

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11	KNR 2-01 d.1 0233-05	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>		
		393,00	m <sup>2</sup>	393,00	
				RAZEM	393,00
12	KNNR 1 d.1 0529-0100	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów. Elementy o rozpiętości 4,00m - montaż	1 kpl		
		4	1 kpl	4,00	
				RAZEM	4,00
13	KNNR 1 d.1 0529-0600	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów. Elementy o rozpiętości 4,00m - demontaż	1 kpl		
		4	1 kpl	4,00	
				RAZEM	4,00
14	KNR 2-21 d.1 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m <sup>3</sup>		
		(265,00-15,00+69,00)*1,50*0,10	m <sup>3</sup>	47,85	
				RAZEM	47,85
15	KNR 2-21 d.1 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m <sup>2</sup>		
		(265,00-15,00+69,00)*1,50	m <sup>2</sup>	478,50	
				RAZEM	478,50
<b>2</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>			
16	KNR 2-18 d.2 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
		(230,00+35,00)*1,00	m <sup>2</sup>	265,00	
				RAZEM	265,00
17	KNR 9-22 d.2 0201-06 analogia	Wcinka w istniejącą studnię z kształtek PVC o średnicy 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
18	KNR-W 2-18 d.2 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		<S1-S>18,00	m	18,00	
		<S-S1>30,50	m	30,50	
		<S1-S2>84,00	m	84,00	
		<S2-S3>85,50	m	85,50	
		<S3-S4>12,00	m	12,00	
				RAZEM	230,00
19	KNR-W 2-18 d.2 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		<S4-Si1>12,00	m	12,00	
		<Si1-bud.>3,50	m	3,50	
		<S3-bud.>8,50	m	8,50	
		<S2-S5>11,00	m	11,00	
				RAZEM	35,00
20	KNR 2-18 d.2 0501-04	Kanały rurowe - obsypka o grubości 25 cm	m <sup>2</sup>		
		265,00	m <sup>2</sup>	265,00	
				RAZEM	265,00
21	KNR 9-22 d.2 0301-03	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2 m	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
22	KNR 9-22 d.2 0301-04	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm; dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m	szt.		
		-[6*2-(1,87+1,61+1,52+1,09+1,03+1,41)]/0,50	szt.	-6,94	
				RAZEM	-6,94
<b>3 45233252-0</b>		<b>Rozebranie i odtworzenie nawierzchni</b>			
<b>3.1</b>		<b>Rozebranie i odtworzenie chodnika z płyt betonowych</b>			
23	KNR 2-31 d.3.1 0815-01	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
		15,00*1,50	m <sup>2</sup>	22,50	
				RAZEM	22,50
24	KNR 2-31 d.3.1 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
		22,50	m <sup>2</sup>	22,50	
				RAZEM	22,50
25	KNR 2-31 d.3.1 0105-01 0105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 15 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		22,50	m <sup>2</sup>	22,50	
				RAZEM	22,50
26	KNR 2-31 d.3.1 0502-01	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem ( 80% - płyty z rozbiórki , 20% - płyty nowe)	m <sup>2</sup>		
		22,50	m <sup>2</sup>	22,50	
				RAZEM	22,50
<b>3.2</b>		<b>Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych sześciokątnych</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.3.2	KNR 2-31 0811-02	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem (36,00+7,00+26,00)*1,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 103,50	
				RAZEM	103,50
28 d.3.2	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm 103,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 103,50	
				RAZEM	103,50
29 d.3.2	KNR 2-31 0801-02	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 3 103,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 103,50	
				RAZEM	103,50
30 d.3.2	KNR 4-04 1105-01	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km 103,50*0,15*1,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 18,63	
				RAZEM	18,63
31 d.3.2	KNR 4-04 1105-02	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 4 18,63	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 18,63	
				RAZEM	18,63
32 d.3.2	kalk. własna	Oплата za utylizację gruzu 18,63	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 18,63	
				RAZEM	18,63
33 d.3.2	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV 103,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 103,50	
				RAZEM	103,50
34 d.3.2	KNR 2-31 0109-01 0109-02	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 18 cm <i>Beton zwykły C8/10 (B-10)</i> 103,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 103,50	
				RAZEM	103,50
35 d.3.2	KNR 2-31 0105-05 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 8 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 103,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 103,50	
				RAZEM	103,50
36 d.3.2	KNR 2-31 0309-02	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem (Płyty bet.sześć. z odzysku - 95%) 103,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 103,50	
				RAZEM	103,50
<b>3.3 Przetawienie krawężników</b>					
37 d.3.3	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 6*2,00+3,00	m m	 15,00	
				RAZEM	15,00
38 d.3.3	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 15,00*0,075	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,13	
				RAZEM	1,13
39 d.3.3	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem <i>Beton zwykły C12/15 (B-15)</i> 1,13	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,13	
				RAZEM	1,13
40 d.3.3	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki z rozbiórki 15,00	m m	 15,00	
				RAZEM	15,00
<b>4 45100000-8 Pozostałe koszty</b>					
41 d.4	147892 kalk. własna 1	Koszt - obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji oraz sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1 45111200-0 Roboty ziemne</b>								
1 d.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów w terenie równinnym przedmiar = 0,27 km	km					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $78,6 \cdot 0,955 = 75,063$ r-g/km	r-g	20,27				
2*		-- M -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m $0,16$ m <sup>3</sup> /km	m <sup>3</sup>	0,04				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) $4,5$ m-g/km	m-g	1,22				
2 d.1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek przedmiar = 393,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0,0055 \cdot 0,955 = 0,005253$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2,06				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) $0,0025$ m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,98				
3 d.1	KNR 2-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dal- sze 5 cm grubości przedmiar = 393,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0,0019 \cdot 0,955 = 0,001815$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,71				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) $0,0008$ m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,31				
4 d.1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparka- mi podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w grun- cie kat.III przedmiar = 280,78 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0,1127$ r-g/m <sup>3</sup>	r-g	31,64				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.60m <sup>3</sup> (1) $0,0354$ m-g/m <sup>3</sup>	m-g	9,94				
5 d.1	KNR 2-01 0317-0801	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fun- damenty, rurociągi, kolektory w gruntach su- chych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6,0 m, szerokość 0,8-3,0 m przedmiar = 44,13 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna $4,4599$ r-g/m <sup>3</sup>	r-g	196,82				
6 d.1	KNR 2-01 0202-02	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębior- nymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp. urobku samochod.samowytadowczymi na od- ległość do 1 km ( Dot.: Wywóz nadmiaru grun- tu ) przedmiar = 0,00 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0,1652$ r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0,00				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.40m <sup>3</sup> (1) $0,0577$ m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,00				
3*		Samochód samowytad.do 5t (1) $0,1812$ m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,00				
7 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z prze- mieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III przedmiar = 294,77 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0,0127 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3,74				
8 KNR-W 2-01 d.1 0312-0201		Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV przedmiar = 15,52 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,22 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	18,93				
9 KNR 2-01 d.1 0229-02		Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III-humus przedmiar = 78,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0,0111 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,87				
10 KNR 2-01 d.1 0321-02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką przedmiar = 752,60 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,5765*0,955=0,550558 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	414,35				
2*		-- M -- Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III 0,0036 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2,71				
3*		Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple 0,00105 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,79				
4*		Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U 0,119 kg/m <sup>2</sup>	kg	89,56				
5*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0096 kg/m <sup>2</sup>	kg	7,22				
11 KNR 2-01 d.1 0233-05		Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III przedmiar = 393,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,139 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	54,63				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0,0024 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,94				
3*		Zrywarka przyczepna 0,0008 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,31				
12 KNNR 1 d.1 0529-0100		Montaż i demontaż konstrukcji podwieszów ru-rociągów i kanałów. Elementy o rozpiętości 4,00m - montaż przedmiar = 4,00 [1 kpl]	1 kpl					
1*		-- R -- robocizna 3,5 r-g/1 kpl	r-g	14,00				
2*		-- M -- konstrukcja podwieszów l=4,0 m 0,05 kpl/1 kpl	kpl	0,20				
3*		Nakrętka stal.sześciok.zgrub.M-12 do M-16 3,64 kg/1 kpl	kg	14,56				
4*		Krawędziaki igl. wymiarowe, nasycone kl. I 0,05 m <sup>3</sup> /1 kpl	m <sup>3</sup>	0,20				
5*		-- S -- Żuraw samochodowy 12-16t (1) 1,1 m-g/1 kpl	m-g	4,40				
13 KNNR 1 d.1 0529-0600		Montaż i demontaż konstrukcji podwieszów ru-rociągów i kanałów. Elementy o rozpiętości 4,00m - demontaż przedmiar = 4,00 [1 kpl]	1 kpl					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2 r-g/1 kpl	r-g	8,00				
2*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4t (1) 0,8 m-g/1 kpl	m-g	3,20				
14 d.1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z prze- rzutem na terenie płaskim przedmiar = 47,85 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,06*0,955=1,0123 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	48,44				
15 d.1	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem przedmiar = 478,50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,241*0,955=0,230155 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	110,13				
2*		-- M -- Nasiona traw 0,02 kg/m <sup>2</sup>	kg	9,57				
3*		Azofoska 0,00005 t/m <sup>2</sup>	t	0,02				
<b>2</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>						
16 d.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm przedmiar = 265,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,363*0,955=0,346665 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	91,87				
2*		-- M -- Piasek uziar.0-2mm 0,183 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	48,50				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50				
17 d.2	KNR 9-22 0201-06 analogia	Wcinka w istniejącą studnię z kształtek PVC o średnicy 200 mm przedmiar = 1,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5,36 r-g/szt.	r-g	5,36				
2*		-- M -- Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - mufa nasuwna 200 (mm) 1 szt/szt.	szt	1,00				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,34 m-g/szt.	m-g	0,34				
18 d.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm przedmiar = 230,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/m	r-g	115,00				
2*		-- M -- Rura kanalizacji zewnętrznej z PVC-U, typ ciężki (S) - SDR34 (SN8), lita 200x5,9mm 1,02 m/m	m	234,60				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0104 m-g/m	m-g	2,39				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19	KNR-W 2-18 d.2 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm przedmiar = 35,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/m	r-g	17,50				
2*		-- M -- Rura kanalizacji zewnętrznej z PVC-U, typ ciężki (S) - SDR34 (SN8), lita 160x4,7mm 1,02 m/m	m	35,70				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0104 m-g/m	m-g	0,36				
20	KNR 2-18 d.2 0501-04	Kanały rurowe - obsypka o grubości 25 cm przedmiar = 265,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,575*0,955=0,549125 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	145,52				
2*		-- M -- Piasek uziar.0-2mm 0,305 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	80,83				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50				
21	KNR 9-22 d.2 0301-03	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2 m przedmiar = 6,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 16,3 r-g/szt.	r-g	97,80				
2*		-- M -- Beton zwykły C8/10 (B-10) 0,09 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,54				
3*		Beton zwykły C16/20 (B-20) 0,094 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,56				
4*		Zaprawa cementowa M-7 0,024 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,14				
5*		Krag betonowy z dnem H=0,5 m o średnicy 1000 mm wraz z uszczelką 1 szt./szt.	szt.	6,00				
6*		Krag betonowy ze stopniami żłazowymi fi 1000 mm 500 mm wraz z uszczelką 3 szt./szt.	szt	18,00				
7*		Pierścienie odciażające żelbetowe 1 szt./szt.	szt.	6,00				
8*		Pierścień korygujący pod wąż o średnicy 1000 mm 1 szt./szt.	szt.	6,00				
9*		Zwężka betonowa o wym.1000x625x600 mm 1 szt./szt.	szt	6,00				
10*		Wąż kanał.żel.fi 600mm, H115,kl. D400 1 szt./szt.	szt	6,00				
11*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50				
12*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 2,2 m-g/szt.	m-g	13,20				
13*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 1,88 m-g/szt.	m-g	11,28				
22	KNR 9-22 d.2 0301-04	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm; dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m przedmiar = -6,94 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,96 r-g/szt.	r-g	-6,66				
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M-7 0,005 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	-0,03				
3*		Krąg betonowy ze stopniami złączowymi fi 1000 mm 500 mm wraz z uszczelką 1 szt/szt.	szt	-6,94				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50				
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,22 m-g/szt.	m-g	-1,53				
6*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0,22 m-g/szt.	m-g	-1,53				
<b>3 45233252-0 Rozebranie i odtworzenie nawierzchni</b>								
<b>3.1 Rozebranie i odtworzenie chodników płyt betonowych</b>								
23 d.3.1	KNR 2-31 0815-01	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej przedmiar = 22,50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0974 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2,19				
24 d.3.1	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV przedmiar = 22,50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1866 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4,20				
2*		-- M -- Woda z rurociągów 0,005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,11				
25 d.3.1	KNR 2-31 0105-01 0105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 15 cm grubości warstwy po zagęszczeniu przedmiar = 22,50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,2228 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5,01				
2*		-- M -- Piasek uziar.0-2mm 0,037+12*0,0123=0,1846 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4,15				
3*		Woda z rurociągów 0,0018+12*0,0006=0,009 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,20				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,50				
26 d.3.1	KNR 2-31 0502-01	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem ( 80% - płyty z rozbiórki , 20% - płyty nowe) przedmiar = 22,50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,5596 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	12,59				
2*		-- M -- Płyta chod.bet.35x35x5cm, szara 8,09*0,20=1,618 szt/m <sup>2</sup>	szt	36,41				
3*		Piasek uziar.0-2mm 0,063 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1,42				
4*		Woda z rurociągów 0,025 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,56				
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,50				
<b>3.2 Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych sześciokątnych</b>								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27 d.3.2	KNR 2-31 0811-02	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem przedmiar = 103,50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,2436 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	25,21				
28 d.3.2	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm przedmiar = 103,50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,198 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	123,99				
29 d.3.2	KNR 2-31 0801-02	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 3 przedmiar = 103,50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,111*3=0,333 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	34,47				
30 d.3.2	KNR 4-04 1105-01	Transport gruzu samochodem samowyładowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km przedmiar = 18,63 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,7 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	13,04				
2*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0,325 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	6,05				
31 d.3.2	KNR 4-04 1105-02	Transport gruzu samochodem samowyładowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 4 przedmiar = 18,63 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0,037*4=0,148 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2,76				
32 d.3.2	kalk. własna	Opłata za utylizację gruzu przedmiar = 18,63 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
33 d.3.2	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV przedmiar = 103,50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1866 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	19,31				
2*		-- M -- Woda z rurociągów 0,005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,52				
34 d.3.2	KNR 2-31 0109-01 0109-02	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 18 cm <i>Beton zwykły C8/10 (B-10)</i> przedmiar = 103,50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,3628 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	37,55				
2*		-- M -- Krawężniki iglaste kl.II 0,0005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,05				
3*		Papa asfal.na tekturze izolacyjna odm I/33 0,0305 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3,16				
4*		Woda z rurociągów 0,01 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1,04				
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M2+M3+M4)	%	0,50				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Beton zwykły C8/10 (B-10) 0,1218+6*0,01015=0,1827 m³/m²	m³	18,91				
7*		-- S -- Walec wibrac.samojezd.7,5t (1) 0,0402+6*0,0034=0,0606 m-g/m²	m-g	6,27				
35 d.3.2	KNR 2-31 0105-05 0105-06	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 8 cm grubości warstwy po zagęszczeniu przedmiar = 103,50 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0,4111 r-g/m²	r-g	42,55				
2*		-- M -- Piasek uziar.0-2mm 0,0389+5*0,0129=0,1034 m³/m²	m³	10,70				
3*		Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,0088+5*0,0029=0,0233 t/m²	t	2,41				
4*		Woda z rurociągów 0,0045+5*0,0015=0,012 m³/m²	m³	1,24				
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,50				
36 d.3.2	KNR 2-31 0309-02	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem (Płyty bet.sześć. z odzysku - 95%) przedmiar = 103,50 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0,6918 r-g/m²	r-g	71,60				
2*		-- M -- Płyta drogowa bet.sześć.typ S 20x40x15cm 9,23*0,05=0,4615 szt/m²	szt	47,77				
3*		Piasek uziar.0-2mm 0,07 m³/m²	m³	7,25				
4*		Woda z rurociągów 0,025 m³/m²	m³	2,59				
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,50				
3.3		<b>Przetawienie krawężników</b>						
37 d.3.3	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej przedmiar = 15,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2319 r-g/m	r-g	3,48				
38 d.3.3	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu przedmiar = 1,13 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2,48 r-g/m³	r-g	2,80				
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m³/min(1) 1,18 m-g/m³	m-g	1,33				
39 d.3.3	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem <i>Beton zwykły C12/15 (B-15)</i> przedmiar = 1,13 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 9,02 r-g/m³	r-g	10,19				
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0,04 m³/m³	m³	0,05				
3*		Piasek uziar.0-2mm 0,27 m³/m³	m³	0,31				
4*		Woda z rurociągów 0,47 m³/m³	m³	0,53				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M2+M3+M4)	%	0,50				
6*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 1,04 m³/m³	m³	1,18				
40 d.3.3	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki z rozbiórki przedmiar = 15,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,429 r-g/m	r-g	6,44				
2*		-- M -- Piasek uziar.0-2mm 0,0127 m³/m	m³	0,19				
3*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,0039 t/m	t	0,06				
4*		Woda z rurociągów 0,0042 m³/m	m³	0,06				
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,50				
<b>4 45100000-8 Pozostałe koszty</b>								
41 d.4	147892 kalk. własna	Koszt - obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji oraz sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej przedmiar = 1,00 kpl.	kpl.					