

---

**KOSZTORYS INWESTORSKI**

NAZWA INWESTYCJI : Utwardzenie placu manewrowego przy budynkach Komendy Powiatowej Policji w Gnieźnie  
ADRES INWESTYCJI : DZ. NR 81/3 OBR. MIASTO GNIEZNO  
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu  
ADRES INWESTORA : Poznań , ul. J. Kochanowskiego 2a  
BRANŻA : DROGOWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Kazimierz Mamos  
DATA OPRACOWANIA : maj 2014

---

Poziom cen :

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] .....	65.00 % R, S
Zysk [Z] .....	15.00 % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] .....	23.00 % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	646887.19 zł
Podatek VAT	:	148784.05 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	795671.24 zł

**Słownie: siedemset dziewięćdziesiąt pięć tysięcy sześćset siedemdziesiąt jeden i 24/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
maj 2014

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
d.1	0802-04	(zwiększono grubość do 6cm) Krotność = 1.5 3525.0	m <sup>2</sup>	3525.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3525.000</b>
2	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie (zwiększono grubość do 20cm)	m <sup>2</sup>		
d.1	0801-02	Krotność = 1.33 3525.0	m <sup>2</sup>	3525.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3525.000</b>
3	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1	0806-02	CPV 45110000-1 218.0	m	218.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>218.000</b>
4	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	1103-04	CPV 45110000-1 221.0	m <sup>3</sup>	221.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>221.000</b>
5	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samoch. samowytł.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	1103-05	-łączna odległość wywozu urobku 10km CPV 45110000-1 221.0	m <sup>3</sup>	221.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>221.000</b>
6	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych	ha		
d.1	0112-02	CPV 45110000-1 0.3	ha	0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
<b>2</b>		<b>Roboty w zakresie konstrukcji i przygotowawcze</b>			
7	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowytład.	m <sup>3</sup>		
d.2	0202-08	-łączna odległość wywozu 10km CPV 45110000-1 941.54	m <sup>3</sup>	941.540	
				<b>RAZEM</b>	<b>941.540</b>
8	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
d.2	0208-02	-łączna odległość wywozu urobku 10km CPV 45110000-1 941.54	m <sup>3</sup>	941.540	
				<b>RAZEM</b>	<b>941.540</b>
9	KNNR 6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		
d.2	0103-01	CPV 45110000-1 2926.6+39.6	m <sup>2</sup>	2966.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>2966.200</b>
10	KNNR 6	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2	0403-03	-analogia: krawężniki betonowe 15x30 cm na ławie betonowej B-20 z oporem CPV 45233000-9 101.6	m	101.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>101.600</b>
11	KNNR 6	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
d.2	0404-05	124.8	m	124.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>124.800</b>
12	KNNR 6	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm(zwiększono gr. do 15 cm)	m <sup>2</sup>		
d.2	0104-03	CPV 45233000-9 Krotność = 1.5 2926.6	m <sup>2</sup>	2926.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>2926.600</b>
13	KNNR 6	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą- beton cementowy B-20 (zwiększono gr. do 22 cm)	m <sup>2</sup>		
d.2	0109-03	Krotność = 1.1 2966.2	m <sup>2</sup>	2966.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>2966.200</b>
<b>3</b>		<b>NAWIERZCHNIE</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 6 d.3 0503-04 analiza indywidualna	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 40x40x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m <sup>2</sup>		
		2926.6+39.6	m <sup>2</sup>	2966.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>2966.200</b>
<b>4</b>		<b>NAWIERZCHNIA Z KRUSZYWA</b>			
15	d.4 analiza indywidualna	Nawierzchnie warstwa górna o gr. 10 cm - nawierzchnia z kruszywa wapiennego (szare)	m <sup>2</sup>		
		8.2	m <sup>2</sup>	8.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.200</b>
16	KNNR 6 d.4 0113-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm -analogia: kruszywo gr. 90 cm Krotność = 3.6	m <sup>2</sup>		
		8.2	m <sup>2</sup>	8.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.200</b>
17	KNR 9-11 d.4 0201-02	Separacja warstw gruntu geowłókninami sposobem ręcznym - owinięcie kruszywa fr 30-60mm wokół	m <sup>2</sup>		
		35.84	m <sup>2</sup>	35.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.840</b>
<b>5</b>		<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>			
18	KNNR 1 d.5 0501-02	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV -analogia: plantowanie terenów przeznaczonych pod zieleńce CPV 45110000-1	m <sup>2</sup>		
		585.0	m <sup>2</sup>	585.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>585.000</b>
19	KNNR 1 d.5 0507-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. -analogia: humusowanie zieleńcy CPV 45110000-1	m <sup>2</sup>		
		585.0	m <sup>2</sup>	585.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>585.000</b>

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE	31456.53	36.37	34661.45	42975.00	16366.90	125496.25
2	Roboty w zakresie konstrukcji i przygotowawcze	23539.87	204205.96	32053.50	36135.02	13764.04	309698.39
3	NAWIERZCHNIE	19984.77	164713.40		12976.72	4946.23	202621.12
4	NAWIERZCHNIA Z KRUSZYWA	219.59	2250.03	202.97	274.60	104.59	3051.78
5	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	1901.25	2409.38		1237.74	471.28	6019.65
	RAZEM netto	77102.01	373615.14	66917.92	93599.08	35653.04	646887.19
	VAT						148784.05
	Razem brutto						795671.24

Słownie: siedemset dziewięćdziesiąt pięć tysięcy sześćset siedemdziesiąt jeden i 24/100 zł

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
<b>1</b>		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE</b>				
1 d.1	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie (zwiększono grubość do 6cm) Krotność = 1.5	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna -- 0.283*1.5=	r-g	0.4245	12.50	5.30625
	83111	-- Sprzęt -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.089*1.5=	m-g	0.1335	56.15	7.49603
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%	<b>65.00</b>	<b>12.80228</b>	<b>8.32148</b>
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%	<b>15.00</b>	<b>21.12376</b>	<b>3.16857</b>
<b>Razem pozycja 1</b>						<b>24.29000</b>
2 d.1	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie (zwiększono grubość do 20cm) Krotność = 1.33	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna -- 0.203*1.33=	r-g	0.2700	12.50	3.37488
	11334	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079*1.33=	m-g	0.0105	50.00	0.52535
	11711	zrywarka przyczepna 0.0079*1.33=	m-g	0.0105	50.00	0.52535
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%	<b>65.00</b>	<b>4.42558</b>	<b>2.87663</b>
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%	<b>15.00</b>	<b>7.30221</b>	<b>1.09533</b>
<b>Razem pozycja 2</b>						<b>8.40000</b>
3 d.1	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej CPV 45110000-1	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2380	12.50	2.97500
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%	<b>65.00</b>	<b>2.97500</b>	<b>1.93375</b>
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%	<b>15.00</b>	<b>4.90875</b>	<b>0.73631</b>
<b>Razem pozycja 3</b>						<b>5.65000</b>
4 d.1	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km CPV 45110000-1	m <sup>3</sup>			
	11612	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.1770	95.04	16.82208
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%	<b>65.00</b>	<b>16.82208</b>	<b>10.93435</b>
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%	<b>15.00</b>	<b>27.75643</b>	<b>4.16346</b>
<b>Razem pozycja 4</b>						<b>31.92000</b>
5 d.1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochod. samowył. - dod. za każdy nast. rozp. 1 km - łączna odległość wywozu urobku 10km CPV 45110000-1	m <sup>3</sup>			
	11612	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0370	95.04	3.51648
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%	<b>65.00</b>	<b>3.51648</b>	<b>2.28571</b>
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%	<b>15.00</b>	<b>5.80219</b>	<b>0.87033</b>
<b>Razem pozycja 5</b>						<b>6.67000</b>

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
6 d.1	KNNR 1 0112-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych CPV 45110000-1	ha			
	999	-- Robocizna --	r-g	55.2000	12.50	690.00000
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane śr. 70-110 mm	m <sup>3</sup>	0.2000	174.13	34.82600
	1122200	drut stalowy okrągły miękki śr. 0.5mm	kg	18.0000	4.80	86.40000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	2.3000	57.10	131.33000
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%	<b>65.00</b>	<b>821.33000</b>	<b>533.86450</b>
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%	<b>15.00</b>	<b>1355.19450</b>	<b>203.27918</b>
<b>Razem pozycja 6</b>						<b>1679.70000</b>
<b>2</b>		<b>Roboty w zakresie konstrukcji i przygotowawcze</b>				
7 d.2	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. Łączna odległość wywozu 10km CPV 45110000-1	m <sup>3</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530	12.50	1.91250
	11163	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	0.0436	103.40	4.50824
	39813	samochód samowyladowczy 10-15 t	m-g	0.1048	90.99	9.53575
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%	<b>65.00</b>	<b>15.95649</b>	<b>10.37172</b>
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%	<b>15.00</b>	<b>26.32821</b>	<b>3.94923</b>
<b>Razem pozycja 7</b>						<b>30.28000</b>
8 d.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Łączna odległość wywozu urobku 10km CPV 45110000-1	m <sup>3</sup>			
	39813	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 10-15 t	m-g	0.0160	90.99	1.45584
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%	<b>65.00</b>	<b>1.45584</b>	<b>0.94630</b>
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%	<b>15.00</b>	<b>2.40214</b>	<b>0.36032</b>
<b>Razem pozycja 8</b>						<b>2.76000</b>
9 d.2	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni CPV 45110000-1	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1450	12.50	1.81250
	3930099	-- Materiały -- woda	m <sup>3</sup>	0.0050	4.02	0.02010
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	0.02	0.00004
	12411	-- Sprzęt -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	0.0040	40.28	0.16112
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%	<b>65.00</b>	<b>1.97362</b>	<b>1.28286</b>
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%	<b>15.00</b>	<b>3.25648</b>	<b>0.48847</b>
<b>Razem pozycja 9</b>						<b>3.77000</b>

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
10 d.2	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej -analogia: krawężniki betonowe 15x30 cm na ławie betonowej B-20 z oporem CPV 45233000-9	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5870	12.50	7.33750
		-- Materiały --				
	2370699	mieszanka betonowa - B-20	m <sup>3</sup>	0.0208	256.04	5.32563
	2600621	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0006	641.21	0.38473
	2223099	krawężnik drogowy betonowy - 15x30	m	1.0200	24.35	24.83700
	1601799	piasek	m <sup>3</sup>	0.0195	36.85	0.71858
	1700310	cement portlandzki 32,5 zwykły bez dodatków	t	0.0039	464.48	1.81147
	3930099	woda	m <sup>3</sup>	0.0136	4.02	0.05467
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	33.13	0.06626
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%	<b>65.00</b>	<b>7.33750</b>	<b>4.76938</b>
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%	<b>15.00</b>	<b>12.10688</b>	<b>1.81603</b>
<b>Razem pozycja 10</b>						<b>47.12000</b>
11 d.2	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2770	12.50	3.46250
		-- Materiały --				
	2223540	obrzeża betonowe 30x8 cm	m	1.0200	14.93	15.22860
	1601799	piasek	m <sup>3</sup>	0.0055	36.85	0.20268
	1700310	cement portlandzki 32,5 zwykły bez dodatków	t	0.0016	464.48	0.74317
	3930099	woda	m <sup>3</sup>	0.0014	4.02	0.00563
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	16.18	0.03236
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%	<b>65.00</b>	<b>3.46250</b>	<b>2.25063</b>
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%	<b>15.00</b>	<b>5.71313</b>	<b>0.85697</b>
<b>Razem pozycja 11</b>						<b>22.78000</b>
12 d.2	KNNR 6 0104-03	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm(zwiększono gr. do 15 cm) CPV 45233000-9 Krotność = 1.5	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna -- 0.0047*1.5=	r-g	0.0071	12.50	0.08813
		-- Materiały --				
	1601799	piasek 0.123*1.5=	m <sup>3</sup>	0.1845	36.85	6.79883
	3930099	woda 0.005*1.5=	m <sup>3</sup>	0.0075	4.02	0.03015
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	6.83	0.01366
		-- Sprzęt --				
	12100	walec statyczny samojezdny 0.0041*1.5=	m-g	0.0062	65.20	0.40098
	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.002*1.5=	m-g	0.0030	95.04	0.28512
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%	<b>65.00</b>	<b>0.77423</b>	<b>0.50325</b>
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%	<b>15.00</b>	<b>1.27748</b>	<b>0.19162</b>
<b>Razem pozycja 12</b>						<b>8.31000</b>

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
13 d.2	KNNR 6 0109-03	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą- beton cementowy B-20 (zwiększono gr. do 22 cm) Krotność = 1.1	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna -- 0.366*1.1=	r-g	0.4026	12.50	5.03250
	2370699	-- Materiały -- mieszanka betonowa - B-20 0.203*1.1=	m <sup>3</sup>	0.2233	256.04	57.17373
	2600810	krawężniki iglaste kl. II 0.00083*1.1=	m <sup>3</sup>	0.0009	852.40	0.77824
	1601799	piasek 0.0412*1.1=	m <sup>3</sup>	0.0453	36.85	1.67004
	2304199	papa asfaltowa izolacyjna 0.0508*1.1=	m <sup>2</sup>	0.0559	2.82	0.15758
	3930099	woda 0.08*1.1=	m <sup>3</sup>	0.0880	4.02	0.35376
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	60.13	0.12027
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny 0.0674*1.1=	m-g	0.0741	68.09	5.04819
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%	<b>65.00</b>	<b>10.08069</b>	<b>6.55245</b>
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%	<b>15.00</b>	<b>16.63314</b>	<b>2.49497</b>
<b>Razem pozycja 13</b>						<b>79.38000</b>
<b>3</b>		<b>NAWIERZCHNIE</b>				
14 d.3	KNNR 6 0503-04 analiza indywidualna	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 40x40x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5390	12.50	6.73750
	2221420	-- Materiały -- płyty chodnikowe betonowe 40x40x8 cm (do- stawca: SIB)	szt.	4.0800	10.66	43.49280
	1601799	piasek	m <sup>3</sup>	0.0849	36.85	3.12857
	1700310	cement portlandzki 32,5 zwykły bez dodatków	t	0.0185	464.48	8.59288
	3930099	woda	m <sup>3</sup>	0.0510	4.02	0.20502
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	55.42	0.11084
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%	<b>65.00</b>	<b>6.73750</b>	<b>4.37938</b>
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%	<b>15.00</b>	<b>11.11688</b>	<b>1.66753</b>
<b>Razem pozycja 14</b>						<b>68.31000</b>
<b>4</b>		<b>NAWIERZCHNIA Z KRUSZYWA</b>				
15 d.4	analiza indywidualna	Nawierzchnie warstwa górna o gr. 10 cm - nawierzchnia z kruszywa wapiennego (szare)	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3540	12.50	4.42500
	1600500	-- Materiały -- kruszywo ozdobne grysowe	t	0.0250	326.40	8.16000
	3930099	woda	m <sup>3</sup>	0.0100	4.02	0.04020
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	8.20	0.01640
	12100	-- Sprzęt -- walec statyczny samojezdny	m-g	0.0266	65.20	1.73432
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%	<b>65.00</b>	<b>6.15932</b>	<b>4.00356</b>
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%	<b>15.00</b>	<b>10.16288</b>	<b>1.52443</b>
<b>Razem pozycja 15</b>						<b>19.90000</b>



## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
16 d.4	KNNR 6 0113-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm -analogia: kruszywo gr. 90 cm Krotność = 3.6	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna -- 0.0354*3.6=	r-g	0.1274	12.50	1.59300
	1600580	-- Materiały -- tłuczeń kamienny 30-60 0.53*3.6=	t	1.9080	97.81	186.62148
	3930099	woda 0.025*3.6=	m <sup>3</sup>	0.0900	4.02	0.36180
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	186.98	0.37397
	12100	-- Sprzęt -- walec statyczny samojezdny 0.0517*3.6=	m-g	0.1861	65.20	12.13502
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%	<b>65.00</b>	<b>13.72802</b>	<b>8.92321</b>
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%	<b>15.00</b>	<b>22.65123</b>	<b>3.39769</b>
<b>Razem pozycja 16</b>						<b>213.41000</b>
17 d.4	KNR 9-11 0201-02	Separacja warstw gruntu geowłókninami sposobem ręcznym - owinięcie kruszywa fr 30-60mm wokół	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3800	12.50	4.75000
	3900760	-- Materiały -- geowłókniny	m <sup>2</sup>	1.0600	16.32	17.29920
	1341700	szpilki z prętów stalowych	szt.	0.0700	5.44	0.38080
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000	17.68	0.35360
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy	m-g	0.0830	30.00	2.49000
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%	<b>65.00</b>	<b>7.24000</b>	<b>4.70600</b>
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%	<b>15.00</b>	<b>11.94600</b>	<b>1.79191</b>
<b>Razem pozycja 17</b>						<b>31.77000</b>
<b>5</b>		<b>ROBOTY WYKONCZENIOWE</b>				
18 d.5	KNNR 1 0501-02	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV -analogia: plantowanie terenów przeznaczonych pod zieleńce CPV 45110000-1	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1200	12.50	1.50000
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%	<b>65.00</b>	<b>1.50000</b>	<b>0.97500</b>
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%	<b>15.00</b>	<b>2.47500</b>	<b>0.37125</b>
<b>Razem pozycja 18</b>						<b>2.85000</b>
19 d.5	KNNR 1 0507-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. -analogia: humusowanie zieleńcy CPV 45110000-1	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1400	12.50	1.75000
	3970100	-- Materiały -- ziemia urodzajna (humus)	m <sup>3</sup>	0.0520	75.20	3.91040
	3970500	nasiona traw	kg	0.0120	17.35	0.20820
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%	<b>65.00</b>	<b>1.75000</b>	<b>1.13750</b>
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%	<b>15.00</b>	<b>2.88750</b>	<b>0.43313</b>
<b>Razem pozycja 19</b>						<b>7.44000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE</b>				
1 d.1	<b>KNNR 6 0802-04</b>	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie (zwiększono grubość do 6cm) Krotność = 1.5	m <sup>2</sup>	3525.000	24.29	85622.25
2 d.1	<b>KNNR 6 0801-02</b>	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie (zwiększono grubość do 20cm) Krotność = 1.33	m <sup>2</sup>	3525.000	8.40	29610.00
3 d.1	<b>KNNR 6 0806-02</b>	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej CPV 45110000-1	m	218.000	5.65	1231.70
4 d.1	<b>KNR 4-04 1103-04</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km CPV 45110000-1	m <sup>3</sup>	221.000	31.92	7054.32
5 d.1	<b>KNR 4-04 1103-05</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch. samowył.-dod.za każdy nast.rozp. 1 km -łączna odległość wywozu urobku 10km CPV 45110000-1	m <sup>3</sup>	221.000	6.67	1474.07
6 d.1	<b>KNNR 1 0112-02</b>	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych CPV 45110000-1	ha	0.300	1679.70	503.91
<b>Razem dział: ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE</b>						<b>125496.25</b>
2		<b>Roboty w zakresie konstrukcji i przygotowawcze</b>				
7 d.2	<b>KNNR 1 0202-08</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. -łączna odległość wywozu 10km CPV 45110000-1	m <sup>3</sup>	941.540	30.28	28509.83
8 d.2	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -łączna odległość wywozu urobku 10km CPV 45110000-1	m <sup>3</sup>	941.540	2.76	2598.65
9 d.2	<b>KNNR 6 0103-01</b>	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni CPV 45110000-1	m <sup>2</sup>	2966.200	3.77	11182.57
10 d.2	<b>KNNR 6 0403-03</b>	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej -analogia: krawężniki betonowe 15x30 cm na ławie betonowej B-20 z oporem CPV 45233000-9	m	101.600	47.12	4787.39
11 d.2	<b>KNNR 6 0404-05</b>	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	124.800	22.78	2842.94
12 d.2	<b>KNNR 6 0104-03</b>	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm(zwiększono gr. do 15 cm) CPV 45233000-9 Krotność = 1.5	m <sup>2</sup>	2926.600	8.31	24320.05
13 d.2	<b>KNNR 6 0109-03</b>	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą- beton cementowy B-20 (zwiększono gr. do 22 cm) Krotność = 1.1	m <sup>2</sup>	2966.200	79.38	235456.96
<b>Razem dział: Roboty w zakresie konstrukcji i przygotowawcze</b>						<b>309698.39</b>
3		<b>NAWIERZCHNIE</b>				
14 d.3	<b>KNNR 6 0503-04</b> analiza indywidualna	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 40x40x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m <sup>2</sup>	2966.200	68.31	202621.12
<b>Razem dział: NAWIERZCHNIE</b>						<b>202621.12</b>
4		<b>NAWIERZCHNIA Z KRUSZYWA</b>				
15 d.4	<b>analiza indywidualna</b>	Nawierzchnie warstwa górna o gr. 10 cm - nawierzchnia z kruszywa wapiennego (szare)	m <sup>2</sup>	8.200	19.90	163.18
16 d.4	<b>KNNR 6 0113-03</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm -analogia: kruszywo gr. 90 cm Krotność = 3.6	m <sup>2</sup>	8.200	213.41	1749.96
17 d.4	<b>KNR 9-11 0201-02</b>	Separacja warstw gruntu geowłókninami sposobem ręcznym - owinięcie kruszywa fr 30-60mm wokół	m <sup>2</sup>	35.840	31.77	1138.64
<b>Razem dział: NAWIERZCHNIA Z KRUSZYWA</b>						<b>3051.78</b>
5		<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
18 d.5	<b>KNNR 1 0501-02</b>	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV -analogia: plantowanie terenów przeznaczonych pod zieleńce CPV 45110000-1	m <sup>2</sup>	585.000	2.85	1667.25
19 d.5	<b>KNNR 1 0507-01</b>	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. -analogia: humusowanie zielenicy CPV 45110000-1	m <sup>2</sup>	585.000	7.44	4352.40
<b>Razem dział: ROBOTY WYKONCZENIOWE</b>						<b>6019.65</b>
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						<b>646887.19</b>
<b>Podatek VAT</b>						<b>148784.05</b>
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						<b>795671.24</b>

**Słownie:** siedemset dziewięćdziesiąt pięć tysięcy sześćset siedemdziesiąt jeden i 24/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	6168.1581	12.50	77102.01
RAZEM					77102.01

Słownie: siedemdziesiąt siedem tysięcy sto dwa i 01/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	cement portlandzki 32,5 zwykły bez dodatków	t	55.4706		55.4706	464.48	25765.00					
2.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0610		0.0610	641.21	39.09					
3.	drut stalowy okrągły miękki śr. 0.5mm	kg	5.4000		5.4000	4.80	25.92					
4.	geowłókniny	m <sup>2</sup>	37.9904		37.9904	16.32	620.00					
5.	krawężniki iglaste kl. II	m <sup>3</sup>	2.7081		2.7081	852.40	2308.42					
6.	krawężnik drogowy betonowy - 15x30	m	103.6320		103.6320	24.35	2523.44					
7.	kruszywo ozdobne grysowe	t	0.2050		0.2050	326.40	66.91					
8.	mieszanka betonowa - B-20	m <sup>3</sup>	664.4657		664.4657	256.04	170129.80					
9.	nasiona traw	kg	7.0200		7.0200	17.35	121.80					
10.	obrzeża betonowe 30x8 cm	m	127.2960		127.2960	14.93	1900.53					
11.	papa asfaltowa izolacyjna	m <sup>2</sup>	165.7513		165.7513	2.82	467.41					
12.	piasek	m <sup>3</sup>	928.8839		928.8839	36.85	34229.39					
13.	płyty chodnikowe betonowe 40x40x8 cm	szt.	12102.0960		12102.0960	10.66	129008.34		SIB	9.80	0%	0%
14.	słupki drewniane śr. 70-110 mm	m <sup>3</sup>	0.0600		0.0600	174.13	10.45					
15.	szpilki z prętów stalowych	szt.	2.5088		2.5088	5.44	13.65					
16.	tluczeń kamienny 30-60	t	15.6456		15.6456	97.81	1530.30					
17.	woda	m <sup>3</sup>	451.4588		451.4588	4.02	1814.86					
18.	ziemia urodzajna (humus)	m <sup>3</sup>	30.4200		30.4200	75.20	2287.58					
19.	materiały pomocnicze	zł					752.25					
<b>RAZEM</b>							<b>373615.14</b>					

**Słownie:** trzysta siedemdziesiąt trzy tysiące sześćset piętnaście i 14/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	41.0511	103.40	4244.69
2.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	56.0738	95.04	5329.25
3.	samochód dostawczy	m-g	0.6900	57.10	39.40
4.	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	113.7380	90.99	10349.02
5.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	470.5875	56.15	26423.51
6.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	37.0372	50.00	1851.86
7.	ubijak spalinowy	m-g	2.9747	30.00	89.24
8.	walec statyczny samojezdny	m-g	19.7429	65.20	1287.24
9.	walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	11.8648	40.28	477.91
10.	walec wibracyjny samojezdny	m-g	219.9141	68.09	14973.94
11.	zrywarka przyczepna	m-g	37.0372	50.00	1851.86
				<b>RAZEM</b>	<b>66917.92</b>

**Słownie: sześćdziesiąt sześć tysięcy dziewięćset siedemnaście i 92/100 zł**

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>1</b>		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE</b>				
1 d.1	<b>KNNR 6 0802-04</b>	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie (zwiększono grubość do 6cm) Krotność = 1.5	m <sup>2</sup>	3525.000	24.29	85622.25
2 d.1	<b>KNNR 6 0801-02</b>	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie (zwiększono grubość do 20cm) Krotność = 1.33	m <sup>2</sup>	3525.000	8.40	29610.00
3 d.1	<b>KNNR 6 0806-02</b>	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej CPV 45110000-1	m	218.000	5.65	1231.70
4 d.1	<b>KNNR 4-04 1103-04</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km CPV 45110000-1	m <sup>3</sup>	221.000	31.92	7054.32
5 d.1	<b>KNNR 4-04 1103-05</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch. samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km -łączna odległość wywozu urobku 10km CPV 45110000-1	m <sup>3</sup>	221.000	6.67	1474.07
6 d.1	<b>KNNR 1 0112-02</b>	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych CPV 45110000-1	ha	0.300	1679.70	503.91
<b>2</b>		<b>Roboty w zakresie konstrukcji i przygotowawcze</b>				
7 d.2	<b>KNNR 1 0202-08</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. -łączna odległość wywozu 10km CPV 45110000-1	m <sup>3</sup>	941.540	30.28	28509.83
8 d.2	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -łączna odległość wywozu urobku 10km CPV 45110000-1	m <sup>3</sup>	941.540	2.76	2598.65
9 d.2	<b>KNNR 6 0103-01</b>	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni CPV 45110000-1	m <sup>2</sup>	2966.200	3.77	11182.57
10 d.2	<b>KNNR 6 0403-03</b>	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej -analogia: krawężniki betonowe 15x30 cm na ławie betonowej B-20 z oporem CPV 45233000-9	m	101.600	47.12	4787.39
11 d.2	<b>KNNR 6 0404-05</b>	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	124.800	22.78	2842.94
12 d.2	<b>KNNR 6 0104-03</b>	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm(zwiększono gr. do 15 cm) CPV 45233000-9 Krotność = 1.5	m <sup>2</sup>	2926.600	8.31	24320.05
13 d.2	<b>KNNR 6 0109-03</b>	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą- beton cementowy B-20 (zwiększono gr. do 22 cm) Krotność = 1.1	m <sup>2</sup>	2966.200	79.38	235456.96
<b>3</b>		<b>NAWIERZCHNIE</b>				
14 d.3	<b>KNNR 6 0503-04</b> analiza indywidualna	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 40x40x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m <sup>2</sup>	2966.200	68.31	202621.12
<b>4</b>		<b>NAWIERZCHNIA Z KRUSZYWA</b>				
15 d.4	<b>analiza indywidualna</b>	Nawierzchnie warstwa górna o gr. 10 cm - nawierzchnia z kruszywa wapiennego (szare)	m <sup>2</sup>	8.200	19.90	163.18
16 d.4	<b>KNNR 6 0113-03</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm -analogia: kruszywo gr. 90 cm Krotność = 3.6	m <sup>2</sup>	8.200	213.41	1749.96
17 d.4	<b>KNNR 9-11 0201-02</b>	Separacja warstw gruntu geowłókninami sposobem ręcznym - owinięcie kruszywa fr 30-60mm wokół	m <sup>2</sup>	35.840	31.77	1138.64
<b>5</b>		<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>				
18 d.5	<b>KNNR 1 0501-02</b>	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV -analogia: plantowanie terenów przeznaczonych pod zieleńce CPV 45110000-1	m <sup>2</sup>	585.000	2.85	1667.25

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
19 d.5	<b>KNNR 1 0507-01</b>	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. -analogia: humusowanie zieleńcy CPV 45110000-1	m <sup>2</sup>	585.000	7.44	4352.40