

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Sieć kanalizacji sanitarnej
ADRES INWESTYCJI : Pełkinie-Jeżyk
INWESTOR : Gmina Jarosław
ADRES INWESTORA : ul. Piekarska 5, 37-500 Jarosław
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Janusz Kalamarz
DATA OPRACOWANIA : [REDACTED]

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

[REDACTED]

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Sieć kanalizacji sanitarnej m. Pelkinie-Jeżyk			
1	Koszty kwalifikowane	1.1.1	1.6.12
1.1	Rozbiórka i demontaż	1.1.1	1.1.6
1.2	Kanalizacja sanitarna grawitacyjna	1.2.1.1	1.2.4.4
1.2.1	Roboty ziemne	1.2.1.1	1.2.1.4
1.2.2	Umocnienie ścian	1.2.2.1	1.2.2.2
1.2.3	Sieć i uzbrojenie	1.2.3.1	1.2.3.6
1.2.4	Rury ochronne	1.2.4.1	1.2.4.4
1.3	Kanalizacja sanitarna tłoczna	1.3.1.1	1.3.2.13
1.3.1	Roboty ziemne	1.3.1.1	1.3.1.4
1.3.2	Roboty montażowe	1.3.2.1	1.3.2.13
1.4	Pompownia P	1.4.1	1.4.21
1.5	Pompownia P - wewnętrzne linie zasilające	1.5.1	1.5.6
1.6	Odbudowa dróg utwardzonych	1.6.1	1.6.12
2	Koszty niekwalifikowane	2.1.1	2.5.11
2.1	Rozbiórka i demontaż	2.1.1	2.1.8
2.2	Roboty ziemne	2.2.1	2.2.4
2.3	Sieć i uzbrojenie	2.3.1	2.3.8
2.4	Rury ochronne	2.4.1	2.4.6
2.5	Odbudowa dróg utwardzonych	2.5.1	2.5.11

Lp.	Podstawa	Opis	Jed n. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Sieć kanalizacji sanitarnej m. Pelkinie-Jeżyk						
1		Koszty kwalifikowane				
1.1		Rozbiórka i demontaż				
1.1.1	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²	poz.1.6.1 = 742,00		
1.1.2	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5	m ²	poz.1.1.1 = 742,00		
1.1.3	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamienego o grubości 15 cm	m ²	poz.1.1.1 = 742,00		
1.1.4	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamienego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 15	m ²	poz.1.1.1 = 742,00		
1.1.5	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³	poz.1.1.1* 0,4 = 296,80		
1.1.6	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 4	m ³	poz.1.1.1* 0,4 = 296,80		
Razem dział: Rozbiórka i demontaż						
1.2		Kanalizacja sanitarna grawitacyjna				
1.2.1		Roboty ziemne				
1.2.1.1	KNR-W 2-01 0211-07	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. IV	m ³	2903*0,9 = 2612,70		
1.2.1.2	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 0.8-1.5 m	m ³	poz.1.2.1.1/ 0,9*0,1 = 290,30		
1.2.1.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	poz.1.2.1.1 = 2612,70		
1.2.1.4	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m	m ³	poz.1.2.1.2 = 290,30		
Razem dział: Roboty ziemne						
1.2.2		Umocnienie ścian				
1.2.2.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m ²	300*3 = 900,00		
1.2.2.2	KNR 2-01 0326-01	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.I-II balami drewnianymi wraz z rozbiórką	m ²	300*3 = 900,00		
Razem dział: Umocnienie ścian						
1.2.3		Sieć i uzbrojenie				
1.2.3.1	KNNR 1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim	km	(poz.1.2.3. 2+poz.1.2. 3.3+poz.1. 2.3.4)/1000 = 0,74		
1.2.3.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	2+6+12+17 = 37,00		
1.2.3.3	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	217		
1.2.3.4	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	489		
1.2.3.5	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową i włazem żeliwnym klasy D-400	szt.	5+52-24 = 33,00		
1.2.3.6	KNNR 4 1413-03	Studnie kaskadowe z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.	2		
Razem dział: Sieć i uzbrojenie						
1.2.4		Rury ochronne				
1.2.4.1	KNNR 4 1308-05 analogia	Rury ochronne z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m	7+3+15+4+ 10 = 39,00		
1.2.4.2	KNR-W 2-19 0306-04	Rury ochronne dwudzielne z PE o śr. nominalnej 83 mm	m	6*2+3 = 15,00		
1.2.4.3	wycena indywidualna	Opaska dystansowa	szt.	poz.1.2.4. 1+poz.1.2. 4.2 = 54,00		
1.2.4.4	KNR 2-18 0413-01 analogia	Zamknięcie rur ochronnych manszetą EPDM z opaskami nierdzewnymi	szt.	12*2 = 24,000		
Razem dział: Rury ochronne						

Lp.	Podstawa	Opis	Jed n. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Razem dział: Kanalizacja sanitarna grawitacyjna						
1.3		Kanalizacja sanitarna tłoczna				
1.3.1		Roboty ziemne				
1.3.1.1	KNR-W 2-01 0212-09	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV	m ³	poz.1.3.2.2*1,5*1,5*0,9 = 3602,48		
1.3.1.2	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m ³	poz.1.3.1.1/0,9*0,1 = 400,28		
1.3.1.3	KNR-W 2-01 0222-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV	m ³	poz.1.3.1.1 = 3602,48		
1.3.1.4	KNR-W 2-01 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³	poz.1.3.1.2 = 400,28		
Razem dział: Roboty ziemne						
1.3.2		Roboty montażowe				
1.3.2.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	poz.1.3.2.2/1000 = 1,78		
1.3.2.2	KNR-W 2-18 0109-03	Montaż rurociągów z rur PE o śr. zewnętrznej 90 mm	m	441+434+432+472 = 1779,00		
1.3.2.3	KNNR 4 1010-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.	16		
1.3.2.4	KNNR 4 1012-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt.	4		
1.3.2.5	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr.nominalnej do 160 mm	200 m -1 prób.	poz.1.3.2.2/200 = 8,90		
1.3.2.6	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 160 mm	odc. 200 m	poz.1.3.2.2/200 = 8,90		
1.3.2.7	KNNR 4 1413-03	Studnie inspekcyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie	stud.	3		
1.3.2.8	KNR-W 2-18 0114-02	Trójnik z kielichami wciskowymi DN 80 mm z odejściem kołnierzowym DN 80	szt.	3		
1.3.2.9	KNR-W 2-18 0114-03 analogia	Zwężka DN80 / 100	szt.	3		
1.3.2.10	KNR-W 2-18 0114-03 analogia	Przepustnice kołnierzowe o śr. 100 mm	szt.	3		
1.3.2.11	KNR-W 2-18 0114-03 analogia	Kołnierz fi 100 z nasadą hydrantową fi 110 mm	szt.	3		
1.3.2.12	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy taśmą ostrzegawczą z wkładką metalową	m	poz.1.3.2.2 = 1779,000		
1.3.2.13	KNR 2-19 0134-03	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym	kpl.	6		
Razem dział: Roboty montażowe						
Razem dział: Kanalizacja sanitarna tłoczna						
1.4		Pompownia P				
1.4.1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	30		
1.4.2	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³	9		
1.4.3	KNR 2-01 0221-04	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³	2,5*2,5*6-9 = 28,50		
1.4.4	KNR 2-01 0325-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniow.szer.do 1m i głębok.do 9m w grunt.nawodnion. kat.III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąg.grodzic	m ²	2,5*4*6 = 60,00		
1.4.5	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	45		
1.4.6	KNR 2-01 0602-07	Mechaniczne wykonanie studni depresyjnej o głębokości do 20 m w pokładzie kat.III-IV śr.nominal. 300 mm	m	6		
1.4.7	KNR 2-01 0603-03	Likwidacja studni depresyjnej o głębokości do 20 m - śr. nominal. 300 mm	m	6		
1.4.8	NRZ 102/01 06052	Pompowanie wody pompą głębinową	m-g	4*24 = 96,00		
1.4.9	NRZ 102/01 07020	Koszt energii elektrycznej	m-g	96*4 = 384,00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jed n. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.4.10	KNR 2-01 0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III	m ²	30		
1.4.11	KNR-W 2-02 1103-01	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym gr 20 cm	m ³	2,5*2,5*0,2 = 1,25		
1.4.12	KSNR 2 0101-01	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m ²	2,5*0,4*4 = 4,00		
1.4.13	KNR 2-02 1908-03	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali gładkiej/zebrowanej o śr. 12/10 mm	t	0,05		
1.4.14	KNR 2-02 1909-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm	t	0,05		
1.4.15	KSNR 2 0107-03	Betonowanie ław i stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą	m ³	2*2*0,4 = 1,60		
1.4.16	KNR 2-05 1201-01 analogia	Montaż zbiornika pompowni z polimerobetonu o śr. 1,5 m i wysokości 5,5 m z 2 pompami o mocy 5,5 kW	kpl.	1		
1.4.17	analiza indywidualna	Radiowy system zdalnego monitoringu MRM-GSM	szt	1		
1.4.18	KNR 0-11 0321-01	Chodniki z kostki betonowej grubości 60 mm typu 40 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	40		
1.4.19	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	26-4 = 22,00		
1.4.20	KNR 2-02 1804-11	Ogrodzenie z siatki wys. 1.5 m na słupkach stal.z rur śr. 70 mm o rozst.2.1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych	m	poz.1.4.19 = 22,00		
1.4.21	KNR 2-02 1808-02	Wrota z furtkami wys.1.6 m szer.wrót 4 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach bez pasa dolnego z blachy	kpl.	1		
Razem dział: Pompownia P						
1.5	Pompownia P - wewnętrzne linie zasilające					
1.5.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	5		
1.5.2	KNNR 5 0403-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym Rozdzielnica zasilająca sterująca	szt.	1		
1.5.3	KNNR 5 0713-02	Wprowadzenie kabla do rozdzielnicy	m	1		
1.5.4	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	1		
1.5.5	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	1		
1.5.6	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
Razem dział: Pompownia P - wewnętrzne linie zasilające						
1.6	Odbudowa dróg utwardzonych					
1.6.1	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m ²	poz.1.6.11+133*2+poz.1.6.12 = 742,00		
1.6.2	KNR 2-31 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 4	m ²	poz.1.6.1 = 742,00		
1.6.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²	poz.1.6.1 = 742,00		
1.6.4	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 12	m ²	poz.1.6.1 = 742,00		
1.6.5	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²	poz.1.6.1- poz.1.6.12 = 628,00		
1.6.6	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 15	m ²	poz.1.6.1 = 742,00		
1.6.7	KNR 2-31 0108-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszkanką mineralno-asfaltowa z wbudowaniem mechanicznym	t	poz.1.6.11* 0,075 = 27,15		
1.6.8	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryswych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m ²	poz.1.6.11 = 362,00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jed n. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.6.9	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gry-sowych - warstwa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2	m ²	poz.1.6.11 = 362,00		
1.6.10	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gry-sowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po za-gęszcz. 3 cm	m ²	poz.1.6.11 = 362,00		
1.6.11	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gry-sowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz.	m ²	181*2 = 362,00		
1.6.12	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	57*2 = 114,00		
Razem dział: Odbudowa dróg utwardzonych						
Razem dział: Koszty kwalifikowane						
2	Koszty niekwalifikowane					
2.1	Rozbiórka i demontaż					
2.1.1	KNR 4-05I 0411-02 analogia	Demontaż studzienki ściekowej	kpl.	1		
2.1.2	KNR 4-05I 0124-02 analogia	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zew. 160 mm	szt.	2		
2.1.3	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mine-ralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²	poz.2.4.1 = 35,50		
2.1.4	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mine-ralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5	m ²	poz.2.1.3 = 35,50		
2.1.5	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamien-nego o grubości 15 cm	m ²	poz.2.1.3 = 35,50		
2.1.6	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamien-nego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 15	m ²	poz.2.1.3 = 35,50		
2.1.7	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicz-nym załadunku i wyładunku samochodem samowy-ladowczym na odległość 1 km	m ³	poz.2.1.3* 0,4 = 14,20		
2.1.8	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicz-nym załadunku i wyładunku samochodem samowy-ladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 4	m ³	poz.2.1.3* 0,4 = 14,20		
Razem dział: Rozbiórka i demontaż						
2.2	Roboty ziemne					
2.2.1	KNR-W 2-01 0211-07	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przed-siębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. IV	m ³	(3558,6+ 194-2903)* 0,9 = 764,64		
2.2.2	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 0.8-1.5 m	m ³	poz.2.2.1/ 0,9*0,1 = 84,96		
2.2.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszcze-niem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	poz.2.2.1 = 764,64		
2.2.4	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m	m ³	poz.2.2.2 = 84,96		
Razem dział: Roboty ziemne						
2.3	Sieć i uzbrojenie					
2.3.1	KNNR 1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim	km	(poz.2.3.2+ poz.2.3.3+ poz.2.3.4)/ 1000 = 0,41		
2.3.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	335-37 = 298,00		
2.3.3	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	253-217 = 36,00		
2.3.4	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	78		
2.3.5	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - za-mknięcie rurą teleskopową i włazem żeliwnym klasy D-400	szt	57-33 = 24,00		
2.3.6	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - wstawienie studni na istn. kanalizacji	stud.	1		

Lp.	Podstawa	Opis	Jed n. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.3.7	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - wstawienie studni na istn. kanalizacji	stud.	1		
2.3.8	KNNR 4 1413-01	Studnie rozprężne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.	1		
Razem dział: Sieć i uzbrojenie						
2.4		Rury ochronne				
2.4.1	KNNR 4 1308-04 analogia	Rury ochronne z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m	9+4+3,5+12+3,5*2 = 35,50		
2.4.2	KNNR 4 1308-05 analogia	Rury ochronne z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m	44-39 = 5,00		
2.4.3	KNNR 4 1009-13 analogia	Rury ochronne z rur PE o śr.zewnętrznej 315 mm	m	2,5		
2.4.4	KNR-W 2-19 0306-04	Rury ochronne dwudzielne z PE o śr. nominalnej 83 mm	m	7*2+3-15 = 2,00		
2.4.5	wycena indywidualna	Opaska dystansowa	szt.	poz.2.4.1+poz.2.4.2+poz.2.4.3+poz.2.4.4 = 45,00		
2.4.6	KNR 2-18 0413-01 analogia	Zamknięcie rur ochronnych manszetą EPDM z opaskami nierdzewnymi	szt.	9*2 = 18,000		
Razem dział: Rury ochronne						
2.5		Odbudowa dróg utwardzonych				
2.5.1	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m ²	poz.2.5.11+70*2 = 146,00		
2.5.2	KNR 2-31 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 4	m ²	poz.2.5.1 = 146,00		
2.5.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²	poz.2.5.1 = 146,00		
2.5.4	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 12	m ²	poz.2.5.1 = 146,00		
2.5.5	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²	poz.2.5.1 - poz.0 =		
2.5.6	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 15	m ²	poz.2.5.1 = 146,00		
2.5.7	KNR 2-31 0108-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową z wbudowaniem mechanicznym	t	poz.2.5.11*0,075 = 0,45		
2.5.8	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gry-sowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m ²	poz.2.5.11 = 6,00		
2.5.9	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gry-sowych - warstwa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2	m ²	poz.2.5.11 = 6,00		
2.5.10	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gry-sowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m ²	poz.2.5.11 = 6,00		
2.5.11	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gry-sowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz.	m ²	3*2 = 6,00		
Razem dział: Odbudowa dróg utwardzonych						
Razem dział: Koszty niekwalifikowane						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: