
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Remont ul. Niepodległości w Jastrzębiu-Zdroju
ADRES INWESTYCJI : JASTRZĘBIE-ZDRÓJ ul. Niepodległości
INWESTOR : URZĄD MIASTA JASTRZĘBIE-ZDRÓJ
ADRES INWESTORA : ALEJA PIŁSUDSKIEGO 60 44-335 JASTRZĘBIE-ZDRÓJ
BRANŻA : Roboty drogowe

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Kusocińskiego						
1	45233220-7	Roboty drogowe				
1.1	45233220-7	Roboty rozbiórkowe				
1	KNR 2-01 0119-03 ¹⁾	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km	0.6+0.2 = 0.80	0.00	0.00
2	KNR 2-31 0807-01 ²⁾	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - rozebranie istniejących chodników z kostki brukowej, miejsc parkingowych	m ²	894.90	0.00	0.00
3	KNR 2-31 0813-03 ²⁾	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	173.5+25+216.5+30+160+39+18+45 = 707.00	0.00	0.00
4	KNR 2-31 0812-03 ²⁾	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³	poz.3*0.06 = 42.42	0.00	0.00
5	KNR 2-31 0814-02 ²⁾	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	110.2+186.5+102+45 = 443.70	0.00	0.00
6	KNR 2-31 0811-01 ²⁾	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem - płyty jumbo	m ²	308.85	0.00	0.00
7	kalk. własna	Rozebranie nawierzchni z koryt kolejowych z wypełnieniem spoin piaskiem wraz z wywiezieniem na składowisko wykonawcy i utylizacją	m	145	0.00	0.00
8	kalk. własna	Rozebranie barier metalowych wraz z wywiezieniem i utylizacją	m	51+42+97 = 190.00	0.00	0.00
9	kalk. własna	Rozebranie ścianki czołowej przy przepustach wraz z wywozem na składowisko wykonawcy i utylizacją Ścianki z bloczków betonowych, betonu, lub żelbetu (około 45m ³)	szt	30	0.00	0.00
10	KNR 4-01 0108-05 ³⁾	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II - wywóz na składowisko wykonawcy wraz z utylizacją	m ³	187.37	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Roboty rozbiórkowe

RAZEM

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2	45233226-9	JEZDNI ASFALTOWA				
11	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	44	0.00	0.00
12	KNR AT-03 0102-02 ⁴⁾	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na składowisko Zamawiającego - docelowo 5 cm Krotność = 1.25	m ²	3913.50	0.00	0.00
13	KNR 2-31 0108-02 ²⁾	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową z wbudowaniem mechanicznym - AC16W	t	10	0.00	0.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
14 d.1. 2	KNR AT-04 0103-01 ⁵⁾	Regeneracja nawierzchni bitumicznych przy użyciu ge- owiółknin -utrwalanie powierzchniowe nawierzchni; geow- iółknina o szer. 4,0 m GEOSIATKA o wym. oczka 25 mm x 25 mm włókno szklane + PP, rozłożona na szerokości około 4m Wytrzymałość geosiatki na rozciąganie: - kierunek wzdłużny - min 100 kN/m - kierunek poprzeczny - min 100 kN/m	m ²	150*4 = 600.00	0.00	0.00
15 d.1. 2	KNR 2-31 1004- 04 ²⁾	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieu- lepszonej	m ²	poz.18 = 4023.50	0.00	0.00
16 d.1. 2	KNR 2-31 1004- 07 ²⁾	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²	poz.18*2 = 8047.00	0.00	0.00
17 d.1. 2	KNR 2-31 0310- 01 0310-02 ²⁾ analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gry- sowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po za- gęszczeniu 5 cm - AC16W	m ²	poz.18 = 4023.50	0.00	0.00
18 d.1. 2	KNR 2-31 0310- 05 0310-06 ²⁾ analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gry- sowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po za- gęszczeniu 4 cm - AC11S	m ²	4023.50	0.00	0.00
19 d.1. 2	KNR 2-01 0206- 04 ¹⁾ analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowis- ko wykonawcy wraz z utylizacją	m ³	25*1.5*0.40 = 15.00	0.00	0.00
20 d.1. 2	KNR 2-31 0401- 06 ²⁾	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.III-IV	m	poz.22 = 259.00	0.00	0.00
21 d.1. 2	KNR 2-31 0402- 04 analogia	Ławy betonowe z oporem pod krawężniki C12/15	m ³	poz.22*0.07 = 18.130	0.00	0.00
22 d.1. 2	KNR 2-31 0403- 05 ²⁾ analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki 15x22x100 najazdowe na przejściach i przejazdach	m	55+54+120+ 30 = 259.00	0.00	0.00
23 d.1. 2	KNR 2-31 0103- 05 ²⁾	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. V-VI	m ²	poz.27 = 150.00	0.00	0.00
24 d.1. 2	KNR 2-31 0104- 07 ²⁾	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechanicz- ne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²	poz.27 = 150.00	0.00	0.00
25 d.1. 2	KNR 2-31 0114- 05 0114-06 ²⁾	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 27 cm	m ²	poz.27 = 150.00	0.00	0.00
26 d.1. 2	KNR 2-31 0114- 07 ²⁾	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²	poz.27 = 150.00	0.00	0.00
27 d.1. 2	KNR 2-31 0511- 03 ²⁾ analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - BEHATON GRAFITOWY 8 cm	m ²	150.00	0.00	0.00
28 d.1. 2	KNR 2-31 0114- 07 ²⁾ analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - pobocza z frezu asfal- towego - frez materiał inwestora z wcześniejszego zfre- zowania nawierzchni ul. Niepodległości wraz ze skropie- niem pobocza i przesypaniem drobnym grysem	m ²	450.00	0.00	0.00
29 d.1. 2	KNR 2-31 0706- 02 ²⁾ analogia	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawę- dziowych ciągłych na jezdni farbą chlorokauczkową biała grubowarstwowo	m ²	<P-4> 34.56+43.56 = 78.12	0.00	0.00
30 d.1. 2	KNR 2-31 0706- 03 ²⁾ analogia	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawę- dziowych przerywanych na jezdni farbą chlorokauczuko- wą biała grubowarstwowo	m ²	81.65	0.00	0.00
31 d.1. 2	KNR 2-31 0706- 06 ²⁾ analogia	Mechaniczne malowanie linii na skrzyżowaniach i prze- jściach dla pieszych farbą chlorokauczkową biała grubowarstwowo	m ²	<P-10>12.0 = 12.00	0.00	0.00
32 d.1. 2	KNR 2-31 0706- 07 ²⁾ analogia	Ręczne malowanie strzałek i innych symboli na jezdni farbą chlorokauczkową biała grubowarstwowo	m ²	<P-13>1.58 = 1.58	0.00	0.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
33 d.1. 05 ¹⁾ 2 analogia	KNR 2-01 0206-	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko wykonawcy wraz z utylizacją	m ³	poz.34*0.08 = 38.16	0.00	0.00
34 d.1. 07 ²⁾ 2 analogia	KNR 2-31 0114-	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - pobocza z frezu asfaltowego - frez materiał inwestora z wcześniejszego zfrezowania nawierzchni ul. Niepodległości wraz ze skropieniem pobocza i przesypaniem drobnym grysem	m ²	477.00	0.00	0.00
35 d.1. 01 ¹⁾ 2	KNR 2-01 0510-	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m ²	1209.50	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

JEZDNIA ASFALTOWA

RAZEM

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.3	45233220-7	CHODNIKI				
36 d.1. 04 ¹⁾ 3 analogia	KNR 2-01 0206-	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko wykonawcy wraz z utylizacją	m ³	(143.5+177+ 130+45+ 180)*0.25* 1.75 = 295.53	0.00	0.00
37 d.1. 05 ²⁾ 3	KNR 2-31 0103-	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. V-VI	m ²	(143.5+177+ 130+45+ 180)*1.75 = 1182.13	0.00	0.00
38 d.1. 07 ²⁾ 3	KNR 2-31 0104-	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²	(143.5+177+ 130+45+ 180)*1.5 = 1013.25	0.00	0.00
39 d.1. 07 0114-08 ²⁾ 3	KNR 2-31 0114-	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²	(143.5+177+ 130+45+ 180)*1.5 = 1013.25	0.00	0.00
40 d.1. 01 ²⁾ 3 analogia	KNR 2-31 0107-	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10 cm	m ³	10	0.00	0.00
41 d.1. 06 ²⁾ 3 analogia	KNR 2-31 0401-	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko wykonawcy wraz z utylizacją	m	poz.44+ poz.45 = 710.50	0.00	0.00
42 d.1. 04 3 analogia	KNR 2-31 0402-	Ławy betonowe z oporem pod obrzeża i krawężniki C12/15	m ³	74.623	0.00	0.00
43 d.1. 03 ²⁾ 3 analogia	KNR 2-31 0407-	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - obrzeża bez-fazowe z jednej strony	m	110.2+185+ 102+45+180 = 622.20	0.00	0.00
44 d.1. 03 3	KNR 2-31 0403-	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	143.5+188+ 100+45+180 = 656.500	0.00	0.00
45 d.1. 05 ²⁾ 3 analogia	KNR 2-31 0403-	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki 15x22x100 najazdowe na przejściach i przejazdach	m	24+30 = 54.00	0.00	0.00
46 d.1. 03 ²⁾ 3 analogia	KNR 2-31 0511-	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - BEHATON SZARY 8 cm	m ²	(143.5+177+ 130+45+ 180)*1.1 = 743.05	0.00	0.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
47 d.1. 03 ²⁾ 3 analogia	KNR 2-31 0511-	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - CEGIEŁKA CZERWONA 8 cm	m ²	(143.5+177+130+45+180)*0.4 = 270.20	0.00	0.00
48 d.1. 03 ²⁾ 3 analogia	KNR 2-31 0511-	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka integracyjna koloru czerwonego	m ²	6.4	0.00	0.00
49 d.1. 03 ²⁾ 3 analogia	KNR 2-31 0511-	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - regulacja starej kostki	m ²	75.50	0.00	0.00
50 d.1. 3 3 analogia	KNR 2-31 0701-	Poręcze ochronne, bariera U-11a szczelinkowa, wym. 150x150(110) cm, rozstaw słupków 1,5-m ocynkowane i malowane proszkowo - szara z żółtymi odblaskami (zgodnie z dopasowaniem z podobnymi w tym rejonie) WRAZ Z MONTAŻEM	m	56	0.00	0.00
51 d.1. 02 ¹⁾ 3 analogia	KNR 2-01 0235-	Formowanie i zagęszczanie nasypów kamiennych o wys. do 3.0 m w gruncie kat. III-IV	m ³	1.0*1.5*58 = 87.00	0.00	0.00
52 d.1. 01 ¹⁾ 3	KNR 2-01 0236-	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	poz.51 = 87.00	0.00	0.00
53 d.1. 09 ⁶⁾ 3 analogia	KNR 2-28 0501-	Obsypka kruszywem dowiezionym - kliniec	m ³	poz.51*1.8 = 156.60	0.00	0.00
54 d.1. 05 ²⁾ 3	KNR 2-31 1406-	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych	szt.	3+5+2+1 = 11.00	0.00	0.00
55 d.1. 04 ²⁾ 3	KNR 2-31 1406-	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.	1	0.00	0.00
56 d.1. 03 ²⁾ 3	KNR 2-31 1406-	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.	2	0.00	0.00
57 d.1. 02 ²⁾ 3	KNR 2-31 1406-	Regulacja pionowa studzienek dla krtek ściekowych ulicznych	szt.	4+2+2 = 8.00	0.00	0.00
58 d.1. na 3	Kalkulacja własna	Sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej	kpl.	1	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

CHODNIKI

RAZEM

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.4		ODWODNIENIE				
59 d.1. 0212-08 ⁷⁾ 4 analogia	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III wraz z wywozem i utylizacją	m ³	71.04	0.00	0.00
60 d.1. 6 4	KNR 2-28 0501-	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 20-cm, piasek	m ²	50.00	0.00	0.00
61 d.1. 0408-03 ⁸⁾ 4 analogia	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rura PVC SN8 Dz200mm/5,9 LITA z wydłużonym kielichem	m	2	0.00	0.00
62 d.1. 09 ⁶⁾ 4	KNR 2-28 0503-	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - dwusienne o śr. nom. 400 mm	m	72+10 = 82.00	0.00	0.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
63 d.1. 4	KNNR 1 0315-4	Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3,0 m	m ²	24	0.00	0.00
64 d.1. 3 4	KNR 2-18 0504-	Podłoża betonowe, grubości 15 cm	m ²	2.25	0.00	0.00
65 d.1. 1 4	KNR 2-18 0613- analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1000 mm, głębokość 3 m -	szt	1	0.00	0.00
66 d.1. 0609-06 ⁷⁾ 4	KNR-W 2-01 analogia	Obsypka piaskowa kanałów - 20cm nad wierzch rury	m ³	34.31	0.00	0.00
67 d.1. 0228-01 ⁷⁾ 4	KNR-W 2-01 analogia	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	poz.66 = 34.31	0.00	0.00
68 d.1. 02 ²⁾ 4	KNR 2-31 0107- analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamien-nym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10 cm - uzupełnienie braków kamieniem	m ³	(72+10)*0.6* 0.2 = 9.84	0.00	0.00
69 d.1. 0609-06 ⁷⁾ 4	KNR-W 2-01 analogia	Obsypka piaskowa studzienek	m ³	2.68	0.00	0.00
70 d.1. 0228-01 ⁷⁾ 4	KNR-W 2-01 analogia	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	poz.69 = 2.68	0.00	0.00
71 d.1. na 4	kalkulacja włas-na	Przejścia szczelne in-situ DN 200	szt.	1	0.00	0.00
72 d.1. 0212-06 ⁷⁾ 4	KNR-W 2-01 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsię-biernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III - wraz z wywozem i utylizacją	m ³	10.20	0.00	0.00
73 d.1. 6 4	KNR 2-28 0501-	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 20 cm, pia-sek	m ²	10*0.4 = 4.00	0.00	0.00
74 d.1. 0408-03 ⁸⁾ 4	KNR-W 2-18 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rura PVC SN8 Dz200mm/5,9 LITA z wydłużonym kielichem	m	10	0.00	0.00
75 d.1. 0609-06 ⁷⁾ 4	KNR-W 2-01 analogia	Obsypka piaskowa kanałów - 20cm nad wierzch rury	m ³	10*0.4* 0.4 = 1.60	0.00	0.00
76 d.1. 0228-01 ⁷⁾ 4	KNR-W 2-01 analogia	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	poz.75 = 1.60	0.00	0.00
77 d.1. 02 ²⁾ 4	KNR 2-31 0107- analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamien-nym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10 cm - uzupełnienie braków kamieniem	m ³	2*0.4*0.4 = 0.32	0.00	0.00
78 d.1. 0524-02 ⁸⁾ 4	KNR-W 2-18 analogia	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu wraz z pierścieniami odciążają-cymi	szt.	2	0.00	0.00
79 d.1. 0609-06 ⁷⁾ 4	KNR-W 2-01 analogia	Obsypka piaskowa studzienek	m ³	(1-0.2)*2.1*2 = 3.36	0.00	0.00
80 d.1. 0228-01 ⁷⁾ 4	KNR-W 2-01 analogia	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	poz.79 = 3.36	0.00	0.00
81 d.1. na 4	kalkulacja włas-na	Przejścia szczelne in-situ DN 200	szt.	2	0.00	0.00
82 d.1. 4 4	KNR 2-01 0516- analogia	Umocnienie skarp i dna rowów, płytami ażurowymi 60x40x10 cm na podsypce cementowo - piaskowej	m ²	303.64	0.00	0.00
83 d.1. 4 4	KNR 2-01 0516- analogia	Umocnienie skarp i dna rowów, płytami jumboi 75x50x10 cm na podsypce cementowo - piaskowej- po-prawienie już istniejących płyt w rowie - wraz z rozbiórką	m ²	199.25	0.00	0.00
84 d.1. 4 4	KNR 2-01 0516- analogia	Umocnienie skarp i dna rowów, płytami jumboi 75x50x10 cm na podsypce cementowo - piaskowej-za-łożyć nowe płyty - wraz z rozbiórką starych, wywiezieniem i utylizacją	m ²	20	0.00	0.00
85 d.1. 1 4	KNR 2-01 0510-	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5 cm	m ²	poz.82+ poz.83+ poz.84 = 522.89	0.00	0.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
86 d.1. 4	KNR 2-01 0317-0401 ¹⁾	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - wraz z wywozem materiału z nadwyżki na składowisko wykonawcy wraz z utylizacją	m ³	poz.87*2.5*0.8*0.6 = 31.20	0.00	0.00
87 d.1. 4	KNR 2-31 0605-03 z.o.2.13. 9902-02 ²⁾ kalk. własna	Ścianki czołowe przepustów, grubości 30 cm monolityczne z betonu B25/30 (B30) zbrojone stalą AII 18G2 o 12mm. Betonowe elementy podziemne zaizolować wodochronnie jedną warstwą abizolu R – masą gruntującą asfaltowo-kauczukową oraz dwoma warstwami abizolu P - masą bitumiczna do izolacji powłokowych. Nadziemne elementy betonowe przepustu należy zabezpieczyć powłoką akrylową dla zabezpieczenia betonu przed korozją w warunkach atmosferycznych odsłoniętych ścianek przepustu.	ściank.	7+10+9 = 26.00	0.00	0.00
88 d.1. 4	KNKRB 6 1302-01 ⁹⁾	Czyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z namułu o grub.10 cm	m	32.7+19.6+24.4+20+44+12.5+21.5+36+13+41 = 264.70	0.00	0.00
89 d.1. 4	KNR 2-01 0317-4	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0·m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5·m	m ³	16.36	0.00	0.00
90 d.1. 4	KNR 2-01 0317-4	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0·m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5·m - wraz z wywozem materiału z nadwyżki na składowisko wykonawcy wraz z utylizacją	m ³	2*2*3*4 = 48.00	0.00	0.00
91 d.1. 4	KNNR 1 0315-4	Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3,0·m	m ²	24*4 = 96.00	0.00	0.00
92 d.1. 4	KNR 2-18 0504-3	Podłoża betonowe, grubości 15·cm	m ²	2.25*4 = 9.00	0.00	0.00
93 d.1. 4	KNR 2-18 0613-1 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi·1000·mm, głębokość 3·m	szt	2	0.00	0.00
94 d.1. 4	KNR 2-18 0613-03 ¹⁰⁾ analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.	2	0.00	0.00
95 d.1. 4	KNR 2-28 0501-6	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 20·cm, piasek	m ²	152.35	0.00	0.00
96 d.1. 4	KNR 2-28 0503-02 ⁶⁾	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm	m	32+4 = 36.00	0.00	0.00
97 d.1. 4	KNR 2-28 0503-04 ⁶⁾	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 300 mm	m	30	0.00	0.00
98 d.1. 4	KNR 2-28 0503-4	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn·315·mm	m	58	0.00	0.00
99 d.1. 4	KNR 9-20 0401-08 ¹¹⁾ analogia	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 200 mm w zwojach w podwójnej otulinie z geotkaniny i żwiru - drenaż francuski WRAZ Z WPIĘCIAMI POSZCZEGÓLNYCH ODCINKÓW DO STUDNI	m	90	0.00	0.00
100 d.1. 4	KNR 9-20 0401-05 ¹¹⁾ analogia	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 100 mm w zwojach w podwójnej otulinie z geotkaniny i żwiru - drenaż francuski WRAZ Z WPIĘCIAMI POSZCZEGÓLNYCH ODCINKÓW DO STUDNI	m	66+58+49.5 = 173.50	0.00	0.00
101 d.1. 4	KNR 2-28 0501-9	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek	m ³	66.57	0.00	0.00
102 d.1. 4	KNR 2-28 0501-09 ⁶⁾	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - żwir do drenaży	m ³	23.72	0.00	0.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
103 d.1. 4	KNNR 1 0318-3	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu I-II	m ³	246.90	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

ODWODNIENIE

RAZEM

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.5		OŚWIETLENIE				
104 d.1. 5	Kalkulacja włas- na	Zakup i wymiana oprawy oświetleniowej na LED wraz z utylizacją starej	szt	10	0.00	0.00
105 d.1. 5	KNNR 5 0705- 01 ¹²⁾	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - dwu- dzielna typu AROT	m	30	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

OŚWIETLENIE

RAZEM

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Roboty drogowe

RAZEM

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

RAZEM

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Kusocińskiego					
1	45233220-7	Roboty drogowe			
1.1	45233220-7	Roboty rozbiórkowe			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
d.1. 0119-03					
1		0.6+0.2	km	0.80	
				RAZEM	0.80
2	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - rozebranie istniejących chodników z kostki brukowej, miejsc parkingowych	m ²		
d.1. 0807-01		173.5*1.5	m ²	260.25	
1	analogia	216.5*1.5	m ²	324.75	
		2.4	m ²	2.40	
		160*1.5	m ²	240.00	
		45*1.5	m ²	67.50	
				RAZEM	894.90
3	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1. 0813-03					
1		173.5+25+216.5+30+160+39+18+45	m	707.00	
				RAZEM	707.00
4	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
d.1. 0812-03					
1		poz.3*0.06	m ³	42.42	
				RAZEM	42.42
5	KNR 2-31	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
d.1. 0814-02					
1		110.2+186.5+102+45	m	443.70	
				RAZEM	443.70
6	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem - płyty jumbo	m ²		
d.1. 0811-01					
1	analogia	0.5*(19.6+24.4+32.7)	m ²	38.35	
		0.5*44	m ²	22.00	
		(36+19)*1	m ²	55.00	
		21.5*1.5	m ²	32.25	
		49.5*1.5	m ²	74.25	
		1.5*58	m ²	87.00	
				RAZEM	308.85
7		Rozebranie nawierzchni z koryt kolejowych z wypełnieniem spoin piaskiem wraz z wywiezieniem na składowisko wykonawcy i utylizacją	m		
d.1. kalk. własna					
1		145	m	145.00	
				RAZEM	145.00
8		Rozebranie barierki metalowych wraz z wywiezieniem i utylizacją	m		
d.1. kalk. własna					
1		51+42+97	m	190.00	
				RAZEM	190.00
9		Rozebranie ścianki czołowej przy przepustach wraz z wywozem na składowisko wykonawcy i utylizacją Ścianki z bloczków betonowych, betonu, lub żelbetu (około 45m ³)	szt		
d.1. kalk. własna					
1		30	szt	30.00	
				RAZEM	30.00
10	KNR 4-01	Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II - wywóz na składowisko wykonawcy wraz z utylizacją	m ³		
d.1. 0108-05					
1	analogia	poz.2*0.08	m ³	71.59	
		poz.3*0.3*0.15	m ³	31.82	
		poz.4	m ³	42.42	
		poz.5*0.08*0.3	m ³	10.65	
		poz.6*0.1	m ³	30.89	
				RAZEM	187.37
1.2	45233226-9	JEZDNI ASFALTOWA			
11	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1. 0101-02					
2		44	m	44.00	
				RAZEM	44.00
12	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na składowisko Zamawiającego - docelowo 5 cm	m ²		
d.1. 0102-02					
2	analogia	Krotność = 1.25			
		173.5*6.5	m ²	1127.75	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		216.5*6.5 31 160*6.5 15 45*6.5	m ² m ² m ² m ² m ²	1407.25 31.00 1040.00 15.00 292.50	
				RAZEM	3913.50
13	KNR 2-31 d.1. 0108-02 2 analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową z wbudowaniem mechanicznym - AC16W 10	t t	 10.00	
				RAZEM	10.00
14	KNR AT-04 d.1. 0103-01 2	Regeneracja nawierzchni bitumicznych przy użyciu geowłóknin -utrwalanie powierzchniowe nawierzchni; geowłóknina o szer. 4,0 m GEOSIATKA o wym. oczka 25 mm x 25 mm włókno szklane + PP, rozłożona na szerokości około 4m Wytrzymałość geosiatki na rozciąganie: - kierunek wzdłużny - min 100 kN/m - kierunek poprzeczny - min 100 kN/m 150*4	m ² m ²	 600.00	
				RAZEM	600.00
15	KNR 2-31 d.1. 1004-04 2	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej poz.18	m ² m ²	 4023.50	
				RAZEM	4023.50
16	KNR 2-31 d.1. 1004-07 2	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem poz.18*2	m ² m ²	 8047.00	
				RAZEM	8047.00
17	KNR 2-31 d.1. 0310-01 2 0310-02 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm - AC16W poz.18	m ² m ²	 4023.50	
				RAZEM	4023.50
18	KNR 2-31 d.1. 0310-05 2 0310-06 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm - AC11S 173.5*6.5 8*1.0*5 216.5*6.5 7*1.0*6 37+37 160*6.5 45*6.5	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	1127.75 40.00 1407.25 42.00 74.00 1040.00 292.50	
				RAZEM	4023.50
19	KNR 2-01 d.1. 0206-04 2 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowymi na składowisko wykonawcy wraz z utylizacją 25*1.5*0.40	m ³ m ³	 15.00	
				RAZEM	15.00
20	KNR 2-31 d.1. 0401-06 2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.III-IV poz.22	m m	 259.00	
				RAZEM	259.00
21	KNR 2-31 d.1. 0402-04 2 analogia	Ławy betonowe z oporem pod krawężniki C12/15 poz.22*0.07	m ³ m ³	 18.130	
				RAZEM	18.130
22	KNR 2-31 d.1. 0403-05 2 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki 15x22x100 najazdowe na przejściach i przejazdach 55+54+120+30	m m	 259.00	
				RAZEM	259.00
23	KNR 2-31 d.1. 0103-05 2	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. V-VI poz.27	m ² m ²	 150.00	
				RAZEM	150.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24	KNR 2-31 d.1. 0104-07 2	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm poz.27	m ² m ²	 150.00	
				RAZEM	150.00
25	KNR 2-31 d.1. 0114-05 2 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 27 cm poz.27	m ² m ²	 150.00	
				RAZEM	150.00
26	KNR 2-31 d.1. 0114-07 2	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm poz.27	m ² m ²	 150.00	
				RAZEM	150.00
27	KNR 2-31 d.1. 0511-03 2 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - BEHATON GRAFITOWY 8 cm 30*1.5 30*1.5 25*1.5 15*1.5	m ² m ² m ² m ²	 45.00 45.00 37.50 22.50	
				RAZEM	150.00
28	KNR 2-31 d.1. 0114-07 2 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - pobocza z frezu asfaltowego - frez materiał inwestora z wcześniejszego zfrezowania nawierzchni ul. Niepodległości wraz ze skropieniem pobocza i przesypaniem drobnym grysem 25*3 8*5*3 7*3*5 20*3 15*3 5*3 10*3	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 75.00 120.00 105.00 60.00 45.00 15.00 30.00	
				RAZEM	450.00
29	KNR 2-31 d.1. 0706-02 2 analogia	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych na jezdni farbą chlorokauczkową biała grubowarstwowo <P-4>34.56+43.56	m ² m ²	 78.12	
				RAZEM	78.12
30	KNR 2-31 d.1. 0706-03 2 analogia	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych przerywanych na jezdni farbą chlorokauczkową biała grubowarstwowo <P-1e>23.40+5.40 <P-3a>50.60 <P-14>2.25	m ² m ² m ² m ²	 28.80 50.60 2.25	
				RAZEM	81.65
31	KNR 2-31 d.1. 0706-06 2 analogia	Mechaniczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych farbą chlorokauczkową biała grubowarstwowo <P-10>12.0	m ² m ²	 12.00	
				RAZEM	12.00
32	KNR 2-31 d.1. 0706-07 2 analogia	Ręczne malowanie strzałek i innych symboli na jezdni farbą chlorokauczkową biała grubowarstwowo <P-13>1.58	m ² m ²	 1.58	
				RAZEM	1.58
33	KNR 2-01 d.1. 0206-05 2 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na składowisko wykonawcy wraz z utylizacją poz.34*0.08	m ³ m ³	 38.16	
				RAZEM	38.16
34	KNR 2-31 d.1. 0114-07 2 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - pobocza z frezu asfaltowego - frez materiał inwestora z wcześniejszego zfrezowania nawierzchni ul. Niepodległości wraz ze skropieniem pobocza i przesypaniem drobnym grysem 148*0.75 160*0.75 128*1.5 32*0.75 40*0.75	m ² m ² m ² m ² m ²	 111.00 120.00 192.00 24.00 30.00	
				RAZEM	477.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR 2-01 d.1. 0510-01 2	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm 380*1 442*1 58*2 (136+45)*1.5	m ² m ² m ² m ²	 380.00 442.00 116.00 271.50	
				RAZEM	1209.50
1.3	45233220-7	CHODNIKI			
36	KNR 2-01 d.1. 0206-04 3 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko wykonawcy wraz z utylizacją (143.5+177+130+45+180)*0.25*1.75	m ³ m ³	 295.53	
				RAZEM	295.53
37	KNR 2-31 d.1. 0103-05 3	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. V-VI (143.5+177+130+45+180)*1.75	m ² m ²	 1182.13	
				RAZEM	1182.13
38	KNR 2-31 d.1. 0104-07 3	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm (143.5+177+130+45+180)*1.5	m ² m ²	 1013.25	
				RAZEM	1013.25
39	KNR 2-31 d.1. 0114-07 3 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm (143.5+177+130+45+180)*1.5	m ² m ²	 1013.25	
				RAZEM	1013.25
40	KNR 2-31 d.1. 0107-01 3 analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10 cm 10	m ³ m ³	 10.00	
				RAZEM	10.00
41	KNR 2-31 d.1. 0401-06 3 analogia	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko wykonawcy wraz z utylizacją poz.44+poz.45	m m	 710.50	
				RAZEM	710.50
42	KNR 2-31 d.1. 0402-04 3 analogia	Ławy betonowe z oporem pod obrzeża i krawężniki C12/15 poz.43*0.04 poz.44*0.07 poz.45*0.07	m ³ m ³ m ³ m ³	 24.888 45.955 3.780	
				RAZEM	74.623
43	KNR 2-31 d.1. 0407-03 3 analogia	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - obrzeża bezfazowe z jednej strony 110.2+185+102+45+180	m m	 622.20	
				RAZEM	622.20
44	KNR 2-31 d.1. 0403-03 3	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 143.5+188+100+45+180	m m	 656.500	
				RAZEM	656.500
45	KNR 2-31 d.1. 0403-05 3 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki 15x22x100 najazdowe na przejściach i przejazdach 24+30	m m	 54.00	
				RAZEM	54.00
46	KNR 2-31 d.1. 0511-03 3 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - BEHATON SZARY 8 cm (143.5+177+130+45+180)*1.1	m ² m ²	 743.05	
				RAZEM	743.05
47	KNR 2-31 d.1. 0511-03 3 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - CEGIEŁKA CZERWONA 8 cm (143.5+177+130+45+180)*0.4	m ² m ²	 270.20	
				RAZEM	270.20
48	KNR 2-31 d.1. 0511-03 3 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka integracyjna koloru czerwonego 6.4	m ² m ²	 6.40	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6.40
49	KNR 2-31 d.1. 0511-03 3 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - regulacja starej kostki	m ²		
		40.5*1.0	m ²	40.50	
		5*0.5*2	m ²	5.00	
		30	m ²	30.00	
				RAZEM	75.50
50	KNR 2-31 d.1. 0701-3 3 analogia	Poręcz ochronne, bariera U-11a szczeblinkowa, wym.150x150(110) cm, zestaw słupków 1,5-m ocynkowane i malowane proszkowo - szara z żółtymi odblaskami (zgodnie z dopasowaniem z podobnymi w tym rejonie) WRAZ Z MONTAŻEM	m		
		56	m	56.00	
				RAZEM	56.00
51	KNR 2-01 d.1. 0235-02 3 analogia	Formowanie i zagęszczanie nasypów kamiennych o wys. do 3.0 m w gruncie kat. III-IV	m ³		
		1.0*1.5*58	m ³	87.00	
				RAZEM	87.00
52	KNR 2-01 d.1. 0236-01 3	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III	m ³		
		poz.51	m ³	87.00	
				RAZEM	87.00
53	KNR 2-28 d.1. 0501-09 3 analogia	Obsypka kruszywem dowiezionym - kliniec	m ³		
		poz.51*1.8	m ³	156.60	
				RAZEM	156.60
54	KNR 2-31 d.1. 1406-05 3	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych	szt.		
		3+5+2+1	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
55	KNR 2-31 d.1. 1406-04 3	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
56	KNR 2-31 d.1. 1406-03 3	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
57	KNR 2-31 d.1. 1406-02 3	Regulacja pionowa studzienek dla krtek ściekowych ulicznych	szt.		
		4+2+2	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
58	Kalkulacja d.1. własna 3	Sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.4		ODWODNIENIE			
59	KNR-W 2-01 d.1. 0212-08 4 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III wraz z wywozem i utylizacją	m ³		
		(72+10)*1.2*0.6	m ³	59.04	
		2.0*2.0*3.0*1	m ³	12.00	
				RAZEM	71.04
60	KNR 2-28 d.1. 0501-6 4	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 20-cm, piasek	m ²		
		82*0.6	m ²	49.20	
		2*0.4	m ²	0.80	
				RAZEM	50.00
61	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 4 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rura PVC SN8 Dz200mm/5,9 LITA z wydłużonym kielichem	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
62	KNR 2-28 d.1. 0503-09 4	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - dwusienne o śr. nom. 400 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		72+10	m	82.00	
				RAZEM	82.00
63	KNR 1	Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3,0 m	m ²		
d.1.	0315-4	24	m ²	24.00	
				RAZEM	24.00
64	KNR 2-18	Podłoża betonowe, grubości 15 cm	m ²		
d.1.	0504-3	2.25	m ²	2.25	
				RAZEM	2.25
65	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1000 mm, głębokość 3 m -	szt		
d.1.	0613-1	1	szt	1.00	
	4 analogia			RAZEM	1.00
66	KNR-W 2-01	Obsypka piaskowa kanałów - 20cm nad wierzch rury	m ³		
d.1.	0609-06	(72+10)*0.7* 0.6	m ³	34.44	
	4 analogia	-0.2*0.2*3.14	m ³	-0.13	
				RAZEM	34.31
67	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.	0228-01	poz.66	m ³	34.31	
				RAZEM	34.31
68	KNR 2-31	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10 cm - uzupełnienie braków kamieniem	m ³		
d.1.	0107-02	(72+10)*0.6*0.2	m ³	9.84	
	4 analogia			RAZEM	9.84
69	KNR-W 2-01	Obsypka piaskowa studzienek	m ³		
d.1.	0609-06	2*2*0.2	m ³	0.80	
	4 analogia	0.5*2*3.14*0.2*3	m ³	1.88	
				RAZEM	2.68
70	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.	0228-01	poz.69	m ³	2.68	
				RAZEM	2.68
71	kalkulacja	Przejścia szczelne in-situ DN 200	szt.		
d.1.	własna	1	szt.	1.00	
	4			RAZEM	1.00
72	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III - wraz z wywozem i utylizacją	m ³		
d.1.	0212-06	10*1.5*0.4	m ³	6.00	
	4 analogia	1.0*1.0*2.1*2	m ³	4.20	
				RAZEM	10.20
73	KNR 2-28	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 20 cm, piasek	m ²		
d.1.	0501-6	10*0.4	m ²	4.00	
	4			RAZEM	4.00
74	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rura PVC SN8 Dz200mm/5,9 LITA z wydłużonym kielichem	m		
d.1.	0408-03	10	m	10.00	
	4 analogia			RAZEM	10.00
75	KNR-W 2-01	Obsypka piaskowa kanałów - 20cm nad wierzch rury	m ³		
d.1.	0609-06	10*0.4* 0.4	m ³	1.60	
	4 analogia			RAZEM	1.60
76	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.	0228-01	poz.75	m ³	1.60	
	4			RAZEM	1.60

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77	KNR 2-31 d.1. 0107-02 4 analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10 cm - uzupełnienie braków kamieniem 2*0.4*0.4	m ³ m ³	 0.32	
				RAZEM	0.32
78	KNR-W 2-18 d.1. 0524-02 4 analogia	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu wraz z pierścieniami odciążającymi 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
79	KNR-W 2-01 d.1. 0609-06 4 analogia	Obsypka piaskowa studzienek (1-0.2)*2.1*2	m ³ m ³	 3.36	
				RAZEM	3.36
80	KNR-W 2-01 d.1. 0228-01 4	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.79	m ³ m ³	 3.36	
				RAZEM	3.36
81	kalkulacja d.1. własna 4	Przejścia szczelne in-situ DN 200 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
82	KNR 2-01 d.1. 0516-4 4 analogia	Umocnienie skarp i dna rowów, płytami ażurowymi 60x40x10 cm na podsypce cementowo - piaskowej (19.6+24.4+32.7)*1.2 44*1.6 (21.5+12.5)*2 1.4*36 1.2*19	m ² m ² m ² m ² m ²	 92.04 70.40 68.00 50.40 22.80	
				RAZEM	303.64
83	KNR 2-01 d.1. 0516-4 4 analogia	Umocnienie skarp i dna rowów, płytami jumbei 75x50x10 cm na podsypce cementowo - piaskowej- poprawienie już istniejących płyt w rowie - wraz z rozbiórką 41*1.25 140*0.5 (7+10+9)*2.0*1.5	m ² m ² m ² m ²	 51.25 70.00 78.00	
				RAZEM	199.25
84	KNR 2-01 d.1. 0516-4 4 analogia	Umocnienie skarp i dna rowów, płytami jumbei 75x50x10 cm na podsypce cementowo - piaskowej-założyć nowe płyty - wraz z rozbiórką starych, wywiezieniem i utylizacją 20	m ² m ²	 20.00	
				RAZEM	20.00
85	KNR 2-01 d.1. 0510-1 4	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5-cm poz.82+poz.83+poz.84	m ² m ²	 522.89	
				RAZEM	522.89
86	KNR 2-01 d.1. 0317-0401 4	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - wraz z wywozem materiału z nadwyżki na składowisko wykonawcy wraz z utylizacją poz.87*2.5*0.8*0.6	m ³ m ³	 31.20	
				RAZEM	31.20
87	KNR 2-31 d.1. 0605-03 4 z.o.2.13. 9902-02 kalk. własna	Ścianki czołowe przepustów, grubości 30 cm monolityczne z betonu B25/30 (B30) zbrojone stalą AII 18G2 o 12mm. Betonowe elementy podziemne zaizolować wodochronnie jedną warstwą abizolu R – masą gruntującą asfaltowo–kautczukową oraz dwoma warstwami abizolu P - masą bitumiczną do izolacji powłokowych. Nadziemne elementy betonowe przepustu należy zabezpieczyć powłoką akrylową dla zabezpieczenia betonu przed korozją w warunkach atmosferycznych odsłoniętych ścianek przepustu. 7+10+9	ściank. ściank.	 26.00	
				RAZEM	26.00
88	KNKRB 6 d.1. 1302-01 4	Czyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z namułu o grub.10 cm 32.7+19.6+24.4+20+44+12.5+21.5+36+13+41	m m	 264.70	
				RAZEM	264.70
89	KNR 2-01 d.1. 0317-4 4	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5-m 58*0.6*0.1 49.5*0.5*0.1	m ³ m ³ m ³	 3.48 2.48	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		90*0.5*0.1 66*0.7*0.1 4*0.4*0.8	m ³ m ³ m ³	4.50 4.62 1.28	
				RAZEM	16.36
90 d.1. 4	KNR 2-01 0317-4	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamente, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5-m - wraz z wywozem materiału z nadwyżki na składowisko wykonawcy wraz z utylizacją 2*2*3*4	m ³ m ³	 48.00	
				RAZEM	48.00
91 d.1. 4	KNR 1 0315-4	Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3,0-m 24*4	m ² m ²	 96.00	
				RAZEM	96.00
92 d.1. 4	KNR 2-18 0504-3	Podłoża betonowe, grubości 15-cm 2.25*4	m ² m ²	 9.00	
				RAZEM	9.00
93 d.1. 4	KNR 2-18 0613-1 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1000-mm, głębokość 3-m 2	szt szt	 2.00	
				RAZEM	2.00
94 d.1. 4	KNR 2-18 0613-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 2	stud. stud.	 2.00	
				RAZEM	2.00
95 d.1. 4	KNR 2-28 0501-6	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 20-cm, piasek 58*0.6 49.5*0.5 90*0.5 66*0.7 4*0.4	m ² m ² m ² m ² m ²	 34.80 24.75 45.00 46.20 1.60	
				RAZEM	152.35
96 d.1. 4	KNR 2-28 0503-02	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm 32+4	m m	 36.00	
				RAZEM	36.00
97 d.1. 4	KNR 2-28 0503-04	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 300 mm 30	m m	 30.00	
				RAZEM	30.00
98 d.1. 4	KNR 2-28 0503-4	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn-315-mm 58	m m	 58.00	
				RAZEM	58.00
99 d.1. 4	KNR 9-20 0401-08 analogia	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 200 mm w zwojach w podwójnej otulinie z geotkaniny i żwiru - drenaż francuski WRAZ Z WPIĘCIAMI POSZCZEGÓLNYCH ODCINKÓW DO STUDNI 90	m m	 90.00	
				RAZEM	90.00
100 d.1. 4	KNR 9-20 0401-05 analogia	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 100 mm w zwojach w podwójnej otulinie z geotkaniny i żwiru - drenaż francuski WRAZ Z WPIĘCIAMI POSZCZEGÓLNYCH ODCINKÓW DO STUDNI 66+58+49.5	m m	 173.50	
				RAZEM	173.50
101 d.1. 4	KNR 2-28 0501-9	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 58*0.6*0.5 49.5*0.5*0.3 90*0.5*0.4 66*0.7*0.5 4*0.4*0.4	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 17.40 7.43 18.00 23.10 0.64	
				RAZEM	66.57
102 d.1. 4	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - żwir do drenaży	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		58*0.3*0.3	m ³	5.22	
		49.5*0.3*0.3	m ³	4.46	
		90*0.3*0.3	m ³	8.10	
		66*0.3*0.3	m ³	5.94	
				RAZEM	23.72
103 d.1. 4	KNNR 1 0318-3	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0·m, kategoria gruntu I-II	m ³		
		58*3*1.0	m ³	174.00	
		49.5*2*0.5	m ³	49.50	
		90*0.5*0.3	m ³	13.50	
		66*0.5*0.3	m ³	9.90	
				RAZEM	246.90
1.5		OŚWIETLENIE			
104 d.1. 5	Kalkulacja własna	Zakup i wymiana oprawy oświetleniowej na LED wraz z utylizacją starej	szt		
		10	szt	10.00	
				RAZEM	10.00
105 d.1. 5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - dwudzielna typu AROT	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45233220-7	Roboty drogowe						
1.1	45233220-7	Roboty rozbiórkowe						
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym obmiar = 0.6+0.2 = 0.80 km -- R -- robocizna 117*0.955=111.735 r-g/km -- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm' 0.104 m³/km -- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 7.5 m-g/km	km					
d.1.1	0119-03 1)							
1*			r-g	89.3880	0.00	0.00		
2*			m³	0.0832	0.00		0.00	
3*			m-g	6.0000	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
2	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - rozebranie istniejących chodników z kostki brukowej, miejsc parkingowych obmiar = 173.5*1.5 216.5*1.5 2.4 160*1.5 45*1.5 RAZEM -- R -- robocizna 0.7864 r-g/m²	m²					
d.1.1	0807-01 2)							
	analogia							
1*			r-g	703.7494	0.00	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
3	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 173.5+25+216.5+30+160+39+18+45 = 707.00 m -- R -- robocizna 0.2319 r-g/m	m					
d.1.1	0813-03 2)							
1*			r-g	163.9533	0.00	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
4	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu obmiar = poz.3*0.06 = 42.42 m³ -- R -- robocizna 2.48 r-g/m³ -- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m³/min 1.18 m-g/m³	m³					
d.1.1	0812-03 2)							
1*			r-g	105.2016	0.00	0.00		
2*			m-g	50.0556	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
5	KNR 2-31	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej obmiar = 110.2+186.5+102+45 = 443.70 m -- R -- robocizna 0.0795 r-g/m	m					
d.1.1	0814-02 2)							
1*			r-g	35.2742	0.00	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 d.1.1	KNR 2-31 0811-01 ²⁾ analogia	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem - płyty jumbo obmiar = 0.5*(19.6+24.4+32.7) 0.5*44 (36+19)*1 21.5*1.5 49.5*1.5 1.5*58 RAZEM -- R -- robocizna 0.2121 r-g/m ²	m ²					
1*			r-g	65.5071	0.00	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
7 d.1.1	kalk. własna	Rozebranie nawierzchni z koryt kolejowych z wypełnieniem spoin piaskiem wraz z wywiezieniem na składowisko wykonawcy i utylizacją obmiar = 145 m -- M -- Rozebranie nawierzchni z koryt kolejowych z wypełnieniem spoin piaskiem wraz z wywiezieniem na składowisko wykonawcy i utylizacją 1 m/m	m					
1*			m	145.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
8 d.1.1	kalk. własna	Rozebranie barierki metalowych wraz z wywiezieniem i utylizacją obmiar = 51+42+97 = 190.00 m -- M -- Rozebranie barierki metalowych wraz z wywiezieniem i utylizacją 1 m/m	m					
1*			m	190.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
9 d.1.1	kalk. własna	Rozebranie ścianki czołowej przy przepustach wraz z wywozem na składowisko wykonawcy i utylizacją Ścianki z bloczków betonowych, betonu, lub żelbetu (około 45m ³) obmiar = 30 szt -- M -- Rozebranie ścianki czołowej przy przepustach wraz z wywozem na składowisko wykonawcy i utylizacją Ścianki z bloczków betonowych, betonu, lub żelbetu (około 45m ³) 1 szt/szt	szt					
1*			szt	30.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
10 d.1.1	KNR 4-01 0108-05 ³⁾ analogia	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II - wywóz na składowisko wykonawcy wraz z utylizacją obmiar = poz.2*0.08 poz.3*0.3*0.15 poz.4 poz.5*0.08*0.3 poz.6*0.1 RAZEM -- R -- robocizna 0.82 r-g/m ³ -- M -- utylizacja 1 m ³ /m ³ -- S -- samochód samowyladowczy do 5 t 0.54 m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	153.6434	0.00	0.00		
2*			m ³	187.3700	0.00		0.00	
3*			m-g	101.1798	0.00			0.00
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2	45233226-9	JEZDNIA ASFALTOWA						
11	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m					
d.1.2	0101-02	obmiar = 44 m						
1*		-- R -- robocizna 0.115 r-g/m	r-g	5.0600	0.00	0.00		
2*		-- S -- piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0.115 m-g/m	m-g	5.0600	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
12	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na składowisko Zamawiającego - docelowo 5 cm	m ²					
d.1.2	0102-02 4)	Krotność = 1.25						
	analogia	obmiar =						
		173.5*6.5						
		216.5*6.5						
		31						
		160*6.5						
		15						
		45*6.5						
		RAZEM						
1*		-- R -- robocizna 0.009*1.25=0.01125 r-g/m ²	r-g	44.0269	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 10-15 t 0.016*1.25=0.02 m-g/m ²	m-g	78.2700	0.00			0.00
3*		frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m 0.0044*1.25=0.0055 m-g/m ²	m-g	21.5243	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
13	KNR 2-31	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową z wbudowaniem mechanicznym - AC16W	t					
d.1.2	0108-02 2)	obmiar = 10 t						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 1.04 r-g/t	r-g	10.4000	0.00	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa AC16W 1.015 t/t	t	10.1500	0.00		0.00	
3*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t' 0.028 m-g/t	m-g	0.2800	0.00			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 15 t' 0.028 m-g/t	m-g	0.2800	0.00			0.00
5*		rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m' 0.056 m-g/t	m-g	0.5600	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14	KNR AT-04 d.1.2 0103-01 ⁵⁾	Regeneracja nawierzchni bitumicznych przy użyciu geowłóknin -utrwalanie powierzchniowe nawierzchni; geowłóknina o szer. 4,0 m GEOSIATKA o wym. oczka 25 mm x 25 mm włókno szklane + PP, rozłożona na szerokości około 4m Wytrzymałość geosiatki na rozciąganie: - kierunek wzdłużny - min 100 kN/m - kierunek poprzeczny - min 100 kN/m obmiar = 150*4 = 600.00 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.022 r-g/m ²	r-g	13.2000	0.00	0.00		
2*		-- M -- emulsja bitumiczna rozpadowa 2.85 kg/m ²	kg	1710.0000	0.00		0.00	
3*		GEOSIATKA o wym. oczka 25 mm x 25 mm włókno szklane + PP 1.02 m ² /m ²	m ²	612.0000	0.00		0.00	
4*		grys kamienny do nawierzchni drogowych 5,0 mm 0.0096 t/m ²	t	5.7600	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- szczotka mechaniczna samojezdna 0.0022 m-g/m ²	m-g	1.3200	0.00			0.00
7*		skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 3 m ³ 0.0039 m-g/m ²	m-g	2.3400	0.00			0.00
8*		aplikator geowłókniny przyczepny 0.0067 m-g/m ²	m-g	4.0200	0.00			0.00
9*		ciągnik kołowy 29-37 kW 0.0067 m-g/m ²	m-g	4.0200	0.00			0.00
10*		rozsyrywacz grysów na podwoziu samochodowym samowyladowczym 10-12 t 0.0017 m-g/m ²	m-g	1.0200	0.00			0.00
11*		walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t 0.0051 m-g/m ²	m-g	3.0600	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
15	KNR 2-31 d.1.2 1004-04 ²⁾	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej obmiar = poz.18 = 4023.50 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.02 r-g/m ²	r-g	80.4700	0.00	0.00		
2*		-- M -- woda" 0.008 m ³ /m ²	m ³	32.1880	0.00		0.00	
3*		-- S -- szczotka mechaniczna (bez ciągnika) 0.0054 m-g/m ²	m-g	21.7269	0.00			0.00
4*		ciągnik kołowy 37 kW/50 KM 0.0054 m-g/m ²	m-g	21.7269	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
16	KNR 2-31 d.1.2 1004-07 ²⁾	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem obmiar = poz.18*2 = 8047.00 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0095 r-g/m ²	r-g	76.4465	0.00	0.00		
2*		-- M -- asfalt drogowy D200 0.51 kg/m ²	kg	4103.9700	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		olej napędowy 0.018 kg/m ²	kg	144.8460	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- skraplarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm ³ 0.0122 m-g/m ²	m-g	98.1734	0.00			0.00
6*		ciągnik kołowy 37 kW/50 KM 0.0122 m-g/m ²	m-g	98.1734	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
d.1.2	17 KNR 2-31 0310-01 0310-02 2) analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm - AC16W obmiar = poz.18 = 4023.50 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0409 r-g/m ²	r-g	164.5612	0.00	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta 0.0995+1*0.0249=0.1244 t/m ²	t	500.5234	0.00		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0069+1*0.0017=0.0086 m-g/m ²	m-g	34.6021	0.00			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0069+1*0.0017=0.0086 m-g/m ²	m-g	34.6021	0.00			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0069+1*0.0017=0.0086 m-g/m ²	m-g	34.6021	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
d.1.2	18 KNR 2-31 0310-05 0310-06 2) analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm - AC11S obmiar = 173.5*6.5 1127.75 8*1.0*5 40.00 216.5*6.5 1407.25 7*1.0*6 42.00 37*37 74.00 160*6.5 1040.00 45*6.5 292.50 RAZEM 4023.50 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.042 r-g/m ²	r-g	168.9870	0.00	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta AC11S 0.0765+1*0.0255=0.102 t/m ²	t	410.3970	0.00		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0057+1*0.0019=0.0076 m-g/m ²	m-g	30.5786	0.00			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0057+1*0.0019=0.0076 m-g/m ²	m-g	30.5786	0.00			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0057+1*0.0019=0.0076 m-g/m ²	m-g	30.5786	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
d.1.2	19 KNR 2-01 0206-04 1) analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko wykonawcy wraz z utylizacją obmiar = 25*1.5*0.40 15.00 RAZEM 25*1.5*0.40 = 15.00 m³	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.1622 r-g/m ³	r-g	2.4330	0.00	0.00		
2*		-- M -- utylicacja' 1.8 t/m ³	t	27.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0461 m-g/m ³	m-g	0.6915	0.00			0.00
4*		samochód samowyladowczy 5-10 t' 0.1043 m-g/m ³	m-g	1.5645	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
20 d.1.2	KNR 2-31 0401-06 ²⁾	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.III-IV obmiar = poz.22 = 259.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4461 r-g/m	r-g	115.5399	0.00	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
21 d.1.2	KNR 2-31 0402-04 analogia	Ławy betonowe z oporem pod krawężniki C12/15 obmiar = poz.22*0.07 = 18.130 m³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 9.02 r-g/m ³	r-g	163.5326	0.00	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane gr. 25 mm 0.04 m ³ /m ³	m ³	0.7252	0.00		0.00	
3*		piasek 0.27 m ³ /m ³	m ³	4.8951	0.00		0.00	
4*		woda" 0.47 m ³ /m ³	m ³	8.5211	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4)	%	0.5000	0.00		0.00	
6*		beton C 12/15 1.04 m ³ /m ³	m ³	18.8552	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
22 d.1.2	KNR 2-31 0403-05 ²⁾ analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki 15x22x100 najazdowe na przejściach i przejazdach obmiar = 55+54+120+30 = 259.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3255 r-g/m	r-g	84.3045	0.00	0.00		
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1.02 m/m	m	264.1800	0.00		0.00	
3*		piasek 0.0111 m ³ /m	m ³	2.8749	0.00		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0032 t/m	t	0.8288	0.00		0.00	
5*		woda" 0.0041 m ³ /m	m ³	1.0619	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
23 d.1.2	KNR 2-31 0103-05 ²⁾	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. V-VI obmiar = poz.27 = 150.00 m²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0033 r-g/m ²	r-g	0.4950	0.00	0.00		
2*		-- M -- woda"" 0.003 m ³ /m ²	m ³	0.4500	0.00		0.00	
3*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t"" 0.0035 m-g/m ²	m-g	0.5250	0.00			0.00
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0049 m-g/m ²	m-g	0.7350	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
24 d.1.2	KNR 2-31 0104-07 ²⁾	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm obmiar = poz.27 = 150.00 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0059 r-g/m ²	r-g	0.8850	0.00	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.123 m ³ /m ²	m ³	18.4500	0.00		0.00	
3*		woda"" 0.005 m ³ /m ²	m ³	0.7500	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0041 m-g/m ²	m-g	0.6150	0.00			0.00
6*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.002 m-g/m ²	m-g	0.3000	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
25 d.1.2	KNR 2-31 0114-05 0114-06 ²⁾	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 27 cm obmiar = poz.27 = 150.00 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0465 r-g/m ²	r-g	6.9750	0.00	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182+12*0.0212=0.5726 t/m ²	t	85.8900	0.00		0.00	
3*		woda 0.015+12*0.001=0.027 m ³ /m ²	m ³	4.0500	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027+12*0.0002=0.0051 m-g/m ²	m-g	0.7650	0.00			0.00
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387+12*0.0013=0.0543 m-g/m ²	m-g	8.1450	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
26 d.1.2	KNR 2-31 0114-07 ²⁾	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm obmiar = poz.27 = 150.00 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0304 r-g/m ²	r-g	4.5600	0.00	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.1697 t/m ²	t	25.4550	0.00		0.00	
3*		miel kamienny 0.0143 t/m ²	t	2.1450	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		woda 0.008 m³/m²	m³	1.2000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0025 m-g/m²	m-g	0.3750	0.00			0.00
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0256 m-g/m²	m-g	3.8400	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
27 d.1.2	KNR 2-31 0511-03 2) analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - BEHATON GRAFITOWY 8 cm obmiar = 30*1.5 45.00 30*1.5 45.00 25*1.5 37.50 15*1.5 22.50 RAZEM 150.00 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 1.3032 r-g/m²	r-g	195.4800	0.00	0.00		
2*		-- M -- kostka brukowa 8 cm szara - BEHATON SZARY 1.025 m²/m²	m²	153.7500	0.00		0.00	
3*		piasek 0.0818 m³/m²	m³	12.2700	0.00		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117 t/m²	t	1.7550	0.00		0.00	
5*		woda"" 0.027 m³/m²	m³	4.0500	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13 m-g/m²	m-g	19.5000	0.00			0.00
8*		piła do cięcia kostki 0.025 m-g/m²	m-g	3.7500	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
28 d.1.2	KNR 2-31 0114-07 2) analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - pobocza z frezu asfaltowego - frez materiał inwestora z wcześniejszego zfrezowania nawierzchni ul. Niepodległości wraz ze skropieniem pobocza i przesypaniem drobnym grysem obmiar = 25*3 75.00 8*5*3 120.00 7*3*5 105.00 20*3 60.00 15*3 45.00 5*3 15.00 10*3 30.00 RAZEM 450.00 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.0304 r-g/m²	r-g	13.6800	0.00	0.00		
2*		-- M -- frez asfaltowy 0.1697 t/m²	t	76.3650	0.00		0.00	Mi
3*		miel kamiennoy 0.0143 t/m²	t	6.4350	0.00		0.00	
4*		woda"" 0.008 m³/m²	m³	3.6000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0025 m-g/m ²	m-g	1.1250	0.00			0.00
7*		walec statyczny samojezdny 10 t"" 0.0256 m-g/m ²	m-g	11.5200	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
29 d.1.2	KNR 2-31 0706-02 2) analogia	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych na jezdni farbą chloro- kautczukową biała grubowarstwowo obmiar = <P-4>34.56+43.56 78.12 RAZEM <P-4>34.56+43.56 = 78.12 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.105 r-g/m ²	r-g	8.2026	0.00	0.00		
2*		-- M -- drogowa biała farba 0.393 dm ³ /m ²	dm ³	30.7012	0.00		0.00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów chlorokautczukowych 0.126 dm ³ /m ²	dm ³	9.8431	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- malowarka do znakowania dróg 0.0232 m-g/m ²	m-g	1.8124	0.00			0.00
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.0232 m-g/m ²	m-g	1.8124	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
30 d.1.2	KNR 2-31 0706-03 2) analogia	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych przerywanych na jezdni farbą chlorokautczukową biała grubowarstwowo obmiar = <P-1e>23.40+5.40 28.80 <P-3a>50.60 50.60 <P-14>2.25 2.25 RAZEM 81.65 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.189 r-g/m ²	r-g	15.4319	0.00	0.00		
2*		-- M -- drogowa farba biała 0.393 dm ³ /m ²	dm ³	32.0885	0.00		0.00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów chlorokautczukowych 0.126 dm ³ /m ²	dm ³	10.2879	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- malowarka do znakowania dróg 0.0464 m-g/m ²	m-g	3.7886	0.00			0.00
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.0464 m-g/m ²	m-g	3.7886	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
31 d.1.2	KNR 2-31 0706-06 2) analogia	Mechaniczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych farbą chloro- kautczukową biała grubowarstwowo obmiar = <P-10>12.0 = 12.00 m² -- R --	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	j m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.126 r-g/m ²	r-g	1.5120	0.00	0.00		
2*		-- M -- drogowa farba biała 0.393 dm ³ /m ²	dm ³	4.7160	0.00		0.00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczuko- wych 0.126 dm ³ /m ²	dm ³	1.5120	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- malowarka do znakowania dróg 0.0309 m-g/m ²	m-g	0.3708	0.00			0.00
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.0309 m-g/m ²	m-g	0.3708	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
32 d.1.2	KNR 2-31 0706-07 2) analogia	Ręczne malowanie strzałek i innych symboli na jezdni farbą chlorokauczkową biała grubowarstwowo obmiar = <P-13>1.58 = 1.58 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.735 r-g/m ²	r-g	1.1613	0.00	0.00		
2*		-- M -- drogowa farba biała 0.525 dm ³ /m ²	dm ³	0.8295	0.00		0.00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczuko- wych 0.0735 dm ³ /m ²	dm ³	0.1161	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
33 d.1.2	KNR 2-01 0206-05 1) analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samo- wyładowczymi na składowisko wykonawcy wraz z utylizacją obmiar = poz.34*0.08 = 38.16 m³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1734 r-g/m ³	r-g	6.6169	0.00	0.00		
2*		-- M -- utylizacja' 1 m ³ /m ³	m ³	38.1600	0.00		0.00	
3*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m ³ ' 0.0646 m-g/m ³	m-g	2.4651	0.00			0.00
4*		samochód samowyładowczy 5-10 t' 0.1255 m-g/m ³	m-g	4.7891	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
34 d.1.2	KNR 2-31 0114-07 2) analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - po- bocza z frezu asfaltowego - frez materiał in- westora z wcześniejszego zfrezowania na- wierzchni ul. Niepodległości wraz ze skropie- niem pobocza i przesypaniem drobnym grysem obmiar = 148*0.75 111.00 160*0.75 120.00 128*1.5 192.00 32*0.75 24.00 40*0.75 30.00 RAZEM 477.00 m²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0304 r-g/m ²	r-g	14.5008	0.00	0.00		
2*		-- M -- frez asfaltowy 0.1697 t/m ²	t	80.9469	0.00		0.00	Mi
3*		miel kamienny" 0.0143 t/m ²	t	6.8211	0.00		0.00	
4*		woda"" 0.008 m ³ /m ²	m ³	3.8160	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0025 m-g/m ²	m-g	1.1925	0.00			0.00
7*		walec statyczny samojezdny 10 t"" 0.0256 m-g/m ²	m-g	12.2112	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
35 d.1.2	KNR 2-01 0510-01 1)	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm obmiar = 380*1 380.00 442*1 442.00 58*2 116.00 (136+45)*1.5 271.50 RAZEM 1209.50 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.258*0.955=0.24639 r-g/m ²	r-g	298.0087	0.00	0.00		
2*		-- M -- ziemia urodzajna (humus) 0.052 m ³ /m ²	m ³	62.8940	0.00		0.00	
3*		nasiona traw 0.012 kg/m ²	kg	14.5140	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3	45233220-7	CHODNIKI						
36	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod-	m ³					
d.1.3	0206-04 1)	siębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko wykonawcy wraz z utylizacją						
	analogia	obmiar = (143.5+177+130+45+180)*0.25*1.75 295.53 RAZEM (143.5+177+130+45+180)*0.25*1.75 = 295.53 m³						
1*		-- R -- robocizna 0.1622 r-g/m ³	r-g	47.9350	0.00	0.00		
2*		-- M -- utylizacja' 1.8 t/m ³	t	531.9540	0.00		0.00	
3*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m ³ 0.0461 m-g/m ³	m-g	13.6239	0.00			0.00
4*		samochód samowyladowczy 5-10 t' 0.1043 m-g/m ³	m-g	30.8238	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
37	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie pod-	m ²					
d.1.3	0103-05 2)	łoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. V-VI						
		obmiar = (143.5+177+130+45+180)*1.75 = 1182.13 m²						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0033 r-g/m ²	r-g	3.9010	0.00	0.00		
2*		-- M -- woda"" 0.003 m ³ /m ²	m ³	3.5464	0.00		0.00	
3*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t"" 0.0035 m-g/m ²	m-g	4.1375	0.00			0.00
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0049 m-g/m ²	m-g	5.7924	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
38 d.1.3	KNR 2-31 0104-07 2)	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm obmiar = (143.5+177+130+45+180)*1.5 = 1013.25 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0059 r-g/m ²	r-g	5.9782	0.00	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.123 m ³ /m ²	m ³	124.6298	0.00		0.00	
3*		woda"" 0.005 m ³ /m ²	m ³	5.0663	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0041 m-g/m ²	m-g	4.1543	0.00			0.00
6*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.002 m-g/m ²	m-g	2.0265	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
39 d.1.3	KNR 2-31 0114-07 0114-08 2)	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm obmiar = (143.5+177+130+45+180)*1.5 = 1013.25 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0436 r-g/m ²	r-g	44.1777	0.00	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.1697+12*0.0212=0.4241 t/m ²	t	429.7193	0.00		0.00	
3*		miel kamienny 0.0143 t/m ²	t	14.4895	0.00		0.00	
4*		woda"" 0.008+12*0.001=0.02 m ³ /m ²	m ³	20.2650	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0025+12*0.0002=0.0049 m-g/m ²	m-g	4.9649	0.00			0.00
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0256+12*0.0013=0.0412 m-g/m ²	m-g	41.7459	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
40 d.1.3	KNR 2-31 0107-01 2) analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10 cm obmiar = 10 m³	m ³					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2.49 r-g/m³	r-g	24.9000	0.00	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny sortowany 1.99 t/m³	t	19.9000	0.00		0.00	
3*		kliniec kamienny 0.3 t/m³	t	3.0000	0.00		0.00	
4*		miał kamienny 0.18 t/m³	t	1.8000	0.00		0.00	
5*		woda 0.25 m³/m³	m³	2.5000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.28 m-g/m³	m-g	2.8000	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
d.1.3	41 KNR 2-31 0401-06 2) analogia	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko wykonawcy wraz z utylizacją obmiar = poz.44+poz.45 = 710.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4461 r-g/m	r-g	316.9541	0.00	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
d.1.3	42 KNR 2-31 0402-04 analogia	Ławy betonowe z oporem pod obrzeża i krawężniki C12/15 obmiar = poz.43*0.04 24.888 poz.44*0.07 45.955 poz.45*0.07 3.780 RAZEM 74.623 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 9.02 r-g/m³	r-g	673.0995	0.00	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane gr. 25 mm 0.04 m³/m³	m³	2.9849	0.00		0.00	
3*		piasek 0.27 m³/m³	m³	20.1482	0.00		0.00	
4*		woda"" 0.47 m³/m³	m³	35.0728	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4)	%	0.5000	0.00		0.00	
6*		beton zwykły z kruszywa naturalnego 1.04 m³/m³	m³	77.6079	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
d.1.3	43 KNR 2-31 0407-03 2) analogia	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - obrzeża bezfazowe z jednej strony obmiar = 110.2+185+102+45+180 = 622.20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2404 r-g/m	r-g	149.5769	0.00	0.00		
2*		-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm bezfazowe z jednej strony 1.02 m/m	m	634.6440	0.00		0.00	
3*		piasek 0.006 m³/m	m³	3.7332	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
44	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach	m					
d.1.3	0403-03	15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej						
		obmiar = 143.5+188+100+45+180 = 656.500 m						
1*		-- R -- robocizna 0.429 r-g/m	r-g	281.6385	0.00	0.00		
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1.02 m/m	m	669.6300	0.00		0.00	
3*		piasek 0.0127 m³/m	m³	8.3376	0.00		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0039 t/m	t	2.5604	0.00		0.00	
5*		woda''' 0.0042 m³/m	m³	2.7573	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
45	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach	m					
d.1.3	0403-05 2)	12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej -						
	analogia	krawężniki 15x22x100 najazdowe na przejeździach i przejazdach						
		obmiar = 24+30 = 54.00 m						
1*		-- R -- robocizna 0.3255 r-g/m	r-g	17.5770	0.00	0.00		
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm' 1.02 m/m	m	55.0800	0.00		0.00	
3*		piasek 0.0111 m³/m	m³	0.5994	0.00		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0032 t/m	t	0.1728	0.00		0.00	
5*		woda''' 0.0041 m³/m	m³	0.2214	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
46	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o	m²					
d.1.3	0511-03 2)	grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - BEHATON SZARY 8 cm						
	analogia	obmiar = (143.5+177+130+45+180)*1.1 = 743.05 m²						
1*		-- R -- robocizna 1.3032 r-g/m²	r-g	968.3428	0.00	0.00		
2*		-- M -- kostka brukowa 8 cm szara - BEHATON SZARY' 1.025 m²/m²	m²	761.6263	0.00		0.00	
3*		piasek 0.0818 m³/m²	m³	60.7815	0.00		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117 t/m²	t	8.6937	0.00		0.00	
5*		woda''' 0.027 m³/m²	m³	20.0624	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13 m-g/m²	m-g	96.5965	0.00			0.00
8*		piła do cięcia kostki 0.025 m-g/m²	m-g	18.5763	0.00			0.00
Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
47 d.1.3	KNR 2-31 0511-03 2) analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - CEGIEŁKA CZERWONA 8 cm obmiar = (143.5+177+130+45+180)*0.4 = 270.20 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.3032 r-g/m ²	r-g	352.1246	0.00	0.00		
2*		-- M -- kostka brukowa 8 cm kolorowa - CEGIEŁKA CZERWONA 1.025 m ² /m ²	m ²	276.9550	0.00		0.00	
3*		piasek 0.0818 m ³ /m ²	m ³	22.1024	0.00		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117 t/m ²	t	3.1613	0.00		0.00	
5*		woda" 0.027 m ³ /m ²	m ³	7.2954	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13 m-g/m ²	m-g	35.1260	0.00			0.00
8*		piła do cięcia kostki 0.025 m-g/m ²	m-g	6.7550	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
48 d.1.3	KNR 2-31 0511-03 2) analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka integracyjna koloru czerwonego obmiar = 6.4 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.3032 r-g/m ²	r-g	8.3405	0.00	0.00		
2*		-- M -- kostka brukowa 8 cm integracyjna czerwona 1.025 m ² /m ²	m ²	6.5600	0.00		0.00	
3*		piasek 0.0818 m ³ /m ²	m ³	0.5235	0.00		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117 t/m ²	t	0.0749	0.00		0.00	
5*		woda" 0.027 m ³ /m ²	m ³	0.1728	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13 m-g/m ²	m-g	0.8320	0.00			0.00
8*		piła do cięcia kostki 0.025 m-g/m ²	m-g	0.1600	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
49 d.1.3	KNR 2-31 0511-03 2) analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - regulacja starej kostki obmiar = 40.5*1.0 40.50 5*0.5*2 5.00 30 30.00 RAZEM 75.50 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.3032 r-g/m ²	r-g	98.3916	0.00	0.00		
2*		-- M -- kostka brukowa 8 cm szara - BEHATON SZARY 1.025 m ² /m ²	m ²	77.3875	0.00		0.00	Mi

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		piasek 0.0818 m³/m²	m³	6.1759	0.00		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117 t/m²	t	0.8834	0.00		0.00	
5*		woda"	m³	2.0385	0.00		0.00	
6*		0.027 m³/m² materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13 m-g/m²	m-g	9.8150	0.00			0.00
8*		piła do cięcia kostki 0.025 m-g/m²	m-g	1.8875	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
50 d.1.3	KNR 2-31 0701-3 analogia	Poręcze ochronne, bariera U-11a szczeblinkowa, wym.150x150(110) cm, rozstaw słupków 1, 5-m ocynkowane i malowane proszkowo - szara z żółtymi odblaskami (zgodnie z dopasowaniem z podobnymi w tym rejonie) WRAZ Z MONTAŻEM obmiar = 56 m	m					
1*		-- R -- Monter grupa II 0.4822 r-g/m	r-g	27.0032	0.00	0.00		
2*		Malarze grupa II 0.572 r-g/m	r-g	32.0320	0.00	0.00		
3*		Robotnicy grupa II 0.5059 r-g/m	r-g	28.3304	0.00	0.00		
4*		-- M -- Bariera U-11a szczeblinkowa, wym.150x150(110) cm 0.666667 szt/m	szt	37.3334	0.00		0.00	
5*		Piasek do betonów zwykłych naturalny 0.0075 m³/m	m³	0.4200	0.00		0.00	
6*		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków 0.0028 t/m	t	0.1568	0.00		0.00	
7*		Woda 0.0029 m³/m	m³	0.1624	0.00		0.00	
8*		Materiały inne (Materiały) 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
51 d.1.3	KNR 2-01 0235-02 1) analogia	Formowanie i zagęszczanie nasypów kamiennych o wys. do 3.0 m w gruncie kat. III-IV obmiar = 1.0*1.5*58 = 87.00 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.1175 r-g/m³	r-g	10.2225	0.00	0.00		
2*		-- S -- Spycharka gąsienicowa 74 kW (1 0.0416 m-g/m³	m-g	3.6192	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
52 d.1.3	KNR 2-01 0236-01 1) analogia	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = poz.51 = 87.00 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.1337 r-g/m³	r-g	11.6319	0.00	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704 m-g/m³	m-g	6.1248	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
53 d.1.3	KNR 2-28 0501-09 6) analogia	Obsypka kruszywem dowiezionym - kliniec obmiar = poz.51*1.8 = 156.60 m³	m³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.2 r-g/m ³	r-g	344.5200	0.00	0.00		
2*		-- M -- kamień niesortowany do budowy nasypu 1.22 m ³ /m ³	m ³	191.0520	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
54 d.1.3	KNR 2-31 1406-05 ²⁾	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych obmiar = 3+5+2+1 = 11.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 13.343 r-g/szt.	r-g	146.7730	0.00	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0161 t/szt.	t	0.1771	0.00		0.00	
3*		piasek 0.0284 m ³ /szt.	m ³	0.3124	0.00		0.00	
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.03 m ³ /szt.	m ³	0.3300	0.00		0.00	
5*		gwoździe budowlane 0.164 kg/szt.	kg	1.8040	0.00		0.00	
6*		woda" 0.0121 m ³ /szt.	m ³	0.1331	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	0.5000	0.00		0.00	
8*		beton C 12/15 0.273 m ³ /szt.	m ³	3.0030	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
55 d.1.3	KNR 2-31 1406-04 ²⁾	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.051 r-g/szt.	r-g	5.0510	0.00	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0053 t/szt.	t	0.0053	0.00		0.00	
3*		piasek 0.0094 m ³ /szt.	m ³	0.0094	0.00		0.00	
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0109 m ³ /szt.	m ³	0.0109	0.00		0.00	
5*		gwoździe budowlane 0.058 kg/szt.	kg	0.0580	0.00		0.00	
6*		woda" 0.004 m ³ /szt.	m ³	0.0040	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	0.5000	0.00		0.00	
8*		beton C 12/15 0.093 m ³ /szt.	m ³	0.0930	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
56 d.1.3	KNR 2-31 1406-03 ²⁾	Regulacja pionowa studzienek dla włączów ka- nałowych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 10.275 r-g/szt.	r-g	20.5500	0.00	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0123 t/szt.	t	0.0246	0.00		0.00	
3*		piasek 0.0215 m ³ /szt.	m ³	0.0430	0.00		0.00	
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III' 0.0234 m ³ /szt.	m ³	0.0468	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		gwoździe budowlane 0.124 kg/szt.	kg	0.2480	0.00		0.00	
6*		woda' 0.0091 m³/szt.	m³	0.0182	0.00		0.00	
7*		pieńścień dystansowy 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 % (od M2+M3+M4+M5+M6+M7)	%	0.5000	0.00		0.00	
9*		beton C 12/15 0.213 m³/szt.	m³	0.4260	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
57 d.1.3	KNR 2-31 1406-02 2)	Regulacja pionowa studzienek dla kratk ście- kowych ulicznych obmiar = 4+2+2 = 8.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.563 r-g/szt.	r-g	60.5040	0.00	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.00813 t/szt.	t	0.0650	0.00		0.00	
3*		piasek 0.0143 m³/szt.	m³	0.1144	0.00		0.00	
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III' 0.0146 m³/szt.	m³	0.1168	0.00		0.00	
5*		pieńścień dystansowy 1 szt/szt.	szt	8.0000	0.00		0.00	
6*		gwoździe budowlane 0.087 kg/szt.	kg	0.6960	0.00		0.00	
7*		woda' 0.0061 m³/szt.	m³	0.0488	0.00		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 % (od M2+M3+M4+M5+M6+M7)	%	0.5000	0.00		0.00	
9*		beton C 12/15 0.142 m³/szt.	m³	1.1360	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
58 d.1.3	Kalkulacja własna	Sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		ODWODNIENIE						
59 d.1.4	KNR-W 2-01 0212-08 7) analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III wraz z wywozem i utylizacją obmiar = (72+10)*1.2*0.6 2.0*2.0*3.0*1 RAZEM	m³					
		59.04 12.00 71.04 m³						
1*		-- R -- robocizna 0.113 r-g/m³	r-g	8.0275	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0354 m-g/m³	m-g	2.5148	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
60 d.1.4	KNR 2-28 0501-6	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 20- cm, piasek obmiar = 82*0.6 2*0.4 RAZEM	m²					
		49.20 0.80 50.00 m²						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 0.448 r-g/m ²	r-g	22.4000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Piasek naturalny 0.244 m ³ /m ²	m ³	12.2000	0.00		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
61 d.1.4	KNR-W 2-18 0408-03 ⁸⁾ analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rura PVC SN8 Dz200mm/5,9 LITA z wydłużonym kielichem obmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/m	r-g	1.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 200 mm 1.02 m/m	m	2.0400	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0104 m-g/m	m-g	0.0208	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
62 d.1.4	KNR 2-28 0503-09 ⁶⁾	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - dwuścienne o śr. nom. 400 mm obmiar = 72+10 = 82.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.676 r-g/m	r-g	55.4320	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z tworzyw dwuścienne o śr. nom. 400 mm 1.04 m/m	m	85.2800	0.00		0.00	
3*		złączki z tworzyw do rur dwuściennych o śr. nom. 400 mm 0.173 szt./m	szt.	14.1860	0.00		0.00	
4*		uszczelki do rur z tworzyw dwuściennych o śr. nom. 400 mm 0.35 szt./m	szt.	28.7000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- ciągnik kołowy 29-37 kW 0.0285 m-g/m	m-g	2.3370	0.00			0.00
7*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.0285 m-g/m	m-g	2.3370	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
63 d.1.4	KNR 1 0315-4	Umocnienie ścian wykopów pod komory, stu- dzienki itp. na sieciach zewnętrznych w grun- tach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3,0-m obmiar = 24 m²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy' 0.92 r-g/m ²	r-g	22.0800	0.00	0.00		
2*		-- M -- Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple 0.00714 m ³ /m ²	m ³	0.1714	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno 0.66 kg/m ²	kg	15.8400	0.00		0.00	
4*		Klamra ciesielska z pręta stalowego 14-16 x 250-300 mm 0.186 kg/m ²	kg	4.4640	0.00		0.00	
5*		Materiały inne (Materiały) 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
64 d.1.4	KNR 2-18 0504-3	Podłoża betonowe, grubości 15-cm obmiar = 2.25 m²	m ²					
1*		-- R -- Cieśle grupa II' 0.5316 r-g/m ²	r-g	1.1961	0.00	0.00		
2*		Robotnicy grupa I' 1.0632 r-g/m ²	r-g	2.3922	0.00	0.00		
3*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15) 0.156 m ³ /m ²	m ³	0.3510	0.00		0.00	
4*		Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5-t (1) 0.0106 m-g/m ²	m-g	0.0239	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
65 d.1.4	KNR 2-18 0613-1 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w go- towym wykopie, kręgi Fi-1000-mm, głębokość 3-m - obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II' 27.18 r-g/szt	r-g	27.1800	0.00	0.00		
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)' 0.47 m ³ /szt	m ³	0.4700	0.00		0.00	
3*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)' 0.232 m ³ /szt	m ³	0.2320	0.00		0.00	
4*		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5-cm klasa 150 234 szt/szt	szt	234.0000	0.00		0.00	
5*		Krąg z betonu kl. C35/45 łączony na uszczelkę, ze stopniami włazowymi fi 1000 mm, wys. 500mm 5.25 szt/szt	szt	5.2500	0.00		0.00	
6*		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi-1000- mm 1 szt/szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
7*		Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R" 8.38 kg/szt	kg	8.3800	0.00		0.00	
8*		Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P" 16.96 kg/szt	kg	16.9600	0.00		0.00	
9*		Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego fi 600 mm, typ BO-600, W0100-1212-0000, kl. B125 1 szt/szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
10*		Zaprawa cementowa M7 (m.50) 0.36 m ³ /szt	m ³	0.3600	0.00		0.00	
11*		Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
12*		-- S -- Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1) 2.93 m-g/szt	m-g	2.9300	0.00			0.00
13*		Żuraw samochodowy do 4-t (1) 3.04 m-g/szt	m-g	3.0400	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
66 d.1.4	KNR-W 2-01 0609-06 ⁷⁾ analogia	Obsypka piaskowa kanałów - 20cm nad wierzch rury obmiar = (72+10)*0.7* 0.6 -0.2*0.2*3.14 RAZEM 34.44 -0.13 34.31 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.5 r-g/m³	r-g	85.7750	0.00	0.00		
2*		-- M -- piasek filtracyjny 1.92 t/m³	t	65.8752	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
67 d.1.4	KNR-W 2-01 0228-01 ⁷⁾	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = poz.66 = 34.31 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.134 r-g/m³	r-g	4.5975	0.00	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704 m-g/m³	m-g	2.4154	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
68 d.1.4	KNR 2-31 0107-02 ²⁾ analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10 cm - uzupełnienie braków kamieniem obmiar = (72+10)*0.6*0.2 = 9.84 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.76 r-g/m³	r-g	17.3184	0.00	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny sortowany 1.99 t/m³	t	19.5816	0.00		0.00	
3*		kliniec kamienny 0.2 t/m³	t	1.9680	0.00		0.00	
4*		miął kamienny' 0.1 t/m³	t	0.9840	0.00		0.00	
5*		woda 0.25 m³/m³	m³	2.4600	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t" 0.22 m-g/m³	m-g	2.1648	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
69 d.1.4	KNR-W 2-01 0609-06 ⁷⁾ analogia	Obsypka piaskowa studzienek obmiar = 2*2*0.2 0.5*2*3.14*0.2*3 RAZEM 0.80 1.88 2.68 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.5 r-g/m³	r-g	6.7000	0.00	0.00		
2*		-- M -- piasek filtracyjny 1.92 t/m³	t	5.1456	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
70 d.1.4	KNR-W 2-01 0228-01 ⁷⁾	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = poz.69 = 2.68 m³	m³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.134 r-g/m ³	r-g	0.3591	0.00	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinyowy 200 kg 0.0704 m-g/m ³	m-g	0.1887	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
71 d.1.4	kalkulacja własna	Przejścia szczelne in-situ DN 200 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.23 r-g/szt.	r-g	0.2300	0.00	0.00		
2*		-- M -- przejście szczelne 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
72 d.1.4	KNR-W 2-01 0212-06 7) analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III - wraz z wywozem i utylizacją obmiar = 10*1.5*0.4 6.00 1.0*1.0*2.1*2 4.20 RAZEM 10.20 m³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.118 r-g/m ³	r-g	1.2036	0.00	0.00		
2*		-- M -- utylizacja 1.8 t/m ³	t	18.3600	0.00		0.00	
3*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.0482 m-g/m ³	m-g	0.4916	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
73 d.1.4	KNR 2-28 0501-6	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 20· cm, piasek obmiar = 10*0.4 = 4.00 m²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy 0.448 r-g/m ²	r-g	1.7920	0.00	0.00		
2*		-- M -- Piasek naturalny 0.244 m ³ /m ²	m ³	0.9760	0.00		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
74 d.1.4	KNR-W 2-18 0408-03 8) analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rura PVC SN8 Dz200mm/5,9 LITA z wydłużonym kielichem obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/m	r-g	5.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 200 mm 1.02 m/m	m	10.2000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.0104 m-g/m	m-g	0.1040	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
75 d.1.4	KNR-W 2-01 0609-06 ⁷⁾ analogia	Obsypka piaskowa kanałów - 20cm nad wierzch rury obmiar = 10*0.4* 0.4 = 1.60 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.5 r-g/m³	r-g	4.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- piasek filtracyjny 1.92 t/m³	t	3.0720	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
76 d.1.4	KNR-W 2-01 0228-01 ⁷⁾ analogia	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicz- nymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = poz.75 = 1.60 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.134 r-g/m³	r-g	0.2144	0.00	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704 m-g/m³	m-g	0.1126	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
77 d.1.4	KNR 2-31 0107-02 ²⁾ analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem me- chanicznym - średnia grubość warstwy po za- gęszczeniu ponad 10 cm - uzupełnienie bra- ków kamieniem obmiar = 2*0.4*0.4 = 0.32 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.76 r-g/m³	r-g	0.5632	0.00	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny sortowany 1.99 t/m³	t	0.6368	0.00		0.00	
3*		kliniec kamienny 0.2 t/m³	t	0.0640	0.00		0.00	
4*		miał kamienny' 0.1 t/m³	t	0.0320	0.00		0.00	
5*		woda 0.25 m³/m³	m³	0.0800	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t" 0.22 m-g/m³	m-g	0.0704	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
78 d.1.4	KNR-W 2-18 0524-02 ⁸⁾ analogia	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu wraz z pierś- cieniami odciążającymi obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9.27 r-g/szt.	r-g	18.5400	0.00	0.00		
2*		-- M -- osadniki betonowe śr. 500 mm l=1,0m 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
3*		nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l= 0,5m 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
4*		pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm	szt.	2.0000	0.00		0.00	
6*		1 szt./szt. cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0.0140	0.00		0.00	
7*		0.007 t/szt. piasek do betonów zwykły	m³	0.0400	0.00		0.00	
8*		0.02 m³/szt. materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00		0.00	
9*		2.5 %(od M) -- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2.0800	0.00			0.00
		1.04 m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
79 KNR-W 2-01 d.1.4 0609-06 7) analogia		Obsypka piaskowa studzienek obmiar = (1-0.2)*2.1*2 = 3.36 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.5 r-g/m³	r-g	8.4000	0.00	0.00		
2*		-- M -- piasek filtracyjny 1.92 t/m³	t	6.4512	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
80 KNR-W 2-01 d.1.4 0228-01 7)		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = poz.79 = 3.36 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.134 r-g/m³	r-g	0.4502	0.00	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704 m-g/m³	m-g	0.2365	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
81 kalkulacja d.1.4 własna		Przejścia szczelne in-situ DN 200 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.23 r-g/szt.	r-g	0.4600	0.00	0.00		
2*		-- M -- przejście szczelne 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
82 KNR 2-01 d.1.4 0516-4 analogia		Umocnienie skarp i dna rowów, płytami ażurowymi 60x40x10 cm na podsypce cementowo - piaskowej obmiar = (19.6+24.4+32.7)*1.2 44*1.6 (21.5+12.5)*2 1.4*36 1.2*19 RAZEM 303.64 m²	m²					
1*		-- R -- Brukarze grupa II 0.4212 r-g/m²	r-g	127.8932	0.00	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.3734 r-g/m²	r-g	113.3792	0.00	0.00		
3*		-- M -- Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków 0.0123 t/m²	t	3.7348	0.00		0.00	
4*		Piasek naturalny 0.0647 m³/m²	m³	19.6455	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Płyta ażurowa ekologiczna, o wymiarach 60x40x10 cm 4.06 szt/m ²	szt	1232.7784	0.00		0.00	
6*		Zaprawa cementowa M7 (m.50) 0.002 m ³ /m ²	m ³	0.6073	0.00		0.00	
Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
83 d.1.4	KNR 2-01 0516-4 analogia	Umocnienie skarp i dna rowów, płytami jumboi 75x50x10 cm na podsypce cementowo - piaskowej- poprawienie już istniejących płyt w rowie - wraz z rozbiórką obmiar = 41*1.25 51.25 140*0.5 70.00 (7+10+9)*2.0*1.5 78.00 RAZEM 199.25 m²	m ²					
1*		-- R -- Brukarze grupa II 0.4212 r-g/m ²	r-g	83.9241	0.00	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.3734 r-g/m ²	r-g	74.4000	0.00	0.00		
3*		-- M -- Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków 0.0123 t/m ²	t	2.4508	0.00		0.00	
4*		Piasek naturalny 0.0647 m ³ /m ²	m ³	12.8915	0.00		0.00	
5*		Płyta Mini JOMB, o wymiarach 50x75x8 cm, kolor szary 4.06 szt/m ²	szt	808.9550	0.00		0.00	Mi
6*		Zaprawa cementowa M7 (m.50) 0.002 m ³ /m ²	m ³	0.3985	0.00		0.00	
Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
84 d.1.4	KNR 2-01 0516-4 analogia	Umocnienie skarp i dna rowów, płytami jumboi 75x50x10 cm na podsypce cementowo - piaskowej-założyć nowe płyty - wraz z rozbiórką starych, wywiezieniem i utylizacją obmiar = 20 m²	m ²					
1*		-- R -- Brukarze grupa II 0.4212 r-g/m ²	r-g	8.4240	0.00	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.3734 r-g/m ²	r-g	7.4680	0.00	0.00		
3*		-- M -- Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków 0.0123 t/m ²	t	0.2460	0.00		0.00	
4*		Piasek naturalny 0.0647 m ³ /m ²	m ³	1.2940	0.00		0.00	
5*		Płyta Mini JOMB, o wymiarach 50x75x8 cm, kolor szary 4.06 szt/m ²	szt	81.2000	0.00		0.00	
6*		Zaprawa cementowa M7 (m.50) 0.002 m ³ /m ²	m ³	0.0400	0.00		0.00	
Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
85 d.1.4	KNR 2-01 0510-1	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5 cm obmiar = poz.82+poz.83+poz.84 = 522.89 m²	m ²					
1*		-- R -- Darniarze grupa II 0.2464 r-g/m ²	r-g	128.8401	0.00	0.00		
2*		-- M -- Nasiona traw 0.012 kg/m ²	kg	6.2747	0.00		0.00	
3*		Ziemia urodzajna (humus) 0.052 m ³ /m ²	m ³	27.1903	0.00		0.00	
Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
86 d.1.4	KNR 2-01 0317-0401 1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - wraz z wywozem materiału z nadwyżki na składowisko wykonawcy wraz z utylizacją obmiar = $2 \cdot 2,5 \cdot 0,8 \cdot 0,6 = 31,20 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.6808 r-g/m ³	r-g	52.4410	0.00	0.00		
Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
87 d.1.4	KNR 2-31 0605-03 z.o.2.13. 9902-02 2) kalk. własna	Ścianki czołowe przepustów, grubości 30 cm monolityczne z betonu B25/30 (B30) zbrojone stalą AII 18G2 o 12mm. Betonowe elementy podziemne zaizolować wodoszczelnie jedną warstwą abizolu R – masą gruntującą asfaltowo-kauczukową oraz dwoma warstwami abizolu P - masą bitumiczną do izolacji powłokowych. Nadziemne elementy betonowe przepustu należy zabezpieczyć powłoką akrylową dla zabezpieczenia betonu przed korozją w warunkach atmosferycznych odsłoniętych ścianek przepustu. obmiar = $7+10+9 = 26,00$ ścianek.	ściank.					
1*		-- M -- Ścianki czołowe przepustów, grubości 30 cm monolityczne z betonu B25/30 (B30) zbrojone stalą AII 18G2 o 12mm. Betonowe elementy podziemne zaizolować wodoszczelnie jedną warstwą abizolu R – masą gruntującą asfaltowo-kauczukową oraz dwoma warstwami abizolu P - masą bitumiczną do izolacji powłokowych. Nadziemne elementy betonowe przepustu należy zabezpieczyć powłoką akrylową dla zabezpieczenia betonu przed korozją w warunkach atmosferycznych odsłoniętych ścianek przepustu. 1 kpl./ściank.	kpl.	26.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
88 d.1.4	KNKRB 6 1302-01 9)	Czyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z namułu o grub.10 cm obmiar = $32,7+19,6+24,4+20+44+12,5+21,5+36+13+41 = 264,70 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.237 r-g/m	r-g	62.7339	0.00	0.00		
Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
89 d.1.4	KNR 2-01 0317-4	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0,8-1,5 m obmiar = $58 \cdot 0,6 \cdot 0,1 = 3,48$ $49,5 \cdot 0,5 \cdot 0,1 = 2,48$ $90 \cdot 0,5 \cdot 0,1 = 4,50$ $66 \cdot 0,7 \cdot 0,1 = 4,62$ $4 \cdot 0,4 \cdot 0,8 = 1,28$ RAZEM 16,36 m³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 1.6808 r-g/m ³	r-g	27.4979	0.00	0.00		
Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
90 d.1.4	KNR 2-01 0317-4	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0,8-1,5-m - wraz z wywozem materiału z nadwyżki na składowisko wykonawcy wraz z utylizacją obmiar = 2*2*3*4 = 48.00 m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 1.6808 r-g/m³	r-g	80.6784	0.00	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
91 d.1.4	KNR 1 0315-4	Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3,0-m obmiar = 24*4 = 96.00 m²	m²					
1*		-- R -- Robotnicy 0.92 r-g/m²	r-g	88.3200	0.00	0.00		
2*		-- M -- Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple 0.00714 m³/m²	m³	0.6854	0.00		0.00	
3*		Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno 0.66 kg/m²	kg	63.3600	0.00		0.00	
4*		Klamra ciesielska z pręta stalowego 14-16 x 250-300 mm 0.186 kg/m²	kg	17.8560	0.00		0.00	
5*		Materiały inne (Materiały) 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
92 d.1.4	KNR 2-18 0504-3	Podłoża betonowe, grubości 15-cm obmiar = 2.25*4 = 9.00 m²	m²					
1*		-- R -- Cieśle grupa II 0.5316 r-g/m²	r-g	4.7844	0.00	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 1.0632 r-g/m²	r-g	9.5688	0.00	0.00		
3*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15) 0.156 m³/m²	m³	1.4040	0.00		0.00	
4*		Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5-t (1) 0.0106 m-g/m²	m-g	0.0954	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
93 d.1.4	KNR 2-18 0613-1 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1000-mm, głębokość 3-m obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 27.18 r-g/szt	r-g	54.3600	0.00	0.00		
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa) 0.47 m³/szt	m³	0.9400	0.00		0.00	
3*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa) 0.232 m³/szt	m³	0.4640	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5-cm klasa 150	szt	468.0000	0.00		0.00	
5*		234 szt/szt Krag z betonu kl. C35/45 łączony na uszczelkę, ze stopniami włazowymi fi 1000 mm, wys. 500mm	szt	10.5000	0.00		0.00	
6*		5.25 szt/szt Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi·1000·mm	szt	2.0000	0.00		0.00	
7*		1 szt/szt Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	16.7600	0.00		0.00	
8*		8.38 kg/szt Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	33.9200	0.00		0.00	
9*		16.96 kg/szt Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego fi 600 mm, typ BO-600, W0100-1212-0000, kl. B125	szt	2.0000	0.00		0.00	
10*		1 szt/szt Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m³	0.7200	0.00		0.00	
11*		0.36 m³/szt Materiały inne (Materiały)	%	2.5000	0.00		0.00	
		2.5 %(od M)						
12*		-- S -- Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	5.8600	0.00			0.00
13*		2.93 m-g/szt Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	6.0800	0.00			0.00
		3.04 m-g/szt						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
94	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud					
d.1.4	0613-03 10)	analogia	.					
		obmiar = 2 stud.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	68.8555	0.00	0.00		
		36.05*0.955=34.42775 r-g/stud.						
2*		-- M -- krąg betonowy 1200 mm wys. 500 mm	szt.	10.5000	0.00		0.00	
3*		5.25 szt./stud.						
4*		cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150	szt.	574.0000	0.00		0.00	
5*		287 szt./stud.						
6*		masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego	m³	0.6020	0.00		0.00	
7*		0.301 m³/stud.						
8*		masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego	m³	1.2880	0.00		0.00	
9*		0.644 m³/stud.						
10*		zaprawa cementowa M 80	m³	0.8200	0.00		0.00	
11*		0.41 m³/stud.						
12*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	kg	19.6400	0.00		0.00	
13*		9.82 kg/stud.						
14*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'	kg	44.4200	0.00		0.00	
15*		22.21 kg/stud.						
16*		stopnie włazowe żeliwne	szt.	16.0000	0.00		0.00	
17*		8 szt./stud.						
18*		właz żeliwny ciężki	szt.	2.0000	0.00		0.00	
19*		1 szt./stud.						
20*		pokrywy żelbetowe nadstudziennie	szt.	2.0000	0.00		0.00	
21*		1 szt./stud.						
22*		pierscienie odciążające żelbetowe	szt.	2.0000	0.00		0.00	
23*		1 szt./stud.						
24*		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00		0.00	
25*		2.5 %(od M)						
26*		-- S --						
27*		żuraw samochodowy 4 t	m-g	5.6000	0.00			0.00
28*		2.8 m-g/stud.						
29*		samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	6.0400	0.00			0.00
30*		3.02 m-g/stud.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
95 d.1.4	KNR 2-28 0501-6	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 20· cm, piasek obmiar = 58*0.6 34.80 49.5*0.5 24.75 90*0.5 45.00 66*0.7 46.20 4*0.4 1.60 RAZEM 152.35 m²	m²					
1*		-- R -- Robotnicy 0.448 r-g/m²	r-g	68.2528	0.00	0.00		
2*		-- M -- Piasek naturalny 0.244 m³/m²	m³	37.1734	0.00		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
96 d.1.4	KNR 2-28 0503-02 6)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kie- lichowe z PVC o śr. nom. 200 mm obmiar = 32+4 = 36.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.367 r-g/m	r-g	13.2120	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 200 mm 1.04 m/m	m	37.4400	0.00		0.00	
3*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur kanali- zacyjnych PCV o śr. nom. 200 mm 0.175 szt./m	szt.	6.3000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- ciągnik kołowy 29-37 kW 0.0105 m-g/m	m-g	0.3780	0.00			0.00
6*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.0105 m-g/m	m-g	0.3780	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
97 d.1.4	KNR 2-28 0503-04 6)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kie- lichowe z PVC o śr. nom. 300 mm obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.553 r-g/m	r-g	16.5900	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 300 mm 1.04 m/m	m	31.2000	0.00		0.00	
3*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur kanali- zacyjnych PCV o śr. nom. 300 mm 0.175 szt./m	szt.	5.2500	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- ciągnik kołowy 29-37 kW 0.026 m-g/m	m-g	0.7800	0.00			0.00
6*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.026 m-g/m	m-g	0.7800	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
98 d.1.4	KNR 2-28 0503-4	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn·315·mm obmiar = 58 m -- R --	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 0.553 r-g/m	r-g	32.0740	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura kanalizacji zewnętrznej z PVC-U, typ ciężki (S) - SDR34 (SN8), lita 315x9,2x3000 (mmxmmxmm) 1.04 m/m	m	60.3200	0.00		0.00	
3*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 315 mm 0.175 szt/m	szt	10.1500	0.00		0.00	
4*		Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
99 d.1.4	KNR 9-20 0401-08 ¹¹⁾ analogia	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 200 mm w zwojach w podwójnej otulinie z geotkaniny i żwiru - drenaż francuski WRAZ Z WPIĘCIAMI POSZCZEGÓLNYCH ODCINKÓW DO STUDNI obmiar = 90 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.25 r-g/m	r-g	22.5000	0.00	0.00		
2*		-- M -- rura drenarska z PVC-U z filtrem fi 200 1.02 m/m	m	91.8000	0.00		0.00	
3*		złączka rury drenarskiej 0.025 szt./m	szt.	2.2500	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.007 m-g/m	m-g	0.6300	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
100 d.1.4	KNR 9-20 0401-05 ¹¹⁾ analogia	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 100 mm w zwojach w podwójnej otulinie z geotkaniny i żwiru - drenaż francuski WRAZ Z WPIĘCIAMI POSZCZEGÓLNYCH ODCINKÓW DO STUDNI obmiar = 66+58+49.5 = 173.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.195 r-g/m	r-g	33.8325	0.00	0.00		
2*		-- M -- rura drenarska z PVC-U z filtrem fi 100 1.02 m/m	m	176.9700	0.00		0.00	
3*		złączka rury drenarskiej 0.025 szt./m	szt.	4.3375	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.004 m-g/m	m-g	0.6940	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
101 d.1.4	KNR 2-28 0501-9	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek obmiar = 58*0.6*0.5 49.5*0.5*0.3 90*0.5*0.4 66*0.7*0.5 4*0.4*0.4 RAZEM 17.40 7.43 18.00 23.10 0.64 66.57 m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy 2.2 r-g/m³	r-g	146.4540	0.00	0.00		
2*		-- M -- Piasek naturalny 1.22 m³/m³	m³	81.2154	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Materiały inne (Materiały) 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
102 d.1.4	KNR 2-28 0501-09 ⁶⁾	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - żwir do drenaży obmiar = 58*0.3*0.3 49.5*0.3*0.3 90*0.3*0.3 66*0.3*0.3 RAZEM 5.22 4.46 8.10 5.94 23.72 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.2 r-g/m³	r-g	52.1840	0.00	0.00		
2*		-- M -- żwir do nawierzchni drogowych 1.22 m³/m³	m³	28.9384	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
103 d.1.4	KNNR 1 0318-3	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, ka- tegoria gruntu I-II obmiar = 58*3*1.0 49.5*2*0.5 90*0.5*0.3 66*0.5*0.3 RAZEM 174.00 49.50 13.50 9.90 246.90 m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy 1.1 r-g/m³	r-g	271.5900	0.00	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5		OŚWIETLENIE						
104 d.1.5	Kalkulacja własna	Zakup i wymiana oprawy oświetleniowej na LED wraz z utylizacją starej obmiar = 10 szt	szt					
1*		-- M -- Zakup i wymiana oprawy oświetleniowej na LED wraz z utylizacją starej 1 szt/szt	szt	10.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
105 d.1.5	KNNR 5 0705-01 ¹²⁾	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - dwudzielna typu AROT obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128 r-g/m	r-g	3.8400	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury przewodowe z PCW dwudzielna typu AROT 1.04 m/m	m	31.2000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.014 m-g/m	m-g	0.4200	0.00			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.007 m-g/m	m-g	0.2100	0.00			0.00
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996
2	ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996
3	ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996
4	ATHENASOFT wyd.I 2000
5	ATHENASOFT wyd.I 2002
6	MRIGŻ wyd.I 1997
7	WACETOB wyd.I 1997,errata z Zeszytu 3/2001
8	WACETOB wyd.I 1997
9	wyd. I 1991,nigdy nie zatwierdzony do stosowania
10	ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996
11	ORGBUD-SERWIS wyd.I 2010
12	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001