

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
1	45231300-8	BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ - roboty ziemne				
1.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym. Obmiar: 7,37	km	7,37		
1.2	KNR 0201 0312-1000	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m - grunt kategorii III. Obmiar: 147,00	szt.	147,00		
1.3	KNRu 0201 0802-0100	Wykopy z zasypianiem koparkami podsiębiernymi 1,00m3, z transportem urobku samochodami samowył. 5-10t wykonane w gruncie kat. III-IV, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy. Obmiar: 8 541,34	m3	8 541,34		
1.4	KNRu 0201 0802-0100	Wykopy z zasypianiem koparkami podsiębiernymi 1,00m3, bez transportu urobku, wykonane w gruncie kat. III-IV, o ścianach zabezpieczonych obudowa typ boksowy - analogia Obmiar: 2 967,77	m3	2 967,77		
1.5	KNR 0201 0310-0200	Ręczne wykopy ciągle ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład - grunt kategorii III. Obmiar: 578,86	m3	578,86		
1.6	KNR 0228 0501-0900	Kruszywo na wymianę gruntu z dowozem - analogia (bez R) Obmiar: 7 574,30	m3	7 574,30		
1.7	KNR 0201 0607-0100	Igłofiltrы o średnicy do 50 mm, wypłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsytki do głębokości 4,0 m. Obmiar: 1 358,00	szt.	1 358,00		
1.8	KNR 0201 0605-0100	Pompowanie wody przy odwadnianiu igłofiltrami - analogia Obmiar: 850,00	r-g	850,00		
		Rozdział razem:				
2	45231300-8	BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ - roboty montażowe				
2.1	KNR 0228 0501-0400	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm Obmiar: 5 268,40	m2	5 268,40		
2.2	KNR 0228 0503-0200	Rurociągi kanalizacyjne z PVC, kielichowe o średnicy nominalnej 200 mm Obmiar: 5 688,00	m	5 688,00		
2.3	KNR 0228 0406-0500	Studnie rozprężne z betonu B-45, z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm z prefabrykowaną kinetą, w gotowym wykopie, głębokość średnia 1,69m Obmiar: 3,00	studzienki	3,00		
2.4	KNR 0228 0406-0300	Studnie rewizyjne z betonu B-45 z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm z prefabrykowaną kinetą, w gotowym wykopie, głębokość średnia 2,13m Obmiar: 47,00	studzienki	47,00		

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
2.5	KNR 0228 0408-0200	Studzienki rewizyjne o średnicy 425mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, z rury karbowanej 425 mm, kineta zbiorcza 200, teleskop z włazem 40T, głębokość średnia 2,11m Obmiar: 136,00	studzienki	136,00		
2.6	KNR 0228 0302-0200	Rurociągi ciśnieniowe PEHD łączone metodą zgrzewania, średnica zewnętrzna rury 90 mm Obmiar: 1 676,00	m	1 676,00		
2.7	KNR 0228 0305-0200	Kształtki PE na rurociągach PE, średnica zewnętrzna rury 90 mm - łuki Obmiar: 14,00	szt.	14,00		
2.8	KNR 0228 0302-0200	Rurociągi ciśnieniowe PEHD łączone metodą zgrzewania, średnica zewnętrzna rury 75 mm Obmiar: 0,00	m	0,00		
2.9	KNR 0228 0302-0100	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, średnica zewnętrzna rury 63 mm Obmiar: 0,00	m	0,00		
2.10	KNR 0228 0406-0500	Studnie zaworowe z betonu B-45, z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm z prefabrykowanym dnem, w gotowym wykopie, głębokość średnia 1,40m Obmiar: 2,00	studzienki	2,00		
2.11	KNR 0228 0208-0200	Zawory kołnierzowe, zwrotne, kulowe o średnicy nominalnej 80mm Obmiar: 2,00	szt.	2,00		
2.12	KNR 0228 0202-0200	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 80mm - trójnik 80/80 Obmiar: 2,00	szt.	2,00		
2.13	KNR 0228 0208-0100	Zawory kołnierzowe, zwrotne, kulowe o średnicy nominalnej 50mm Obmiar: 1,00	szt.	1,00		
2.14	KNR 0228 0202-0200	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 80mm - trójnik 80/50 Obmiar: 2,00	szt.	2,00		
2.15	KNR 0218 0312-0100	Studzienki z zaworami na-,odpowietrzającymi na rurociągach Obmiar: 2,00	szt.	2,00		
2.16	KNR 0228 0406-0100	Obudowy studni odpowietrzających z kręgów betonowych o średnicy 800 mm w gotowym wykopie bez podstawy studni, głębokość 0,5 m Obmiar: 2,00	szt.	2,00		
2.17	KNR 0228 0501-0902	Obsypka studzienki odpowietrzającej kruszywem o frakcji 16/32 Obmiar: 1,06	m3	1,06		
2.18	KNRw 0218 0311-0400	Przecisk o długości do 50,0 m metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego rurami stalowymi o średnicy 323,9 mm w gruntach kategorii III i IV Obmiar:	m	185,00		

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		185,00				
2.19	KNRw 0218 0311-0200	Przecisk o długości do 50,0 m metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego rurami stalowymi o średnicy 193,7mm w gruntach kategorii III i IV Obmiar: 67,00	m	67,00		
2.20	Analiza własna	Horyzontalne przewiertki sterowane rurami PEHD o średnicy 200mm w gruntach kategorii III Obmiar: 0,00	m	0,00		
2.21	KNR 0219 0119-0400	Rury ochronne stalowe o średnicy 323,9mm . Obmiar: 4,00	m	4,00		
2.22	KNR 0219 0119-0200	Rury ochronne stalowe o średnicy 193,7mm. Obmiar: 4,00	m	4,00		
2.23	KNR 0228 0403-0501	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 200 mm w rurach ochronnych Obmiar: 189,00	m	189,00		
2.24	KNR 0228 0403-0200	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 80-100 mm w rurach ochronnych Obmiar: 71,00	m	71,00		
2.25	KNR 0510 0303-0100	Montaż rur ochronnych, dwudzielnych w wykopie, na kablach energ. i telekom. - kolizje. Obmiar: 58,00	m	58,00		
2.26	KNR 0218 0804-0200	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm Obmiar: 7 756,00	m	7 756,00		
2.27	KNRw 0218 0704-0100	Próba wodna szczelności sieci ciśnieniowych z rur PEHD o średnicy do 110 mm Obmiar: 20,00	próba	20,00		
2.28	Analiza własna	Kamerowanie wykonanych kanałów rurowych z wykresem spadków o średnicy nominalnej 200mm Obmiar: 2 076,50	m	2 076,50		
		Rozdział razem:				
3	45231300-8	BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ - roboty rozbiórkowe i nawierzchniowe				
3.1	KNRw 0510 0323-0100	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych mechanicznie o głębokości cięcia 5cm Obmiar: 2 570,00	m	2 570,00		
3.2	KNR 0231 0803-0300	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych o grubości 3 cm Obmiar: 2 640,00	m2	2 640,00		
3.3	KNR 0231 0803-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych, za każdy dalszy 1 cm Obmiar: 2 640,00 Krotność: 4,00	m2	2 640,00		

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
3.4	KNR 0231 0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm Obmiar: 2 640,00	m2	2 640,00		
3.5	KNR 0231 0811-0100	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej z wypełnieniem spoin piaskiem. Obmiar: 536,40	m2	536,40		
3.6	KNR 0231 0801-0300	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm Obmiar: 536,40	m2	536,40		
3.7	KNR 0231 0814-0100	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej Obmiar: 228,00	m	228,00		
3.8	KNR 0231 0811-0100	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych z wypełnieniem spoin piaskiem.grubość płyt 12 cm Obmiar: 19,20	m2	19,20		
3.9	KNR 0231 0816-0400	Rozebranie ścianek czołowych i ław betonowych Obmiar: 18,90	m3	18,90		
3.10	KNR 0231 0816-0100	Rozebranie przepustów rurowych o średnicy do 40 cm Obmiar: 60,00	m	60,00		
3.11	KNR 0404 1103-0100	Ładunek gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ład. koparka samochodów samowyladowczych Obmiar: 93,90	m3	93,90		
3.12	KNR 0404 1103-0400	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyladowaniu transport samochodem samowyladowczym na odleglosc 4km Obmiar: 93,90	m3	93,90		
3.13	KNR 0201 0103-0400	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 36-45 cm. Obmiar: 3,00	szt.	3,00		
3.14	KNR 0001 0104-0500	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, średnica pni 46-55 cm, grunt kategorii I-II Obmiar: 3,00	szt.	3,00		
3.15	KNR 0201 0110-0100	Wywożenie dłużyc.transport na odległość do 2 km. Obmiar: 2,00	m3	2,00		
3.16	KNR 0231 0104-0300	Warstwa odsączająca na poszerzeniach, zagęszczanie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm Obmiar: 3 928,40	m2	3 928,40		
3.17	KNR 0231 0114-0500	Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Obmiar: 3 928,40	m2	3 928,40		
3.18	KNR 0231 0114-0700	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa górna.grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2	3 928,40		

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		Obmiar: 3 928,40				
3.19	KNR 0231 0310-0100	Odtworzenie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych, asfaltowa warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 6 cm Obmiar: 3 372,00	m2	3 372,00		
3.20	KNR 0231 0310-0500	Odtworzenie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych, asfaltowa warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 4 cm Obmiar: 3 922,00	m2	3 922,00		
3.21	KNR 0011 0325-0100	Odtworzenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową. (kostka z rozbiórki) Obmiar: 536,40	m2	536,40		
3.22	KNR 0231 0407-0200	Odtworzenie obrzeża betonowego o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (obrzeże z rozbiórki) Obmiar: 228,00	m	228,00		
3.23	KNR 0231 0309-0100	Odtworzenie nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem Obmiar: 19,20	m2	19,20		
3.24	KNR 0231 0204-0300	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego warstwa dolna z tłucznia grubość warstwy po uwalowaniu 10 cm - umocnienie poboczy Obmiar: 8 721,80	m2	8 721,80		
3.25	KNR 0231 0204-0500	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego warstwa górna z tłucznia grubość warstwy po uwalowaniu 10 cm - umocnienie poboczy Obmiar: 8 721,80	m2	8 721,80		
3.26	KNR 0231 1402-0200	Plantowanie poboczy po robotach ziemnych wykonane ręcznie Obmiar: 8 721,80	m2	8 721,80		
3.27	KNR 0201 0510-0300	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej. Obmiar: 8 949,80	m2	8 949,80		
3.28	KNR 0231 1403-0500	Odtworzenie rowu z wyprofilowaniem skarp - analogia Obmiar: 3 483,00	m	3 483,00		
		Rozdział razem:				
4	45231300-8	PRZYKANALIKI - roboty ziemne				
4.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym. Obmiar: 0,29	km	0,29		
4.2	KNR 0201 0312-1000	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m - grunt kategorii III. Obmiar: 178,00	szt.	178,00		

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
4.3	KNR 0201 0217-0200	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,15 m3 na odkład, grunt kategorii III Obmiar: 215,95	m3	215,95		
4.4	KNR 0201 0205-0200	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,15 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1km. grunt kategorii III Obmiar: 215,95	m3	215,95		
4.5	KNR 0201 0317-0200	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz. gleb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. III-IV Obmiar: 22,73	m3	22,73		
4.6	KNR 0228 0501-0900	Kruszywo na wymianę gruntu z dowozem - analogia (bez R) Obmiar: 215,90	m3	215,90		
4.7	KNR 0201 0230-0100	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III Obmiar: 431,90	m3	431,90		
4.8	KNR 0201 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV. Obmiar: 22,73	m3	22,73		
4.9	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III Obmiar: 454,63	m3	454,63		
		Rozdział razem:				
5	45231300-8	PRZYKANALIKI - roboty montażowe				
5.1	KNR 0228 0501-0400	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm Obmiar: 229,60	m2	229,60		
5.2	KNR 0228 0506-0200	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe o średnicy nominalnej 150mm Obmiar: 729,00	m	729,00		
5.3	KNR 0228 0408-0200	Studzienki przyłączeniowe o średnicy 425mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, z rury karbowanej 425 mm, kineta zbiorcza 160, teleskop z włazem 40T, głębokość średnia 1,88m Obmiar: 6,00	studzienki	6,00		
5.4	KNRw 0218 0311-0200	Przecisk o długości do 50,0 m metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego rurami stalowymi o średnicy 273,0mm w gruntach kategorii III i IV Obmiar: 438,00	m	438,00		
5.5	KNR 0228 0403-0401	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 150 mm w rurach ochronnych Obmiar: 438,00	m	438,00		
5.6	KNR 0510 0303-0100	Montaż rur ochronnych, dwudzielnych w wykopie, na kablach energ. i telekom. - kolizje.	m	32,00		

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		Obmiar: 32,00				
5.7	KNR 0218 0804-0101	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150 mm Obmiar: 729,00	m	729,00		
		Rozdział razem:				
6	45232423-3	PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW - roboty ziemne i montażowe				
6.1	KNRu 0201 0808-0300	Wykopy z zasypianiem, wykonane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m, szerokość wykopu pow. 2,0-3,0 m Obmiar: 247,78	m3	247,78		
6.2	KNR 0201 0214-0401	Nakłady uzupełn. za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. 5-10t po drogach utwardzonych, grunt kat. III, IV Obmiar: 41,98 Krotność: 4,00	m3	41,98		
6.3	KNR 0201 0317-0202	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. o głęb. 1,5m szer. 2,6-4,5m kat. III-IV Obmiar: 13,04	m3	13,04		
6.4	KNR 0201 0607-0200	Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsytki do głębokości 6,0 m. Obmiar: 84,00	szt.	84,00		
6.5	KNR 0201 0605-0100	Pompowanie wody przy odwadnianiu igłofiltrami - analogia Obmiar: 504,00	r-g	504,00		
6.6	KNR 0228 0501-0900	Kruszywo na wymianę gruntu z dowozem - analogia (bez R) Obmiar: 355,90	m3	355,90		
6.7	KNR 0228 0501-0400	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm Obmiar: 37,00	m2	37,00		
6.8	KNR 0228 0502-0400	Podłoża betonowe o grubości 20 cm beton B-10 Obmiar: 24,00	m2	24,00		
6.9	KNRw 0202 1921-0100	Montaż elementów prefabrykowanych, zbiorników walcowych średnicy 1500mm, przepompownia PS1 Obmiar: 1,00	elem.	1,00		
6.10	KNRw 0202 1921-0100	Montaż elementów prefabrykowanych, zbiorników walcowych średnicy 1500mm, przepompownia PS2 Obmiar: 1,00	elem.	1,00		
6.11	KNRw 0202 1921-0100	Montaż elementów prefabrykowanych, zbiorników walcowych średnicy 1500mm, przepompownia PS3 Obmiar: 1,00	elem.	1,00		
6.12	KNRw 0202 1921-0100	Montaż elementów prefabrykowanych, zbiorników walcowych średnicy 1500mm, przepompownia PS4	elem.	1,00		

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		Obmiar: 1,00				
6.13	KNRw 0202 1921-0100	Montaż elementów prefabrykowanych, zbiorników walcowych średnicy 1200mm, przepompownia PS5 Obmiar: 1,00	elem.	1,00		
6.14	KNRw 0202 1921-0100	Montaż elementów prefabrykowanych, zbiorników walcowych średnicy 1200mm, przepompownia PS6 Obmiar: 1,00	elem.	1,00		
6.15	KNRw 0202 1921-0100	Montaż elementów prefabrykowanych, zbiorników walcowych średnicy 800mm, przepompownia PP1 Obmiar: 1,00	elem.	1,00		
6.16	Analiza własna	Montaż i roruch urządzeń przepompowni ścieków Obmiar: 7,00	kpl	7,00		
6.17	KNR 0202 1804-1100	Ogrodzenia z paneli ogrodzeniowych o wysokości 1,51 m, na słupkach stalowych o rozstawie 2,50 m, obsadzonych w betonie. Obmiar: 77,25	m	77,25		
6.18	KNR 0202 1808-0200	Bramy dwuskrzydłowe panelowe o wysokości 1,51 m i szerokości 3,5 m, w ramach stalowych na gotowych słupkach 80x80 Obmiar: 6,00	kpl	6,00		
6.19	KNR 0201 0505-0100	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I, III. Obmiar: 201,00	m2	201,00		
6.20	KNR 0231 0407-0200	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem Obmiar: 114,25	m	114,25		
6.21	KNR 0231 0511-0300	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo piaskowej Obmiar: 115,50	m2	115,50		
6.22	KNR 0231 0204-0500	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego warstwa górna z tłucznia grubość warstwy po uwalowaniu 10 cm - umocnienie zjazdów Obmiar: 74,50	m2	74,50		
6.23	KNR 0231 0204-0300	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego warstwa dolna z tłucznia grubość warstwy po uwalowaniu 10 cm - umocnienie zjazdów Obmiar: 74,50	m2	74,50		
		Rozdział razem:				
7		PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW - wewnętrzne linie zasilające				
7.1	KNR 0201 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 1,0 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m - grunt kategorii III. Obmiar: 88,00	m	88,00		
7.2	KNR 0201 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m - grunt kategorii III.	m	88,00		

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		Obmiar: 88,00				
7.3	KNR 0510 0301-0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Obmiar: 88,00 Krotność: 2,00	m	88,00		
7.4	KNR 0510 0103-0100	Ręczne układanie kabli wielożyłowych YKY 4x6mm o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią kalandrowaną Obmiar: 22,00	m	22,00		
7.5	KNR 0510 0103-0100	Ręczne układanie kabli wielożyłowych YKY 4x10mm o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią kalandrowaną Obmiar: 4,00	m	4,00		
7.6	KNR 0510 0117-0200	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Obmiar: 14,00	m	14,00		
7.7	KNR 0510 0603-0700	Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami aluminiowymi na napięcie do 1kv. zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² Obmiar: 14,00	szt.	14,00		
7.8	KNR 0510 1106-0100	Montaż szafki sterowniczej Obmiar: 7,00	szt.	7,00		
7.9	KNR 0508 0608-0700	Układanie uziomów w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120 mm ² Obmiar: 84,00	m	84,00		
7.10	KNRw 0510 0809-1100	Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III Obmiar: 7,00	szt.	7,00		
7.11	KNR 0005 1302-0300	Badanie linii kablowej niskiego napięcia NN, o ilości żył 4 Obmiar: 7,00	odc.	7,00		
7.12	KNRw 0508 0901-0300	Pomiar rezystancji izolacji obwodów 3 fazowych pomiar pierwszy Obmiar: 7,00	pom.	7,00		
7.13	KNRw 0508 0902-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania impedancja pętli zwarciowej pomiar pierwszy Obmiar: 7,00	pom.	7,00		
7.14	Analiza własna	Włączenie do systemu monitoringu Obmiar: 6,00	kpl	6,00		
		Rozdział razem:				
8	45231300-8	BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ - roboty ziemne				
8.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym.	km	0,40		

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		Obmiar: 0,40				
8.2	KNRu 0201 0802-0100	Wykopy z zasypaniem koparkami podsiębiernymi 1,00m3, z transportem urobku samochodami samowyl. 5-10t wykonane w gruncie kat. III-IV, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy. Obmiar: 468,20	m3	468,20		
8.3	KNR 0201 0317-0200	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, rurow. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz. gleb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. 3-4 Obmiar: 24,99	m3	24,99		
		Rozdział razem:				
9		BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ - roboty montażowe				
9.1	KNR 0228 0501-0400	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm Obmiar: 324,80	m2	324,80		
9.2	KNRw 0218 0407-0500	Montaż kanałów z rur PP-b dwuściennych o średnicy nominalnej 600 mm Obmiar: 5,00	m	5,00		
9.3	KNRw 0218 0407-0300	Montaż kanałów z rur PP-b dwuściennych o średnicy nominalnej 400 mm Obmiar: 392,00	m	392,00		
9.4	KNRw 0211 0143-0401	Rurociągi drenarskie z pcw o średnicy 113mm układane ręcznie - analogia Obmiar: 392,00	m	392,00		
9.5	KNR 0228 0506-0500	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z tworzyw dwuścienne o średnicy nominalnej 150mm Obmiar: 9,00	m	9,00		
9.6	KNR 0228 0406-0500	Studnie rewizyjne z betonu B-45, z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm z pref. kineta, właz D400, w gotowym wykopie, głębokość średnia 1,40m Obmiar: 1,00	studzienki	1,00		
9.7	KNR 0228 0406-0300	Studnie rewizyjne z betonu B-45, z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie, z pref. kineta studni, właz D400, głębokość średnia 1,43m Obmiar: 10,00	studzienki	10,00		
9.8	KNRw 0218 0524-0200	Studzienki ściekowe uliczne betonowe z gotowych elementów o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu Obmiar: 9,00	szt.	9,00		
9.9	KNR 0218 0804-0701	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 600mm Obmiar: 5,00	m	5,00		
9.10	KNR 0218 0804-0501	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 400mm Obmiar: 394,00	m	394,00		
		Rozdział razem:				

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
10		OCZYSZCZALNIA WÓD DESZCZOWYCH - roboty ziemne i montazowe				
10.1	KNRu 0201 0808-0300	Wykopy z zasypaniem, wykonane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m, szerokość wykopu pow. 2,0-3,0 m Obmiar: 468,20	m3	468,20		
10.2	KNR 0201 0214-0401	Nakłady uzupełn. za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. 5-10t po drogach utwardzonych, grunt kat. III, IV Obmiar: 7,74 Krotność: 4,00	m3	7,74		
10.3	KNR 0201 0310-0300	Ręczne wykopy jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład - grunt kategorii IV. Obmiar: 3,46	m3	3,46		
10.4	KNR 0201 0607-0200	Igłofiltr o średnicy do 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsybkki do głębokości 6,0 m. Obmiar: 22,00	szt.	22,00		
10.5	KNR 0201 0605-0100	Pompowanie wody przy odwadnianiu igłofiltrami - analogia Obmiar: 48,00	r-g	48,00		
10.6	KNR 0228 0501-0900	Kruszywo na wymianę gruntu z dowozem - analogia (bez R) Obmiar: 77,20	m3	77,20		
10.7	KNR 0201 0505-0100	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I, III. Obmiar: 24,00	m2	24,00		
10.8	KNR 0228 0501-0400	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm Obmiar: 15,00	m2	15,00		
10.9	KNR 0228 0502-0400	Podłoża betonowe o grubości 20 cm beton B-10 Obmiar: 6,00	m2	6,00		
10.10	KNRw 0202 1921-0100	Montaż elementów prefabrykowanych, zbiorników walcowych średnicy 1200mm - osadnik+separator Obmiar: 1,00	elem.	1,00		
10.11	KNR 0211 0208-0200	Elementy żelbetowe o objętości budowli do 1,0 m3 - niecka wlotowa + wylot Obmiar: 1,54	m3	1,54		
		Rozdział razem:				
11		USUNIĘCIE KOLIZJI Z SIECIĄ WODOCIĄGOWĄ				
11.1	KNR 0201 0217-0200	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,15 m3 na odkład, grunt kategorii III Obmiar: 262,01	m3	262,01		
11.2	KNR 0201 0310-0200	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład - grunt kategorii III.	m3	13,79		

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		Obmiar: 13,79				
11.3	KNR 0201 0230-0100	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III Obmiar: 275,80	m3	275,80		
11.4	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III Obmiar: 275,80	m3	275,80		
11.5	KNR 0228 0501-0400	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm Obmiar: 50,00	m2	50,00		
11.6	KNR 0228 0301-0300	Rury PCV ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, średnica zewnętrzna rury 110 mm Obmiar: 100,00	m	100,00		
11.7	KNR 0228 0304-0300	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, średnica zewnętrzna rury 110 mm - łuki <90*2szt; <22*2szt, nasuwki*4szt Obmiar: 8,00	szt.	8,00		
11.8	KNR 0228 0313-0200	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o średnicy 110 mm Obmiar: 1,00	kpl	1,00		
		Rozdział razem:				
12		USUNIĘCIE KOLIZJI Z SIECIĄ TELEKOMUNIKACYJNĄ				
12.1	KNR 0201 0312-0600	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 0,7 m - grunt kategorii III. Obmiar: 8,00	szt.	8,00		
12.2	KNR 0502 0201-0100	Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym na gruncie kategorii III. przepust rura RHDPE o średnicy 110 mm Obmiar: 17,50	m	17,50		
12.3	KNR 0501 0612-0700	Układanie kabla o średnicy do 30 mm w powłoce termoplastycznej w rowie kablowym wykopanym w gruncie kategorii III. liczba układanych kabli - pierwszy. Obmiar: 66,00	m	66,00		
12.4	KNR 0501 0612-0800	Układanie kabla o średnicy do 30 mm w powłoce termoplastycznej w rowie kablowym wykopanym w gruncie kategorii III. liczba układanych kabli - każdy następny. Obmiar: 115,00	m	115,00		
12.5	KNR 0501 0602-0700	Reczne wciąganie kabla o średnicy do 30 mm w powłoce termoplastycznej w wolny otwór kanalizacji kablowej Obmiar: 17,50	m	17,50		
12.6	KNR 0501 0602-1100	Reczne wciąganie kabla o średnicy do 30 mm w powłoce termoplastycznej w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej. Obmiar: 42,50	m	42,50		

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
12.7	KNR 0501 0614-0700	Przekładanie kabla doziemnego o średnicy do 30 mm do rowu wykopanego w gruncie kategorii III. liczba układanych kabli - pierwszy. Obmiar: 10,00	m	10,00		
12.8	KNR 0501 0614-0800	Przekładanie kabla doziemnego o średnicy do 30 mm do rowu wykopanego w gruncie kategorii III. liczba układanych kabli - każdy następny. Obmiar: 10,00	m	10,00		
12.9	TPSA 40/716/5	Otwarcie i zamknięcie złączy odgałęźnych lub równoległych kabli wypełnionych ułożonych w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze z jednym kablem odgałęźnym na kablu o 70 parach Obmiar: 1,00	złącze	1,00		
12.10	TPSA 40/719/5	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 70 parach Obmiar: 1,00	złącze	1,00		
12.11	TPSA 40/719/4	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach Obmiar: 3,00	złącze	3,00		
12.12	TPSA 40/719/3	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach Obmiar: 2,00	złącze	2,00		
12.13	TPSA 40/724/5	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabli wypełnionych ułożonych w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 70 parach Obmiar: 1,00	złącze	1,00		
12.14	TPSA 40/724/4	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabli wypełnionych ułożonych w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach Obmiar: 3,00	złącze	3,00		
12.15	TPSA 40/724/3	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabli wypełnionych ułożonych w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach Obmiar: 2,00	złącze	2,00		
12.16	TPSA 40/705/1	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył, kabel parowy - analogia Obmiar: 7,00	złącze	7,00		
12.17		Kabel XzTKMXpw 25x4x0,5 Obmiar: 59,00	m	59,00		
12.18		Kabel XzTKMXpw 15x4x0,5 Obmiar: 24,00	m	24,00		
12.19		Kabel XzTKMXpw 3x2x0,5 Obmiar: 158,00	m	158,00		

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
12.20	KNR 0501 1310-0500	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o liczbie par 50. Obmiar: 2,00	odc.	2,00		
12.21	KNR 0501 1310-0300	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o liczbie par 30. Obmiar: 1,00	odc.	1,00		
12.22	KNR 0501 1311-0500	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, pomiary kabla o liczbie par 50. Obmiar: 2,00	odc.	2,00		
12.23	KNR 0501 1311-0300	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, pomiary kabla o liczbie par 30. Obmiar: 1,00	odc.	1,00		
12.24	KNR 0501 1312-0500	Pomiar tłumienności zbliżnoprzenikowej i zdalnooprzenikowej przy jednej częstotliwości, pomiary kabla o liczbie par 50 Obmiar: 2,00	odc.	2,00		
12.25	KNR 0501 1312-0300	Pomiar tłumienności zbliżnoprzenikowej i zdalnooprzenikowej przy jednej częstotliwości, pomiary kabla o liczbie par 30 Obmiar: 1,00	odc.	1,00		
12.26	KNR 0501 1310-0100	Pomiary końcowe prądem stałym kabli parowych - analogia Obmiar: 5,00	odc.	5,00		
		Rozdział razem:				