
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Poprawa parametrów technicznych skrzyżowania ul. Niepodległości z ul. Gospodarską w Jastrzębiu-Zdroju
ADRES INWESTYCJI : JASTRZĘBIE-ZDRÓJ
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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
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	km		
d.1.	0119-03	równinnym			
1		0.21	km	0.21	
				RAZEM	0.21
2	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm	m ²		
d.1.	0807-01	na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - rozebranie istnieją-			
1	analogia	cych chodników z kostki brukowej, miejsc parkingowych, chodników z płytek	m ²	25.50	
		betonowych 17*1.5			
				RAZEM	25.50
3	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-	m		
d.1.	0813-03	piaskowej			
1		17	m	17.00	
				RAZEM	17.00
4	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
d.1.	0812-03				
1		poz.3*0.06	m ³	1.02	
				RAZEM	1.02
5	KNR 2-31	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
d.1.	0814-02				
1		17	m	17.00	
				RAZEM	17.00
6	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 12 cm z wy-	m ²		
d.1.	0811-01	pełnieniem spoin piaskiem - płyty jumbo			
1		28*1.5	m ²	42.00	
				RAZEM	42.00
7	KNR 4-01	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.	0108-05	grunt.kat. I-II - wywóz na składowisko wykonawcy wraz z utylizacją			
1	analogia	poz.2*0.08	m ³	2.04	
		poz.3*0.3*0.15	m ³	0.77	
		poz.4	m ³	1.02	
		poz.5*0.08*0.3	m ³	0.41	
		poz.6*0.1	m ³	4.20	
				RAZEM	8.44
1.2	45233226-9	JEZDNI ASFALTOWA			
8	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1.	0101-02				
2		113+17+13	m	143.00	
				RAZEM	143.00
9	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywo-	m ²		
d.1.	0102-04	zem materiału z rozbiórki na składowisko Zamawiającego - zjazd do gospodar-			
2	analogia	skiej	m ²	615.00	
		<Gospodarska>615	m ²	210.00	
		70*3	m ²	65.00	
		65			
				RAZEM	890.00
10	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w grun-	m ²		
d.1.	0101-03	cie kat. V-VI głębokości 60 cm wraz z wywozem na składowisko wykonawcy i			
2	0101-04	utylizacją			
	analogia	<Gospodarska>225	m ²	225.00	
		70*3	m ²	210.00	
				RAZEM	435.00
11	KNR 2-31	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,	m ²		
d.1.	0103-4	mechanicznie, grunt kategorii I-IV			
2		70*3	m ²	210.00	
		225	m ²	225.00	
				RAZEM	435.00
12	KNR 2-31	Podbudowy z kruszyw związanych cementem C3/4, grubość warstwy po za-	m ²		
d.1.	0114-5	gęszczeniu 15 cm - UTEX			
2	analogia	70*3	m ²	210.00	
		225	m ²	225.00	
				RAZEM	435.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	KNR 2-31 d.1. 0114-05 2 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 22 cm 70*3 225	m ² m ² m ²	 210.00 225.00	
				RAZEM	435.00
14	KNR 2-31 d.1. 0114-07 2	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 70*3 225	m ² m ² m ²	 210.00 225.00	
				RAZEM	435.00
15	KNR 2-31 d.1. 1004-04 2	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej 65	m ² m ²	 65.00	
				RAZEM	65.00
16	KNR 2-31 d.1. 1004-07 2	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem (225+210)*3 65*2	m ² m ² m ²	 1305.00 130.00	
				RAZEM	1435.00
17	KNR 2-31 d.1. 0310-01 2 0310-02 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa podbudowa - grubość po zagęszczeniu 9 cm - AC22P 210 225	m ² m ² m ²	 210.00 225.00	
				RAZEM	435.00
18	KNR 2-31 d.1. 0310-01 2 0310-02 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 6 cm - AC16W 210 225+65	m ² m ² m ²	 210.00 290.00	
				RAZEM	500.00
19	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 210 225+65	m ² m ² m ²	 210.00 290.00	
				RAZEM	500.00
20	KNR 2-31 d.1. 1406-03 2	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych wraz z wymianą żeliwa na D400 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
21	KNR 2-31 d.1. 1406-03 2	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
22	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. Gospodarskiej wraz ze skropieniem pobocza i przesypianiem drobnym grysem 30*0.5	m ² m ²	 15.00	
				RAZEM	15.00
23	KNR 2-31 d.1. 0108-02 2 analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową z wbudowaniem mechanicznym - Wypełnienie MIESZANKĄ BITUMICZNO-MINERALNA szczelin gł. 8 cm i szer. 50 cm między krawężnikiem a nawierzchnią drogową 130*0.08*0.5*2.4	t t	 12.48	
				RAZEM	12.48
1.3	ZJAZDY				
24	KNR 2-01 d.1. 0206-04 3 analogia	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 32*2*0.5 37*0.5	m ³ m ³ m ³	 32.00 18.50	
				RAZEM	50.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25	KNR 2-31 d.1. 0401-06 3	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.III-IV poz.27	m m	 106.00	
				RAZEM	106.00
26	KNR 2-31 d.1. 0402-04 3 analogia	Ławy betonowe z oporem pod krawężniki C12/15 poz.27*0.07	m ³ m ³	 7.420	
				RAZEM	7.420
27	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 <prawa>55+51	m m	 106.00	
				RAZEM	106.00
28	KNR 2-31 d.1. 0103-05 3	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. V-VI <prawa>32*2+37	m ² m ²	 101.00	
				RAZEM	101.00
29	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 - WARSTWA Z POSPÓŁKI <prawa>32*2+37	m ² m ²	 101.00	
				RAZEM	101.00
30	KNR 2-31 d.1. 0114-05 3 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 27 cm <prawa>32*2+37	m ² m ²	 101.00	
				RAZEM	101.00
31	KNR 2-31 d.1. 0114-07 3	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm <prawa>32*2+37	m ² m ²	 101.00	
				RAZEM	101.00
32	KNR 2-31 d.1. 0511-03 3 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - BEHATON GRAFITOWY 8 cm <prawa>32*2+37	m ² m ²	 101.00	
				RAZEM	101.00
33	KNR 2-31 d.1. 0114-07 3 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. Gospodarskiej wraz ze skropieniem pobocza i przesypaniem drobnym grysem 110	m ² m ²	 110.00	
				RAZEM	110.00
1.4 45233220-7 CHODNIKI					
34	KNR 2-01 d.1. 0206-04 4 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowymi na składowisko wykonawcy wraz z utylizacją <lewa>17*1.7*0.30 <prawa>50*2.2*0.30 <prawa>119*2.4*0.3 <prawa>52*0.7*0.2	m ³ m ³ m ³ m ³	 8.67 33.00 85.68 7.28	
				RAZEM	134.63
35	KNR 2-31 d.1. 0103-05 4	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. V-VI <lewa>17*1.7 <prawa>50*2.2 <prawa>119*2.4 <prawa>52*0.7	m ² m ² m ² m ²	 28.90 285.60 36.40	
				RAZEM	350.90
36	KNR 2-31 d.1. 0104-07 4	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 17*1.5 (50+119)*2 52*0.5	m ² m ² m ² m ²	 25.50 338.00 26.00	
				RAZEM	389.50
37	KNR 2-31 d.1. 0114-07 4 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 17*1.5 (50+119)*2	m ² m ² m ²	 25.50 338.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<chodnik 0,5m przy krawężniku tylko 10 cm kamienia>52*0.5*0.5	m ²	13.00	
				RAZEM	376.50
38	KNR 2-31	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie	m		
d.1.	0401-06	kat.III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na sklado-			
4	analogia	wisko wykonawcy wraz z utylizacją	m	111.00	
		poz.41+poz.42			
				RAZEM	111.00
39	KNR 2-31	Ławy betonowe z oporem pod obrzeża i krawężniki C12/15	m ³		
d.1.	0402-04		m ³	11.560	
4	analogia	poz.40*0.04	m ³	6.650	
		poz.41*0.07	m ³	1.120	
		poz.42*0.07			
				RAZEM	19.330
40	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnie-	m		
d.1.	0407-03	niem spoin piaskiem - obrzeża bezfazowe z jednej strony			
4	analogia		m	17.00	
		<lewa>17	m	272.00	
		<prawa>220+52			
				RAZEM	289.00
41	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cemento-	m		
d.1.	0403-03	wo-piaskowej			
4			m	8.000	
		<lewa>8	m	87.000	
		<prawa>87			
				RAZEM	95.000
42	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cemento-	m		
d.1.	0403-05	wo-piaskowej - krawężniki 15x22x100 najazdowe na przejściach i przejazdach			
4	analogia		m	16.00	
		8+8			
				RAZEM	16.00
43	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce ce-	m ²		
d.1.	0511-03	mentowo-piaskowej - BEHATON SZARY 8 cm			
4	analogia		m ²	18.70	
		<lewa>17*1.1	m ²	270.40	
		<prawa>338*0.8	m ²	26.00	
		26			
				RAZEM	315.10
44	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce ce-	m ²		
d.1.	0511-03	mentowo-piaskowej - CEGIELKA CZERWONA 8 cm			
4	analogia		m ²	6.80	
		17*0.4	m ²	67.60	
		338*0.2			
				RAZEM	74.40
45	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce ce-	m ²		
d.1.	0511-03	mentowo-piaskowej - kostka integracyjna koloru czerwonego			
4	analogia		m ²	19.20	
		6.4+6.4+6.4			
				RAZEM	19.20
1.5		ZATOKA AUTOBUSOWA			
46	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w	m ³		
d.1.	0206-04	gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na			
5	analogia	skladowisko wykonawcy wraz z utylizacją	m ³	22.84	
		107*0.35*0.61	m ³	54.90	
		90*0.61			
				RAZEM	77.74
47	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne	m ²		
d.1.	0103-05	nawierzchni w gruncie kat. V-VI			
5			m ²	37.45	
		107*0.35	m ²	90.00	
		90			
				RAZEM	127.45
48	KNR 2-31	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wyko-	m ²		
d.1.	0104-07	nanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm			
5	analogia	- WARSTWA Z POSPÓŁKI	m ²	127.45	
		poz.47			
				RAZEM	127.45
49	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu	m ²		
d.1.	0114-05	20 cm			
5	0114-06		m ²	127.45	
		poz.47			
				RAZEM	127.45
50	KNR 2-31	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm -	m ²		
d.1.	0109-01	beton C25/30			
5	0109-02				
	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		90	m ²	90.00	
				RAZEM	90.00
51	KNR 2-31	Ławy betonowe z oporem pod krawężniki C12/15	m ³		
d.1.	0402-04				
5		(poz.52+poz.53)*0.07	m ³	7.490	
				RAZEM	7.490
52	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej - OPORNIK GRANITOWY 12x25cm WTOPIONY	m		
d.1.	0403-05				
5	analogia	52	m	52.00	
				RAZEM	52.00
53	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1.	0403-03				
5		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
54	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - BEHATON KOLOR CZERWONY	m ²		
d.1.	0511-03				
5	analogia	90	m ²	90.00	
				RAZEM	90.00
55	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka integracyjna koloru czerwonego	m ²		
d.1.	0511-03				
5	analogia	18*0.8	m ²	14.40	
				RAZEM	14.40
1.6		INNE			
56	KNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 10-15 cm - wraz z wywozem na składowisko wykonawcy i utylizacją	szt		
d.1.	0101-1				
6	analogia	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
57	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
d.1.	1406-04				
6		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
58	KNR 2-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m ²		
d.1.	0510-01				
6		<prawa>200	m ²	200.00	
				RAZEM	200.00
59	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 30 cm wraz z wywozem na składowisko wykonawcy i utylizacją	m ²		
d.1.	0101-01				
6	0101-02				
analogia		84+69	m ²	153.00	
				RAZEM	153.00
60	KNR 2-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 50 cm	m ²		
d.1.	0510-01				
6	0510-02				
analogia		84+69	m ²	153.00	
				RAZEM	153.00
61	KNR 2-31	Poręcz ochronne, bariera U-11a szczelinkowa, wym.150x150(110) cm, rozstaw słupków 1,5-m ocynkowane i malowane proszkowo	m		
d.1.	0701-3				
6	analogia	9	m	9.00	
				RAZEM	9.00
62	Kalkulacja	Sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej	kpl.		
d.1.	własna				
6		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
63	Kalkulacja	sporządzenie tymczasowej organizacji ruchu	kpl.		
d.1.	własna				
6		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
64	Kalkulacja	Zakup i zabudowa stojaków na rowery	szt		
d.1.	własna	STOJAKI TUPU "U" OCYNKOWANE OGNIOWO OSADZONE W PESTKACH BETONOWYCH WG. DOŁĄCZONEGO RYSUNKU			
6		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.7		ODWODNIENIE 1 kratka dodatkowa			
65	KNR-W 2-01 d.1. 0212-06 7 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III - wraz z wywozem i utylizacją 5*1.5*0.4 1.0*1.0*2.1*1	m³ m³ m³	 3.00 2.10	
				RAZEM	5.10
66	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 7 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rura PVC SN8 Dz200mm/5,9 LITA z wydłużonym kielichem 5	m m	 5.00	
				RAZEM	5.00
67	KNR-W 2-01 d.1. 0609-06 7 analogia	Obsypka piaskowa kanałów - 20cm nad wierzch rury 5*0.4* 0.6	m³ m³	 1.20	
				RAZEM	1.20
68	KNR-W 2-01 d.1. 0228-01 7	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.67	m³ m³	 1.20	
				RAZEM	1.20
69	KNR 2-31 d.1. 0107-02 7 analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10 cm - uzupełnienie braków kamieniem Krotność = 4 2*0.4*0.4	m³ m³	 0.32	
				RAZEM	0.32
70	KNR-W 2-18 d.1. 0524-02 7 analogia	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu wraz z pierścieniami odciążającymi 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
71	KNR-W 2-01 d.1. 0609-06 7 analogia	Obsypka piaskowa studzienek (1-0.2)*2.1*1	m³ m³	 1.68	
				RAZEM	1.68
72	KNR-W 2-01 d.1. 0228-01 7	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.71	m³ m³	 1.68	
				RAZEM	1.68
73	kalkulacja d.1. własna 7	Przejścia szczelne in-situ DN 200 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
1.8		ODWODNIENIE			
74	KNR 2-31 d.1. 0816-05 8 analogia	Rozebanie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy z kamienia łamane-go 1.5+0.6+0.6+1.5+1.5	m³ m³	 5.70	
				RAZEM	5.70
75	KNR 2-01 d.1. 0317-4 8	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 3.4	m³ m³	 3.40	
				RAZEM	3.40
76	KNR 2-02 d.1. 0281-02 8 analogia	Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o grubości 10 cm i pow. do 10 m2 - ręczne układanie betonu - obsypka, zasypka rury betonem C12/15 9.6	m² m²	 9.60	
				RAZEM	9.60
77	KNR 2-31 d.1. 0605-06 8 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury PCV dwuścienne karbowane o śr. 40 cm 8.5	m m	 8.50	
				RAZEM	8.50
78	KNR 2-31 d.1. 0605-03 8 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 40 cm 3	ściank. ściank.	 3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79	KNR 2-01 d.1. 0317-4 8	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 2*2*3	m ³ m ³	 12.00	
				RAZEM	12.00
80	KNNR 1 d.1. 0315-4 8	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	m ² m ²	 24.00	
				RAZEM	24.00
81	KNR 2-18 d.1. 0504-3 8	Podłoża betonowe, grubości 15-cm 2.25	m ² m ²	 2.25	
				RAZEM	2.25
82	KNR 2-18 d.1. 0613-1 8 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1000-mm, głębokość 3-m - wraz z zakupem i montażem pierścieni odcinających i płyt nastudziennych 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
83	KNR 2-28 d.1. 0501-6 8	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 20-cm, piasek 4 24*0.5	m ² m ² m ²	 4.00 12.00	
				RAZEM	16.00
84	KNR 2-28 d.1. 0503-4 8	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn-315-mm 24	m m	 24.00	
				RAZEM	24.00
85	KNR 2-28 d.1. 0501-9 8	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 24*0.6*0.6 3.14*3*0.2 8.5*0.6*0.7	m ³ m ³ m ³ m ³	 8.64 1.88 3.57	
				RAZEM	14.09
86	KNNR 1 d.1. 0318-3 8	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu I-II 12-1.13 23*2*1 22*1.5*1 (29+27)*0.5*2	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 10.87 46.00 33.00 56.00	
				RAZEM	145.87
87	KNR 2-31 d.1. 0104-07 8 0104-08 analogia	Warstwy odsączające z pospółki w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (27+29)*1*2	m ² m ²	 112.00	
				RAZEM	112.00
88	KNR 9-20 d.1. 0401-05 8 analogia	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 100 mm w zwojach w warstwie odsączającej, obsypka żwirowa, rura owinięta 2 x geowłókniną - dren francuski WRAZ Z WPIĘCIAMI POSZCZEGÓLNYCH ODCINKÓW DO STUDNI 27+29	m m	 56.00	
				RAZEM	56.00
89	KNKRB 6 d.1. 1302-01 8	Czyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z namułu o grub. 10 cm <prawa>93	m m	 93.00	
				RAZEM	93.00
1.9		OZNAKOWANIE			
90	KNR 2-31 d.1. 0706-02 9 analogia	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych na jezdni farbą chlorokauczkową biała cienkowarstwowo <P-4>22.80	m ² m ²	 22.80	
				RAZEM	22.80
91	KNR 2-31 d.1. 0706-03 9 analogia	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych przerywanych na jezdni farbą chlorokauczkową biała cienkowarstwowo	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<P-1e>9.24 <P-3a>12.70 <P-7a>1.08 <P-14>2.25	m ² m ² m ² m ²	9.24 12.70 1.08 2.25	
				RAZEM	25.27
92	KNR 2-31 d.1. 0706-06 9 analogia	Mechaniczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych farbą chlorokauczkową biała cienkowarstwowo <P-10>12.0	m ² m ²	 12.00	
				RAZEM	12.00
93	KNR 2-31 d.1. 0706-07 9 analogia	Ręczne malowanie strzałek i innych symboli na jezdni farbą chlorokauczkową biała cienkowarstwowo <P-13>1.71	m ² m ²	 1.71	
				RAZEM	1.71
94	KNR AT-03 d.1. 0102-01 9 analogia	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na składowanie wykonawcy wraz z utylizacją Usunięcie oznakowania poziomego metodą frezowania nawierzchni-oznakowanie istniejące cienkowarstwowe wielokrotnie odnawiane 3.12	m ² m ²	 3.12	
				RAZEM	3.12
95	KNR 2-31 d.1. 0702-02 9 analogia	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm wraz z wykopaniem, dołu i ustawieniem znaku i betonem 12	szt. szt.	 12.00	
				RAZEM	12.00
96	KNR 2-31 d.1. 0703-02 9 analogia	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m ² <A-7 średni>1 <B-20 średni>1 <D-1 średni>2 <D-6 średni>2 <D-15 średni>2 <U-3c L=1800mm>1 <U-3d L=1800mm>1	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 1.00 1.00 2.00 2.00 2.00 1.00 1.00	
				RAZEM	10.00
1.10		WIATY			
97	KNR 2-01 d.1. 0206-04 10 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na składowisko wykonawcy wraz z utylizacją 5.6*2.3 4.1*2.3	m ³ m ³ m ³	 12.88 9.43	
				RAZEM	22.31
98	KNR 2-31 d.1. 0103-05 10	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. V-VI poz.97	m ² m ²	 22.31	
				RAZEM	22.31
99	KNR 2-31 d.1. 0104-07 10	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 5*2 3.5*2	m ² m ² m ²	 10.00 7.00	
				RAZEM	17.00
100	KNR 2-31 d.1. 0114-07 10 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm poz.99	m ² m ²	 17.00	
				RAZEM	17.00
101	KNR 2-31 d.1. 0402-04 10 analogia	Ławy betonowe z oporem pod obrzeża i krawężniki C12/15 poz.102*0.04	m ³ m ³	 0.676	
				RAZEM	0.676
102	KNR 2-31 d.1. 0407-03 10 analogia	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - obrzeża bezfazowe z jednej strony 9.2+7.7	m m	 16.90	
				RAZEM	16.90

- 10 -

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.11		ELEKTRYKA			
108 d.1. 11	Kalkulacja własna	Zakup i wymiana oprawy oświetleniowej na LED wraz z utylizacją starej OPRAWY TAKIE JAK W ZAŁĄCZONYCH WYTYCZNYCH	szt		
		6	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
109 d.1. 11	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm RURA OSŁONOWA DWU- DZIELNA ŚR 140MM	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00

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 = 0.21 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	23.4644	0.00	0.00		
2*			m³	0.0218	0.00		0.00	
3*			m-g	1.5750	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, chodników z płytek betonowych obmiar = 17*1.5 = 25.50 m² -- R -- robocizna 0.7864 r-g/m²	m²					
d.1.1	0807-01 ²⁾ analogia							
1*			r-g	20.0532	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 = 17 m -- R -- robocizna 0.2319 r-g/m	m					
d.1.1	0813-03 ²⁾							
1*			r-g	3.9423	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 = 1.02 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	2.5296	0.00	0.00		
2*			m-g	1.2036	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 = 17 m -- R -- robocizna 0.0795 r-g/m	m					
d.1.1	0814-02 ²⁾							
1*			r-g	1.3515	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
6	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem - płyty jumbo obmiar = 28*1.5 = 42.00 m² -- R -- robocizna 0.2121 r-g/m²	m²					
d.1.1	0811-01 ²⁾							
1*			r-g	8.9082	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
7 d.1.1	KNR 4-01 0108-05 ³⁾ analogia	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczy- mi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II - wywóz na składowisko wykonawcy wraz z utylizacją obmiar = poz.2*0.08 2.04 poz.3*0.3*0.15 0.77 poz.4 1.02 poz.5*0.08*0.3 0.41 poz.6*0.1 4.20 RAZEM 8.44 m³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.82 r-g/m ³	r-g	6.9208	0.00	0.00		
2*		-- M -- utylizacja 1 m ³ /m ³	m ³	8.4400	0.00		0.00	
3*		-- S -- samochód samowyladowczy do 5 t 0.54 m-g/m ³	m-g	4.5576	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
1.2	45233226-9	JEZDNIA ASFALTOWA						
8 d.1.2	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bi- tumicznych na gł. 6-10 cm obmiar = 113+17+13 = 143.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.115 r-g/m	r-g	16.4450	0.00	0.00		
2*		-- S -- piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0.115 m-g/m	m-g	16.4450	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
9 d.1.2	KNR AT-03 0102-04 ⁴⁾ analogia	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bi- tumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na składowisko Zamawiającego - zjazd do gospodarskiej obmiar = <Gospodarska>615 615.00 70*3 210.00 65 65.00 RAZEM 890.00 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.024 r-g/m ²	r-g	21.3600	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 10-15 t 0.056 m-g/m ²	m-g	49.8400	0.00			0.00
3*		frezarka do nawierzchni drogowych z podajni- kiem 2,0 m 0.0088 m-g/m ²	m-g	7.8320	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
10 d.1.2	KNR 2-31 0101-03 0101-04 ²⁾ analogia	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szer- kości jezdni i chodników w gruncie kat. V-VI głębokości 60 cmwraz z wywozem na składo- wisko wykonawcy i utylizacją obmiar = <Gospodarska>225 225.00 70*3 210.00 RAZEM 435.00 m²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0.0558+8*0.0005=0.0598$ r-g/m ²	r-g	26.0130	0.00	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) $0.0043+8*0.001=0.0123$ m-g/m ²	m-g	5.3505	0.00			0.00
3*		walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.007 m-g/m ²	m-g	3.0450	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
11 d.1.2	KNR 2-31 0103-4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV obmiar = 70*3 225 RAZEM	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 0.0028 r-g/m ²	r-g	1.2180	0.00	0.00		
2*		-- M -- Woda 0.005 m ³ /m ²	m ³	2.1750	0.00		0.00	
3*		-- S -- Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1) 0.0039 m-g/m ²	m-g	1.6965	0.00			0.00
4*		Walec wibracyjny samojezdny 7,50 t (1) 0.0043 m-g/m ²	m-g	1.8705	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
12 d.1.2	KNR 2-31 0114-5 analogia	Podbudowy z kruszyw związanych cementem C3/4, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - UTEX obmiar = 70*3 225 RAZEM	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 0.0313 r-g/m ²	r-g	13.6155	0.00	0.00		
2*		Robotnicy grupa II 0.002 r-g/m ²	r-g	0.8700	0.00	0.00		
3*		-- M -- Mieszanka kruszyw związanych cementem C3/4 0.3182 m ³ /m ²	m ³	138.4170	0.00		0.00	
4*		Woda 0.015 m ³ /m ²	m ³	6.5250	0.00		0.00	
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Równiarka samojezdna 74 kW (100·KM) (1) 0.0027 m-g/m ²	m-g	1.1745	0.00			0.00
7*		Walec statyczny samojezdny 10-t (1) 0.0387 m-g/m ²	m-g	16.8345	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
13 d.1.2	KNR 2-31 0114-05 0114-06 2)	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 22 cm obmiar = 70*3 225 RAZEM	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.041 r-g/m ²	r-g	17.8350	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		łłuczeń kamienny niesortowany 0.3182+7*0.0212=0.4666 t/m ²	t	202.9710	0.00		0.00	
3*		woda 0.015+7*0.001=0.022 m ³ /m ²	m ³	9.5700	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+7*0.0002=0.0041 m-g/m ²	m-g	1.7835	0.00			0.00
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387+7*0.0013=0.0478 m-g/m ²	m-g	20.7930	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
14 d.1.2	KNR 2-31 0114-07 ²⁾	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm obmiar = 70*3 225 225.00 RAZEM 435.00 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0304 r-g/m ²	r-g	13.2240	0.00	0.00		
2*		-- M -- łłuczeń kamienny niesortowany 0.1697 t/m ²	t	73.8195	0.00		0.00	
3*		miel kamienny 0.0143 t/m ²	t	6.2205	0.00		0.00	
4*		woda 0.008 m ³ /m ²	m ³	3.4800	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	1.0875	0.00			0.00
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0256 m-g/m ²	m-g	11.1360	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
15 d.1.2	KNR 2-31 1004-04 ²⁾	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogo- wej nieulepszonej obmiar = 65 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.02 r-g/m ²	r-g	1.3000	0.00	0.00		
2*		-- M -- woda" 0.008 m ³ /m ²	m ³	0.5200	0.00		0.00	
3*		-- S -- szczotka mechaniczna (bez ciągnika) 0.0054 m-g/m ²	m-g	0.3510	0.00			0.00
4*		ciągnik kołowy 37 kW/50 KM 0.0054 m-g/m ²	m-g	0.3510	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
16 d.1.2	KNR 2-31 1004-07 ²⁾	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem obmiar = (225+210)*3 65*2 1305.00 130.00 RAZEM 1435.00 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0095 r-g/m ²	r-g	13.6325	0.00	0.00		
2*		-- M -- asfalt drogowy D200 0.51 kg/m ²	kg	731.8500	0.00		0.00	
3*		olej napędowy 0.018 kg/m ²	kg	25.8300	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm3 0.0122 m-g/m ²	m-g	17.5070	0.00			0.00
6*		ciągnik kołowy 37 kW/50 KM 0.0122 m-g/m ²	m-g	17.5070	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 podbudowa - grubość po zagęszczeniu 9 cm - AC22P obmiar = 210 210.00 225 225.00 RAZEM 435.00 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0725 r-g/m ²	r-g	31.5375	0.00	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta 0.0995+5*0.0249=0.224 t/m ²	t	97.4400	0.00		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0069+5*0.0017=0.0154 m-g/m ²	m-g	6.6990	0.00			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0069+5*0.0017=0.0154 m-g/m ²	m-g	6.6990	0.00			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0069+5*0.0017=0.0154 m-g/m ²	m-g	6.6990	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
d.1.2	18 KNR 2-31 0310-01 0310-02 2) analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 6 cm - AC16W obmiar = 210 210.00 225+65 290.00 RAZEM 500.00 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0488 r-g/m ²	r-g	24.4000	0.00	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta AC16W 0.0995+2*0.0249=0.1493 t/m ²	t	74.6500	0.00		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0069+2*0.0017=0.0103 m-g/m ²	m-g	5.1500	0.00			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0069+2*0.0017=0.0103 m-g/m ²	m-g	5.1500	0.00			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0069+2*0.0017=0.0103 m-g/m ²	m-g	5.1500	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
d.1.2	19 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 = 210 210.00 225+65 290.00 RAZEM 500.00 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.042 r-g/m ²	r-g	21.0000	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta AC11S $0.0765+1*0.0255=0.102 \text{ t/m}^2$	t	51.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m $0.0057+1*0.0019=0.0076 \text{ m-g/m}^2$	m-g	3.8000	0.00			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t $0.0057+1*0.0019=0.0076 \text{ m-g/m}^2$	m-g	3.8000	0.00			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t $0.0057+1*0.0019=0.0076 \text{ m-g/m}^2$	m-g	3.8000	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
20 d.1.2	KNR 2-31 1406-03 2)	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych wraz z wymianą żeliwa na D400 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 m³/szt.	m³	0.0430	0.00		0.00	
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III' 0.0234 m³/szt.	m³	0.0468	0.00		0.00	
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*		pierścień dystansowy 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
8*		włącz kanałowy żeliwny D400 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
9*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4+M5+M6+M7+M8)	%	0.5000	0.00		0.00	
10*		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
21 d.1.2	KNR 2-31 1406-03 2)	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 10.275 r-g/szt.	r-g	30.8250	0.00	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0123 t/szt.	t	0.0369	0.00		0.00	
3*		piasek 0.0215 m³/szt.	m³	0.0645	0.00		0.00	
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III' 0.0234 m³/szt.	m³	0.0702	0.00		0.00	
5*		gwoździe budowlane 0.124 kg/szt.	kg	0.3720	0.00		0.00	
6*		woda' 0.0091 m³/szt.	m³	0.0273	0.00		0.00	
7*		pierścień dystansowy 1 szt/szt.	szt	3.0000	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	0.6390	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
22 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. Gospodarskiej wraz ze skropieniem pobocza i przesypaniem drobnym grysem obmiar = 30*0.5 = 15.00 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0304 r-g/m ²	r-g	0.4560	0.00	0.00		
2*		-- M -- frez asfaltowy 0.1697 t/m ²	t	2.5455	0.00		0.00	Mi
3*		miel kamienisty 0.0143 t/m ²	t	0.2145	0.00		0.00	
4*		woda 0.008 m ³ /m ²	m ³	0.1200	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	0.0375	0.00			0.00
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0256 m-g/m ²	m-g	0.3840	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
23 d.1.2	KNR 2-31 0108-02 2) analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową z wbudowaniem mechanicznym - Wypełnienie MIESZANKĄ BITUMICZNO-MINERALNĄ szczelin gł. 8 cm i szer. 50 cm między krawężnikiem a nawierzchnią drogową obmiar = 130*0.08*0.5*2.4 = 12.48 t	t					
1*		-- R -- robocizna 1.04 r-g/t	r-g	12.9792	0.00	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa AC16W 1.015 t/t	t	12.6672	0.00		0.00	
3*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.028 m-g/t	m-g	0.3494	0.00			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.028 m-g/t	m-g	0.3494	0.00			0.00
5*		rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.056 m-g/t	m-g	0.6989	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		ZJAZDY						
24 d.1.3	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 = 32*2*0.5 37*0.5 RAZEM 50.50 m³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1622 r-g/m ³	r-g	8.1911	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		utylicacja ¹ 1.8 t/m ³	t	90.9000	0.00		0.00	
3*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0461 m-g/m ³	m-g	2.3281	0.00			0.00
4*		samochód samowyładowczy 5-10 t 0.1043 m-g/m ³	m-g	5.2672	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
25 d.1.3	KNR 2-31 0401-06 ²⁾	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.III-IV obmiar = poz.27 = 106.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4461 r-g/m	r-g	47.2866	0.00	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
26 d.1.3	KNR 2-31 0402-04 analogia	Ławy betonowe z oporem pod krawężniki C12/ 15 obmiar = poz.27*0.07 = 7.420 m³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 9.02 r-g/m ³	r-g	66.9284	0.00	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane gr. 25 mm 0.04 m ³ /m ³	m ³	0.2968	0.00		0.00	
3*		piasek 0.27 m ³ /m ³	m ³	2.0034	0.00		0.00	
4*		woda ^{'''} 0.47 m ³ /m ³	m ³	3.4874	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	7.7168	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
27 d.1.3	KNR 2-31 0403-05 ²⁾ analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki 15x22x100 najazdowe na przej- ściach i przejazdach obmiar = <prawa>55+51 = 106.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3255 r-g/m	r-g	34.5030	0.00	0.00		
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1.02 m/m	m	108.1200	0.00		0.00	
3*		piasek 0.0111 m ³ /m	m ³	1.1766	0.00		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0032 t/m	t	0.3392	0.00		0.00	
5*		woda ^{'''} 0.0041 m ³ /m	m ³	0.4346	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
28 d.1.3	KNR 2-31 0103-05 ²⁾	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie pod- łoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. V-VI obmiar = <prawa>32*2+37 = 101.00 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0033 r-g/m ²	r-g	0.3333	0.00	0.00		
2*		-- M -- woda ^{'''} 0.003 m ³ /m ²	m ³	0.3030	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t" 0.0035 m-g/m ²	m-g	0.3535	0.00			0.00
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0049 m-g/m ²	m-g	0.4949	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
29 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 - WARSTWA Z POSPÓŁKI obmiar = <prawa>32*2+37 = 101.00 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0059 r-g/m ²	r-g	0.5959	0.00	0.00		
2*		-- M -- pospółka 0.123 m ³ /m ²	m ³	12.4230	0.00		0.00	
3*		woda" 0.005 m ³ /m ²	m ³	0.5050	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	0.4141	0.00			0.00
6*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.002 m-g/m ²	m-g	0.2020	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
30 d.1.3	KNR 2-31 0114-05 0114-06 ²⁾	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 27 cm obmiar = <prawa>32*2+37 = 101.00 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0465 r-g/m ²	r-g	4.6965	0.00	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182+12*0.0212=0.5726 t/m ²	t	57.8326	0.00		0.00	
3*		woda 0.015+12*0.001=0.027 m ³ /m ²	m ³	2.7270	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	0.5151	0.00			0.00
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387+12*0.0013=0.0543 m-g/m ²	m-g	5.4843	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
31 d.1.3	KNR 2-31 0114-07 ²⁾	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm obmiar = <prawa>32*2+37 = 101.00 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0304 r-g/m ²	r-g	3.0704	0.00	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.1697 t/m ²	t	17.1397	0.00		0.00	
3*		miął kamienny 0.0143 t/m ²	t	1.4443	0.00		0.00	
4*		woda 0.008 m ³ /m ²	m ³	0.8080	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.2525	0.00			0.00
7*		walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	2.5856	0.00			0.00
		0.0256 m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
32 d.1.3	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 = <prawa>32*2+37 = 101.00 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.3032 r-g/m ²	r-g	131.6232	0.00	0.00		
2*		-- M -- kostka brukowa 8 cm szara - BEHATON SZARY 1.025 m ² /m ²	m ²	103.5250	0.00		0.00	
3*		piasek 0.0818 m ³ /m ²	m ³	8.2618	0.00		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117 t/m ²	t	1.1817	0.00		0.00	
5*		woda"" 0.027 m ³ /m ²	m ³	2.7270	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	13.1300	0.00			0.00
8*		piła do cięcia kostki 0.025 m-g/m ²	m-g	2.5250	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
33 d.1.3	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. Gospodarskiej wraz ze skropieniem pobocza i przesypianiem drobnym grysem obmiar = 110 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0304 r-g/m ²	r-g	3.3440	0.00	0.00		
2*		-- M -- frez asfaltowy 0.1697 t/m ²	t	18.6670	0.00		0.00	Mi
3*		miel kamienisty 0.0143 t/m ²	t	1.5730	0.00		0.00	
4*		woda"" 0.008 m ³ /m ²	m ³	0.8800	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)	m-g	0.2750	0.00			0.00
7*		0.0025 m-g/m ² walec statyczny samojezdny 10 t"" 0.0256 m-g/m ²	m-g	2.8160	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	45233220-7	CHODNIKI						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34 d.1.4	KNR 2-01 0206-04 1) analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samo- wyladowczymi na składowisko wykonawcy wraz z utylizacją obmiar = <lewa>17*1.7*0.30 8.67 <prawa>50*2.2*0.30 33.00 <prawa>119*2.4*0.3 85.68 <prawa>52*0.7*0.2 7.28 RAZEM 134.63 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.1622 r-g/m³	r-g	21.8370	0.00	0.00		
2*		-- M -- utylizacja' 1.8 t/m³	t	242.3340	0.00		0.00	
3*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0461 m-g/m³	m-g	6.2064	0.00			0.00
4*		samochód samowyladowczy 5-10 t 0.1043 m-g/m³	m-g	14.0419	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
35 d.1.4	KNR 2-31 0103-05 2)	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie pod- łoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. V-VI obmiar = <lewa>17*1.7 28.90 <prawa>50*2,2 285.60 <prawa>119*2.4 36.40 <prawa>52*0.7 36.40 RAZEM 350.90 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.0033 r-g/m²	r-g	1.1580	0.00	0.00		
2*		-- M -- woda"" 0.003 m³/m²	m³	1.0527	0.00		0.00	
3*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t"" 0.0035 m-g/m²	m-g	1.2282	0.00			0.00
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0049 m-g/m²	m-g	1.7194	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
36 d.1.4	KNR 2-31 0104-07 2)	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęsz- czanie mechaniczne - grubość warstwy po za- gęszczeniu 10 cm obmiar = 17*1.5 25.50 (50+119)*2 338.00 52*0.5 26.00 RAZEM 389.50 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.0059 r-g/m²	r-g	2.2981	0.00	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.123 m³/m²	m³	47.9085	0.00		0.00	
3*		woda"" 0.005 m³/m²	m³	1.9475	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	1.5970	0.00			0.00
6*		0.0041 m-g/m ² równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.002 m-g/m ²	m-g	0.7790	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
37 d.1.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08 2)	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm obmiar = 17*1.5 25.50 (50+119)*2 338.00 <chodnik 0,5m przy krawężniku tylko 10 cm kamienia>52*0.5*0.5 13.00 RAZEM 376.50 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0436 r-g/m ²	r-g	16.4154	0.00	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.1697+12*0.0212=0.4241 t/m ²	t	159.6737	0.00		0.00	
3*		miął kamienny 0.0143 t/m ²	t	5.3840	0.00		0.00	
4*		woda" 0.008+12*0.001=0.02 m ³ /m ²	m ³	7.5300	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	1.8449	0.00			0.00
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0256+12*0.0013=0.0412 m-g/m ²	m-g	15.5118	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
38 d.1.4	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 samowyla- dowczymi na składowisko wykonawcy wraz z użytkizacją obmiar = poz.41+poz.42 = 111.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4461 r-g/m	r-g	49.5171	0.00	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
39 d.1.4	KNR 2-31 0402-04 analogia	Ławy betonowe z oporem pod obrzeża i kra- wężniki C12/15 obmiar = poz.40*0.04 11.560 poz.41*0.07 6.650 poz.42*0.07 1.120 RAZEM 19.330 m³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 9.02 r-g/m ³	r-g	174.3566	0.00	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane gr. 25 mm 0.04 m ³ /m ³	m ³	0.7732	0.00		0.00	
3*		piasek 0.27 m ³ /m ³	m ³	5.2191	0.00		0.00	
4*		woda" 0.47 m ³ /m ³	m ³	9.0851	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 m ³ /m ³	m ³	20.1032	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
40 d.1.4	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 = <lewa>17 17.00 <prawa>220+52 272.00 RAZEM 289.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2404 r-g/m	r-g	69.4756	0.00	0.00		
2*		-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm bezfazowe z jednej strony 1.02 m/m	m	294.7800	0.00		0.00	
3*		piasek 0.006 m³/m	m³	1.7340	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
41 d.1.4	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = <lewa>8 8.000 <prawa>87 87.000 RAZEM 95.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.429 r-g/m	r-g	40.7550	0.00	0.00		
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1.02 m/m	m	96.9000	0.00		0.00	
3*		piasek 0.0127 m³/m	m³	1.2065	0.00		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0039 t/m	t	0.3705	0.00		0.00	
5*		woda" 0.0042 m³/m	m³	0.3990	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
42 d.1.4	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 = 8+8 = 16.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3255 r-g/m	r-g	5.2080	0.00	0.00		
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1.02 m/m	m	16.3200	0.00		0.00	
3*		piasek 0.0111 m³/m	m³	0.1776	0.00		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0032 t/m	t	0.0512	0.00		0.00	
5*		woda" 0.0041 m³/m	m³	0.0656	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

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
43 d.1.4	KNR 2-31 0511-03 2) analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - BEHATON SZARY 8 cm obmiar = <lewa>17*1.1 <prawa>338*0.8 26 RAZEM	m ²					
		18.70 270.40 26.00 315.10 m²						
1*		-- R -- robocizna 1.3032 r-g/m ²	r-g	410.6383	0.00	0.00		
2*		-- M -- kostka brukowa 8 cm szara - BEHATON SZARY 1.025 m ² /m ²	m ²	322.9775	0.00		0.00	
3*		piasek 0.0818 m ³ /m ²	m ³	25.7752	0.00		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117 t/m ²	t	3.6867	0.00		0.00	
5*		woda" 0.027 m ³ /m ²	m ³	8.5077	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	40.9630	0.00			0.00
8*		piła do cięcia kostki 0.025 m-g/m ²	m-g	7.8775	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
44 d.1.4	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 = 17*0.4 338*0.2 RAZEM	m ²					
		6.80 67.60 74.40 m²						
1*		-- R -- robocizna 1.3032 r-g/m ²	r-g	96.9581	0.00	0.00		
2*		-- M -- kostka brukowa 8 cm kolorowa - CEGIEŁKA CZERWONA 1.025 m ² /m ²	m ²	76.2600	0.00		0.00	
3*		piasek 0.0818 m ³ /m ²	m ³	6.0859	0.00		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117 t/m ²	t	0.8705	0.00		0.00	
5*		woda" 0.027 m ³ /m ²	m ³	2.0088	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	9.6720	0.00			0.00
8*		piła do cięcia kostki 0.025 m-g/m ²	m-g	1.8600	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
45 d.1.4	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+6.4+6.4 = 19.20 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.3032 r-g/m ²	r-g	25.0214	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kostka brukowa 8 cm integracyjna czerwona	m ²	19.6800	0.00		0.00	
3*		1.025 m ² /m ²						
3*		piasek	m ³	1.5706	0.00		0.00	
4*		0.0818 m ³ /m ²						
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0.2246	0.00		0.00	
5*		0.0117 t/m ²						
5*		woda"	m ³	0.5184	0.00		0.00	
6*		0.027 m ³ /m ²						
6*		materiały pomocnicze	%	0.5000	0.00		0.00	
		0.5 %(od M)						
7*		-- S --						
7*		wibrator powierzchniowy	m-g	2.4960	0.00			0.00
8*		0.13 m-g/m ²						
8*		piła do cięcia kostki	m-g	0.4800	0.00			0.00
		0.025 m-g/m ²						
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		ZATOKA AUTOBUSOWA						
46	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod-	m ³					
d.1.5	0206-04 1)	siębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat.						
	analogia	III z transportem urobku samochodami samo-						
		wyładowczymi na składowisko wykonawcy						
		wraz z utylizacją						
		obmiar =						
		107*0.35*0.61		22.84				
		90*0.61		54.90				
		RAZEM		77.74 m ³				
1*		-- R --						
1*		robocizna	r-g	12.6094	0.00	0.00		
		0.1622 r-g/m ³						
2*		-- M --						
2*		utylizacja'	t	139.9320	0.00		0.00	
		1.8 t/m ³						
3*		-- S --						
3*		koparka gąsienicowa 0.60 m ³	m-g	3.5838	0.00			0.00
		0.0461 m-g/m ³						
4*		samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	8.1083	0.00			0.00
		0.1043 m-g/m ³						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
47	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie pod-	m ²					
d.1.5	0103-05 2)	łoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w						
		gruncie kat. V-VI						
		obmiar =						
		107*0.35		37.45				
		90		90.00				
		RAZEM		127.45 m ²				
1*		-- R --						
1*		robocizna	r-g	0.4206	0.00	0.00		
		0.0033 r-g/m ²						
2*		-- M --						
2*		woda"	m ³	0.3824	0.00		0.00	
		0.003 m ³ /m ²						
3*		-- S --						
3*		walec samojezdny wibracyjny 7.5 t"	m-g	0.4461	0.00			0.00
		0.0035 m-g/m ²						
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.6245	0.00			0.00
		0.0049 m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
48 d.1.5	KNR 2-31 0104-07 2) analogia	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczenie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - WARSTWA Z POSPÓŁKI obmiar = poz.47 = 127.45 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0059 r-g/m ²	r-g	0.7520	0.00	0.00		
2*		-- M -- pospółka 0.123 m ³ /m ²	m ³	15.6764	0.00		0.00	
3*		woda 0.005 m ³ /m ²	m ³	0.6373	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	0.5225	0.00			0.00
6*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.002 m-g/m ²	m-g	0.2549	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
49 d.1.5	KNR 2-31 0114-05 0114-06 2)	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm obmiar = poz.47 = 127.45 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0388 r-g/m ²	r-g	4.9451	0.00	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182+5*0.0212=0.4242 t/m ²	t	54.0643	0.00		0.00	
3*		woda 0.015+5*0.001=0.02 m ³ /m ²	m ³	2.5490	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+5*0.0002=0.0037 m-g/m ²	m-g	0.4716	0.00			0.00
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387+5*0.0013=0.0452 m-g/m ²	m-g	5.7607	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
50 d.1.5	KNR 2-31 0109-01 0109-02 2) analogia	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm - beton C25/30 obmiar = 90 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.5668 r-g/m ²	r-g	51.0120	0.00	0.00		
2*		-- M -- krawężniki iglaste kl.II 0.0005 m ³ /m ²	m ³	0.0450	0.00		0.00	
3*		papa asfaltowa izolacyjna 0.0305 m ² /m ²	m ²	2.7450	0.00		0.00	
4*		woda 0.01 m ³ /m ²	m ³	0.9000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4)	%	0.5000	0.00		0.00	
6*		mieszanka betonowa" 0.1218+18*0.01015=0.3045 m ³ /m ²	m ³	27.4050	0.00		0.00	
7*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0402+18*0.0034=0.1014 m-g/m ²	m-g	9.1260	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
51 d.1.5	KNR 2-31 0402-04	Ławy betonowe z oporem pod krawężniki C12/15 obmiar = (poz.52+poz.53)*0.07 = 7.490 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 9.02 r-g/m³	r-g	67.5598	0.00	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane gr. 25 mm' 0.04 m³/m³	m³	0.2996	0.00		0.00	
3*		piasek 0.27 m³/m³	m³	2.0223	0.00		0.00	
4*		woda 0.47 m³/m³	m³	3.5203	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4)	%	0.5000	0.00		0.00	
6*		mieszanka betonowa" 1.04 m³/m³	m³	7.7896	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
52 d.1.5	KNR 2-31 0403-05 2) analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej - OPORNIK GRANITOWY 12x25cm WTOPIONY obmiar = 52 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3255 r-g/m	r-g	16.9260	0.00	0.00		
2*		-- M -- opornik granitowy 12x25 cm wtopiony 1.02 m/m	m	53.0400	0.00		0.00	
3*		piasek 0.0111 m³/m	m³	0.5772	0.00		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0032 t/m	t	0.1664	0.00		0.00	
5*		woda 0.0041 m³/m	m³	0.2132	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
53 d.1.5	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 55 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.429 r-g/m	r-g	23.5950	0.00	0.00		
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm' 1.02 m/m	m	56.1000	0.00		0.00	
3*		piasek 0.0127 m³/m	m³	0.6985	0.00		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0039 t/m	t	0.2145	0.00		0.00	
5*		woda 0.0042 m³/m	m³	0.2310	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
54 d.1.5	KNR 2-31 0511-03 2) analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - BEHATON KOLOR CZERWONY obmiar = 90 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 1.3032 r-g/m²	r-g	117.2880	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kostka brukowa 8 cm kolorowa	m ²	92.2500	0.00		0.00	
3*		1.025 m ² /m ²						
3*		piasek	m ³	7.3620	0.00		0.00	
4*		0.0818 m ³ /m ²						
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	1.0530	0.00		0.00	
5*		0.0117 t/m ²						
5*		woda	m ³	2.4300	0.00		0.00	
6*		0.027 m ³ /m ²						
6*		materiały pomocnicze	%	0.5000	0.00		0.00	
		0.5 %(od M)						
7*		-- S --						
7*		wibrator powierzchniowy	m-g	11.7000	0.00			0.00
8*		0.13 m-g/m ²						
8*		piła do cięcia kostki	m-g	2.2500	0.00			0.00
		0.025 m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
55 d.1.5	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 = 18*0.8 = 14.40 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna	r-g	18.7661	0.00	0.00		
		1.3032 r-g/m ²						
2*		-- M --						
2*		kostka brukowa 8 cm integracyjna czerwona	m ²	14.7600	0.00		0.00	
3*		1.025 m ² /m ²						
3*		piasek	m ³	1.1779	0.00		0.00	
4*		0.0818 m ³ /m ²						
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0.1685	0.00		0.00	
5*		0.0117 t/m ²						
5*		woda"	m ³	0.3888	0.00		0.00	
6*		0.027 m ³ /m ²						
6*		materiały pomocnicze	%	0.5000	0.00		0.00	
		0.5 %(od M)						
7*		-- S --						
7*		wibrator powierzchniowy	m-g	1.8720	0.00			0.00
8*		0.13 m-g/m ²						
8*		piła do cięcia kostki	m-g	0.3600	0.00			0.00
		0.025 m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.6		INNE						
56 d.1.6	KNNR 1 0101-1 analogia	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 10-15 cm - wraz z wywozem na składowisko wykonawcy i utylizacją obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	0.7100	0.00	0.00		
		0.71 r-g/szt						
2*		-- S --						
2*		Piła motorowa łańcuchowa 3,10 kW (4,20 KM)	m-g	0.0600	0.00			0.00
3*		0.06 m-g/szt						
3*		Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0.0200	0.00			0.00
		0.02 m-g/szt						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
57 d.1.6	KNR 2-31 1406-04 ²⁾	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	5.0510	0.00	0.00		
		5.051 r-g/szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0053 t/szt.	t	0.0053	0.00		0.00	
3*		piasek 0.0094 m³/szt.	m³	0.0094	0.00		0.00	
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0109 m³/szt.	m³	0.0109	0.00		0.00	
5*		gwoździe budowlane 0.058 kg/szt.	kg	0.0580	0.00		0.00	
6*		woda" 0.004 m³/szt.	m³	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 m³/szt.	m³	0.0930	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
58 d.1.6	KNR 2-01 0510-01 1)	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm obmiar = <prawa>200 = 200.00 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.258*0.955=0.24639 r-g/m²	r-g	49.2780	0.00	0.00		
2*		-- M -- ziemia urodzajna (humus) 0.052 m³/m²	m³	10.4000	0.00		0.00	
3*		nasiona traw 0.012 kg/m²	kg	2.4000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
59 d.1.6	KNR 2-31 0101-01 0101-02 2) analogia	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 30 cm wraz z wywozem na składowisko wykonawcy i utylizacją obmiar = 84+69 = 153.00 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.0376+2*0.0005=0.0386 r-g/m²	r-g	5.9058	0.00	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0035+2*0.0009=0.0053 m-g/m²	m-g	0.8109	0.00			0.00
3*		walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0086 m-g/m²	m-g	1.3158	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
60 d.1.6	KNR 2-01 0510-01 0510-02 1) analogia	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 50 cm obmiar = 84+69 = 153.00 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna (0.258+9*0.17=1.788)*0.955=1.70754 r-g/m²	r-g	261.2536	0.00	0.00		
2*		-- M -- ziemia urodzajna (humus) 0.052+9*0.052=0.52 m³/m²	m³	79.5600	0.00		0.00	
3*		nasiona traw 0.012 kg/m²	kg	1.8360	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
61 d.1.6	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 obmiar = 9 m	m					
1*		-- R -- Monter grupa II 0.4822 r-g/m	r-g	4.3398	0.00	0.00		
2*		Malarze grupa II 0.572 r-g/m	r-g	5.1480	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Robotnicy grupa II 0.5059 r-g/m	r-g	4.5531	0.00	0.00		
4*		-- M -- Bariera U-11a szczelinkowa, wym.150x150(110) cm 0.666667 szt/m	szt	6.0000	0.00		0.00	
5*		Piasek do betonów zwykłych naturalny 0.0075 m³/m	m³	0.0675	0.00		0.00	
6*		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków 0.0028 t/m	t	0.0252	0.00		0.00	
7*		Woda 0.0029 m³/m	m³	0.0261	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
62 d.1.6	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
63 d.1.6	Kalkulacja własna	sporządzenie tymczasowej organizacji ruchu obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- sporządzenie tymczasowej organizacji ruchu 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
64 d.1.6	Kalkulacja własna	Zakup i zabudowa stojaków na rowery STOJAKI TUPU "U" OCYNKOWANE OGNIO- WO OSADZONE W PESTKACH BETONO- WYCH WG. DOŁĄCZONEGO RYSUNKU obmiar = 4 szt	szt					
1*		-- M -- zakup i zabudowa stojaków na rowery jak w opisie 1 szt/szt	szt	4.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.7		ODWODNIENIE 1 kratka dodatkowa						
d.1.7	65 KNR-W 2-01 0212-06 ⁵⁾ analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odtład w gruncie kat. III - wraz z wywozem i utylizacją obmiar = 5*1.5*0.4 3.00 1.0*1.0*2.1*1 2.10 RAZEM 5.10 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.118 r-g/m³	r-g	0.6018	0.00	0.00		
2*		-- M -- utylizacja 1.8 t/m³	t	9.1800	0.00		0.00	
3*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.0482 m-g/m³	m-g	0.2458	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
d.1.7	66 KNR-W 2-18 0408-03 ⁶⁾ analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rura PVC SN8 Dz200mm/5,9 LITA z wydłużonym kielichem obmiar = 5 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/m	r-g	2.5000	0.00	0.00		
2*		-- M -- rura PVC SN8 Dz200mm/5,9 LITA z wydłużo- nym kielichem 1.02 m/m	m	5.1000	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	0.0520	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
67 d.1.7	KNR-W 2-01 0609-06 ⁵⁾ analogia	Obsypka piaskowa kanałów - 20cm nad wierzch rury obmiar = 5*0.4* 0.6 = 1.20 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.5 r-g/m³	r-g	3.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- piasek filtracyjny 1.92 t/m³	t	2.3040	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
68 d.1.7	KNR-W 2-01 0228-01 ⁵⁾ analogia	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicz- nymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = poz.67 = 1.20 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.134 r-g/m³	r-g	0.1608	0.00	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704 m-g/m³	m-g	0.0845	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
69 d.1.7	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 Krotność = 4 obmiar = 2*0.4*0.4 = 0.32 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.76*4=7.04 r-g/m³	r-g	2.2528	0.00	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny sortowany 1.99*4=7.96 t/m³	t	2.5472	0.00		0.00	
3*		kliniec kamienny 0.2*4=0.8 t/m³	t	0.2560	0.00		0.00	
4*		miał kamienny' 0.1*4=0.4 t/m³	t	0.1280	0.00		0.00	
5*		woda 0.25*4=1 m³/m³	m³	0.3200	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*4=0.88 m-g/m³	m-g	0.2816	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
70 d.1.7	KNR-W 2-18 0524-02 ⁶⁾ analogia	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu wraz z pierś- cieniami odciążającymi obmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 9.27 r-g/szt.	r-g	9.2700	0.00	0.00		
2*		-- M -- osadniki betonowe śr. 500 mm l=1,0m 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=0,5m 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
4*		pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
5*		wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
6*		cement portlandzki "25" z dodatkami 0.007 t/szt.	t	0.0070	0.00		0.00	
7*		piasek do betonów zwykły 0.02 m³/szt.	m³	0.0200	0.00		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 1.04 m-g/szt.	m-g	1.0400	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
71 d.1.7	KNR-W 2-01 0609-06 ⁵⁾ analogia	Obsypka piaskowa studzienek obmiar = (1-0.2)*2.1*1 = 1.68 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.5 r-g/m³	r-g	4.2000	0.00	0.00		
2*		-- M -- piasek filtracyjny 1.92 t/m³	t	3.2256	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
72 d.1.7	KNR-W 2-01 0228-01 ⁵⁾	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = poz.71 = 1.68 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.134 r-g/m³	r-g	0.2251	0.00	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704 m-g/m³	m-g	0.1183	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
73 d.1.7	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

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.8		ODWODNIENIE						
74 d.1.8	KNR 2-31 0816-05 ²⁾ analogia	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy z kamienia łamanego obmiar = 1.5+0.6+0.6+1.5+1.5 = 5.70 m³	m³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 5.17 r-g/m ³	r-g	29.4690	0.00	0.00		
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m ³ /min 5.89 m-g/m ³	m-g	33.5730	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
75 KNR 2-01 d.1.8 0317-4		Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem 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 = 3.4 m³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 1.6808 r-g/m ³	r-g	5.7147	0.00	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
76 KNR 2-02 d.1.8 0281-02 ⁷⁾ analogia		Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o grubości 10 cm i pow. do 10 m ² - ręczne układanie betonu - obsypka, zasypka rury betonem C12/15 obmiar = 9.6 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.5708 r-g/m ²	r-g	5.4797	0.00	0.00		
2*		-- M -- beton C 12/15 0.102 m ³ /m ²	m ³	0.9792	0.00		0.00	
3*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.002 m ³ /m ²	m ³	0.0192	0.00		0.00	
4*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.009 kg/m ²	kg	0.0864	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0013 m-g/m ²	m-g	0.0125	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
77 KNR 2-31 d.1.8 0605-06 ²⁾ analogia		Przepusty rurowe pod zjazdami - rury PCV dwuścienne karbowane o śr. 40 cm obmiar = 8.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.3015 r-g/m	r-g	19.5628	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PCV śr. 40 cm karbowane dwuścienne 1.03 m/m	m	8.7550	0.00		0.00	
3*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0.532 kg/m	kg	4.5220	0.00		0.00	
4*		lepik asfaltowy stosowany na gorąco 2.356 kg/m	kg	20.0260	0.00		0.00	
5*		drewno opałowe 3.192 kg/m	kg	27.1320	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
78 KNR 2-31 d.1.8 0605-03 ²⁾ analogia		Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 40 cm obmiar = 3 ściank.	ściank.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 14.42 r-g/ściank.	r-g	43.2600	0.00	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane gr. 25 mm 0.031 m³/ściank.	m³	0.0930	0.00		0.00	
3*		lepik asfaltowy stosowany na gorąco 5.95 kg/ściank.	kg	17.8500	0.00		0.00	
4*		woda 0.1 m³/ściank.	m³	0.3000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4)	%	0.5000	0.00		0.00	
6*		beton C 12/15 0.37 m³/ściank.	m³	1.1100	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
79 d.1.8	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 = 12.00 m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 1.6808 r-g/m³	r-g	20.1696	0.00	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
80 d.1.8	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 m²	m²					
1*		-- R -- Robotnicy 0.92 r-g/m²	r-g	22.0800	0.00	0.00		
2*		-- M -- Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple 0.00714 m³/m²	m³	0.1714	0.00		0.00	
3*		Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno 0.66 kg/m²	kg	15.8400	0.00		0.00	
4*		Klamra ciesielska z pręta stalowego 14-16 x 250-300 mm 0.186 kg/m²	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
81 d.1.8	KNR 2-18 0504-3	Podłoża betonowe, grubości 15-cm obmiar = 2.25 m²	m²					
1*		-- R -- Cieśle grupa II 0.5316 r-g/m²	r-g	1.1961	0.00	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 1.0632 r-g/m²	r-g	2.3922	0.00	0.00		
3*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15) 0.156 m³/m²	m³	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/m²	m-g	0.0239	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
82 d.1.8	KNR 2-18 0613-1 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1000 mm, głębokość 3 m - wraz z zakupem i montażem pierścieni odciążających i płyt nastudziennych 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 (mieszanaka betonowa) 0.47 m³/szt	m³	0.4700	0.00		0.00	
3*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanaka betonowa) 0.232 m³/szt	m³	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 włączowymi 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 m³/szt	m³	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
83 d.1.8	KNR 2-28 0501-6	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 20 cm, piasek obmiar = 4 24*0.5 RAZEM 16.00 m²	m²					
1*		-- R -- Robotnicy 0.448 r-g/m²	r-g	7.1680	0.00	0.00		
2*		-- M -- Piasek naturalny 0.244 m³/m²	m³	3.9040	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
84 d.1.8	KNR 2-28 0503-4	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn-315 mm obmiar = 24 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.553 r-g/m -- M --	r-g	13.2720	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura kanalizacji zewnętrznej z PVC-U, typ ciężki (S) - SDR34 (SN8), lita 315x9,2x3000 (mmxmmxmm)	m	24.9600	0.00		0.00	
3*		1.04 m/m Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 315 mm	szt	4.2000	0.00		0.00	
4*		0.175 szt/m Materiały inne (Materiały)	%	2.5000	0.00		0.00	
		2.5 %(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
85 d.1.8	KNR 2-28 0501-9	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek obmiar = 24*0.6*0.6 3.14*3*0.2 8.5*0.6*0.7 RAZEM	m ³					
		8.64 1.88 3.57 14.09 m³						
1*		-- R -- Robotnicy 2.2 r-g/m ³	r-g	30.9980	0.00	0.00		
2*		-- M -- Piasek naturalny 1.22 m ³ /m ³	m ³	17.1898	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
86 d.1.8	KNR 1 0318-3	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu I-II obmiar = 12-1.13 23*2*1 22*1.5*1 (29+27)*0.5*2 RAZEM	m ³					
		10.87 46.00 33.00 56.00 145.87 m³						
1*		-- R -- Robotnicy 1.1 r-g/m ³	r-g	160.4570	0.00	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
87 d.1.8	KNR 2-31 0104-07 0104-08 2) analogia	Warstwy odsączające z pospółki w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm obmiar = (27+29)*1*2 = 112.00 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0064 r-g/m ²	r-g	0.7168	0.00	0.00		
2*		-- M -- pospółka 0.123+5*0.0123=0.1845 m ³ /m ²	m ³	20.6640	0.00		0.00	
3*		woda 0.005+5*0.0005=0.0075 m ³ /m ²	m ³	0.8400	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+5*0.0004=0.0061 m-g/m ²	m-g	0.6832	0.00			0.00
6*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.002+5*0.0004=0.0022 m-g/m ²	m-g	0.2464	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
88 d.1.8	KNR 9-20 0401-05 ⁸⁾ analogia	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 100 mm w zwojach w warstwie odsączającej, obsypka żwirowa, rura owinięta 2 x geowłókniną - dren francuski WRAZ Z WPIĘCIAMI POSZCZEGÓLNYCH ODCINKÓW DO STUDNI obmiar = 27+29 = 56.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.195 r-g/m	r-g	10.9200	0.00	0.00		
2*		-- M -- rura drenarska z PVC-U bez filtra 1.02 m/m	m	57.1200	0.00		0.00	
3*		żwir 0.1194 m ³ /m	m ³	6.6864	0.00		0.00	
4*		złączka rury drenarskiej 0.025 szt./m	szt.	1.4000	0.00		0.00	
5*		geowłóknina na rurę drenarską 1 m/m	m	56.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.004 m-g/m	m-g	0.2240	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
89 d.1.8	KNKRB 6 1302-01 ⁹⁾ analogia	Czyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z namułu o grub. 10 cm obmiar = <prawa>93 = 93.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.237 r-g/m	r-g	22.0410	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
1.9		OZNAKOWANIE						
90 d.1.9	KNR 2-31 0706-02 ²⁾ analogia	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych na jezdni farbą chloro- kautukową biała cienkowarstwowo obmiar = <P-4>22.80 RAZEM <P-4>22.80 = 22.80 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.105 r-g/m ²	r-g	2.3940	0.00	0.00		
2*		-- M -- drogowa biała farba 0.393 dm ³ /m ²	dm ³	8.9604	0.00		0.00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów chlorokautukowych 0.126 dm ³ /m ²	dm ³	2.8728	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	0.5290	0.00			0.00
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.0232 m-g/m ²	m-g	0.5290	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
91 d.1.9	KNR 2-31 0706-03 2) analogia	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych przerywanych na jezdni farbą chlorokauczkową biała cienkowarstwowo obmiar = <P-1e>9.24 9.24 <P-3a>12.70 12.70 <P-7a>1.08 1.08 <P-14>2.25 2.25 RAZEM 25.27 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.189 r-g/m²	r-g	4.7760	0.00	0.00		
2*		-- M -- drogowa farba biała 0.393 dm³/m²	dm³	9.9311	0.00		0.00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczkowych 0.126 dm³/m²	dm³	3.1840	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/m²	m-g	1.1725	0.00			0.00
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.0464 m-g/m²	m-g	1.1725	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
92 d.1.9	KNR 2-31 0706-06 2) analogia	Mechaniczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych farbą chlorokauczkową biała cienkowarstwowo obmiar = <P-10>12.0 = 12.00 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.126 r-g/m²	r-g	1.5120	0.00	0.00		
2*		-- M -- drogowa farba biała 0.393 dm³/m²	dm³	4.7160	0.00		0.00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczkowych 0.126 dm³/m²	dm³	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/m²	m-g	0.3708	0.00			0.00
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.0309 m-g/m²	m-g	0.3708	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
93 d.1.9	KNR 2-31 0706-07 2) analogia	Ręczne malowanie strzałek i innych symboli na jezdni farbą chlorokauczkową biała cienkowarstwowo obmiar = <P-13>1.71 = 1.71 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.735 r-g/m²	r-g	1.2569	0.00	0.00		
2*		-- M -- drogowa farba biała 0.525 dm³/m²	dm³	0.8978	0.00		0.00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczkowych 0.0735 dm³/m²	dm³	0.1257	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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
94 d.1.9	KNR AT-03 0102-01 4) analogia	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na składowanie wykonawcy wraz z utylizacją Usunięcie oznakowania poziomego metodą frezowania nawierzchni-oznakowanie istniejące cienkowarstwowe wielokrotnie odnawiane obmiar = 3.12 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.04 r-g/m²	r-g	0.1248	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 10-15 t' 0.035 m-g/m²	m-g	0.1092	0.00			0.00
3*		frezarka do nawierzchni drogowych bez podajnika 0,5 m 0.012 m-g/m²	m-g	0.0374	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
95 d.1.9	KNR 2-31 0702-02 2) analogia	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm wraz z wykopaniem, dołu i ustawieniem znakui betonem obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.7528 r-g/szt.	r-g	9.0336	0.00	0.00		
2*		-- M -- słupki z rur stalowych 19.63 kg/szt.	kg	235.5600	0.00		0.00	
3*		gruz 0.045 m³/szt.	m³	0.5400	0.00		0.00	
4*		woda''' 0.005 m³/szt.	m³	0.0600	0.00		0.00	
5*		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
96 d.1.9	KNR 2-31 0703-02 2) analogia	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 obmiar = <A-7 średni>1 1.00 <B-20 średni>1 1.00 <D-1 średni>2 2.00 <D-6 średni>2 2.00 <D-15 średni>2 2.00 <U-3c L=1800mm>1 1.00 <U-3d L=1800mm>1 1.00 RAZEM 10.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.0981 r-g/szt.	r-g	10.9810	0.00	0.00		
2*		-- M -- tablice znaków drogowych 1 szt./szt.	szt.	10.0000	0.00		0.00	
3*		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

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.10		WIATY						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
97 d.1.1 0206-04 1) 0 analogia	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samo- wyładowczymi na składowisko wykonawcy wraz z utylizacją obmiar = 5.6*2.3 12.88 4.1*2.3 9.43 RAZEM 22.31 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.1622 r-g/m³	r-g	3.6187	0.00	0.00		
2*		-- M -- utylizacja' 1.8 t/m³	t	40.1580	0.00		0.00	
3*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0461 m-g/m³	m-g	1.0285	0.00			0.00
4*		samochód samowyładowczy 5-10 t 0.1043 m-g/m³	m-g	2.3269	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
98 d.1.1 0103-05 2) 0	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie pod- łoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. V-VI obmiar = poz.97 = 22.31 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.0033 r-g/m²	r-g	0.0736	0.00	0.00		
2*		-- M -- woda"" 0.003 m³/m²	m³	0.0669	0.00		0.00	
3*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t"" 0.0035 m-g/m²	m-g	0.0781	0.00			0.00
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)' 0.0049 m-g/m²	m-g	0.1093	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
99 d.1.1 0104-07 2) 0	KNR 2-31	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęsz- czanie mechaniczne - grubość warstwy po za- gęszczeniu 10 cm obmiar = 5*2 10.00 3.5*2 7.00 RAZEM 17.00 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.0059 r-g/m²	r-g	0.1003	0.00	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.123 m³/m²	m³	2.0910	0.00		0.00	
3*		woda" 0.005 m³/m²	m³	0.0850	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/m²	m-g	0.0697	0.00			0.00
6*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)' 0.002 m-g/m²	m-g	0.0340	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
100 d.1.1 0114-07 0 0114-08 2)	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm obmiar = poz.99 = 17.00 m²	m²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0436 r-g/m ²	r-g	0.7412	0.00	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany' 0.1697+12*0.0212=0.4241 t/m ²	t	7.2097	0.00		0.00	
3*		miął kamienny 0.0143 t/m ²	t	0.2431	0.00		0.00	
4*		woda" 0.008+12*0.001=0.02 m ³ /m ²	m ³	0.3400	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)'	m-g	0.0833	0.00			0.00
7*		0.0025+12*0.0002=0.0049 m-g/m ² walec statyczny samojezdny 10 t" 0.0256+12*0.0013=0.0412 m-g/m ²	m-g	0.7004	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
101 d.1.1 0	KNR 2-31 0402-04 analogia	Ławy betonowe z oporem pod obrzeża i kra- węźniki C12/15 obmiar = poz.102*0.04 = 0.676 m³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 9.02 r-g/m ³	r-g	6.0975	0.00	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane gr. 25 mm 0.04 m ³ /m ³	m ³	0.0270	0.00		0.00	
3*		piasek 0.27 m ³ /m ³	m ³	0.1825	0.00		0.00	
4*		woda" 0.47 m ³ /m ³	m ³	0.3177	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 m ³ /m ³	m ³	0.7030	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
102 d.1.1 0	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 = 9.2+7.7 = 16.90 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2404 r-g/m	r-g	4.0628	0.00	0.00		
2*		-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm bezfazowe z jednej strony 1.02 m/m	m	17.2380	0.00		0.00	
3*		piasek 0.006 m ³ /m	m ³	0.1014	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
103 d.1.1 0	KNR 2-31 0511-03 2) analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-pias- kowej - BEHATON SZARY 8 cm obmiar = (10+7)*0.8 = 13.60 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.3032 r-g/m ²	r-g	17.7235	0.00	0.00		
2*		-- M -- kostka brukowa 8 cm szara - BEHATON SZA- RY 1.025 m ² /m ²	m ²	13.9400	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		piasek 0.0818 m ³ /m ²	m ³	1.1125	0.00		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117 t/m ²	t	0.1591	0.00		0.00	
5*		woda"	m ³	0.3672	0.00		0.00	
6*		0.027 m ³ /m ² materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13 m-g/m ²	m-g	1.7680	0.00			0.00
8*		piła do cięcia kostki' 0.025 m-g/m ²	m-g	0.3400	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
104 d.1.1 0	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 = (10+7)*0.2 = 3.40 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.3032 r-g/m ²	r-g	4.4309	0.00	0.00		
2*		-- M -- kostka brukowa 8 cm kolorowa - CEGIEŁKA CZERWONA 1.025 m ² /m ²	m ²	3.4850	0.00		0.00	
3*		piasek 0.0818 m ³ /m ²	m ³	0.2781	0.00		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117 t/m ²	t	0.0398	0.00		0.00	
5*		woda"	m ³	0.0918	0.00		0.00	
6*		0.027 m ³ /m ² materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13 m-g/m ²	m-g	0.4420	0.00			0.00
8*		piła do cięcia kostki' 0.025 m-g/m ²	m-g	0.0850	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
105 d.1.1 0	Kalkulacja własna	Demontaż wraz z wywozem i utylizacją wiały przystankowej żelbetowej i żelbetowej płyty pod wiatą z ul. Niepodległości 115 obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- Demontaż wraz z wywozem i utylizacją wiały przystankowej żelbetowej i żelbetowej płyty pod wiatą z ul. Niepodległości 115 1 szt/szt	szt	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
106 d.1.1 0	Kalkulacja własna	<p>Zakup i zabudowa wiaty przystankowej - 3 moduły</p> <p>Wymagania techniczne:</p> <p>1. wymiary wiaty</p> <ul style="list-style-type: none"> - długość wiaty przy podstawie 4013 mm; - szerokość przy podstawie 1383 mm, - długość dachu 4650 mm, - szerokość dachu 1983 mm, - wysokość linii dachu 2220 mm, - wysokość całkowita 2527 mm, <p>2. konstrukcja wiaty z profili stalowych o zamkniętych przekrojach tj. słupki pionowe o wymiarach 40x40x2 mm, belka pozioma dolna i belka pozioma górna o wymiarach 80x40x2,</p> <p>3. profile ocynkowane ogniowo,</p> <p>4. profile lakierowane</p> <p>5. kolorystyka wiaty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dach : żółty RAL 1003 - konstrukcja ścianek bocznych oraz ścianki tylnej: zielony RAL 6029 <p>6. dach wiaty w kształcie łuku, pokryty przyciemnianym poliwęglanem komorowym o grubości 4,5 mm, wystający poza obrys podstawy wiaty</p> <p>7. przeszklenie ścian: szkło bezpieczne hartowane grubości 8 mm, mocowane do konstrukcji za pomocą kątowników. Kątowniki przynitowane do konstrukcji wiaty, sposób montażu szyb uniemożliwiający wyciągnięcie szyb przez osoby nie uprawnione,</p> <p>8. wiaty wyposażone w zamykaną gablotę informacyjną aluminiową o wymiarach 1295x1200 mm,</p> <p>9. wiaty wyposażone w ławkę z siedziskiem z drewna iglastego na całej długości wiaty, oparcie stalowe.</p> <p>10. wiaty osadzone na pestkach betonowych</p> <p>obmiar = 1 szt</p>	szt					
1*		<p>-- M --</p> <p>wiata przystankowa - 3 moduły - jak w opisie</p> <p>1 szt/szt</p>	szt	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
107 d.1.1 0	Kalkulacja własna	Zakup i zabudowa wiaty przystankowej - 2 moduły Wymagania techniczne: 1. wymiary wiaty - długość wiaty przy podstawie 2693 mm; - szerokość przy podstawie 1383 mm, - długość dachu 3330 mm, - szerokość dachu 1983 mm, - wysokość linii dachu 2220 mm, - wysokość całkowita 2527 mm, 2. konstrukcja wiaty z profili stalowych o zamkniętych przekrojach tj. słupki pionowe o wymiarach 40x40x2 mm, belka pozioma dolna i belka pozioma górna o wymiarach 80x40x2, 3. profile ocynkowane ogniowo, 4. profile lakierowane 5. kolorystyka wiaty: - dach : żółty RAL 1003 - konstrukcja ścianek bocznych oraz ścianki tylnej: zielony RAL 6029 6. dach wiaty w kształcie łuku, pokryty przyciemnianym poliwęglanem komorowym o grubości 4,5 mm, wystający poza obrys podstawy wiaty 7. przeszklenie ścian: szkło bezpieczne hartowane grubości 8 mm, mocowane do konstrukcji za pomocą kątowników. Kątowniki przynitowane do konstrukcji wiaty, sposób montażu szyb uniemożliwiający wyciągnięcie szyb przez osoby nie uprawnione, 8. wiaty wyposażone w zamykaną gablotę informacyjną aluminiową o wymiarach 1295x1200 mm, 9. wiaty wyposażone w ławkę z siedziskiem z drewna iglastego na całej długości wiaty, oparcie stalowe. 10. wiaty osadzone na pestkach betonowych obmiar = 1 szt -- M -- wiata przystankowa - 2 moduły - jak w opisie 1 szt/szt	szt					
1*			szt	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
1.11		ELEKTRYKA						
108 d.1.1 1	Kalkulacja własna	Zakup i wymiana oprawy oświetleniowej na LED wraz z utylizacją starej OPRAWY TAKIE JAK W ZAŁĄCZONYCH WYTYCZNYCH obmiar = 6 szt -- M -- Zakup i wymiana oprawy oświetleniowej na LED wraz z utylizacją starej jak w opisie 1 szt/szt	szt					
1*			szt	6.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
109 d.1.1 1	KNNR 5 0705-01 ¹⁰⁾	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm RURA OSŁONOWA DWUDZIELNA ŚR 140MM obmiar = 15 m -- R -- robocizna 0.128 r-g/m -- M -- rury przewodowe z PCW dwudzielna typu AROT 1.04 m/m	m					
1*			r-g	1.9200	0.00	0.00		
2*			m	15.6000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.014 m-g/m	m-g	0.2100	0.00			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.007 m-g/m	m-g	0.1050	0.00			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

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	WACETOB wyd.I 1997,errata z Zeszytu 3/2001
6	WACETOB wyd.I 1997
7	ORGBUD wyd. spec. 1998
8	ORGBUD-SERWIS wyd.I 2010
9	wyd. I 1991,nigdy nie zatwierdzony do stosowania
10	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001