

# Przedmiar robót

## Etap 1

Budowa: **Roboty budowlane polegające na przebudowie fragmentu drogi wewnętrznej wraz z kanalizacją deszczową obsługującą drogę zlokalizowaną na terenie Zespołu Szpitalno-Parkowego w Kobierzynie przy ul. Babińskiego 29 na działce nr 1/31, obręb 70, Podgórze**

Inwestor: **Szpital Kliniczny im. dr Józefa Babińskiego SPZOZ w Krakowie**

Autor opracowania:  
**inż. Dariusz Hajduk, Kosztorysant**

.....

## Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt budowlany, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w charakterystyce obiektu.

Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót.

Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.

Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową.

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
	Kosztorys	<b>Etap 1</b>					
1	Grupa	<b>Etap 1.1</b>					
1.1	Element	<b>Prace rozbiórkowe</b>					
1.1.1	KNR 231/804/3	Rozebranie nawierzchni wraz z podbudową <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa II <b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1) Zrywarka przyczepna - kpl.	m2 r-g m-g m-g	 0,2321 0,0079 0,0079	 0,23210 0,00790 0,00790		<b>417,92</b>
1.1.2	KNR 231/804/2	Rozebranie nawierzchni wraz z podbudową dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność=25 <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa II	m2 r-g	 0,0387	 0,96750		<b>417,92</b>
1.1.3	KNR 231/815/7	Rozebranie chodników, płyty betonowe 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa II	m2 r-g	 0,2982	 0,29820		<b>89,75</b>
1.1.4	KNR 231/814/5	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych p.a. <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa II	m r-g	 0,3312	 0,33120		<b>234,27</b>
1.1.5	KNR 404/1103/2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowładowczych, przy obsłudze 4 samochodów na zmianę <b>Sprzęt</b> Koparka jednonacyniowa kołowa 0.60 m3 (1)	m3 m-g	 0,117	 0,11700		<b>224,03</b>
1.1.6	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowładowczym na odległość 1 km <b>Sprzęt</b> Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m3 m-g	 0,177	 0,17700		<b>224,03</b>
1.1.7	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu wraz z kosztem utylizacji Krotność=9 <b>Materiały</b> Koszt utylizacji <b>Sprzęt</b> Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m3 m3 m-g	 1 0,037	 9,00000 0,33300		<b>224,03</b>
1.2	Element	<b>Krawężniki i obrzeża</b>					
1.2.1	KNR 231/401/8	Rowki pod ławy krawężnikowe i obrzeża <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa II	m r-g	 0,615	 0,61500		<b>234,27</b>
1.2.2	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem C12/15 <b>Robocizna</b> Betoniarze grupa II Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15) Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m3 r-g r-g r-g m3 m3 m3 m3 %	 4,28 0,46 4,28 1,04 0,04 0,27 0,47 0,5	 4,28000 0,46000 4,28000 1,04000 0,04000 0,27000 0,47000		<b>17,30</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.2.3	KNR 231/403/4	Krawężniki betonowe, wystające 15x30` cm na podsypce cementowo-piaskowej	<b>m</b>		<b>157,60</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Brukarze grupa II	r-g	0,1153	0,11530		
		Brukarze grupa III	r-g	0,1153	0,11530		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,001	0,00100		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,2273	0,22730		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0049	0,00490		
		Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x15cm, szary	m	1,02	1,02000		
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,0132	0,01320		
		Woda	m3	0,0043	0,00430		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
1.2.4	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8` cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4	<b>m</b>		<b>76,67</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Brukarze grupa II	r-g	0,1202	0,12020		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1569	0,15690		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0016	0,00160		
		Obrzeże trawnikowe, betonowe 75-100x30x8 cm, kolorowe	m	1,02	1,02000		
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,0055	0,00550		
		Woda	m3	0,0014	0,00140		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
1.2.5	KNR 231/608/3	Ścieki uliczne z kostki na podsypce cementowo-piaskowej, 2 rzędy kostki w ścieku	<b>m</b>		<b>80,00</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Brukarze grupa II	r-g	0,2352	0,23520		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0038	0,00380		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,1062	0,10620		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0069	0,00690		
		Kostka brukowa z betonu (bez względu na kształt) grub. 8 cm, kolorowa	m2	0,2	0,20000		
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,0246	0,02460		
		Woda	m3	0,0191	0,01910		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
1.3	Element	<b>Jezdnia</b>					
1.3.1	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	<b>m2</b>		<b>417,92</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0028	0,00280		
		<b>Materiały</b>					
		Woda	m3	0,005	0,00500		
		<b>Sprzęt</b>					
		Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0039	0,00390		
		Walec wibracyjny samojezdny 13 t (1)	m-g	0,0043	0,00430		
1.3.2	KNR 231/111/3	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, mieszarki doczepne, grubość podbudowy po zagęszczeniu 15`cm	<b>m2</b>		<b>417,92</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0011	0,00110		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,1796	0,17960		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,02024	0,02024		
		Krawężdziaki iglaste obrzynane klasa III	m3	0,0005	0,00050		
		Woda	m3	0,0304	0,03040		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik gąsienicowy 55`kW (75KM) (1)	m-g	0,0226	0,02260		
		Stabilizator gruntu, doczepny (bez ciągnika) 1,75-1,90 m/25 cm	m-g	0,0226	0,02260		
		Walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10`t	m-g	0,0226	0,02260		
		Walec statyczny samojezdny 10`t (1)	m-g	0,0036	0,00360		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.3.3	KNR 231/111/4	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, mieszarki doczepne, dodatek za każdy następny 1 cm grubości podbudowy Krotność=5	<b>m2</b>		<b>417,92</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0041	0,02050		
		<b>Materiały</b>					
		Woda	m3	0,0016	0,00800		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) (1)	m-g	0,0002	0,00100		
		Stabilizator gruntu, doczepny (bez ciągnika) 1,75-1,90 m/25 cm	m-g	0,0002	0,00100		
		Walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t	m-g	0,0002	0,00100		
1.3.4	KNR 231/114/7	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, 0/31,5mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	<b>m2</b>		<b>417,92</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0207	0,02070		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0097	0,00970		
		<b>Materiały</b>					
		Miał kamienny łamany (kruszyny) 0-4.0 mm	t	0,0143	0,01430		
		Tłuczeń kamienny	t	0,1697	0,16970		
		Woda	m3	0,008	0,00800		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0025	0,00250		
		Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0256	0,02560		
1.3.5	KNR 231/114/8	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, 0/31,5mm, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości do 21cm Krotność=13	<b>m2</b>		<b>417,92</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,001	0,01300		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0001	0,00130		
		<b>Materiały</b>					
		Tłuczeń kamienny	t	0,0212	0,27560		
		Woda	m3	0,001	0,01300		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0002	0,00260		
		Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0013	0,01690		
1.3.6	KNR 231/1004/7	P.a. skropienie podłoża emulsją asfaltową 0,5-0,7 kg/m2	<b>m2</b>		<b>417,92</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Operatorzy grupa II	r-g	0,0048	0,00480		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0047	0,00470		
		<b>Materiały</b>					
		Emulsja asfaltowa drogowa kationowa szybko rozpadowa	kg	0,7	0,70000		
		Olej napędowy do silników luzem	kg	0,018	0,01800		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,0122	0,01220		
		Skraplarka do bitumu samochodowa samojezdna 5000 dm3 (2)	m-g	0,0122	0,01220		
1.3.7	KNR 231/311/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa asfaltowa wiążąca AC11W, grubości 4 cm	<b>m2</b>		<b>417,92</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Bitumiarze grupa II	r-g	0,0269	0,02690		
		Bitumiarze grupa III	r-g	0,0026	0,00260		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0014	0,00140		
		<b>Materiały</b>					
		Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw wiążących - AC 16 W	t	0,0974	0,09740		
		<b>Sprzęt</b>					
		Rozkładarka mas bitumicznych 4,50 m (2)	m-g	0,0068	0,00680		
		Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0068	0,00680		
		Walec statyczny samojezdny 15 t (1)	m-g	0,0068	0,00680		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.3.8	KNR 231/311/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa asfaltowa wiążąca AC11W, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy	<b>m2</b>		<b>417,92</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Bitumiarze grupa II	r-g	0,0061	0,00610		
		Bitumiarze grupa III	r-g	0,0004	0,00040		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0002	0,00020		
		<b>Materiały</b>					
		Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw wiążących - AC 16 W	t	0,0244	0,02440		
		<b>Sprzęt</b>					
		Rozkładarka mas bitumicznych 4,50 m (2)	m-g	0,0017	0,00170		
		Walec statyczny samojezdny 10`t (1)	m-g	0,0017	0,00170		
		Walec statyczny samojezdny 15`t (1)	m-g	0,0017	0,00170		
1.3.9	KNR 231/1004/7	P.a. wiązanie międzywarstwowe emulsja asf. 0,1-0,3 kg/m2	<b>m2</b>		<b>417,92</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Operatorzy grupa II	r-g	0,0048	0,00480		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0047	0,00470		
		<b>Materiały</b>					
		Emulsja asfaltowa drogowa kationowa szybko rozpadowa	kg	0,2	0,20000		
		Olej napędowy do silników luzem	kg	0,018	0,01800		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,0122	0,01220		
		Skrapiarka do bitumu samochodowa samojezdna 5000 dm3 (2)	m-g	0,0122	0,01220		
1.3.10	KNR 231/311/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa asfaltowa ściernalna AC11S, grubości 3`cm	<b>m2</b>		<b>417,92</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Bitumiarze grupa II	r-g	0,023	0,02300		
		Bitumiarze grupa III	r-g	0,0032	0,00320		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0045	0,00450		
		<b>Materiały</b>					
		Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ściernalnych - AC 11 S	t	0,075	0,07500		
		<b>Sprzęt</b>					
		Rozkładarka mas bitumicznych 4,50 m (2)	m-g	0,0056	0,00560		
		Walec statyczny samojezdny 10`t (1)	m-g	0,0056	0,00560		
		Walec statyczny samojezdny 15`t (1)	m-g	0,0056	0,00560		
1.3.11	KNR 231/311/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa asfaltowa ściernalna AC11S, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy	<b>m2</b>		<b>417,92</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Bitumiarze grupa II	r-g	0,0066	0,00660		
		Bitumiarze grupa III	r-g	0,0009	0,00090		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0013	0,00130		
		<b>Materiały</b>					
		Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ściernalnych - AC 11 S	t	0,025	0,02500		
		<b>Sprzęt</b>					
		Rozkładarka mas bitumicznych 4,50 m (2)	m-g	0,0019	0,00190		
		Walec statyczny samojezdny 10`t (1)	m-g	0,0019	0,00190		
		Walec statyczny samojezdny 15`t (1)	m-g	0,0019	0,00190		
1.4	Element	<b>Chodnik</b>					
1.4.1	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	<b>m2</b>		<b>89,75</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0028	0,00280		
		<b>Materiały</b>					
		Woda	m3	0,005	0,00500		
		<b>Sprzęt</b>					
		Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0039	0,00390		
		Walec wibracyjny samojezdny 13 t (1)	m-g	0,0043	0,00430		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.4.2	KNR 231/114/7	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, 0/31,5mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	<b>m2</b>		<b>89,75</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0207	0,02070		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0097	0,00970		
		<b>Materiały</b>					
		Miał kamienny łamany (kruszywo) 0-4.0 mm	t	0,0143	0,01430		
		Tłuczeń kamienny	t	0,1697	0,16970		
		Woda	m3	0,008	0,00800		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Równiarka samojezdna 74 kW (100`KM) (1)	m-g	0,0025	0,00250		
		Walec statyczny samojezdny 10` t (1)	m-g	0,0256	0,02560		
1.4.3	KNR 231/114/8	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, 0/31,5mm, dodatek za każdy dalszy 1` cm grubości do 25cm Krotność=17	<b>m2</b>		<b>89,75</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,001	0,01700		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0001	0,00170		
		<b>Materiały</b>					
		Tłuczeń kamienny	t	0,0212	0,36040		
		Woda	m3	0,001	0,01700		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Równiarka samojezdna 74 kW (100`KM) (1)	m-g	0,0002	0,00340		
		Walec statyczny samojezdny 10` t (1)	m-g	0,0013	0,02210		
1.4.4	KNR 231/9920/4	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8` cm retro, na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm 1:4	<b>m2</b>		<b>89,75</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Brukarze grupa II	r-g	0,424	0,42400		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,549	0,54900		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,036	0,03600		
		<b>Materiały</b>					
		Kostka brukowa z betonu (bez względu na kształt) grub. 8 cm, kolorowa	m2	1,02	1,02000		
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,091	0,09100		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,021	0,02100		
		Woda	m3	0,031	0,03100		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ubijak spalinowy 200` kg	m-g	0,217	0,21700		
1.5	Element	<b>Przełożenie istniejącej nawierzchni</b>					
1.5.1	KNR 231/1103/1	P.a. przełożenie istniejącej nawierzchni	<b>m2</b>		<b>1,50</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Brukarze grupa III	r-g	0,861	0,86100		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0025	0,00250		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,861	0,86100		
		<b>Materiały</b>					
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,0768	0,07680		
		Woda	m3	0,02	0,02000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
1.6	Element	<b>Nawierzchnia z płyt ażurowych</b>					
1.6.1	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	<b>m2</b>		<b>37,32</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0028	0,00280		
		<b>Materiały</b>					
		Woda	m3	0,005	0,00500		
		<b>Sprzęt</b>					
		Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0039	0,00390		
		Walec wibracyjny samojezdny 13 t (1)	m-g	0,0043	0,00430		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.6.2	KNR 231/105/3	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm	<b>m2</b>		<b>37,32</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0133	0,01330		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0345	0,03450		
		<b>Materiały</b>					
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,037	0,03700		
		Woda	m3	0,0018	0,00180		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Walec statyczny samojezdny 4-6 t (1)	m-g	0,0014	0,00140		
1.6.3	KNR 231/105/4	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy Krotność=7	<b>m2</b>		<b>37,32</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0068	0,04760		
		<b>Materiały</b>					
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,0123	0,08610		
		Woda	m3	0,0006	0,00420		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Walec statyczny samojezdny 4-6 t (1)	m-g	0,0005	0,00350		
1.6.4	KNR 231/309/5	Nawierzchnie z płyt 40x60x8 wypełnienie ziemią wraz z obsianiem trawą	<b>m2</b>		<b>37,32</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Brukarze grupa II	r-g	0,2489	0,24890		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,3463	0,34630		
		<b>Materiały</b>					
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,0689	0,06890		
		Płyta trawnikowa betonowa ażurowa grubości 10 cm, szara o wym. 8x40x60 cm	szt	10,56	10,56000		
		Woda	m3	0,025	0,02500		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
1.7	Element	<b>Kanalizacja deszczowa</b>					
1.7.1	KNNR 1/111/1	P.a. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	<b>km</b>		<b>0,06</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	56	56,00000		
		<b>Materiały</b>					
		Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0,11	0,11000		
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	1,5	1,50000		
1.7.2	KNNR 3/102/2	Wykopy wąskoprzestrzenne umocnione głębokości do 3,0 m z zasypaniem i odeskowaniem wykopu, grunt suchy kategorii III - (80% mechanicznie, 20% ręcznie) wraz z odwodnieniem	<b>m3</b>		<b>123,12</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	5,21	5,21000		
		<b>Materiały</b>					
		Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-60 mm	m3	0,006	0,00600		
		Drewno iglaste okrągłe korowane, nasycone, na stemple	m3	0,003	0,00300		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
1.7.3	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25 cm	<b>m3</b>		<b>17,59</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	1,82	1,82000		
		<b>Materiały</b>					
		Pospółka do betonów, uziarnienie 0-31.5mm	m3	1,22	1,22000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	0,67	0,67000		
1.7.4	KNR 201/206/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III	<b>m3</b>		<b>35,18</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,203	0,20300		
		<b>Sprzęt</b>					
		Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40 m3 (1)	m-g	0,0754	0,07540		
		Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,2016	0,20160		



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.7.5	KNR 201/214/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t Krotność=18 <b>Sprzęt</b> Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m3		<b>35,18</b>		
1.7.6	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`200` mm <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 200/5,9mm, SN 8 <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m r-g m % m-g	 0,0152 0,5 1,02 2,5 0,0104	 0,27360 <b>58,63</b> 0,50000 1,02000 0,01040		
1.7.7	KNNR 4/1414/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi`1000` mm wykonane metodą studniarską, grunt kategorii I-II, głębokość 3`m, kręgi bet. wys. 500`mm z włazem <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Krąg z betonu kl. C35/45 łączony na uszczelkę, ze stopniami włazowymi fi 1000 mm, wys. 500mm Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa) Zaprawa cementowa M7 (m.50) Kruszywo kamienne łamane sortowane Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego fi 600 mm, typ DO-600, W0100-4011-1000, kl. D400 <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1) Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0,50 t	szt r-g szt m3 m3 m3 szt % m-g m-g	 18,1 6 0,47 0,36 0,18 1 2,5 3,47 5,89	 18,10000 6,00000 0,47000 0,36000 0,18000 1,00000 3,47000 5,89000		
1.7.8	KNNR 4/1424/1	Studzienki ściekowe uliczne Fi`500` mm, z osadnikiem <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Osadnik uliczny ściekowy Fi`50cm, h=100`cm, żelbetowy Nadstawka do osadnika ulicznego ściekowego fi 50cm, h=75cm - żelbetowa Pierścień odciążający żelbetowy do studni ściekowej o śr. 500 mm Wpust uliczny ściekowy, żeliwny H115 pełny kołnierz W0200-4013-1000, kl. D400 Sznur konopny smołowany Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	szt r-g szt szt szt kg t m3 % m-g	 13,05 1 1 1 1 0,43 0,007 0,02 2,5 1,04	 13,05000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 0,43000 0,00700 0,02000 2,5 1,04000		
1.7.9	KNNR 4/1411/3	P.a. obsypka z materiałów sypkich - piasek <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Piasek uziarnienie 0-4 mm <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m3 r-g m3 % m-g	 1,86 1,22 2,5 0,68	 1,86000 1,22000 0,68000		
1.8	Grupa	<b>Etap.1.2</b>					
1.8.1	Element	<b>Prace rozbiórkowe</b>					
1.8.1.1	KNR 231/804/3	Rozebranie nawierzchni wraz z podbudową <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa II <b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 74`kW (100`KM) (1) Zrywarka przyczepna - kpl.	m2 r-g m-g m-g	 0,2321 0,0079 0,0079	 0,23210 0,00790 0,00790		<b>313,22</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.8.1.2	KNR 231/804/2	Rozebranie nawierzchni wraz z podbudową dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność=25 <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa II	m2		313,22		
1.8.1.3	KNR 231/815/7	Rozebranie chodników, płyty betonowe 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa II	m2		113,30		
1.8.1.4	KNR 231/814/5	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych p.a. <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa II	m		240,27		
1.8.1.5	KNR 404/1103/2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyladowczych, przy obsłudze 4 samochodów na zmianę <b>Sprzęt</b> Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.60 m3 (1)	m3		173,55		
1.8.1.6	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km <b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m3		173,55		
1.8.1.7	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu wraz z kosztem utylizacji Krotność=9 <b>Materiały</b> Koszt utylizacji <b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m3		173,55		
1.8.2	Element	<b>Krawężniki i obrzeża</b>					
1.8.2.1	KNR 231/401/8	Rowki pod ławy krawężnikowe i obrzeża <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa II	m		240,27		
1.8.2.2	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem C12/15 <b>Robocizna</b> Betoniarze grupa II Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15) Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m3		19,23		
1.8.2.3	KNR 231/403/4	Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej <b>Robocizna</b> Brukarze grupa II Brukarze grupa III Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x15cm, szary Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m		139,38		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.8.2.4	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8' cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4	<b>m</b>		<b>100,89</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Brukarze grupa II	r-g	0,1202	0,12020		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1569	0,15690		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0016	0,00160		
		Obrzeże trawnikowe, betonowe 75-100x30x8 cm, kolorowe	m	1,02	1,02000		
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,0055	0,00550		
		Woda	m3	0,0014	0,00140		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
1.8.2.5	KNR 231/608/3	Ścieki uliczne z kostki na podsypce cementowo-piaskowej, 2 rzędy kostki w ścieku	<b>m</b>		<b>135,83</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Brukarze grupa II	r-g	0,2352	0,23520		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0038	0,00380		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,1062	0,10620		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0069	0,00690		
		Kostka brukowa z betonu (bez względu na kształt) grub. 8 cm, kolorowa	m2	0,2	0,20000		
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,0246	0,02460		
		Woda	m3	0,0191	0,01910		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
1.8.3	Element	<b>Jezdnia</b>					
1.8.3.1	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	<b>m2</b>		<b>313,22</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0028	0,00280		
		<b>Materiały</b>					
		Woda	m3	0,005	0,00500		
		<b>Sprzęt</b>					
		Spycharka gaśnicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0039	0,00390		
		Walec wibracyjny samojezdny 13 t (1)	m-g	0,0043	0,00430		
1.8.3.2	KNR 231/111/3	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, mieszarki doczepne, grubość podbudowy po zagęszczeniu 15' cm	<b>m2</b>		<b>313,22</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0011	0,00110		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,1796	0,17960		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,02024	0,02024		
		Krawędziaki iglaste obrzynane klasa III	m3	0,0005	0,00050		
		Woda	m3	0,0304	0,03040		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik gaśnicowy 55' kW (75KM) (1)	m-g	0,0226	0,02260		
		Stabilizator gruntu, doczepny (bez ciągnika) 1,75-1,90 m/25 cm	m-g	0,0226	0,02260		
		Walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10' t	m-g	0,0226	0,02260		
		Walec statyczny samojezdny 10' t (1)	m-g	0,0036	0,00360		
1.8.3.3	KNR 231/111/4	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, mieszarki doczepne, dodatek za każdy następny 1' cm grubości podbudowy Krotność=5	<b>m2</b>		<b>313,22</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0041	0,02050		
		<b>Materiały</b>					
		Woda	m3	0,0016	0,00800		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik gaśnicowy 55' kW (75KM) (1)	m-g	0,0002	0,00100		
		Stabilizator gruntu, doczepny (bez ciągnika) 1,75-1,90 m/25 cm	m-g	0,0002	0,00100		
		Walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10' t	m-g	0,0002	0,00100		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.8.3.4	KNR 231/114/7	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, 0/31,5mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm	<b>m2</b>		<b>313,22</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0207	0,02070		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0097	0,00970		
		<b>Materiały</b>					
		Miał kamienny łamany (kruszywo) 0-4.0 mm	t	0,0143	0,01430		
		Tłuczeń kamienny	t	0,1697	0,16970		
		Woda	m3	0,008	0,00800		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Równiarka samojezdna 74 kW (100'KM) (1)	m-g	0,0025	0,00250		
		Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m-g	0,0256	0,02560		
1.8.3.5	KNR 231/114/8	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, 0/31,5mm, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości do 21cm Krotność=13	<b>m2</b>		<b>313,22</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,001	0,01300		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0001	0,00130		
		<b>Materiały</b>					
		Tłuczeń kamienny	t	0,0212	0,27560		
		Woda	m3	0,001	0,01300		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Równiarka samojezdna 74 kW (100'KM) (1)	m-g	0,0002	0,00260		
		Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m-g	0,0013	0,01690		
1.8.3.6	KNR 231/1004/7	P.a. skropienie podłoża emulsją asfaltową 0,5-0,7 kg/m2	<b>m2</b>		<b>313,22</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Operatorzy grupa II	r-g	0,0048	0,00480		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0047	0,00470		
		<b>Materiały</b>					
		Emulsja asfaltowa drogowa kationowa szybkorozpadowa	kg	0,7	0,70000		
		Olej napędowy do silników luzem	kg	0,018	0,01800		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,0122	0,01220		
		Skraparka do bitumu samochodowa samojezdna 5000 dm3 (2)	m-g	0,0122	0,01220		
1.8.3.7	KNR 231/311/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa asfaltowa wiążąca AC11W, grubości 4' cm	<b>m2</b>		<b>313,22</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Bitumiarze grupa II	r-g	0,0269	0,02690		
		Bitumiarze grupa III	r-g	0,0026	0,00260		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0014	0,00140		
		<b>Materiały</b>					
		Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw wiążących - AC 16 W	t	0,0974	0,09740		
		<b>Sprzęt</b>					
		Rozkładarka mas bitumicznych 4,50 m (2)	m-g	0,0068	0,00680		
		Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m-g	0,0068	0,00680		
		Walec statyczny samojezdny 15't (1)	m-g	0,0068	0,00680		
1.8.3.8	KNR 231/311/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa asfaltowa wiążąca AC11W, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy	<b>m2</b>		<b>313,22</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Bitumiarze grupa II	r-g	0,0061	0,00610		
		Bitumiarze grupa III	r-g	0,0004	0,00040		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0002	0,00020		
		<b>Materiały</b>					
		Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw wiążących - AC 16 W	t	0,0244	0,02440		
		<b>Sprzęt</b>					
		Rozkładarka mas bitumicznych 4,50 m (2)	m-g	0,0017	0,00170		
		Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m-g	0,0017	0,00170		
		Walec statyczny samojezdny 15't (1)	m-g	0,0017	0,00170		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.8.3.9	KNR 231/1004/7	P.a. wiązanie międzywarstwowe emulsja asf. 0,1-0,3 kg/m2 <b>Robocizna</b> Operatorzy grupa II Robotnicy grupa I <b>Materiały</b> Emulsja asfaltowa drogowa kationowa szybkorozpadowa Olej napędowy do silników luzem <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1) Skrapiarka do bitumu samochodowa samojezdna 5000 dm3 (2)	m2		313,22		
			r-g	0,0048	0,00480		
			r-g	0,0047	0,00470		
			kg	0,2	0,20000		
			kg	0,018	0,01800		
			%	0,5			
			m-g	0,0122	0,01220		
			m-g	0,0122	0,01220		
1.8.3.10	KNR 231/311/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa asfaltowa ścieralna AC11S, grubości 3`cm <b>Robocizna</b> Bitumiarze grupa II Bitumiarze grupa III Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ścieralnych - AC 11 S <b>Sprzęt</b> Rozkładarka mas bitumicznych 4,50 m (2) Walec statyczny samojezdny 10`t (1) Walec statyczny samojezdny 15`t (1)	m2		313,22		
			r-g	0,023	0,02300		
			r-g	0,0032	0,00320		
			r-g	0,0045	0,00450		
			t	0,075	0,07500		
			m-g	0,0056	0,00560		
			m-g	0,0056	0,00560		
			m-g	0,0056	0,00560		
1.8.3.11	KNR 231/311/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa asfaltowa ścieralna AC11S, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy <b>Robocizna</b> Bitumiarze grupa II Bitumiarze grupa III Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ścieralnych - AC 11 S <b>Sprzęt</b> Rozkładarka mas bitumicznych 4,50 m (2) Walec statyczny samojezdny 10`t (1) Walec statyczny samojezdny 15`t (1)	m2		313,22		
			r-g	0,0066	0,00660		
			r-g	0,0009	0,00090		
			r-g	0,0013	0,00130		
			t	0,025	0,02500		
			m-g	0,0019	0,00190		
			m-g	0,0019	0,00190		
			m-g	0,0019	0,00190		
1.8.4	Element	<b>Chodnik</b>					
1.8.4.1	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I <b>Materiały</b> Woda <b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1) Walec wibracyjny samojezdny 13 t (1)	m2		113,30		
			r-g	0,0028	0,00280		
			m3	0,005	0,00500		
			m-g	0,0039	0,00390		
			m-g	0,0043	0,00430		
1.8.4.2	KNR 231/114/7	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, 0/31,5mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 8`cm <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Miał kamienny łamany (kruszyny) 0-4.0 mm Tłuczeń kamienny Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74 kW (100`KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10`t (1)	m2		113,30		
			r-g	0,0207	0,02070		
			r-g	0,0097	0,00970		
			t	0,0143	0,01430		
			t	0,1697	0,16970		
			m3	0,008	0,00800		
			%	0,5			
			m-g	0,0025	0,00250		
			m-g	0,0256	0,02560		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.8.4.3	KNR 231/114/8	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, 0/31,5mm, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości do 25cm Krotność=17 <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Tłuczeń kamienny Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m2		113,30		
			r-g	0,001	0,01700		
			r-g	0,0001	0,00170		
			t	0,0212	0,36040		
			m3	0,001	0,01700		
			%	0,5			
			m-g	0,0002	0,00340		
			m-g	0,0013	0,02210		
1.8.4.4	KNR 231/9920/4	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm retro, na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm 1:4 <b>Robocizna</b> Brukarze grupa II Robotnicy grupa II Robotnicy grupa I <b>Materiały</b> Kostka brukowa z betonu (bez względu na kształt) grub. 8 cm, kolorowa Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Ubijak spalinowy 200 kg	m2		113,30		
			r-g	0,424	0,42400		
			r-g	0,549	0,54900		
			r-g	0,036	0,03600		
			m2	1,02	1,02000		
			m3	0,091	0,09100		
			t	0,021	0,02100		
			m3	0,031	0,03100		
			%	0,5			
			m-g	0,217	0,21700		
1.8.5	Element	<b>Przełożenie istniejącej nawierzchni</b>					
1.8.5.1	KNR 231/1103/1	P.a. przełożenie istniejącej nawierzchni <b>Robocizna</b> Brukarze grupa III Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m2		12,52		
			r-g	0,861	0,86100		
			r-g	0,0025	0,00250		
			r-g	0,861	0,86100		
			m3	0,0768	0,07680		
			m3	0,02	0,02000		
			%	0,5			
1.8.6	Element	<b>Kanalizacja deszczowa</b>					
1.8.6.1	KNNR 1/111/1	P.a. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	km		0,03		
			r-g	56	56,00000		
			m3	0,11	0,11000		
			m-g	1,5	1,50000		
1.8.6.2	KNNR 3/102/2	Wykopy wąskoprzestrzenne umocnione głębokości do 3.0 m z zasypaniem i odeskowaniem wykopu, grunt suchy kategorii III - (80% mechanicznie, 20% ręcznie) wraz z odwodnieniem <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-60 mm Drewno iglaste okrągłe korowane, nasycone, na stemple <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m3		67,73		
			r-g	5,21	5,21000		
			m3	0,006	0,00600		
			m3	0,003	0,00300		
			%	2			
1.8.6.3	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25 cm <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Pospółka do betonów, uziarnienie 0-31.5mm <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m3		9,68		
			r-g	1,82	1,82000		
			m3	1,22	1,22000		
			%	2,5			
			m-g	0,67	0,67000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.8.6.4	KNR 201/206/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I <b>Sprzęt</b> Koparka jednonacyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40 m3 (1) Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m3 r-g m-g m-g		19,36 0,20300 0,07540 0,20160		
1.8.6.5	KNR 201/214/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t Krotność=18 <b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m3 m-g		19,36 0,27360		
1.8.6.6	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 160/4,7mm, SN 8 <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m r-g m % m-g		32,25 0,34500 1,02000 2,5 0,00830		
1.8.6.7	KNNR 4/1414/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi 1000 mm wykonane metodą studniarską, grunt kategorii I-II, głębokość 3 m, kręgi bet. wys. 500 mm z włazem <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Krąg z betonu kl. C35/45 łączony na uszczelkę, ze stopniami włazowymi fi 1000 mm, wys. 500mm Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa) Zaprawa cementowa M7 (m.50) Kruszywo kamienne łamane sortowane Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego fi 600 mm, typ DO-600, W0100-4011-1000, kl. D400 <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1) Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0,50 t	szt r-g szt m3 m3 m3 szt % m-g m-g		2,00 18,10000 6,00000 0,47000 0,36000 0,18000 1,00000 2,5 3,47000 5,89000		
1.8.6.8	KNNR 4/1424/1	Studzienki ściekowe uliczne Fi 500 mm, z osadnikiem <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Osadnik uliczny ściekowy Fi 50cm, h=100 cm, żelbetowy Nadstawka do osadnika ulicznego ściekowego fi 50cm, h=75cm - żelbetowa Pierścień odciążający żelbetowy do studni ściekowej o śr. 500 mm Wpust uliczny ściekowy, żeliwny H115 pełny kołnierz W0200-4013-1000, kl. D400 Sznur konopny smołowany Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	szt r-g szt szt szt kg t m3 % m-g		2,00 13,05000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 0,43000 0,00700 0,02000 2,5 1,04000		
1.8.6.9	KNNR 4/1411/3	P.a. obsypka z materiałów sypkich - piasek <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Piasek uziarnienie 0-4 mm <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m3 r-g m3 % m-g		9,68 1,86000 1,22000 2,5 0,68000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.8.7	Grupa	<b>Etap 1.3</b>					
1.8.7.1	Element	<b>Prace rozbiórkowe</b>					
1.8.7.1.1	KNR 231/804/3	Rozebranie nawierzchni wraz z podbudową <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa II <b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1) Zrywarka przyczepna - kpl.	m2 r-g m-g m-g		370,44 0,2321 0,0079 0,0079		
1.8.7.1.2	KNR 231/804/2	Rozebranie nawierzchni wraz z podbudową dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność=25 <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa II	m2 r-g		370,44 0,0387		
1.8.7.1.3	KNR 231/815/7	Rozebranie chodników, płyty betonowe 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa II	m2 r-g		96,42 0,2982		
1.8.7.1.4	KNR 231/814/5	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych p.a. <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa II	m r-g		220,05 0,3312		
1.8.7.1.5	KNR 404/1103/2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, załadowanie koparko-ładowarką samochodów samowładowczych, przy obsłudze 4 samochodów na zmianę <b>Sprzęt</b> Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.60 m3 (1)	m3 m-g		200,22 0,117		
1.8.7.1.6	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowładowczym na odległość 1 km <b>Sprzęt</b> Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m3 m-g		200,22 0,177		
1.8.7.1.7	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu wraz z kosztem utylizacji Krotność=9 <b>Materiały</b> Koszt utylizacji <b>Sprzęt</b> Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m3 m3 m-g		200,22 1 0,037		
1.8.7.2	Element	<b>Krawężniki i obrzeża</b>					
1.8.7.2.1	KNR 231/401/8	Rowki pod ławy krawężnikowe i obrzeża <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa II	m r-g		220,05 0,615		
1.8.7.2.2	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem C12/15 <b>Robocizna</b> Betoniarze grupa II Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15) Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m3 r-g r-g r-g m3 m3 m3 m3 %		16,16 4,28 0,46 4,28 1,04 0,04 0,27 0,47 0,5		
1.8.7.2.3	KNR 231/403/4	Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej <b>Robocizna</b> Brukarze grupa II Brukarze grupa III Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x15cm, szary Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m r-g r-g r-g r-g t m m3 m3 %		144,71 0,1153 0,1153 0,001 0,2273 0,0049 1,02 0,0132 0,0043 0,5		



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.8.7.2.4	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8' cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4	<b>m</b>		<b>75,34</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Brukarze grupa II	r-g	0,1202	0,12020		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1569	0,15690		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0016	0,00160		
		Obrzeże trawnikowe, betonowe 75-100x30x8 cm, kolorowe	m	1,02	1,02000		
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,0055	0,00550		
		Woda	m3	0,0014	0,00140		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
1.8.7.2.5	KNR 231/608/3	Ścieki uliczne z kostki na podsypce cementowo-piaskowej, 2 rzędy kostki w ścieku	<b>m</b>		<b>75,30</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Brukarze grupa II	r-g	0,2352	0,23520		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0038	0,00380		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,1062	0,10620		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0069	0,00690		
		Kostka brukowa z betonu (bez względu na kształt) grub. 8 cm, kolorowa	m2	0,2	0,20000		
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,0246	0,02460		
		Woda	m3	0,0191	0,01910		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
1.8.7.3	Element	<b>Jezdnia</b>					
1.8.7.3.1	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	<b>m2</b>		<b>370,44</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0028	0,00280		
		<b>Materiały</b>					
		Woda	m3	0,005	0,00500		
		<b>Sprzęt</b>					
		Spycharka gaśnicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0039	0,00390		
		Walec wibracyjny samojezdny 13 t (1)	m-g	0,0043	0,00430		
1.8.7.3.2	KNR 231/111/3	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, mieszarki doczepne, grubość podbudowy po zagęszczeniu 15' cm	<b>m2</b>		<b>370,44</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0011	0,00110		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,1796	0,17960		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,02024	0,02024		
		Krawędziaki iglaste obrzynane klasa III	m3	0,0005	0,00050		
		Woda	m3	0,0304	0,03040		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik gaśnicowy 55' kW (75KM) (1)	m-g	0,0226	0,02260		
		Stabilizator gruntu, doczepny (bez ciągnika) 1,75-1,90 m/25 cm	m-g	0,0226	0,02260		
		Walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10' t	m-g	0,0226	0,02260		
		Walec statyczny samojezdny 10' t (1)	m-g	0,0036	0,00360		
1.8.7.3.3	KNR 231/111/4	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, mieszarki doczepne, dodatek za każdy następny 1' cm grubości podbudowy Krotność=5	<b>m2</b>		<b>370,44</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0041	0,02050		
		<b>Materiały</b>					
		Woda	m3	0,0016	0,00800		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik gaśnicowy 55' kW (75KM) (1)	m-g	0,0002	0,00100		
		Stabilizator gruntu, doczepny (bez ciągnika) 1,75-1,90 m/25 cm	m-g	0,0002	0,00100		
		Walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10' t	m-g	0,0002	0,00100		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.8.7.3.4	KNR 231/114/7	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, 0/31,5mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm	<b>m2</b>		<b>370,44</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0207	0,02070		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0097	0,00970		
		<b>Materiały</b>					
		Miał kamienny łamany (kruszywo) 0-4.0 mm	t	0,0143	0,01430		
		Tłuczeń kamienny	t	0,1697	0,16970		
		Woda	m3	0,008	0,00800		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Równiarka samojezdna 74 kW (100'KM) (1)	m-g	0,0025	0,00250		
		Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m-g	0,0256	0,02560		
1.8.7.3.5	KNR 231/114/8	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, 0/31,5mm, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości do 21cm Krotność=13	<b>m2</b>		<b>370,44</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,001	0,01300		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0001	0,00130		
		<b>Materiały</b>					
		Tłuczeń kamienny	t	0,0212	0,27560		
		Woda	m3	0,001	0,01300		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Równiarka samojezdna 74 kW (100'KM) (1)	m-g	0,0002	0,00260		
		Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m-g	0,0013	0,01690		
1.8.7.3.6	KNR 231/1004/7	P.a. skropienie podłoża emulsją asfaltową 0,5-0,7 kg/m2	<b>m2</b>		<b>370,44</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Operatorzy grupa II	r-g	0,0048	0,00480		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0047	0,00470		
		<b>Materiały</b>					
		Emulsja asfaltowa drogowa kationowa szybkozestawowa	kg	0,7	0,70000		
		Olej napędowy do silników luzem	kg	0,018	0,01800		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,0122	0,01220		
		Skraparka do bitumu samochodowa samojezdna 5000 dm3 (2)	m-g	0,0122	0,01220		
1.8.7.3.7	KNR 231/311/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa asfaltowa wiążąca AC11W, grubości 4' cm	<b>m2</b>		<b>370,44</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Bitumiarze grupa II	r-g	0,0269	0,02690		
		Bitumiarze grupa III	r-g	0,0026	0,00260		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0014	0,00140		
		<b>Materiały</b>					
		Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw wiążących - AC 16 W	t	0,0974	0,09740		
		<b>Sprzęt</b>					
		Rozkładarka mas bitumicznych 4,50 m (2)	m-g	0,0068	0,00680		
		Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m-g	0,0068	0,00680		
		Walec statyczny samojezdny 15't (1)	m-g	0,0068	0,00680		
1.8.7.3.8	KNR 231/311/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa asfaltowa wiążąca AC11W, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy	<b>m2</b>		<b>370,44</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Bitumiarze grupa II	r-g	0,0061	0,00610		
		Bitumiarze grupa III	r-g	0,0004	0,00040		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0002	0,00020		
		<b>Materiały</b>					
		Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw wiążących - AC 16 W	t	0,0244	0,02440		
		<b>Sprzęt</b>					
		Rozkładarka mas bitumicznych 4,50 m (2)	m-g	0,0017	0,00170		
		Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m-g	0,0017	0,00170		
		Walec statyczny samojezdny 15't (1)	m-g	0,0017	0,00170		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.8.7.3.9	KNR 231/1004/7	P.a. wiązanie międzywarstwowe emulsja asf. 0,1-0,3 kg/m <sup>2</sup> <b>Robocizna</b> Operatorzy grupa II Robotnicy grupa I <b>Materiały</b> Emulsja asfaltowa drogowa kationowa szybkorozpadowa Olej napędowy do silników luzem <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1) Skrapiarka do bitumu samochodowa samojezdna 5000 dm <sup>3</sup> (2)	m <sup>2</sup>		<b>370,44</b>		
			r-g	0,0048	0,00480		
			r-g	0,0047	0,00470		
			kg	0,2	0,20000		
			kg	0,018	0,01800		
			%	0,5			
			m-g	0,0122	0,01220		
			m-g	0,0122	0,01220		
1.8.7.3.10	KNR 231/311/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa asfaltowa ścieralna AC11S, grubości 3`cm <b>Robocizna</b> Bitumiarze grupa II Bitumiarze grupa III Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ścieralnych - AC 11 S <b>Sprzęt</b> Rozkładarka mas bitumicznych 4,50 m (2) Walec statyczny samojezdny 10`t (1) Walec statyczny samojezdny 15`t (1)	m <sup>2</sup>		<b>370,44</b>		
			r-g	0,023	0,02300		
			r-g	0,0032	0,00320		
			r-g	0,0045	0,00450		
			t	0,075	0,07500		
			m-g	0,0056	0,00560		
			m-g	0,0056	0,00560		
			m-g	0,0056	0,00560		
1.8.7.3.11	KNR 231/311/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa asfaltowa ścieralna AC11S, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy <b>Robocizna</b> Bitumiarze grupa II Bitumiarze grupa III Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ścieralnych - AC 11 S <b>Sprzęt</b> Rozkładarka mas bitumicznych 4,50 m (2) Walec statyczny samojezdny 10`t (1) Walec statyczny samojezdny 15`t (1)	m <sup>2</sup>		<b>370,44</b>		
			r-g	0,0066	0,00660		
			r-g	0,0009	0,00090		
			r-g	0,0013	0,00130		
			t	0,025	0,02500		
			m-g	0,0019	0,00190		
			m-g	0,0019	0,00190		
			m-g	0,0019	0,00190		
1.8.7.4	Element	<b>Chodnik</b>					
1.8.7.4.1	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I <b>Materiały</b> Woda <b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1) Walec wibracyjny samojezdny 13 t (1)	m <sup>2</sup>		<b>96,42</b>		
			r-g	0,0028	0,00280		
			m <sup>3</sup>	0,005	0,00500		
			m-g	0,0039	0,00390		
			m-g	0,0043	0,00430		
1.8.7.4.2	KNR 231/114/7	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, 0/31,5mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 8`cm <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Miał kamienny łamany (kruszyny) 0-4.0 mm Tłuczeń kamienny Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74 kW (100`KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10`t (1)	m <sup>2</sup>		<b>96,42</b>		
			r-g	0,0207	0,02070		
			r-g	0,0097	0,00970		
			t	0,0143	0,01430		
			t	0,1697	0,16970		
			m <sup>3</sup>	0,008	0,00800		
			%	0,5			
			m-g	0,0025	0,00250		
			m-g	0,0256	0,02560		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.8.7.4.3	KNR 231/114/8	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, 0/31,5mm, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości do 25cm Krotność=17	<b>m2</b>		<b>96,42</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,001	0,01700		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0001	0,00170		
		<b>Materiały</b>					
		Tłuczeń kamienny	t	0,0212	0,36040		
		Woda	m3	0,001	0,01700		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0002	0,00340		
		Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0013	0,02210		
1.8.7.4.4	KNR 231/9920/4	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm retro, na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm 1:4	<b>m2</b>		<b>96,42</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Brukarze grupa II	r-g	0,424	0,42400		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,549	0,54900		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,036	0,03600		
		<b>Materiały</b>					
		Kostka brukowa z betonu (bez względu na kształt) grub. 8 cm, kolorowa	m2	1,02	1,02000		
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,091	0,09100		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,021	0,02100		
		Woda	m3	0,031	0,03100		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0,217	0,21700		
1.8.7.5	Element	<b>Nawierzchnia z płyt ażurowych</b>					
1.8.7.5.1	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	<b>m2</b>		<b>100,00</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0028	0,00280		
		<b>Materiały</b>					
		Woda	m3	0,005	0,00500		
		<b>Sprzęt</b>					
		Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0039	0,00390		
		Walec wibracyjny samojezdny 13 t (1)	m-g	0,0043	0,00430		
1.8.7.5.2	KNR 231/105/3	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm	<b>m2</b>		<b>100,00</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0133	0,01330		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0345	0,03450		
		<b>Materiały</b>					
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,037	0,03700		
		Woda	m3	0,0018	0,00180		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Walec statyczny samojezdny 4-6 t (1)	m-g	0,0014	0,00140		
1.8.7.5.3	KNR 231/105/4	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy Krotność=7	<b>m2</b>		<b>100,00</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0068	0,04760		
		<b>Materiały</b>					
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,0123	0,08610		
		Woda	m3	0,0006	0,00420		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Walec statyczny samojezdny 4-6 t (1)	m-g	0,0005	0,00350		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.8.7.5.4	KNR 231/309/5	Nawierzchnie z płyt 40x60x8 wypełnienie ziemią wraz z obsianiem trawą <b>Robocizna</b> Brukarze grupa II Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony Płyta trawnikowa betonowa ażurowa grubości 10 cm, szara o wym. 8x40x60 cm Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m2		100,00		
			r-g	0,2489	0,24890		
			r-g	0,3463	0,34630		
			m3	0,0689	0,06890		
			szt	10,56	10,56000		
			m3	0,025	0,02500		
			%	0,5			
1.8.7.6	Element	<b>Pozostałe prace</b>					
1.8.7.6.1	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie istniejącej latarni odbojnikiem drogowym Materiały	kpl		1,00		
				1	1,00000		
1.8.7.6.2	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie istniejących drzew odbojnikiem Materiały	szt		6,00		
				1	1,00000		
1.8.7.7	Element	<b>Kanalizacja deszczowa</b>					
1.8.7.7.1	KNNR 1/111/1	P.a. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	km		0,12		
			r-g	56	56,00000		
			m3	0,11	0,11000		
			m-g	1,5	1,50000		
1.8.7.7.2	KNNR 3/102/2	Wykopy wąskoprężenne umocnione głębokości do 3,0 m z zasypaniem i odeskowaniem wykopu, grunt suchy kategorii III - (80% mechanicznie, 20% ręcznie) wraz z odwodnieniem <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-60 mm Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m3		242,39		
			r-g	5,21	5,21000		
			m3	0,006	0,00600		
			m3	0,003	0,00300		
			%	2			
1.8.7.7.3	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25 cm <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Pospółka do betonów, uziarnienie 0-31,5mm <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m3		34,63		
			r-g	1,82	1,82000		
			m3	1,22	1,22000		
			%	2,5			
			m-g	0,67	0,67000		
1.8.7.7.4	KNR 201/206/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I <b>Sprzęt</b> Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0,40 m3 (1) Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m3		69,26		
			r-g	0,203	0,20300		
			m-g	0,0754	0,07540		
			m-g	0,2016	0,20160		
1.8.7.7.5	KNR 201/214/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t Krotność=18 <b>Sprzęt</b> Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m3		69,26		
			m-g	0,0152	0,27360		
1.8.7.7.6	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 200/5,9mm, SN 8 <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m		115,42		
			r-g	0,5	0,50000		
			m	1,02	1,02000		
			%	2,5			
			m-g	0,0104	0,01040		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.8.7.7.7	KNNR 4/1414/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi 1000 mm wykonane metodą studniarską, grunt kategorii I-II, głębokość 3 m, kręgi bet. wys. 500 mm z włazem	<b>szt</b>		<b>5,00</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	18,1	18,10000		
		<b>Materiały</b>					
		Krąg z betonu kl. C35/45 łączony na uszczelkę, ze stopniami włazowymi fi 1000 mm, wys. 500mm	szt	6	6,00000		
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,47	0,47000		
		Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,36	0,36000		
		Kruszywo kamienne łamane sortowane	m3	0,18	0,18000		
		Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego fi 600 mm, typ DO-600, W0100-4011-1000, kl. D400	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	3,47	3,47000		
		Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	5,89	5,89000		
1.8.7.7.8	KNNR 4/1415/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi 1200 mm wykonane metodą studniarską, grunt kategorii I-II, głębokość 3 m, kręgi bet. wys. 500 mm z włazem	<b>szt</b>		<b>1,00</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	23,8	23,80000		
		<b>Materiały</b>					
		Krąg z betonu kl. C35/45 łączony na uszczelkę, ze stopniami włazowymi fi 1200 mm, wys. 500mm	szt	6	6,00000		
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,644	0,64400		
		Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,41	0,41000		
		Kruszywo kamienne łamane sortowane	m3	0,26	0,26000		
		Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego fi 600 mm, typ DO-600, W0100-4011-1000, kl. D400	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	5,37	5,37000		
		Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	6,99	6,99000		
1.8.7.7.9	KNNR 4/1424/1	Studzienki ściekowe uliczne Fi 500 mm, z osadnikiem	<b>szt</b>		<b>5,00</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	13,05	13,05000		
		<b>Materiały</b>					
		Osadnik uliczny ściekowy Fi 50cm, h=100 cm, żelbetowy	szt	1	1,00000		
		Nadstawka do osadnika ulicznego ściekowego fi 50cm, h=75cm - żelbetowa	szt	1	1,00000		
		Pierścień odciążający żelbetowy do studni ściekowej o śr. 500 mm	szt	1	1,00000		
		Wpust uliczny ściekowy, żeliwny H115 pełny kołnierz	szt	1	1,00000		
		W0200-4013-1000, kl. D400	szt	1	1,00000		
		Sznur konopny smołowany	kg	0,43	0,43000		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,007	0,00700		
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,02	0,02000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	1,04	1,04000		
1.8.7.7.10	KNNR 4/1411/3	P.a. obsypka z materiałów sypkich - piasek	<b>m3</b>		<b>34,63</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	1,86	1,86000		
		<b>Materiały</b>					
		Piasek uziarnienie 0-4 mm	m3	1,22	1,22000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	0,68	0,68000		

### Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	225,5132		
2.	Bitumiarze grupa II	r-g	68,9589		
3.	Bitumiarze grupa III	r-g	7,82122		
4.	Brukarze grupa II	r-g	310,95344		

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
5.	Brukarze grupa III	r-g	62,99807		
6.	Operatorzy grupa II	r-g	10,57518		
7.	Robotnicy	r-g	2 912,0837		
8.	Robotnicy grupa I	r-g	167,5264		
9.	Robotnicy grupa II	r-g	2 904,223		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń)</b>			<b>6 670,6531</b>		

### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-60 mm	m3	2,59944		
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	4,874		
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	54,7976		
4.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	33,16256		
5.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,07		
6.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	2,1076		
7.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasycone, na stemple	m3	1,29972		
8.	Emulsja asfaltowa drogowa kationowa szybkorozpadowa	kg	991,422		
9.	Kostka brukowa z betonu (bez względu na kształt) grub. 8 cm, kolorowa	m2	363,6854		
10.	Koszt utylizacji	m3	5 380,2		
11.	Krawężniki iglaste obrzynane klasa III	m3	0,55079		
12.	Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x15cm, szary	m	450,5238		
13.	Krąg z betonu kl. C35/45 łączony na uszczelkę, ze stopniami włazowymi fi 1000 mm, wys. 500mm	szt	54		
14.	Krąg z betonu kl. C35/45 łączony na uszczelkę, ze stopniami włazowymi fi 1200 mm, wys. 500mm	szt	6		
15.	Kruszywo kamienne łamane sortowane	m3	1,88		
16.	Miał kamienny łamany (kruszywo) 0-4.0 mm	t	20,03503		
17.	Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ścieralnych - AC 11 S	t	110,158		
18.	Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw wiążących - AC 16 W	t	134,17246		
19.	Nadstawka do osadnika ulicznego ściekowego fi 50cm, h=75cm - żelbetowa	szt	10		
20.	Obrzeże trawnikowe, betonowe 75-100x30x8 cm, kolorowe	m	257,958		
21.	Olej napędowy do silników luzem	kg	39,65688		
22.	Osadnik uliczny ściekowy Fi 50cm, h=100 cm, żelbetowy	szt	10		
23.	Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	83,50332		
24.	Piasek uziarnienie 0-4 mm	m3	75,518		
25.	Pierścień odciążający żelbetowy do studni ściekowej o śr. 500 mm	szt	10		
26.	Płyta trawnikowa betonowa ażurowa grubości 10 cm, szara o wym. 8x40x60 cm	szt	1 450,0992		
27.	Pospółka do betonów, uziarnienie 0-31.5mm	m3	75,518		
28.	Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 160/4,7mm, SN 8	m	32,895		
29.	Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 200/5,9mm, SN 8	m	177,531		
30.	Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0,0231		
31.	Sznur konopny smołowany	kg	4,3		
32.	Tłuczeń kamienny	t	649,28261		
33.	Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego fi 600 mm, typ DO-600, W0100-4011-1000, kl. D400	szt	10		
34.	Woda	m3	127,01156		
35.	Wpust uliczny ściekowy, żeliwny H115 pełny kołnierz W0200-4013-1000, kl. D400	szt	10		
36.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	3,65		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń)</b>					

### Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) (1)	m-g	25,99728		
2.	Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	26,87854		
3.	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.60 m3 (1)	m-g	69,9426		
4.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40 m3 (1)	m-g	9,33451		
5.	Rozkładarka mas bitumicznych 4,50 m (2)	m-g	17,62528		
6.	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	7,38493		
7.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,315		
8.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	363,70778		
9.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	12,4778		
10.	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	36,6		
11.	Skrapiarka do bitumu samochodowa samojezdna 5000 dm3 (2)	m-g	26,87854		
12.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	5,99966		
13.	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	8,70249		

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
14.	Stabilizator gruntu, doczepny (bez ciągnika) 1,75-1,90 m/25 cm	m-g	25,99728		
15.	Ubijak spalinowy 200`kg	m-g	64,98499		
16.	Walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10` t	m-g	25,99728		
17.	Walec statyczny samojezdny 4-6` t (1)	m-g	0,67287		
18.	Walec statyczny samojezdny 10` t (1)	m-g	82,69283		
19.	Walec statyczny samojezdny 15` t (1)	m-g	17,62528		
20.	Walec wibracyjny samojezdny 13` t (1)	m-g	6,61501		
21.	Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	60		
22.	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	83,565		
23.	Zrywarka przyczepna - kpl.	m-g	8,70249		
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)</b>			988,69744		

### Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	<b>Etap 1</b>	
<b>1</b>	<b>Etap 1.1</b>	
1.1	Prace rozbiórkowe	
1.2	Krawężniki i obrzeża	
1.3	Jezdnia	
1.4	Chodnik	
1.5	Przełożenie istniejącej nawierzchni	
1.6	Nawierzchnia z płyt ażurowych	
1.7	Kanalizacja deszczowa	
1.8	<b>Etap.1.2</b>	
1.8.1	Prace rozbiórkowe	
1.8.2	Krawężniki i obrzeża	
1.8.3	Jezdnia	
1.8.4	Chodnik	
1.8.5	Przełożenie istniejącej nawierzchni	
1.8.6	Kanalizacja deszczowa	
1.8.7	<b>Etap 1.3</b>	
1.8.7.1	Prace rozbiórkowe	
1.8.7.2	Krawężniki i obrzeża	
1.8.7.3	Jezdnia	
1.8.7.4	Chodnik	
1.8.7.5	Nawierzchnia z płyt ażurowych	
1.8.7.6	Pozostałe prace	
1.8.7.7	Kanalizacja deszczowa	
	<b>Suma elementów kosztorysu</b>	
	<b>Razem Etap 1 netto</b>	