

## KOSZTORYS OFERTOWY - przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej i wodociągowej

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : TRAKCJA TROLEJBUSOWA - MODERNIZACJA 5 SKRZYŻOWAŃ  
ADRES INWESTYCJI : S-3 Skrzyżowanie Kraśnicka - Bohaterów Monte Cassino  
INWESTOR : Gmina Lublin  
ADRES INWESTORA : 20-950 Lublin, Plac Łokietka 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Irena Baran  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Lechosław Szymański  
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2010 r

*22 J. Baran*

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

ZATWIERDZAM DO  
WYDANIA WYKONAWCOM

NACZELNIK  
Wydziału Inwestycji

*[Signature]*  
mgr inż. Jerzy Jabłoński

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
grudzień 2010 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Przebudowa sieci wodociągowej i kanalizacji deszczowej - Modernizacja skrzyżowania ul. Kraśnicka - Bohaterów Monte Cassino w Lublinie</b>						
<b>1 Przebudowa kanalizacji deszczowej</b>						
<b>1.1 Roboty ziemne</b>						
1	KNR 2-01 d.1. 0205-04 + 28* 1 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 15 km	m <sup>3</sup>	532,06		
2	KNR 2-01 d.1. 0317-05 1	Wykopy liniowe pod kanały wykonywane ręcznie w gruntach kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m	m <sup>3</sup>	59,12		
3	analogia KNR d.1. 2-01 0322-07 1	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych płytami wykopowymi PW wraz z rozbiórką wykopy o szerokości 1,00m i głębokości do 3.0 m w gruntach kat. III-IV	m <sup>2</sup>	571,33		
4	KNR 2-01 d.1. 0502-01 + mie- 1 szanka	Obsypanie przepadów zewnętrznych piaskiem stabilizowanym cementem Rm=2,5MPa - ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich (wraz z dostarczeniem mieszanki)	m <sup>3</sup>	4,35		
5	KNR 2-01 d.1. 0320-04 + pia- 1 sek	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m- zasypywanie wykopów piaskiem pod nawierzchnie dróg i chodników (wraz z dostarczeniem piasku)	m <sup>3</sup>	46,50		
6	KNR 2-01 d.1. 0230-01 + pia- 1 sek	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypywanie wykopów piaskiem pod nawierzchnie dróg i chodników (wraz z dostarczeniem piasku)	m <sup>3</sup>	418,54		
7	KNR 2-01 d.1. 0236-01 1	Zagęszczenie zasypki wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	465,04		
8	KNR 2-01 d.1. 0212-03 + 28* 1 0214-04	Odwiezenie nadmiaru urobku z wykopów wykonywanych ręcznie na odkład - roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat. III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 15 km	m <sup>3</sup>	59,12		
<b>1.2 Studnia prefabrykowana D:1000</b>						
9	KNR-W 2-18 d.1. 0513-01 - 2 3x0513-02	Studnia kanalizacyjna prefabrykowana z podstawy żelbetowej o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 1,01 - 1,50 m z przekryciem płytą prefabrykowaną z włazem kanałowym z żelwa sferoidalnego o śr. 600mm klasy C250 (pokrywa z zawiasem i zamknięciem ryglowym) wraz z podłożem z betonu B-10 i kinetą z betonu B10 i B-25	szt	1,00		
10	KNR-W 2-18 d.1. 0421-03 2	Montaż w ścianach studzienki przejść szczelnych systemowych dla rur PVC o śr. 200 mm	szt	2,00		
<b>1.3 Wpusty deszczowe</b>						
11	KNR-W 2-18 d.1. 0510-02 3	Podłoże betonowe pod studzienki ściekowe wpustów ulicznych wykonywane z betonu B-10, o grubości 10 cm	m <sup>3</sup>	1,21		
12	KNR-W 2-18 d.1. 0524-02 3	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm głębokości 2,45m z osadnikiem bez syfonu z wpustem żeliwnym klasy D-400 osadzonym na płycie prefabrykowanej PPW-96/48 i pierścieniu fundamentowym betonowym	szt.	3,00		
13	KNR-W 2-18 d.1. 0524-02 3	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm głębokości 2,65m z osadnikiem bez syfonu z wpustem żeliwnym klasy D-400 osadzonym na płycie prefabrykowanej PPW-96/48 i pierścieniu fundamentowym betonowym	szt.	16,00		
<b>1.4 Kanały</b>						
14	KNR-W 2-18 d.1. 0511-01 4	Podłoże pod rury kanalizacyjne z piasku grubego lub średniego zagęszczonego grub. 10 cm	m <sup>3</sup>	15,75		
15	KNR-W 2-18 d.1. 0421-03 4	Montaż w ścianach studzienek przejść szczelnych systemowych dla rur PVC o śr. 200 mm	szt	15,00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
16 d.1. 4	KNR-W 2-18 0408-03 + t. 9908/2 R*1,93	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC-U SDR34 SN8 z PVC litego łączonych na wcisk o śr. 200x5,9 mm montowane w wykopach o ścianach pionowych umocnionych o głębokości do 5m	m	165,65		
17 d.1. 4	KNR-W 2-18 0422-03	Montaż w przepadach zewnętrznych studzienek kształtek PVC-U - trójnika 90st. o śr. 200/200 mm	szt.	2,00		
18 d.1. 4	KNR-W 2-18 0421-03	Montaż w przepadach zewnętrznych studzienek kształtek PVC-U - kolana 87st. o śr. 200 mm	szt.	2,00		
19 d.1. 4	KNR-W 2-18 0422-03	Montaż w przepadach wewnętrznych kształtek polietylenowych - trójnika PE 100 SDR 26 Dz/s=200/7,7mm	szt.	1,00		
20 d.1. 4	KNR-W 2-18 0421-03	Montaż w przepadach wewnętrznych kształtek polietylenowych - łuku PE 100 SDR 26 Dz/s=200/7,7mm 90 st.	szt.	1,00		
21 d.1. 4	KNR-W 2-18 0109-09	Montaż w przepadach rur polietylenowych PE 100 SDR 26 PN 6 Dz/s=200/7,7mm	m	0,70		
22 d.1. 4	KNR-W 2-18 0110-09	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 200 mm	złącz.	2,00		
23 d.1. 4	KNR 5-08 0803-02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów dla zamocowania obejm przepadu wewnętrznego - głębokość do 8cm i śr. do 20mm	szt.	2,00		
24 d.1. 4	KNR 5-08 0704-03	Montaż elementów konstrukcyjnych umocowania rur przepadowych w studzienkach - obejm do rur o śr. 200mm przez przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocowanie)	szt.	2,00		
25 d.1. 4	KNR 2-01 0320-0401 + piasek	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m gruntem kat. II - szerokość wykopów do 1.5 m - obsypanie rur kanalizacyjnych piaskiem 30 cm ponad rurę	m <sup>3</sup>	71,95		
26 d.1. 4	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m	178,30		
27 d.1. 4	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm - otworów dla przejścia rur kanalizacyjnych w ścianach studzienek	szt.	20,00		
28 d.1. 4	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w ścianach studzienek o powierzchni do 0.1 m <sup>2</sup> przy głębokości ponad 10 cm - otworów po likwidowanych wlotach kanałów	szt.	14,00		
29 d.1. 4	KNR 4-05I 0411-02	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu do głębokości 1 m	kpl.	19,00		
30 d.1. 4	KNR-W 2-18 0508-01	Wypełnienie likwidowanych studzienek ściekowych ulicznych betonem B-25	m <sup>3</sup>	9,69		
31 d.1. 4	KNR 4-05I 0316-01	Demontaż przyłączy kanalizacyjnych od wpustów deszczowych o średnicy nominalnej 200 mm	m	134,00		
32 d.1. 4	KNR-W 2-18 0310-01	Wypełnienie likwidowanych przyłączy od wpustów deszczowych pianobetonem	m <sup>3</sup>	0,44		
33 d.1. 4	KNR 5-10 0303-02 analo- gia	Zabezpieczenie kolizji z kablami energetycznymi eNN i telefonicznymi rurą dwudzielną np. AROT A PS 110	m	39,00		
<b>1.5 Regulacja pionowa studni KD</b>						
34 d.1. 5	KNR 2-31 1406-03 + właz	Regulacja pionowa włazów kanałowych studzienek z wymianą włazów na nowe klasy D 400 (nowej generacji) z dwoma ryglami	szt.	6,00		
35 d.1. 5	KNR 4-05I 0410-06	Demontaż pokryw nadstudziennych żelbetowych z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 120 cm studni w celu podwyższenia kęragami	kpl.	4,00		
36 d.1. 5	KNR-W 2-18 0523-03	Podwyższenie studni kanalizacji deszczowej kęragami żelbetowymi o śr. 1200 mm i wysokości 25 cm (4 szt.)	m	1,00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
37 d.1. 5	KNR-W 2-18 0523-06	Przekrycie podwyższanych studni o śr. 1200mm płytami prefabrykowanymi pokrywowymi z włazem kanałowym żeliwnym o śr. 600mm klasy D 400 (nowej generacji) z dwoma ryglami osadzonym na pierścieniach wyrównawczych o grubości 8 i 6 cm	kpl.	4,00		
38 d.1. 5	KNR 4-051 0410-06 RiS* 1,35	Demontaż pokryw nadstudziennych żelbetowych z pierścieniem odciażającym i włazem o śr. 140 cm studni w celu podwyższenia kręgami	kpl.	3,00		
39 d.1. 5	KNR-W 2-18 0523-03 RiS* 1,20	Podwyższenie studni kanalizacji deszczowej kręgami żelbetowymi o śr. 1400 mm i wysokości 25 cm (3 szt.)	m	0,75		
40 d.1. 5	KNR-W 2-18 0523-06 RiS* 1,35	Przekrycie podwyższanych studni o śr. 1400mm płytami prefabrykowanymi pokrywowymi z włazem kanałowym żeliwnym o śr. 600mm klasy D 400 (nowej generacji) z dwoma ryglami osadzonym na pierścieniach wyrównawczych o grubości 8 i 6 cm	kpl.	3,00		
<b>1.6 Rozebranie i renowacja nawierzchni drogowych</b>						
41 d.1. 6	KNR 2-31 0803-03 + 5* 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 8 cm	m <sup>2</sup>	504,02		
42 d.1. 6	KNR AT-03 0101-02	Rozebranie nawierzchni bitumicznych - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	914,90		
43 d.1. 6	KNR 2-31 0802-05 + 5x0802-06	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 20 cm	m <sup>2</sup>	375,89		
44 d.1. 6	KNR 2-31 0805-03	Ręczne rozebranie nawierzchni wysp z kostki brukowej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	49,52		
45 d.1. 6	KNR 2-31 0813-04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	100,00		
46 d.1. 6	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>	5,75		
47 d.1. 6	KNR 4-04 1103-01 + 1103-04 + 14x1103-05	Wywiezienie gruzu i materiałów rozbiórkowych z terenu rozbiórki - załadowanie koparko-ładowarką i transport samochodami samowyladowczymi na odl. 15 km	m <sup>3</sup>	178,15		
48 d.1. 6	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat. II	m <sup>2</sup>	425,41		
49 d.1. 6	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem z betonu B-10	m <sup>3</sup>	5,75		
50 d.1. 6	KNR 2-31 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	100,00		
51 d.1. 6	KNR 2-31 0109-03 + 3x0109-04 + 0118-01 + t. 9901/1	Podbudowa pod nawierzchnię z piasku stabilizowanego cementem Rm=1,50 MPa gr. 15cm z pielęgnacją piaskiem i wodą na przekopach o szerokości do 2,50m	m <sup>2</sup>	164,29		
52 d.1. 6	KNR 2-31 0109-03 + 3x0109-04 + 0118-01	Podbudowa pod nawierzchnię z piasku stabilizowanego cementem Rm=1,50 MPa gr. 15cm z pielęgnacją piaskiem i wodą na przekopach o szerokości ponad 2,50m	m <sup>2</sup>	211,60		
53 d.1. 6	KNR 2-31 0114-05 + 5x0114-06 + t. 9901/2	Podbudowa pod nawierzchnię z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm na przekopach o szerokości do 2,50m	m <sup>2</sup>	164,29		
54 d.1. 6	KNR 2-31 0114-05 + 5x0114-06	Podbudowa pod nawierzchnię z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm na przekopach o szerokości ponad 2,50m	m <sup>2</sup>	211,60		
55 d.1. 6	KNR 2-31 0310-01 + t. 9901/4	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm na przekopach o szerokości do 2,50m	m <sup>2</sup>	233,62		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
56	KNR 2-31 d.1. 0310-01 6	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm na przekopach o szerokości ponad 2,50m	m <sup>2</sup>	270,40		
57	KNR 2-31 d.1. 0310-05 + 6 0310-06 + t. 9901/4	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm na przekopach o szerokości do 2,50m	m <sup>2</sup>	233,62		
58	KNR 2-31 d.1. 0310-05 + 6 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm na przekopach o szerokości ponad 2,50m	m <sup>2</sup>	270,40		
59	KNR 2-31 d.1. 0511-03 mi- 6 nus kostka	Ułożenie nawierzchni wysp z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka z odzysku	m <sup>2</sup>	49,52		
<b>2 Regulacja pionowa studni KS</b>						
60	KNR 2-31 d.2. 1406-03 + właz	Regulacja pionowa włazów kanałowych studzienek z wymianą włazów na nowe klasy D 400 (nowej generacji) z zamknięciem zatrzaskowym	szt.	2,00		
61	KNR 4-051 d.2. 0410-05	Demontaż pokryw nadstudziennych żelbetowych z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 100 cm studni w celu podwyższenia kregami	kpl.	1,00		
62	KNR-W 2-18 d.2. 0523-02	Podwyższenie studni kanalizacji sanitarnej kregami żelbetowymi o śr. 1000 mm i wysokości 25 cm (1 szt.)	m	0,25		
63	KNR-W 2-18 d.2. 0523-05	Przekrycie podwyższanych studni o śr. 1000mm płytami prefabrykowanymi pokrywowymi z włazem kanałowym żeliwnym o śr. 600mm klasy D 400 (nowej generacji) z zamknięciem zatrzaskowym osadzonym na pierścieniach wyrównawczych o grubości 8 i 6 cm	kpl.	1,00		
<b>3 Przebudowa sieci wodociągowej</b>						
<b>3.1 Roboty ziemne</b>						
64	KNR 2-01 d.3. 0317-0501 1	Wykopy liniowe pod rurociągi wykonywane ręcznie w gruntach kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m i szerokości do 1,50m	m <sup>3</sup>	45,69		
65	KNR 2-01 d.3. 0317-0801 1	Wykopy liniowe pod rurociągi wykonywane ręcznie w gruntach kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 6 m i szerokości do 1,50m	m <sup>3</sup>	38,69		
66	KNR 2-01 d.3. 0301-02 + 1 28x0214-04	Odkopanie płyt stropowych istniejących komór - Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 15 km (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>	71,54		
67	analogia KNR d.3. 2-01 0322-07 1	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych płytami wykopowymi PW wraz z rozbiórką wykopy o szerokości 1,00m i głębokości do 3.0 m w gruntach kat. III-IV	m <sup>2</sup>	67,58		
68	analogia KNR d.3. 2-01 0322-07 + 1 0,05*0322-11	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych płytami wykopowymi PW wraz z rozbiórką wykopy o szerokości 1,05m i głębokości do 3.0 m w gruntach kat. III-IV	m <sup>2</sup>	29,10		
69	analogia KNR d.3. 2-01 0322-04 + 1 0,10*0322-09	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych płytami wykopowymi PW wraz z rozbiórką wykopy o szerokości 1,10m i głębokości do 6.0 m w gruntach kat. III-IV	m <sup>2</sup>	70,35		
70	KNR 2-01 d.3. 0320-04 + pia- 1 sek	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m- zasypywanie wykopów piaskiem pod nawierzchnie dróg i chodników (wraz z dostarczeniem piasku)	m <sup>3</sup>	67,19		
71	KNR 2-01 d.3. 0502-01 + pia- 1 sek	Obsypanie płyt stropowych komór piaskiem - ręczne zasypywanie wnek za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wys.nasypu do 4 m - kat.gr.I-II (wraz z dostarczeniem piasku)	m <sup>3</sup>	54,67		
72	KNR 2-01 d.3. 0236-01 1	Zagęszczenie zasypki wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	121,86		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
73 d.3. 1	KNR 2-01 0212-03 + 28* 0214-04	Odwiezenie urobku z wykopów wykonywanych ręcznie na odkład - roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 15 km	m <sup>3</sup>	84,38		
<b>3.2 Przebudowa komory W1 - roboty budowlane</b>						
74 d.3. 2	KNR 4-05I 0410-05	Demontaż kominów włączowych - pokrywy nadstudienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włączem o śr. 100 cm	kpl.	2,00		
75 d.3. 2	KNR 4-05I 0410-02	Demontaż kominów włączowych - kręgi betonowe o śr. 100 cm	m	1,50		
76 d.3. 2	KNR 4-01 0212-03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - płyty stropowej monolitycznej	m <sup>3</sup>	3,53		
77 d.3. 2	KNR 4-01 0352-06	Rozebranie podciągów - belek stropowych stalowych z dwuteowników o wysokości ponad 200 mm	m	7,60		
78 d.3. 2	KNR 4-04 1103-01 + 1103-04 + 14x1103-05	Wywiezienie gruzu i materiałów rozbiórkowych z terenu rozbiórki - załadowanie koparko-ładowarką i transport samochodami samowyladowczymi na odl. 15 km	m <sup>3</sup>	6,41		
79 d.3. 2	KNR 4-04 1107-03 + 14x1107-04	Wywiezienie złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość do 15 km	t	0,32		
80 d.3. 2	KNR 5-08 0803-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie objętości do 0.1 dm3 dla prętów zbrojeniowych	szt.	120,00		
81 d.3. 2	KNR-W 2-18 0501-04	Przygotowanie zbrojenia ze stali żebrowanej A-II 18G2 o śr. 10 mm	t	0,178		
82 d.3. 2	KNR-W 2-18 0501-04	Przygotowanie zbrojenia ze stali żebrowanej A-II 18G2 o śr. 12 mm	t	0,570		
83 d.3. 2	KNR-W 2-18 0505-02	Montaż zbrojenia stropów o śr. stali pow.8 do 14 mm	t	0,748		
84 d.3. 2	KNR-W 2-18 0507-02	Deskowanie ścian prostych o wys. do 3 m	m <sup>2</sup>	11,65		
85 d.3. 2	KNR-W 2-18 0507-04	Deskowanie stropów	m <sup>2</sup>	25,71		
86 d.3. 2	KNR-W 2-18 0508-02	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ściany - beton B-45	m <sup>3</sup>	1,75		
87 d.3. 2	KNR-W 2-18 0508-03	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - stropy - beton B-45	m <sup>3</sup>	6,28		
88 d.3. 2	KNR-W 2-18 0523-02	Kominy włączowe z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm ( 2 szt. )	m	1,00		
89 d.3. 2	KNR-W 2-18 0523-05	Kominy włączowe z kręgów żelbetowych - pokrywa nadstudzienna PP 1000 z włączem żeliwnym DN 600 klasy D400 z zamkiem zatrzaskowym osadzonym na pierścieniu wyrównawczym h=6 cm	kpl.	2,00		
90 d.3. 2	KNR-W 2-18 0611-01	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych poziomych - płyty syropowej z papy termozgrzewalnej	m <sup>2</sup>	28,30		
91 d.3. 2	KNR-W 2-18 0529-04	Osadzenie stopni żłazowych żeliwnych w komorach	szt	14,00		
92 d.3. 2	KNR-W 2-18 0530-01	Podpory pod armaturę - fundamenty betonowe z betonu B-45 - wykonanie różnych elementów drobnomiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m <sup>3</sup>	1,23		
93 d.3. 2	KNR-W 7-12 0301-04	Czyszczenie betonowych powierzchni poziomych dna pod malowanie	m <sup>2</sup>	19,30		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
94 d.3. 2	KNR-W 7-12 0301-05	Czyszczenie betonowych powierzchni pionowych ścian pod malowanie	m <sup>2</sup>	38,26		
95 d.3. 2	KNR-W 2-18 0612-03 + 0612-04 analo- gia	Dwuwarstwowe malowanie poziomych powierzchni betonowych komory preparatem zwiększającym trwałość betonu np. środkiem MAXSEAL FOUNDATION	m <sup>2</sup>	38,59		
96 d.3. 2	KNR-W 2-18 0613-03 + 0613-04 analo- gia	Dwuwarstwowe malowanie pionowych powierzchni betonowych komory preparatem zwiększającym trwałość betonu np. środkiem MAXSEAL FOUNDATION	m <sup>2</sup>	42,97		
<b>3.3 Przebudowa komory W2 - roboty budowlane</b>						
97 d.3. 3	KNR 4-05I 0410-05	Demontaż kominów włączowych - pokrywy nadstudziennne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 100 cm	kpl.	1,00		
98 d.3. 3	KNR 4-05I 0410-02	Demontaż kominów włączowych - kręgi betonowe o śr. 100 cm	m	0,30		
99 d.3. 3	KNR 4-01 0212-03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - płyty stropowej monolitycznej	m <sup>3</sup>	1,61		
100 d.3. 3	KNR 4-01 0352-06	Rozebranie podciągów - belek stropowych stalowych z dwuteowników o wysokości ponad 200 mm	m	6,20		
101 d.3. 3	KNR 4-04 1103-01 + 1103-04 + 14x1103-05	Wywiezienie gruzu i materiałów rozbiórkowych z terenu rozbiórki - załadowanie koparko-ładowarką i transport samochodami samowładkowczymi na odl. 15 km	m <sup>3</sup>	2,74		
102 d.3. 3	KNR 4-04 1107-03 + 14x1107-04	Wywiezienie złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość do 15 km	t	0,22		
103 d.3. 3	KNR 5-08 0803-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie objętości do 0.1 dm <sup>3</sup> dla prętów zbrojeniowych	szt.	72,00		
104 d.3. 3	KNR-W 2-18 0501-04	Przygotowanie zbrojenia ze stali żebrowanej A-II 18G2 o śr. 10 mm	t	0,009		
105 d.3. 3	KNR-W 2-18 0501-04	Przygotowanie zbrojenia ze stali żebrowanej A-II 18G2 o śr. 10 mm	t	0,046		
106 d.3. 3	KNR-W 2-18 0501-04	Przygotowanie zbrojenia ze stali żebrowanej A-II 18G2 o śr. 12 mm	t	0,236		
107 d.3. 3	KNR-W 2-18 0505-02	Montaż zbrojenia stropów o śr. stali pow.8 do 14 mm	t	0,292		
108 d.3. 3	KNR-W 2-18 0507-04	Deskowanie stropów	m <sup>2</sup>	10,62		
109 d.3. 3	KNR-W 2-18 0507-02	Deskowanie ścian prostych o wys. do 3 m	m <sup>2</sup>	1,07		
110 d.3. 3	KNR-W 2-18 0508-03	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - stropy - beton B-45	m <sup>3</sup>	2,37		
111 d.3. 3	KNR-W 2-18 0508-02	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ściany - beton B-45	m <sup>3</sup>	0,08		
112 d.3. 3	KNR-W 2-18 0523-04	Kominy włączowe - pokrywa nastudzienna PP 800 z włazem żeliwnym DN 600 klasy D400 z zamkiem zatraskowym osadzonym na pierścieniu wyrównawczym h=6 cm	kpl.	1,00		
113 d.3. 3	KNR-W 2-18 0611-01	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych poziomych - płyty syropowej z papy termozgrzewalnej	m <sup>2</sup>	14,28		
114 d.3. 3	KNR-W 2-18 0529-04	Osadzenie stopni złączowych żeliwnych w komorach	szt.	8,00		
115 d.3. 3	KNR-W 7-12 0301-04	Czyszczenie betonowych powierzchni poziomych dna pod malowanie	m <sup>2</sup>	7,18		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
116 d.3. 3	KNR-W 7-12 0301-05	Czyszczenie betonowych powierzchni pionowych ścian pod malowanie	m <sup>2</sup>	22,51		
117 d.3. 3	KNR-W 2-18 0612-03 + 0612-04 analo- gia	Dwuwarstwowe malowanie poziomych powierzchni betonowych komory preparatem zwiększającym trwałość betonu np. środkiem MAXSEAL FOUNDATION	m <sup>2</sup>	14,36		
118 d.3. 3	KNR-W 2-18 0613-03 + 0613-04 analo- gia	Dwuwarstwowe malowanie pionowych powierzchni betonowych komory preparatem zwiększającym trwałość betonu np. środkiem MAXSEAL FOUNDATION	m <sup>2</sup>	23,51		
<b>3.4 Przebudowa komory W1 - roboty instalacyjne</b>						
119 d.3. 4	KNR 4-051 0223-05	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierzonej o średnicy nominalnej 250 mm w komorach	szt.	5,00		
120 d.3. 4	KNR-W 2-18 0114-06 analo- gia minus M	Demontaż kształtek żeliwnych ciśnieniowych kołnierzowych o śr. 250 mm	szt	15,00		
121 d.3. 4	KNR-W 2-18 0114-07 analo- gia minus M	Demontaż kształtek żeliwnych ciśnieniowych kołnierzowych o śr. 300 mm	szt	2,00		
122 d.3. 4	KNR-W 2-18 0206-06	Montaż zasuw żeliwnych kołnierzowych DN250 mm typ E2 np. Hawle nr kat. 4700	kpl.	5,00		
123 d.3. 4	KNR-W 2-18 0114-06	Montaż kształtek żeliwnych kołnierzowych z żeliwa sferoidalnego o śr. 250 mm - trójnik żeliwny kołnierzowy DN 250/250/250	szt	3,00		
124 d.3. 4	KNR-W 2-18 0114-06	Montaż kształtek żeliwnych kołnierzowych z żeliwa sferoidalnego o śr. 250 mm - zwężka żeliwna dwukołnierzowa FFR DN 250/80	szt	1,00		
125 d.3. 4	KNR-W 2-18 0114-06	Montaż kształtek żeliwnych kołnierzowych z żeliwa sferoidalnego o śr. 250 mm - kształtka montażowo-demontażowa DN 250 np. Hawle nr kat. 9810	szt	3,00		
126 d.3. 4	KNR-W 2-18 0114-06	Montaż kształtek żeliwnych kołnierzowych z żeliwa sferoidalnego o śr. 250 mm - króciec dwukołnierzowa DN 250 L=600mm nr kat. 530	szt	1,00		
127 d.3. 4	KNR-W 2-18 0114-06	Montaż kształtek żeliwnych kołnierzowych z żeliwa sferoidalnego o śr. 250 mm - łącznik rurowy zabezpieczony przed przesunięciem DN 250 WAGA Multi/joint 3000 np. Hawle nr kat. 7972	szt	2,00		
128 d.3. 4	KNR-W 2-18 0114-06	Montaż kształtek żeliwnych kołnierzowych z żeliwa sferoidalnego o śr. 250 mm - łącznik kołnierzowy DN 250 RK-110	szt	3,00		
129 d.3. 4	KNR-W 2-18 0114-07	Montaż kształtek żeliwnych kołnierzowych z żeliwa sferoidalnego o śr. 300 mm - zwężka żeliwna dwukołnierzowa DN 250/300 nr kat. 540	szt	1,00		
130 d.3. 4	KNR-W 2-18 0114-07	Montaż kształtek żeliwnych kołnierzowych z żeliwa sferoidalnego o śr. 300 mm - łącznik kołnierzowy DN 300 RK-110	szt	1,00		
131 d.3. 4	KNR-W 2-18 0114-02	Montaż kształtek żeliwnych kołnierzowych z żeliwa sferoidalnego o śr. 80 mm - łuk kołnierzowy DN 80 nr kat. 550	szt	1,00		
132 d.3. 4	KNR-W 2-18 0114-02	Montaż kształtek żeliwnych kołnierzowych z żeliwa sferoidalnego o śr. 80 mm - zawór napowietrzająco-odpowietrzający DN 80 np. Hawle nr kat. 9835	szt	1,00		
133 d.3. 4	KNR-W 2-18 0529-05	Osadzenie skrzynek ulicznych teleskopowych np. Hawle nr kat. 2050 w komorach w komplecie z uniwersalną płytą podkładową nr kat. 3481, obudową teleskopową do zasuw E2 DN 250mm nr kat. 9500 i obejmą	szt	1,00		
134 d.3. 4	KNR-W 2-18 0527-03 analo- gia	Montaż w ścianach komór przejść szczelnych - rury osłonowej dla rur DN 250 z uszczelnieniem łańcuchem uszczelniającym typu Integra	szt	2,00		
135 d.3. 4	KNR-W 2-18 0527-05	Montaż w ścianach komór przejść szczelnych - rury osłonowej dla rur DN 300 z uszczelnieniem łańcuchem uszczelniającym typu Integra	szt	1,00		
136 d.3. 4	KNR-W 2-18 0527-06	Montaż w ścianach komór przejść szczelnych - rury osłonowej dla rur DN 400 z uszczelnieniem łańcuchem uszczelniającym typu Integra i manszetą Integra dla rury 400/250 mm	szt	1,00		
<b>3.5 Roboty instalacyjne</b>						



Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
137 d.3. 5	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoże pod rury z piasku średniego lub grubego zagęszczonego o grubości 20 cm	m³	3,36		
138 d.3. 5	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoże pod rury z piasku średniego lub grubego zagęszczonego o grubości 15 cm	m³	1,16		
139 d.3. 5	KNR-W 2-18 0307-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami stalowymi o śr. 406/10mm w grun- tach kat.III-IV	m	25,50		
140 d.3. 5	KNR-W 2-18 0306-04	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych rurami stalowymi o śr. 159/6 mm w grun- tach kat.III-IV	m	24,50		
141 d.3. 5	KNR-W 2-18 0306-04	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych rurami stalowymi o śr. 108/5 mm w grun- tach kat.III-IV	m	21,50		
142 d.3. 5	analogia KNR- W 2-18 0309- 01 minus rura przewodowa	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. 250 mm w rurach osłonowych na podporach ślizgowych PE HD typu E ( 22 szt. )	m	25,50		
143 d.3. 5	analogia KNR- W 2-18 0309- 01 minus rura przewodowa	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. 90 mm w rurach osłonowych na podporach ślizgowych PE HD typu "B" 80-B-17 ( 27 szt. )	m	24,50		
144 d.3. 5	analogia KNR- W 2-18 0309- 01 minus rura przewodowa	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. 63 mm w rurach osłonowych na podporach ślizgowych PE HD typu "B" 50-B-17 ( 24 szt. )	m	21,50		
145 d.3. 5	KNR-W 2-18 0421-06 analo- gia	Uszczelnianie końców rur osłonowych o śr. 406 mm manszetami typu N dla d/D 250/400 mm	szt	3,00		
146 d.3. 5	KNR-W 2-18 0421-02 analo- gia	Uszczelnianie końców rur osłonowych o śr. 159 mm manszetami typu N dla d/D 80/150 mm	szt	2,00		
147 d.3. 5	KNR-W 2-18 0421-01 analo- gia	Uszczelnianie końców rur osłonowych o śr. 108 mm manszetami typu N dla d/D 50/100 mm	szt	2,00		
148 d.3. 5	KNR-W 2-18 0103-06 + t. 5 9907/4 Rx1,93, żurawx2,23	Sieci wodociągowe - rury żeliwne ciśnieniowe kielich- owce z żeliwa sferoidalnego K9 o śr. nominalnej 300 mm - montaż w wykopach o ścianach pionowych umocnionych	m	11,30		
149 d.3. 5	KNR-W 2-18 0801-06	Podłączenie wodociągu DN 300 do istniejącej sieci wodociągowej - kolano kołnierzone 90 st. wbudowa- ne do istniejących rurociągów o śr. 300 mm w komple- cie z dwoma kołnierzami specjalnymi zabezpieczono- nymi przed przesunięciem do rur żeliwnych RK 110	kpl.	1,00		
150 d.3. 5	KNR-W 2-18 0113-06 z.sz. 5 3.9. 9907	Sieci wodociągowe -montaż kształtek żeliwnych kielich- owch - kolana o śr. 300 mm z żeliwa sferoidalnego - wykopy umocnione	szt	1,00		
151 d.3. 5	KNR-W 2-18 0103-05 + t. 5 9907/4 Rx1,93, żurawx2,23	Sieci wodociągowe - rury żeliwne ciśnieniowe kielich- owce z żeliwa sferoidalnego K9 o śr. nominalnej 250 mm - montaż w wykopach o ścianach pionowych umocnionych	m	31,50		
152 d.3. 5	KNR-W 2-18 0801-05	Podłączenie wodociągu DN 250 do istniejącej sieci wodociągowej - wbudowanie do istniejących rurocią- gów o śr. 250 mm i połączenie łącznikiem rurowym zabezpieczonym przed przesunięciem DN 250 WA- GA Multi/joint 3000 np. Hawle nr kat. 7972 z żeliwa sferoidalnego	kpl.	1,00		
153 d.3. 5	KNR-W 2-18 0113-05 z.sz. 5 3.9. 9907	Sieci wodociągowe -montaż kształtek żeliwnych kielich- owch - łuków 30 st. o śr. 250 mm z żeliwa sferoi- dalnego - wykopy umocnione	szt	2,00		
154 d.3. 5	KNR-W 2-18 0109-03 z.sz. 5 3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur poliety- lenowych PE100 SDR 11 PN 16 o śr. 90x8,2 mm - wykopy umocnione	m	26,30		
155 d.3. 5	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolo- wego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.	3,00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
156 d.3. 5	KNR-W 2-18 0801-05	Podłączenie sieci wodociągowych DN 80 - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 250 mm - wbudowanie trójnika żeliwnego kołnierзовego DN 250/80 w komplecie z 2 szt. kołnierzy zabezpieczonych przed przesunięciem do rur żeliwnych DN 250mm np. Hawle nr kat. 7602	kpl.	1,00		
157 d.3. 5	KNR-W 2-18 0205-02	Zasuwa żeliwna kołnierзова z żeliwa sferoidalnego z klinem miękkouszczelniającym typ E2 o śr. 80 mm np. Hawle nr kat. 4000 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną oraz kołnierzem specjalnym system 2000 Dn 80 nr kat. 0400	kpl.	1,00		
158 d.3. 5	KNR-W 2-18 0801-01	Podłączenie wodociągu DN 80 do sieci wodociągowej - wbudowanie do istniejących rurociągów o śr. 80 mm z połączeniem łącznikiem rurowym DN 80 zabezpieczonym przed przesunięciem np. WAGA Multi/joint 3000 nr kat. 7972 f-my Hawle	kpl.	1,00		
159 d.3. 5	KNR-W 2-18 0109-01 z.sz. 3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 11 PN 16 o śr. 63x5,8 mm - wykopy umocnione	m	28,30		
160 d.3. 5	KNR-W 2-18 0110-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 63 mm	złącz.	3,00		
161 d.3. 5	KNR-W 2-18 0802-04 RIS* 1,50	Podłączenie wodociągu DN 50 do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 300 mm - przy zastosowaniu uniwersalnej opaski do nawiercania dla rur żeliwnych DN 300 z odejściem kołnierзовym Dn 50	szt.	1,00		
162 d.3. 5	KNR-W 2-18 0205-01	Zasuwa żeliwna kołnierзова z żeliwa sferoidalnego z klinem miękkouszczelniającym typ E2 o śr. 50 mm np. Hawle nr kat. 4000 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną oraz kołnierzem specjalnym system 2000 Dn 50 nr kat. 0400	kpl.	1,00		
163 d.3. 5	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe - bloki podporowe pod trójniki i zasuwę z betonu B-20	m <sup>3</sup>	0,15		
164 d.3. 5	KNR-W 2-19 0102-01 analo- gia	Oznakowanie trasy wodociągu taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego z zatopioną wkładką metalową	m	95,60		
165 d.3. 5	KNR-W 2-19 0134-03 analo- gia	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym	kpl.	2,00		
166 d.3. 5	KNR-W 2-18 0701-05 + t. 9909/6	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr.nominalnej 300-250 mm ( odcinek długości 50,0m )	200m -1 prób.	1,00		
167 d.3. 5	KNR-W 2-18 0704-01 + 9909/2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur PE o śr. do 110 mm ( odcinek długości 30m )	200m -1 prób.	2,00		
168 d.3. 5	KNR-W 2-18 0707-03 + t. 9910/6	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr. nominalnej 300-250 mm ( odcinek długości 50m )	odc.200m	1,00		
169 d.3. 5	KNR-W 2-18 0707-01 + t. 9910/2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm ( odcinek długości 30m )	200m	2,00		
170 d.3. 5	KNR-W 2-18 0708-04 + t. 9910/6	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 300-250 mm ( odcinek długości 50m )	odc.200m	2,00		
171 d.3. 5	KNR-W 2-18 0708-01 + t. 9910/2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm ( odcinek długości 30m )	odc.200m	4,00		
172 d.3. 5	KNR 2-01 0320-04 + pia- sek	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m gruntem kat. II - szerokość wykopów do 1.5 m - obsypanie rur wodociągowych piaskiem 30 cm ponad rurę ( wraz z dostarczeniem piasku )	m <sup>3</sup>	11,65		
173 d.3. 5	KNR 5-10 0303-02 analo- gia	Zabezpieczenie kolizji z podziemnymi kablami telefonicznymi i energetycznymi rurą dwudzielną np. AROT A PS 110	m	21,00		
174 d.3. 5	KNR-W 2-18 0901-01 + 0901-06	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kolidujących przewodów podziemnych do belek drewnianych	kpl.	1,00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mi- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
175	KNR 4-01 d.3. 0101-11 + 5 0101-12 analo- gia	Zabezpieczenie kolizji z przewodami podziemnymi gazowymi skrzynką zbitą z desek gr. 42mm - wykonanie, ustawienie i rozebranie.	m	3,00		
<b>3.6 Rozebranie i renowacja nawierzchni drogowych</b>						
176	KNR 2-31 d.3. 0803-03 + 5* 6 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 8 cm	m <sup>2</sup>	31,78		
177	KNR AT-03 d.3. 0101-02 6	Rozebranie nawierzchni bitumicznych - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	18,35		
178	KNR 2-31 d.3. 0802-05 + 6 5x0802-06	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamien- nego o grub. 20 cm	m <sup>2</sup>	26,46		
179	KNR 2-31 d.3. 0805-03 6	Ręczne rozebranie nawierzchni wysp z kostki brukowej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	4,10		
180	KNR 2-31 d.3. 0813-04 6	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	23,50		
181	KNR 2-31 d.3. 0812-03 6	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>	1,35		
182	KNR 2-31 d.3. 0815-06 6	Rozebranie chodników z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	81,24		
183	KNR 4-04 d.3. 1103-01 + 6 1103-04 + 14x1103-05	Wywiezienie gruzu i materiałów rozbiórkowych z terenu rozbiórki - załadowanie koparko-ładowarką i transport samochodami samowyladowczymi na odl. 15 km	m <sup>3</sup>	14,83		
184	KNR 2-31 d.3. 0103-01 6	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat. II	m <sup>2</sup>	111,80		
185	KNR 2-31 d.3. 0402-04 6	Ława pod krawężniki betonowa z oporem z betonu B-10	m <sup>3</sup>	1,35		
186	KNR 2-31 d.3. 0403-04 6	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	23,50		
187	KNR 2-31 d.3. 0109-03 + 6 3x0109-04 + 0118-01 + t. 9901/1	Podbudowa pod nawierzchnię z piasku stabilizowanego cementem Rm=1,50 MPa gr. 15cm z pielęgnacją piaskiem i wodą na przekopach o szerokości do 2,50m	m <sup>2</sup>	2,18		
188	KNR 2-31 d.3. 0109-03 + 6 3x0109-04 + 0118-01	Podbudowa pod nawierzchnię z piasku stabilizowanego cementem Rm=1,50 MPa gr. 15cm z pielęgnacją piaskiem i wodą na przekopach o szerokości ponad 2,50m	m <sup>2</sup>	24,28		
189	KNR 2-31 d.3. 0114-05 + 6 5x0114-06 + t. 9901/2	Podbudowa pod nawierzchnię z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm na przekopach o szerokości do 2,50m	m <sup>2</sup>	2,18		
190	KNR 2-31 d.3. 0114-05 + 6 5x0114-06	Podbudowa pod nawierzchnię z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm na przekopach o szerokości ponad 2,50m	m <sup>2</sup>	24,28		
191	KNR 2-31 d.3. 0310-01 + t. 6 9901/4	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm na przekopach o szerokości do 2,50m	m <sup>2</sup>	3,08		
192	KNR 2-31 d.3. 0310-01 6	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm na przekopach o szerokości ponad 2,50m	m <sup>2</sup>	28,70		
193	KNR 2-31 d.3. 0310-05 + 6 0310-06 + t. 9901/4	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm na przekopach o szerokości do 2,50m	m <sup>2</sup>	3,08		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mi- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
194 d.3. 6	KNR 2-31 0310-05 + 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm na przekopach o szerokości ponad 2,50m	m <sup>2</sup>	28,70		
195 d.3. 6	KNR 2-31 0511-03 mi- nus kostka	Ułożenie nawierzchni wysp z kostki brukowej betono- wej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piasko- wej - kostka z odzysku	m <sup>2</sup>	4,10		
196 d.3. 6	KNR 2-31 0502-01 mi- nus płyty	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - płyty z odzysku	m <sup>2</sup>	81,24		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: