	30
185	KNR 2-31 0313/01		Nawierzchnia z mieszanek asfaltu lanego z warstwą wiążącą z mieszanki grysowej o grubości 2cm	m2	30
186	KNR 2-31 0313/02 (dopłata 3x)		Nawierzchnia z mieszanek asfaltu lanego z warstwą wiążącą z mieszanki grysowej - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 2cm (dalsze 3 cm)	m2	30
187	KNR 2-31 0314/01		Nawierzchnia z mieszanek asfaltu lanego z warstwą ścieralną z mieszanki grysowej o grubości 2cm	m2	30
188	KNR 2-31 0314/02 (dopłata 2x)		Nawierzchnia z mieszanek asfaltu lanego z warstwą ścieralną z mieszanki grysowej - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 2cm (dalsze 2 cm)	m2	30
			2.1.6.2. Roboty odtworzeniowe nawierzchni drogowych gruntowych		
189	KNR 2-31 0113/01		Podbudowy o grubości 15cm wykonywane ręcznie z gruntu stabilizowanego cementem	m2	230
190	KNR 2-31 0204/05		Nawierzchnie z tłucznia kamiennego z warstwą górną z tłucznia o grubości po zgęszczeniu 7cm	m2	230
191	KNR 2-31 0204/01		Nawierzchnie z tłucznia kamiennego z warstwą dolną z kamienia podkładowego o grubości po zgęszczeniu 14cm	m2	230
			2.4.1.5. Roboty odtworzeniowe nawierzchni drogowych z kostki betonowej		
192	KNR 2-31 0807/01		Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	30
193	KNR 2-31 0801/03		Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm	m2	30
194	KNR 2-31 0813/04		Rozebranie krawężników betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej	m	18
195	KNR 2-31 0812/03		Rozebranie ław z betonu pod krawężniki	m3	2,7
196	KNR 2-31 0114/05		Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	30
197	KNR 2-31 0105/07		Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe, zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	30
198	KNR 2-31 0105/08 (dopłata 2x)		Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm	m2	30
199	KNR 2-31 0403/03		Krawężniki betonowe o wymiarach 15x22cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej	m	18
200	KNR 2-31 0402/04		Ława betonowa z oporem pod krawężniki	m3	2,7
201	KNR 2-31u1 0400/03		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej 20x10cm o grubości 8cm	m2	30
			2.1.7. Droga tymczasowa z płyt betonowych		
202	KNR 2-31 0309/06		Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych 3,0x1,5m o grubości 15cm	m2	900
			2.2. Odcinek ta1-S1		

Tabela przedmiaru robót

Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej dla m. Mierzym z przesyłem do miejscowości Chałupy gm. Świeszyno

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			2.2.1. Roboty ziemne		
203	KNR 2-01 0119/03		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,01
204	KNR 2-01 0126/01		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki	m2	5,04
205	KNR 2-01 0215/02		Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,15m3	m3	6,35
206	KNR 2-01 0201/04		Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km - wywiezienie nadmiaru gruntu	m3	2,72
207	KNR 2-01 0310/02		Wykopy ciągle lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład	m3	1,59
208	KNR 2-18 0501/02		Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka	m2	5,04
209	KNR 2-18 0501/04		Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 30cm ponad rurę - obsypka - analogia	m2	5,04
210	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów spycharkami gasienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	5,21
211	KNR 2-01 0236/03		Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m3	5,21
212	Kalkulacja indywidualna		Utylizacja pozostałego gruntu	m3	2,72
			2.2.2. Odwodnienie wykopów		
213	KNR 2-01 0607/01		Igłofiltry o średnicy do 50mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki	szt	4
214	KNR 2-11 2601/07		Pompowanie wody - analogia	godz.	2
			2.2.3. Roboty montażowe		
215	KNR-W 2-18 0109/03		Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm	m	6
216	KNR-W 2-18 0110/03		Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm	złaczce	2
217	KNR-W 2-18 0110/03		Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm - kolano PE 90/90	kpl	2
218	KNR-W 2-18 0114/02		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy 80mm - łącznik rurowy dn80	szt	1
219	KNR-W 2-18 0111/03		Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm - kolano	złaczce	2
220	KNR 2-18 0804/01		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150mm	m	5
			3. PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW PVII CHAŁUPY - REMONT		
		ST-2	3.1. Roboty ziemne		
221	KNR 2-01 0218/02		Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 3*2*3,5 1,5*2*12	m3 m3 m3	21 36 57
222	KNR 2-01 0201/02		Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,15m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km - wywiezienie nadmiaru gruntu 1,5*1*3	m3 m3	4,5 4,5
223	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów spycharkami 75KM z przemieszczeniem gruntu kat.I-III na odległość do 10m 57-(pi*0,25^2*2,5) 4,5	m3 m3 m3	56,509 4,5 61,009
224	KNR 2-01 0236/01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kat.I-III	m3	61,009
			3.2. Odwodnienie wykopów		
225	KNR 2-01 0607/01		Igłofiltry o średnicy do 50mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4m	szt	6
226	KNR 2-01 0616/01		Rurociągi tymczasowe z rur stalowych kołnierзовych o średnicy nominalnej 80-125mm	m	10
227	Kalkulacja indywidualna		Pompowanie wody zestawem igłofiltrowym - pompa z agregatem prądotwórczym	godz.	100

Tabela przedmiaru robót

Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej dla m. Mierzym z przesyłem do miejscowości Chałupy gm. Świeszyno

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			3.3. Obejście remontowe i roboty rozbiórkowe		
228	KNR 2-18 0614/08		Posadowienie zbiornika retencyjnego obejścia remontowego z kręgów betonowych o średnicy 1500mm i głębokości 3m wykonywane metodą studniarską w gruncie kategorii III - analogia	studnię	1
229	KNR 2-18 0615/03		Nakłady dodatkowe za każde rozpoczęte 0,5m dla pompowni ścieków z kręgów betonowych o średnicy 1500mm i głębokości 5-7m, wykonanych metodą studniarską w gruncie kategorii I-II	0,5 m	2
230	KNR 2-02 1923/04		Prace pomocnicze przy mechanicznym opuszczaniu zbiorników żelbetowych - betonowanie korka w gruntach suchych przy użyciu pompy do betonu na samochodzie (1,5*3,14)/4*0,5	m3	0,589
			razem	m3	0,589
231	KNR 2-02s 1908/04		Przygotowanie w warunkach polowych zbrojenia z prętów ze stali żebrowej o średnicy 12mm - płyta denna 101,04*0,8878/1000	t	0,09
			razem	t	0,09
232	KNR 2-02s 1915/02		Betonowanie ław i stóp fundamentowych zbrojonych - płyta denna (1,5*3,14)/4*0,25	m3	0,294
			razem	m3	0,294
233	KNR 2-02s 1915/01		Betonowanie ław i stóp fundamentowych niezbrojonych - beton wyrównawczy dna (1,5*3,14)/4*0,438	m3	0,516
			razem	m3	0,516
234	KNNR 4 1308/03		Kanały z rur PCW o średnicy 200mm łączone na wcisk	m	3
235	KNNR 4 0523/08		Zasuwki żeliwne klinowe o średnicy nominalnej 200mm	szt	1
236	Kalkulacja indywidualna		Demontaż kosza na skratki wraz z przewodnikami, wspornikami i łańcuchem	kpl	1
237	Kalkulacja indywidualna		Montaż układu pomp tymczasowych w zbiorniku retencyjnym obejścia remontowego, zdemontowanych z istniejącej komory czepalnej	kpl	1
238	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie tymczasowego układu tłoczego PE 90 od pomp tymczasowych do istn. rurociągu	kpl	1
239	Kalkulacja indywidualna		Demontaż armatury odcinającej w komorze zasuw	kpl	1
240	Kalkulacja indywidualna		Włączenie przewodów tłocznych tymczasowych do przewodu tłoczego	kpl	1
241	Kalkulacja indywidualna		Demontaż przepływomierza w komorze pomiarowej	kpl	1
242	Kalkulacja indywidualna		Demontaż pomp wraz z przewodnikami	kpl	2
			3.4. Roboty montażowe		
243	Kalkulacja indywidualna		Oczyszczenie i naprawa wewnętrznej powierzchni zbiornika przepompowni $\pi * (1,5/2)^2 * (1,6 + 2,49 + 0,31)$	m2	7,775
			razem	m2	7,775
244	KNR 7-07 0107/03		Dostawa i montaż pomp o parametrach Q=14,13 dm3/s, H=12,81m sł.w.,	kpl	2
245	Kalkulacja indywidualna		Dostawa i montaż przewodnic ze stali k.o. o średnicy 60,3x3,6mm do pomp zatapialnych	kpl	2
246	Kalkulacja indywidualna		Dostawa i montaż łańcuchów do pomp ze stali k.o.	kpl	2
247	Kalkulacja indywidualna		Oczyszczenie i naprawa wewnętrznej powierzchni zbiornika komory zasuw $\pi * (1,5/2)^2 * 2,2$	m2	3,888
			razem	m2	3,888
248	KNR-W 2-18 0206/02		Zawory żeliwne zwrotne kulowe kołnierzowe o średnicy 80mm, montowane w komorach	kpl	2

Tabela przedmiaru robót

Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej dla m. Mierzym z przesyłem do miejscowości Chałupy gm. Świeszyno

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
249	KNR-W 2-18 0206/02		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o średnicy 80mm, montowane w komorach	kpl	2
250	KNR-W 2-18 0206/01		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o średnicy 50mm, montowane w komorach	kpl	2
251	KNR 7-09 2803/08		Montaż kształtek z PCW o średnicy zewnętrznej do 160mm i grubości ścianki do 6,2mm - trójkąt 90st.	szt	6
252	KNR 9-22 0105/01		Odpowietzniki do ścieków o średnicy 50mm - analogia	szt	2
253	KNNR 4 0531/04		Montaż manometru wraz z wykonaniem tulei manometru	szt	2
254	Kalkulacja indywidualna		Oczyszczenie i naprawa wewnętrznej powierzchni zbiornika komory pomiarowej		
			$\pi \cdot (1,5/2)^2 \cdot 2,2$	m2	3,888
			razem	m2	3,888
255	KNR 2-28 0104/01		Przepływomierz elektromagnetyczny o średnicy nominalnej 65mm - analogia	szt	1
256	KNR-W 2-18 0206/02		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o średnicy 80mm, montowane w komorach	kpl	1
257					0
258	Kalkulacja indywidualna		Remont istniejących pokryw soczewkowych o średnic 1500mm - umycie, przemaalować farbą jachtową na kolor zielony RAL 6001, sprawdzenie i naprawa zawiasów, wykonanie zabezpieczenia przed niekontrolowanym opadaniem pokrywy, wymiana kłódek typu energetycznego.	kpl	3
259	Kalkulacja indywidualna		Likwidacja odwodnienia komory zasuw	kpl	1
		ST-4	3.5. Zagospodarowanie przepompowni		
260	KNR 2-31 0101/01		Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV $(4,64 \cdot 10) - (3 \cdot \pi \cdot 0,75^2)$	m2	41,099
			razem	m2	41,099
261	KNR 2-31 0114/05		Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	41,099
262	KNR 2-31 0105/07		Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe, zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	41,099
263	KNR 2-31 0105/08 (dopłata 2x)		Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm	m2	41,099
264	KNR 2-31 0403/03		Krawężniki betonowe o wymiarach 15x22cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej	m	29,3
265	KNR 2-31 0402/04		Ława betonowa z oporem pod krawężniki $29,3 \cdot 0,02$	m3	0,586
			razem	m3	0,586
266	KNR 2-31 0402/03		Ława betonowa zwykła pod krawężniki $29,3 \cdot 0,04$	m3	1,172
			razem	m3	1,172
267	KNR 2-31u1 0400/03		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej 20x10cm o grubości 8cm $(4,64 \cdot 10) - (3 \cdot \pi \cdot 0,75^2)$	m2	41,099
			razem	m2	41,099
268	KNR 2-02 1802/02		Ogrodzenie z typowych paneli ogrodzeniowych powlekanych o wysokości 1,7	m	29,3
269	KNR 2-02 1808/07		Typowe wrota o szerokości 4,0m (na gotowych słupkach) z siatki w ramach z kątowników, z pasem dolnym z blachy (wysokości 25 cm), o wysokości do 1,7m	kpl	1
		ST-5	3.6. Roboty Elektryczne Kod CPV: 45315100-9		
270	KNR 2-01 0701/02	ST-E	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m Kod CPV: 45111200-0	m	30
271	KNR 2-01 0707/02	ST-E	Wykopy ręczne w gruncie kategorii III o głębokości do 1,5m wraz z zasypaniem - wykop pod fundament Kod CPV: 45111200-0	m3	2
272	KNR 5-10 0103/01	ST-E	Układanie ręczne w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego o grubości powyżej 0,4-0,6mm YKY 3x4mm2 Kod CPV: 45231400-9	m	10
273	KNR 2-01 0704/02		Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m Kod CPV: 45111200-0	m	30

Tabela przedmiaru robót

Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej dla m. Mierzym z przesyłem do miejscowości Chałupy gm. Świeszyno

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
274	KNR 5-10 0114/01	ST-E	Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach zamkniętych kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m - YKY 3x1,5mm2 Kod CPV: 45231400-9	m	5
275	KNR 5-10 0114/01	ST-E	Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach zamkniętych kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m - YKY 3x2,5mm2 Kod CPV: 45231400-9	m	15
276	KNR 5-10 0114/01	ST-E	Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach zamkniętych kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m - LiYCY 3x1,5mm2 Kod CPV: 45231400-9	m	35
277	KNR 5-10 0118/02	ST-E	Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, z mocowaniem - kable fabryczne Kod CPV: 45231400-9	m	20
278	KNR 5-10 0114/01	ST-E	Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach zamkniętych kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m - LYg 10mm2 Kod CPV: 45231400-9	m	10
279	KNR 5-10 0118/02	ST-E	Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, z mocowaniem - YKY 3x2,5mm2 Kod CPV: 45231400-9	m	5
280	KNR 5-10 0118/02	ST-E	Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, z mocowaniem - YKY 3x1,5mm2 Kod CPV: 45231400-9	m	5
281	KNR 5-10 0118/02	ST-E	Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, z mocowaniem - LiYCY 3x1,5mm2 Kod CPV: 45231400-9	m	5
282	KNR 5-10 0118/02		Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, z mocowaniem - kable fabryczne Kod CPV: 45231400-9	m	20
283	KNR 5-10 0118/02		Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, z mocowaniem - LgYzo 6mm2 Kod CPV: 45231400-9	m	20
284	KNR 5-10 0301/01	ST-E	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m Kod CPV: 45111200-0	m	60
285	KNR 5-10 0303/01	ST-E	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75mm- rura DVK 50mm Kod CPV: 45231400-9	m	5
286	KNR 5-10 0303/02	ST-E	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm- rura DVK 110mm Kod CPV: 45231400-9	m	5
287	KNR 5-10 0603/01	ST-E	Obróbka na sucho kabli energetycznych aluminiowych 3-żyłowych o przekroju żyły do 16mm2, na napięcie do 1kV w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Kod CPV: 45231400-9	szt	8
288	KNR 5-10 0606/02	ST-E	Obróbka kabli sygnalizacyjnych 4-żyłowych opancerzonych Kod CPV: 45231400-9	szt	5
289	KNR 5-10 1106/01	ST-E	Montaż na gotowym fundamencie, szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100kg Rozdzielnica przepompowni Kod CPV: 45231400-9	szt	1
290	KNR 5-08 0401/06	ST-E	Ręczne wykucie 4 otworów i osadzenie śrub kotwowych w podłożu betonowym Kod CPV: 45310000-3	aparat	6
291	KNR 5-08 0403/02	ST-E	Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 2,5kg z 4 otworami mocującymi - aparaty j.n Kod CPV: 45310000-3	szt	6
292	Kalkulacja indywidualna	ST-E	Sonda głębokości b/ceny Kod CPV: 45310000-3	szt	1
293	Kalkulacja indywidualna	ST-E	Czujnik przepływu b/ceny Kod CPV: 45310000-3	szt	1
294	Kalkulacja indywidualna	ST-E	Wyłącznik poziomu b/ceny Kod CPV: 45310000-3	szt	2
295	Kalkulacja indywidualna	ST-E	Wyłącznik krańcowy Kod CPV: 45310000-3	szt	1
296	Kalkulacja indywidualna	ST-E	Szyna wyrównawcza Kod CPV: 45310000-3	szt	1
297	KNR 5-08 0608/07		Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych Kod CPV: 45310000-3	m	3
298	KNR 5-08 0614/02	ST-E	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kategorii III- Uziom typu Galmar Kod CPV: 45311100-1	m	9
299	KNR 5-08 0620/01	ST-E	Montaż uchwytów uziemiających skręcanych na rurach o średnicy do 100mm- uziomy obchwytowe Kod CPV: 45311100-1	szt	20

Tabela przedmiaru robót

Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej dla m. Mierzym z przesyłem do miejscowości Chałupy gm. Świeszyno

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
300	KNR 5-10 0708/01	ST-E	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych stalowych, o masie do 250kg w gruncie kategorii I-III- Słup stalowy ocynkowany h=5,0m Kod CPV: 45316100-6	szt	1
301	KNR 5-10 1005/09	ST-E	Montaż opraw żarowych przez nakręcenie, na zamontowanym wysięgniku- Oprawa LED 30W , IP 65 Kod CPV: 45316100-6	szt	1
302	KNP 18-13 1346/04	ST-E	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za pierwszy pomiar obwodu Kod CPV: 45310000-3	szt	1
303	KNP 18-13 1346/05	ST-E	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za każdy następny pomiar zerowania Kod CPV: 45310000-3	szt	2
304	KNP 18-13 1346/08	ST-E	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika różnicowo-prądowego Kod CPV: 45310000-3	kpl	10
305	KNP 18-13 1356/01	ST-E	Sprawdzenie przekaźników sygnalizacji poziomu Kod CPV: 45310000-3	szt	3
306	KNP 18-13 1356/07	ST-E	Sprawdzenie przekaźników kontroli faz Kod CPV: 45310000-3	szt	1
307	KNP 18-13 1342/02	ST-E	Pomiar obwodów sterowania i sygnalizacji do 10 elementów w obwodzie w rozdzielnicach nN Kod CPV: 45310000-3	kpl	2
308	Kalkulacja indywidualna	ST-E	Oprogramowanie sterownika Kod CPV: 45310000-3	kpl	1
309	Kalkulacja indywidualna	ST-E	Rozruch przepompowni Kod CPV: 45310000-3	kpl	1

Spis działów przedmiaru robót

Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej dla m. Mierzym z przesyłem do miejscowości Chałupy gm. Świeszyno

Nr	Opis
1.	KANALIZACJA SANITARNA
1.1.	Zlewnia PII
1.1.1.	Kanalizacja sanitarna grawitacyjna - sieć
1.1.1.1.	Roboty ziemne
1.1.1.2.	Odwodnienie wykopów
1.1.1.3.	Roboty montażowe
1.1.2.	Przepompownia ścieków PII Mierzym
1.1.2.1.	Roboty ziemne
1.1.2.2.	Odwodnienie wykopów
1.1.2.3.	Roboty montażowe
1.1.2.3.	Kontener do dawkowania reagenta
1.1.2.4.	Roboty elektryczne
1.1.2.5.	Zagospodarowanie terenu przepompowni
1.1.2.6.	Dojazd do przepompowni wraz z utwardzeniem terenu przepompowni
1.1.2.6.1.	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe
1.1.2.6.2.	Roboty ziemne
1.1.2.6.3.	Roboty krawężnikowe
1.1.2.6.4.	Wykonanie podbudowy
1.1.2.6.5.	Wykonanie nawierzchni
1.1.2.6.6.	Roboty dodatkowe
1.2.	Zlewnia Si
1.2.1.	Kanalizacja sanitarna grawitacyjna - sieć
1.2.1.1.	Roboty ziemne
1.2.1.2.	Odwodnienie wykopów
1.2.1.3.	Roboty montażowe
1.2.1.4.	Roboty przewiertowe
1.2.1.5.	Roboty odtworzeniowe nawierzchni drogowych asfaltowych
2.	KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA
2.1.	Odcinek PII - Sr
2.1.1.	Roboty ziemne
2.1.2.	Odwodnienie wykopów
2.1.3.	Roboty montażowe
2.1.4.	Roboty przewiertowe
2.1.5.	Rury ochronne w otwartym wykopie
2.1.6.	Roboty odtworzeniowe nawierzchni
2.1.6.1.	Roboty odtworzeniowe nawierzchni drogowych asfaltowych
2.1.6.2.	Roboty odtworzeniowe nawierzchni drogowych gruntowych
2.1.6.5.	Roboty odtworzeniowe nawierzchni drogowych z kostki betonowej
2.1.7.	Droga tymczasowa z płyt betonowych
2.2.	Odcinek ta1-S1
2.2.1.	Roboty ziemne
2.2.2.	Odwodnienie wykopów
2.2.3.	Roboty montażowe
3.	PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW PVII CHAŁUPY - REMONT
3.1.	Roboty ziemne Nr ST: ST-2
3.2.	Odwodnienie wykopów
3.3.	Obejście remontowe i roboty rozbiórkowe
3.4.	Roboty montażowe
3.5.	Zagospodarowanie przepompowni Nr ST: ST-4
3.6.	Roboty Elektryczne Nr ST: ST-5 Kod CPV: 45315100-9

1. Ogólna charakterystyka robót

Zaprojektowano kanalizację grawitacyjną w dwóch miejscach:

1. Projektowana kanalizacja sanitarna grawitacyjna przebiega po terenie oczyszczalni ścieków (działka nr 143/4) od istniejącej studni S2 (w studni następuję przejęcie ścieków) do projektowanej przepompowni PII. Do studni S1 będzie włączony rurociąg tłoczny ze ściekami od istniejącej przepompowni PI w Mierzymiu. Studnia S2 jest przewidziana do wymiany na nową studnię DN1200 bet., ze względu na jej zły stan techniczny.
2. Projektowana kanalizacja sanitarna grawitacyjna przebiega po terenach dróg gminnych w Chałupach (działka nr 705/2, 706, 111/2). Kanalizacja tłoczna przetłoczy ścieki z projektowanej przepompowni PII do studni rozprężnej Sr, a następnie ścieki grawitacyjnie spłyną do studni Si. Studnia ta jest przewidziana do wymiany na nową studnię z polimerobetonu, ze względu na jej zły stan techniczny. Jednocześnie nastąpi przebudowa przyłącza do budynku 16l (dz. nr 111/3). Ścieki z budynku zostaną przejęte w projektowanej studni S2a i skierowane grawitacyjnie w kierunku studni Si. Następnie ścieki grawitacyjnie spłyną do istniejącej przepompowni PVII w Chałupach. Od przepompowni PVII ścieki istniejącym układem tłoczno - grawitacyjnym zostaną dalej przesłane na oczyszczalnię w Koszalinie.

Kanalizacja tłoczna przebiega od projektowanej przepompowni ścieków PII w Mierzymiu do studzienki rozprężnej Sr w Chałupach. Rurociąg tłoczny zaprojektowano głównie w drogach gminnych, drodze powiatowej oraz po działkach prywatnych. Ścieki z przepompowni PII zostaną przetłoczone do studzienki rozprężnej (Sr) w Chałupach, a następnie spłyną grawitacyjnie do istniejącej przepompowni PVII w Chałupach.

Na terenie oczyszczalni w Mierzymiu w punkcie ta1 zaprojektowano przejęcie ścieków i skierowanie ich do projektowanej studzienki S1. Ścieki te trafią grawitacyjnie do projektowanej przepompowni PII w Mierzymiu.

Sieci wraz z uzbrojeniem zlokalizowane są na terenach, których właścicielami są:

- Gmina Świeszyno,
- Zarząd Powiatu w Koszalinie,
- prywatni właściciele.

2. Zestawienie materiałów i długości sieci kanalizacji sanitarnej**Zestawienie długości sieci kanalizacji sanitarnej (zlewnia PII teren parku dworskiego)**

Sieć kanalizacji sanitarnej Ø200x5,9mm PVC-U LITE SN8 – L=49,0m

Zestawienie ilości studni na sieci

Przepompownia ścieków PII Mierzym zbiornik żelbetowy Ø1500 – 1szt.

Studnia Ø1200 bet. – 1szt.

Studnia z polimerobetonu Ø1200 z filtrem węglowym (antyodorowym) podwieszany w studni – 1szt.

Zestawienie długości sieci kanalizacji sanitarnej (zlewnia Si)

1. Sieć kanalizacji sanitarnej Ø200x5,9mm PVC-U LITE SN8 – L=18,5m

Zestawienie ilości studni na sieci

1. Studnia z polimerobetonu Ø1200 z filtrem węglowym (antyodorowym) podwieszany w studni – 1szt.
2. Studnia Ø400PVC – 2szt.
3. Studnia rozprężna z filtrem węglowym (antyodorowym) podwieszany w studni Ø800PE - 1szt.

Łącznie długość sieci kanalizacji sanitarnej wynosi L= 67,5m.

3. Zestawienie materiałów i długości sieci kanalizacji tłocznej**Zestawienie długości sieci kanalizacji tłocznej**

- Sieć kanalizacji tłocznej Ø_z90x5,4mm PE HD 100-RC PN10 SDR17 (dwuwarstwowa) na odcinku PII-Sr – L=1208,0m
- Sieć kanalizacji tłocznej Ø_z90x5,4mm PE HD 100 PN10 SDR17na odcinku PII-Sr – L=1136,0m
- Sieć kanalizacji tłocznej Ø_z90x5,4mm PE HD 100 PN10 SDR17na odcinku ta1-S1 – L=5,5m

Zestawienie ilości kolumn na kanalizacji tłocznej:

1. Kolumna odpowietrzająco - napowietrzająca DN600/DN80 z filtrem węglowym (antyodorowym) podwieszany – 4 szt.

Łącznie długość sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej wynosi L=2349,5m.

Długość kanalizacji sanitarnej tłocznej na terenie parku dworskiego wynosi 37,5m.

4. Ogólna charakterystyka prac:

- przed przystąpieniem do wykonania robót należy sprawdzić zgodność wymiarów na budowie z projektem
- zlokalizować i odkryć istniejące kable, przewody, kanały, przepusty, które kolidują z wykonywanymi robotami.
- odwodnienie wykopów oraz rodzaj wykopu uzależnić od aktualnego poziomu wody gruntowej
- roboty budowlane należy wykonywać tak, aby nie uszkodzić istniejącego uzbrojenia podziemnego

Charakterystyka obiektu

Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej dla m. Mierzym z przesyłem do miejscowości Chałupy gm. Świeszyno

- roboty budowlane należy wykonywać tak, aby nie uszkodzić istniejących kanałów ściekowych, gazociągu wodociągu, kabli energetycznych i telekomunikacyjnych i nie zinwentaryzowanych urządzeń melioracyjnych
- w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem prace wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności
- przewidzieć wywóz nadmiaru urobku z wykopów
- prace budowlane przy użyciu sprzętu mechanicznego w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącymi liniami elektroenergetycznymi oraz zakładanie rur ochronnych na odkryte kable energetyczne należy wykonywać przy urządzeniach wyłączonych spod napięcia
- urządzenia samojezdne (np. dźwigi, koparki, wywrotki), które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do napowietrznych lub kablowych linii energetycznych lub innych nieosłoniętych urządzeń elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia
- po wykonaniu całości robót należy doprowadzić teren do stanu istniejącego