

		Kosztorysowanie FORTE 16.01 Prawa autorskie INWESTPROJEKT-SŁUPSK	
<b>Załącznik nr 4 - kosztorys, materiał pomocniczy.</b>			
		Waluta: PLN	
		Identyfikator kosztorysu: Remont chodnika od strony wschodniej do ...	

**W2 Wycena nakładów rzeczowych**

wyk.dn.2017-08-30 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary				Ilość		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1	Zyg.Augusta 12 strona połudnowa i wschodnia przy założonej szerokości chodnika ok 1,80m do ok 1,40m							
1.1	-roboty rozbiórkowe							
1	KNR 2-31 815-1 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych wym.35x35x5 cm na podsypce piaskowej - strona południowa plus dojścia i nawierzchnie przed lokalami. szczyt południowy 15,70*1,30 powierzchnie przed lokalami 5,77*4,30+0,60*6,10+5,95*1,40+0,5*1,50*1,50+0,5*1,50*1,0+1,30*4,80+(1,30+3,50)/2*1,20					m2		68,206
		20,410						
		47,796						
	Razem robocizna	0,0974	r-g	6,6433				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem poz. 1							
2	KNR 2-31 815-2 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych wym.50x50x7 cm na podsypce piaskowej - strona południowa plus nawierzchnie przed lokalami użytkowymi. 15,70*0,50+(6,10+1,40)*0,5					m2		11,600
		11,600						
	Razem robocizna	0,1249	r-g	1,4488				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem poz. 2							
3	KNR 2-31 815-1 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych wym.35x35x5 cm na podsypce piaskowej - chodnik wspólny - powierzchnia do teoretycznej granicy działki 1,80*124,0					m2		223,200
		223,200						
	Razem robocizna	0,0974	r-g	21,7397				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem poz. 3							
4	KNR 2-31 814-2 Rozebranie obrzeży trawnikowych o wym.8x30 cm - od strony budynku wraz z dojściami do lokali. 15,70+5,77+1,0+5,30+5,95*2+2,0*4+124,0-(13,0+5,0)					m		153,670
		153,670						
	Razem robocizna	0,0795	r-g	12,2168				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem poz. 4							
5	KNR 4-01 349-8 Rozebranie elementów wykonanych z kamienia na zaprawie cementowej - murki "ozdobne" siedziska, 0,40*0,40*2,90*6					m3		2,784
		2,784						
	Razem robocizna	8,81	r-g	24,5271				

Razem poz. 5									
W2 Wycena nakładów rzeczowych						wyk.dn.2017-08-30		str. 2	
Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	
6	KNR 4-01 212-2 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o gr.ponad 15 cm Fundamenty pod murkami 2,5 *0,40*0,10*6						m3	0,600	
				0,600					
	Razem robocizna			16,18	r-g	9,7080			
	Razem poz. 6								
7	KNR 4-01 108-11 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km 0,05*(68,206+223,2)+153,67*0,08+2,784+0,60						m3	30,248	
				30,248					
	Razem robocizna			0,86	r-g	26,0133			
Spr	Samochód samowładowczy do 5 t (1)			0,5	m-g	15,1240			
	Razem S poz. 7								
8	KNR 4-01 108-12 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi - każdy następny 1 km [S=8]						m3	30,248	
				0	r-g	0,0000			
Spr	Samochód samowładowczy do 5 t (1)			0,02	m-g	4,8397			
	Razem S poz. 8								
9	1-1 Opłata wysypiskowa						m3	30,248	
Mat	Opłata wysypiskowa			1,25	m3	37,8100			
	Razem M poz. 9								
1.2	- wykonanie								
10	KNR 2-31 101-7 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników ręcznie, głębokość 20 cm, grunt kat.III-IV - od strony szczytu południowego plus dojścia i nawierzchnie przed lokalami szczyt południowy 15,70*1,80 powierzchnie przed lokalami 5,77*4,30+0,60*6,10+5,95*1,40+0,5*1,50*1,50+0,5*1,50*1,0+7,50*0,50+1,50*4,80+0,50*1,0*1,0*2						m2	78,886	
				28,260					
				50,626					
	Razem robocizna			0,4996	r-g	39,4114			
	Materiały pomocnicze			0,5	%M				
Spr	Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)			0,0086	m-g	0,6784			
	Razem S poz. 10								
11	KNR 2-31 101-1 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników mechanicznie, głębokość 20 cm, grunt kat.I-IV 1,80*124,0						m2	223,200	
				223,200					
	Razem robocizna			0,0376	r-g	8,3923			
	Materiały pomocnicze			0,5	%M				
Spr	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)			0,0035	m-g	0,7812			
	Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)			0,0086	m-g	1,9195			
	Razem S poz. 11								
12	KNR 2-31 101-2 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników mechanicznie, dalsze 4 cm głębokości pow.20 cm, grunt kat.I-IV						m2	223,200	
				0,0005	r-g	0,1116			
	Materiały pomocnicze			0,5	%M				

Spr	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	0,0009	m-g	0,2009			
	Razem S poz. 12						

**W2 Wycena nakładów rzeczowych**

wyk.dn.2017-08-30 str. 3

Nr	Nazwa	Jednostka miary		Ilość				
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
13	KNR 4-01 108-6 Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km, grunt.kat.III 0,20*78,886+0,24*223,20					m3		69,345
		69,345						
	Razem robocizna	1,02	r-g	70,7319				
Spr	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	0,63	m-g	43,6874				
	Razem S poz. 13							
14	KNR 4-01 108-8 Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi - każdy następny 1 km [S=6]					m3		69,345
	Razem robocizna	0	r-g	0,0000				
Spr	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	0,03	m-g	12,4821				
	Razem S poz. 14							
15	1-1 Opłata wysypiskowa					m3		69,345
Mat	Opłata wysypiskowa ziemia	1,6	t	110,9520				
	Razem M poz. 15							
16	KNR 2-31 104-5 Warstwy odsączające w korycie lub na całej szer.drogi, zagęszczenie mechaniczne, gr.warstwy po zagęszczeniu 10 cm 78,886+223,20					m2		302,086
		302,086						
	Razem robocizna	0,0826	r-g	24,9523				
Mat	Piasek do nawierzchni drogowych naturalne	0,123	m3	37,1566				
	Woda	0,005	m3	1,5104				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	0,0041	m-g	1,2386				
	Razem M+Mp+S poz. 16							
17	KNR 2-31 114-5 Podbudowy z kruszyw łamanych, o gr.15 cm po zagęszczeniu					m2		302,086
	Razem robocizna	0,0333	r-g	10,0595				
Mat	Tłuczeń kamienny niesortowany	0,3182	t	96,1238				
	Woda	0,015	m3	4,5313				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Równiarka samojezdna 74 KW (100 KM) (1)	0,0027	m-g	0,8156				
	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	0,0387	m-g	11,6907				
	Razem M+Mp+S poz. 17							
18	KNR 2-31 114-6 Podbudowy z kruszyw łamanych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy dolnej pow.15 cm po zagęszczeniu [RMS=5]					m2		-302,086
	Razem robocizna	0,0011	r-g	-1,6614				
Mat	Tłuczeń kamienny niesortowany	0,0212	t	-32,0211				
	Woda	0,001	m3	-1,5104				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Równiarka samojezdna 74 KW (100 KM) (1)	0,0002	m-g	-0,3021				
	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	0,0013	m-g	-1,9636				
	Razem M+Mp+S poz. 18							

19	KNR 2-31 511-2 Nawierzchnie kostki brukowej betonowej bezfazowej gr.6 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej ( 70% kostka szara, 30% kostka kolorowa - np. żółta, grafitowa)	m2	302,086
Razem robocizna		1,2342 r-g	372,8346

**W2 Wycena nakładów rzeczowych**

wyk.dn.2017-08-30 str. 4

Nr	Nazwa	Jednostka miary		Ilość				
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Kostka brukowa 6 cm,szara	0,7175	m2	216,7467				
	Kostka brukowa 6 cm,kolorowa	0,3075	m2	92,8914				
	Piasek do nawierzchni drogowych naturalne	0,0788	m3	23,8044				
	Cement portlandzki zwykły z dod.CEM II/A 32,5 work.	0,0117	t	3,5344				
	Woda	0,026	m3	7,8542				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Wibrator powierzchniowy	0,13	m-g	39,2712				
	Piła do cięcia kostki	0,025	m-g	7,5522				
	Razem M+Mp+S poz. 19							
20	KNR 2-31 407-1 Obrzeża betonowe o wym.25x8 na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 15,70+5,77+1,0+5,30+5,95*2+2,0*4+124,0-(13,0+5,0)					m		153,670
	153,670							
	Razem robocizna	0,2084	r-g	32,0248				
Mat	Obrzeża trawnikowe bet.75-100x25x8cm -szare	1,02	m	156,7434				
	Piasek do nawierzchni drogowych naturalne	0,0047	m3	0,7222				
	Cement portlandzki zwykły z dod.CEM II/A 32,5 work.	0,0001	t	0,0154				
	Woda	0,0004	m3	0,0615				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem M+Mp poz. 20							
21	KNR 2-31 402-3 Ławy betonowe zwykłe pod obrzeża 0,18*0,10*153,67					m3		2,766
	2,766							
	Razem robocizna	9,88	r-g	27,3280				
Mat	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	1,04	m3	2,8766				
	Deski iglaste obrzynane gr.25mm kl.III	0,03	m3	0,0830				
	Piasek do nawierzchni drogowych naturalne	0,34	m3	0,9404				
	Woda	0,47	m3	1,3000				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem M+Mp poz. 21							
22	KNR 2-31 1406-3 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych					szt		2,000
	Razem robocizna	10,2755	r-g	20,5510				
Mat	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7.5	0,213	m3	0,4260				
	Cement portlandzki zwykły z dod.CEM II/A 32,5 work.	0,0123	t	0,0246				
	Piasek do nawierzchni drogowych naturalne	0,0215	m3	0,0430				
	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm kl.III	0,0234	m3	0,0468				
	Gwoździe budowlane okr.gołe	0,124	kg	0,2480				
	Woda	0,0091	m3	0,0182				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem M+Mp poz. 22							
1.3	- ławki parkowe szt. 4							

**W2 Wycena nakładów rzeczowych**

wyk.dn.2017-08-30 str. 5

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
23	KNR 2-31 101-5 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników ręcznie, głębokość do 20 cm, grunt kat.I-II - z wyrównaniem nawierzchni - ścięciem skosów 0,78*2,0*4					m2		6,240
		6,240						
	Razem robocizna	0,263	r-g	1,6411				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	0,0094	m-g	0,0587				
	Razem S poz. 23							
24	KNR 2-31 101-6 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników ręcznie, każde dalsze 5 cm głębokości pow.20 cm, grunt kat.I-II					m2		-6,240
	Razem robocizna	0,0457	r-g	-0,2852				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem poz. 24							
25	KNR 4-01 108-6 Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km, grunt.kat.III 0,15*6,24					m3		0,936
		0,936						
	Razem robocizna	1,02	r-g	0,9547				
Spr	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	0,63	m-g	0,5897				
	Razem S poz. 25							
26	KNR 4-01 108-8 Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi - każdy następny 1 km [S=6]					m3		0,936
	Razem robocizna	0	r-g	0,0000				
Spr	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	0,03	m-g	0,1685				
	Razem S poz. 26							
27	1-1 Opłata wysypiskowa					m3		0,936
Mat	Opłata wysypiskowa ziemia	1,6	t	1,4976				
	Razem M poz. 27							
28	KNR 2-31 104-5 Warstwy odsączające w korycie lub na całej szer.drogi, zagęszczenie mechaniczne, gr.warstwy po zagęszczeniu 10 cm					m2		6,240
	Razem robocizna	0,0826	r-g	0,5154				
Mat	Piasek do nawierzchni drogowych naturalne	0,123	m3	0,7675				
	Woda	0,005	m3	0,0312				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	0,0041	m-g	0,0256				
	Razem M+Mp+S poz. 28							
29	KNR 2-21 607-2 [R=0,955] Ławki parkowe z prefabrykatów żelbetowych, listwy siedzeniowe i oparcia z kompozytów tworzyw sztucznych RAL 8016 2,0*4					m		8,000
		8,000						
	Razem robocizna	3,3	r-g	25,2120				
Mat	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	0,04	m3	0,3200				
	Ławki parkowe podpory żelbetowe, siedziska i oparcia z listw drewnianych	0,5	kpl	4,0000				
	Razem M poz. 29							
30	KNR 2-31 105-5 Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczana ręcznie, gr.warstwy po zagęszczeniu 3 cm					m2		6,240

	Razem robocizna	0,2136	r-g	1,3328				
<b>W2 Wycena nakładów rzeczowych</b>				wyk.dn.2017-08-30		str. 6		
Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Piasek do nawierzchni drogowych naturalne	0,0389	m3	0,2427				
	Cement portlandzki zwykły z dod.CEM II/A 32,5 work.	0,0088	t	0,0549				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem M+Mp poz. 30							
31	KNR 2-31 511-2 Nawierzchnie kostki brukowej betonowej gr.6 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej 0,70*2,0*4					m2		5,600
		5,600						
	Razem robocizna	1,2342	r-g	6,9115				
Mat	Kostka brukowa 6 cm,szara	1,025	m2	5,7400				
	Piasek do nawierzchni drogowych naturalne	0,0788	m3	0,4413				
	Cement portlandzki zwykły z dod.CEM II/A 32,5 work.	0,0117	t	0,0655				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Wibrator powierzchniowy	0,13	m-g	0,7280				
	Piła do cięcia kostki	0,025	m-g	0,1400				
	Razem M+Mp+S poz. 31							
32	KNR 2-31 407-5 Obrzeża betonowe WYSTAJĄCE o wym.25x8 na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (0,70*2+2,00)*4					m		13,600
		13,600						
	Razem robocizna	0,2771	r-g	3,7685				
Mat	Obrzeża trawnikowe bet.75-100x25x8cm -kolor.	1,02	m	13,8720				
	Piasek do nawierzchni drogowych naturalne	0,0055	m3	0,0748				
	Cement portlandzki zwykły z dod.CEM II/A 32,5 work.	0,0016	t	0,0218				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem M+Mp poz. 32							
33	KNR 2-31 402-3 Ławy betonowe zwykłe pod obrzeża 0,18*0,10*13,60					m3		0,245
		0,245						
	Razem robocizna	9,88	r-g	2,4207				
Mat	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	1,04	m3	0,2548				
	Deski iglaste obrzynane gr.25mm kl.III	0,03	m3	0,0074				
	Piasek	0,34	m3	0,0833				
	Woda	0,47	m3	0,1152				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem M+Mp poz. 33							
2	Zyg.Augusta 14 strona wschodnia przy szerokości chodnika od 140 do 180cm.							
2.1	-roboty rozbiórkowe							
34	KNR 2-31 815-1 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych wym.35x35x5 cm na podsypce piaskowej - chodnik wspólny - powierzchnia do teoretycznej granicy działki 55,60*(1,40+1,80)/2					m2		88,960
		88,960						
	Razem robocizna	0,0974	r-g	8,6647				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					

Razem poz. 34									
W2 Wycena nakładów rzeczowych						wyk.dn.2017-08-30		str. 7	
Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	
35	KNR 2-31 814-2 Rozebranie obrzeży trawnikowych o wym.8x30 cm - od strony budynku wraz z dojazdami do lokali. 55,60-7,30+3,0					m		51,300	
		51,300							
Razem robocizna		0,0795	r-g	4,0784					
Materiały pomocnicze		0,5	%M						
Razem poz. 35									
36	KNR 4-01 108-11 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 88,960*0,05+51,30*0,30*0,08					m3		5,679	
		5,679							
Razem robocizna		0,86	r-g	4,8839					
Spr	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	0,5	m-g	2,8395					
Razem S poz. 36									
37	KNR 4-01 108-12 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km [S=8]					m3		5,679	
		0		r-g		0,0000			
Spr	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	0,02	m-g	0,9086					
Razem S poz. 37									
38	1-1 Opłata wysypiskowa					m3		5,679	
		1,25		m3		7,0988			
Mat	Opłata wysypiskowa	1,25	m3	7,0988					
Razem M poz. 38									
2.2	- wykonanie								
39	KNR 2-31 101-1 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników mechanicznie, głębokość 20 cm, grunt kat.I-IV 56,0*(1,40+1,80)/2					m2		89,600	
		89,600							
Razem robocizna		0,0376	r-g	3,3690					
Materiały pomocnicze		0,5	%M						
Spr	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	0,0035	m-g	0,3136					
Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)		0,0086	m-g	0,7706					
Razem S poz. 39									
40	KNR 2-31 101-2 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników mechanicznie, dalsze 4 cm głębokości pow.20 cm, grunt kat.I-IV					m2		89,600	
		0,0005		r-g		0,0448			
Materiały pomocnicze		0,5	%M						
Spr	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	0,0009	m-g	0,0806					
Razem S poz. 40									
41	KNR 2-31 101-7 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników ręcznie, głębokość 20 cm, grunt kat.III-IV 30,0*0,15					m2		4,500	
		4,500							
Razem robocizna		0,4996	r-g	2,2482					
Materiały pomocnicze		0,5	%M						
Spr	Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	0,0086	m-g	0,0387					

Razem S poz. 41								
W2 Wycena nakładów rzeczowych						wyk.dn.2017-08-30		str. 8
Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
42	KNR 2-31 101-8 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników ręcznie, każde dalsze 5 cm głębokości pow.20 cm, grunt kat.III-IV [RMS=4]					m2		4,500
	Razem robocizna	0,0966	r-g	1,7388				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem poz. 42							
43	KNR 2-31 102-5 Koryta wykonywane na poszerzeniach na chodnikach, głębokość 10 cm, grunt kat.II-IV- poszerzenie kosztem skarpy do szerokości 150cm na odcinku około 30,0m od granicy południowej działki. 0,10*30,0					m2		3,000
	Razem robocizna	0,4154	r-g	1,2462				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Walec wibracyjny 1-osiowy 0.6 t (1)	0,0433	m-g	0,1299				
	Razem S poz. 43							
44	KNR 2-31 401-4 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe 30x30 cm, grunt kat.III-IV 56,80-7,30					m		49,500
	Razem robocizna	0,3346	r-g	16,5627				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem poz. 44							
45	KNR 4-01 108-6 Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km, grunt.kat.III 0,24*89,60+0,40*4,50					m3		23,304
	Razem robocizna	1,02	r-g	23,7701				
Spr	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	0,63	m-g	14,6815				
	Razem S poz. 45							
46	KNR 4-01 108-8 Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - każdy następny 1 km [S=6]					m3		23,304
	Razem robocizna	0	r-g	0,0000				
Spr	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	0,03	m-g	4,1947				
	Razem S poz. 46							
47	1-1 Opłata wysypiskowa					m3		23,304
Mat	Opłata wysypiskowa ziemia	1,6	t	37,2864				
	Razem M poz. 47							
48	KNR 2-31 403-3 Krawężniki betonowe wystające o wym.15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej od strony skarpy.					m		49,500
	Razem robocizna	0,429	r-g	21,2356				
Mat	Krawężnik drogowy betonowy ścięty 100x30x15cm szary	1,02	m	50,4900				
	Piasek	0,0127	m3	0,6287				
	Cement portlandzki zwykły z dod.CEM II/A 32,5 work.	0,0039	t	0,1931				
	Woda	0,0042	m3	0,2079				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem M+Mp poz. 48							



49	KNR 2-31 402-4 Ławy betonowe z oporem pod krawężniki 0,35*0,35*49,50					m3		6,064
		6,064						
	Razem robocizna	9,02	r-g	54,6972				

**W2 Wycena nakładów rzeczowych**

wyk.dn.2017-08-30 str. 9

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	1,04	m3	6,3066				
	Deski iglaste obrzynane gr.25mm kl.III	0,04	m3	0,2426				
	Piasek	0,27	m3	1,6373				
	Woda	0,47	m3	2,8501				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem M+Mp poz. 49							
50	KNR 2-31 104-5 Warstwy odsączające w korycie lub na całej szer.drogi, zagęszczenie mechaniczne, gr.warstwy po zagęszczeniu 10 cm 89,60+3,0					m2		92,600
		92,600						
	Razem robocizna	0,0826	r-g	7,6488				
Mat	Piasek do nawierzchni drogowych naturalne	0,123	m3	11,3898				
	Woda	0,005	m3	0,4630				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	0,0041	m-g	0,3797				
	Razem M+Mp+S poz. 50							
51	KNR 2-31 114-5 Podbudowy z kruszywa łamanego, o gr.15 cm po zagęszczeniu					m2		92,600
	Razem robocizna	0,0333	r-g	3,0836				
Mat	Tłuczeń kamienny niesortowany	0,3182	t	29,4653				
	Woda	0,015	m3	1,3890				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Równiarka samojezdna 74 KW (100 KM) (1)	0,0027	m-g	0,2500				
	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	0,0387	m-g	3,5836				
	Razem M+Mp+S poz. 51							
52	KNR 2-31 114-6 Podbudowy z kruszywa łamanego, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy dolnej pow.15 cm po zagęszczeniu [RMS=5]					m2		-92,600
	Razem robocizna	0,0011	r-g	-0,5093				
Mat	Tłuczeń kamienny niesortowany	0,0212	t	-9,8156				
	Woda	0,001	m3	-0,4630				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Równiarka samojezdna 74 KW (100 KM) (1)	0,0002	m-g	-0,0926				
	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	0,0013	m-g	-0,6019				
	Razem M+Mp+S poz. 52							
53	KNR 2-31 511-2 Nawierzchnie kostki brukowej betonowej bezzazowej gr.6 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej ( 70% kostka szara, 30% kostka kolorowa - np. żółta, grafitowa)					m2		92,600
	Razem robocizna	1,2342	r-g	114,2869				
Mat	Kostka brukowa 6 cm,szara	0,7175	m2	66,4405				
	Kostka brukowa 6 cm,kolorowa	0,3075	m2	28,4745				
	Piasek do nawierzchni drogowych naturalne	0,0788	m3	7,2969				

	Cement portlandzki zwykły z dod.CEM II/A 32,5 work.	0,0117	t	1,0834			
	Woda	0,026	m3	2,4076			
	Materiały pomocnicze	0,5	%M				
Spr	Wibrator powierzchniowy	0,13	m-g	12,0380			
	Piła do cięcia kostki	0,025	m-g	2,3150			
	Razem M+Mp+S poz. 53						

**W2 Wycena nakładów rzeczowych**

wyk.dn.2017-08-30 str. 10

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
54	KNR 2-31 407-1 Obrzeża betonowe o wym.25x8 na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 3,0					m		3,000
	Razem robocizna	0,2084	r-g	0,6252				
Mat	Obrzeża trawnikowe bet.75-100x25x8cm -szare	1,02	m	3,0600				
	Piasek do nawierzchni drogowych naturalne	0,0047	m3	0,0141				
	Cement portlandzki zwykły z dod.CEM II/A 32,5 work.	0,0001	t	0,0003				
	Woda	0,0004	m3	0,0012				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem M+Mp poz. 54							
55	KNR 2-31 402-3 Ławy betonowe zwykłe pod obrzeża 0,18*0,10*3,0					m3		0,054
	Razem robocizna	9,88	r-g	0,5336				
Mat	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	1,04	m3	0,0562				
	Deski iglaste obrzynane gr.25mm kl.III	0,03	m3	0,0016				
	Piasek do nawierzchni drogowych naturalne	0,34	m3	0,0184				
	Woda	0,47	m3	0,0254				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem M+Mp poz. 55							
56	KNR 2-31 1406-3 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych					szt		2,000
	Razem robocizna	10,2755	r-g	20,5510				
Mat	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7.5	0,213	m3	0,4260				
	Cement portlandzki zwykły z dod.CEM II/A 32,5 work.	0,0123	t	0,0246				
	Piasek do nawierzchni drogowych naturalne	0,0215	m3	0,0430				
	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm kl.III	0,0234	m3	0,0468				
	Gwoździe budowlane okr.gołe	0,124	kg	0,2480				
	Woda	0,0091	m3	0,0182				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem M+Mp poz. 56							
57	1-1 Kalkulacja własna - wyrównanie nawierzchni "skarpy" pomiędzy krawężnikami z wypełnieniem przestrzeni ziemią , wysianiem trawy. 56,80*0,45					m2		25,560
	Razem robocizna	1	r-g	25,5600				
Mat	Ziemia żyzna lub kompostowa	0,15	m3	3,8340				
	Nasiona traw	0,15	kg	3,8340				
	Razem M poz. 57							

3	Banacha 7 strona wschodnia założono średnią szerokość chodnika podlegającego przebudowie 2,45m (od ok. 1,80do ok. 3,10m)		
3.1	- roboty rozbiórkowe		
58	KNR 2-31 815-7 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej 164,0*(1,80+3,10)/2	m2	401,800
		401,800	

**W2 Wycena nakładów rzeczowych**

wyk.dn.2017-08-30 str. 11

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem robocizna			0,2982	r-g	119,8168		
	Materiały pomocnicze			0,5	%M			
	Razem poz. 58							
59	KNR 2-31 815-1 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych wym.35x35x5 cm na podsypce piaskowej dojścia do lokali 1,50*2,60+1,58*2,25+1,50*5,0+2,15*4,55					m2		24,738
				24,738				
	Razem robocizna			0,0974	r-g	2,4095		
	Materiały pomocnicze			0,5	%M			
	Razem poz. 59							
60	KNR 2-31 801-1 Rozebranie podbudowy betonowej o gr.12 cm ręcznie - podesty przed lokalami 1,50*0,15+1,15*1,45+1,10*1,50					m2		3,543
				3,543				
	Razem robocizna			1,198	r-g	4,2445		
	Materiały pomocnicze			0,5	%M			
	Razem poz. 60							
61	KNR 2-31 814-2 Rozebranie obrzeży trawnikowych o wym.8x30 cm 158+2,60*2+5,0*2+4,55*2					m		182,300
				182,300				
	Razem robocizna			0,0795	r-g	14,4929		
	Materiały pomocnicze			0,5	%M			
	Razem poz. 61							
62	KNR 4-01 108-11 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - założono 35% nawierzchni z płytek chodnikowych 50x50cm jako gruz , pozostały materiał do sprzedaży / odkupienia 0,07*401,80*0,35+182,30*0,08*0,30+24,738*0,05+3,543					m3		18,999
				18,999				
	Razem robocizna			0,86	r-g	16,3391		
Spr	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)			0,5	m-g	9,4995		
	Razem S poz. 62							
63	KNR 4-01 108-12 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - każdy następny 1 km [S=8]					m3		18,999
	Razem robocizna			0	r-g	0,0000		
Spr	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)			0,02	m-g	3,0398		
	Razem S poz. 63							
64	1-1 Opłata wysypiskowa					m3		18,999
Mat	Opłata wysypiskowa			1,25	m3	23,7488		
	Razem M poz. 64							
3.2	- wykonanie							
65	KNR 2-31 101-7 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników ręcznie, głębokość 20 cm, grunt kat.III-IV dojścia do lokalami					m2		30,350

1,50*3,80+0,5*1,0*1,0+1,50*3,40+0,5*1,0*1,0*2+1,50*5,0+0,5*1,0*1,0*2+1,50*5,70+0,5*1,0*1,0*2					
30,350					
	Razem robocizna	0,4996	r-g	15,1629	
	Materiały pomocnicze	0,5	%M		
Spr	Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	0,0086	m-g	0,2610	
	Razem S poz. 65				

**W2 Wycena nakładów rzeczowych**

wyk.dn.2017-08-30 str. 12

Nr	Nazwa	Jednostka miary			Ilość			
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
66	KNR 2-31 101-1 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników mechanicznie, głębokość 20 cm, grunt kat.I-IV 164,0*(1,80+3,10)/2					m2		401,800
401,800								
	Razem robocizna	0,0376	r-g	15,1077				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	0,0035	m-g	1,4063				
	Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	0,0086	m-g	3,4555				
	Razem S poz. 66							
67	KNR 2-31 101-2 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników mechanicznie, dalsze 2 cm głębokości pow.20 cm, grunt kat.I-IV					m2		401,800
	Razem robocizna	0,0005	r-g	0,2009				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	0,0009	m-g	0,3616				
	Razem S poz. 67							
68	KNR 4-01 108-6 Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km, grunt.kat.III 0,20*30,350+0,22*401,8					m3		94,466
94,466								
	Razem robocizna	1,02	r-g	96,3553				
Spr	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	0,63	m-g	59,5136				
	Razem S poz. 68							
69	KNR 4-01 108-8 Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi - każdy następny 1 km [S=6]					m3		94,446
	Razem robocizna	0	r-g	0,0000				
Spr	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	0,03	m-g	17,0003				
	Razem S poz. 69							
70	1-1 Opłata wysypiskowa					m3		94,446
Mat	Opłata wysypiskowa ziemia	1,6	t	151,1136				
	Razem M poz. 70							
71	KNR 2-31 104-5 Warstwy odsączające w korycie lub na całej szer.drogi, zagęszczenie mechaniczne, gr.warstwy po zagęszczeniu 10 cm 30,350+401,80					m2		432,150
432,150								
	Razem robocizna	0,0826	r-g	35,6956				
Mat	Piasek do nawierzchni drogowych naturalne	0,123	m3	53,1545				
	Woda	0,005	m3	2,1608				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	0,0041	m-g	1,7718				
	Razem M+Mp+S poz. 71							

72	KNR 2-31 114-5 Podbudowy z kruszyw łamanych, o gr.15 cm po zagęszczeniu	m2	432,150
	<b>Razem robocizna</b>	0,0333	r-g 14,3906
Mat	Tłuczeń kamienny niesortowany	0,3182	t 137,5101
	Woda	0,015	m3 6,4823
	<b>Materiały pomocnicze</b>	0,5	%M
Spr	Równiarka samojezdna 74 KW (100 KM) (1)	0,0027	m-g 1,1668
	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	0,0387	m-g 16,7242
	Razem M+Mp+S poz. 72		

**W2 Wycena nakładów rzeczowych**

wyk.dn.2017-08-30 str. 13

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
73	KNR 2-31 114-6 Podbudowy z kruszyw łamanych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy dolnej pow.15 cm po zagęszczeniu [RMS=5]	m2						-432,150
	<b>Razem robocizna</b>	0,0011	r-g	-2,3768				
Mat	Tłuczeń kamienny niesortowany	0,0212	t	-45,8079				
	Woda	0,001	m3	-2,1607				
	<b>Materiały pomocnicze</b>	0,5	%M					
Spr	Równiarka samojezdna 74 KW (100 KM) (1)	0,0002	m-g	-0,4321				
	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	0,0013	m-g	-2,8090				
	Razem M+Mp+S poz. 73							
74	KNR 2-31 511-2 Nawierzchnie kostki brukowej betonowej bezfazowej gr.6 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej ( 70% kostka szara, 30% kostka kolorowa - np. żółta, grafitowa)	m2						432,150
	<b>Razem robocizna</b>	1,2342	r-g	533,3596				
Mat	Kostka brukowa 6 cm,szara	0,7175	m2	310,0676				
	Kostka brukowa 6 cm,kolorowa	0,3075	m2	132,8861				
	Piasek do nawierzchni drogowych naturalne	0,0788	m3	34,0534				
	Cement portlandzki zwykły z dod.CEM II/A 32,5 work.	0,0117	t	5,0562				
	Woda	0,026	m3	11,2359				
	<b>Materiały pomocnicze</b>	0,5	%M					
Spr	Wibrator powierzchniowy	0,13	m-g	56,1795				
	Piła do cięcia kostki	0,025	m-g	10,8038				
	Razem M+Mp+S poz. 74							
75	KNR 2-31 407-1 Obrzeża betonowe o wym.25x8 na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 158+3,80*2+1,50*2+3,40*2+1,50*2+5,0*2+1,50*2+5,70*2+1,50*2	m						205,800
	<b>Razem robocizna</b>	0,2084	r-g	42,8887				
Mat	Obrzeża trawnikowe bet.75-100x25x8cm -szare	1,02	m	209,9160				
	Piasek do nawierzchni drogowych naturalne	0,0047	m3	0,9673				
	Cement portlandzki zwykły z dod.CEM II/A 32,5 work.	0,0001	t	0,0206				
	Woda	0,0004	m3	0,0823				
	<b>Materiały pomocnicze</b>	0,5	%M					
	Razem M+Mp poz. 75							
76	KNR 2-31 402-3 Ławy betonowe zwykłe pod obrzeża 0,18*0,10*205,80	m3						3,704
	<b>Razem robocizna</b>	9,88	r-g	36,5956				

Mat	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	1,04	m3	3,8522				
	Deski iglaste obrzynane gr.25mm kl.III	0,03	m3	0,1111				
	Piasek do nawierzchni drogowych naturalne	0,34	m3	1,2594				
	Woda	0,47	m3	1,7409				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem M+Mp poz. 76							
77	KNR 2-31 1406-3 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych					szt		6,000
	Razem robocizna	10,2755	r-g	61,6530				

**W2 Wycena nakładów rzeczowych**

wyk.dn.2017-08-30 str. 14

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7.5	0,213	m3	1,2780				
	Cement portlandzki zwykły z dod.CEM II/A 32,5 work.	0,0123	t	0,0738				
	Piasek do zapraw budowlanych naturalny	0,0215	m3	0,1290				
	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm kl.III	0,0234	m3	0,1404				
	Gwoździe budowlane okr.gołe	0,124	kg	0,7440				
	Woda	0,0091	m3	0,0546				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem M+Mp poz. 77							
78	KNR 2-31 1406-2 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych - kratek ściekowych ulicznych					szt		1,000
	Razem robocizna	7,563	r-g	7,5630				
Mat	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	0,142	m3	0,1420				
	Cement portlandzki zwykły z dod.CEM II/A 32,5 work.	0,00813	t	0,0081				
	Piasek do zapraw budowlanych naturalny	0,0143	m3	0,0143				
	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm kl.III	0,0146	m3	0,0146				
	Gwoździe budowlane okr.gołe	0,087	kg	0,0870				
	Woda	0,0061	m3	0,0061				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem M+Mp poz. 78							
3.3	- ławki parkowe szt. 2							
79	KNR 2-31 101-5 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników ręcznie, głębokość do 20 cm,grunt kat.I-II - z wyrównaniem nawierzchni - ścięciem skosów 0,78*2,0*2					m2		3,120
	Razem robocizna	0,263	r-g	0,8205				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	0,0094	m-g	0,0293				
	Razem S poz. 79							
80	KNR 2-31 101-6 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników ręcznie, każde dalsze 5 cm głębokości pow.20 cm, grunt kat.I-II					m2		-3,120
	Razem robocizna	0,0457	r-g	-0,1426				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem poz. 80							
81	KNR 4-01 108-6 Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km, grunt.kat.III 0,15*3,120					m3		0,468
	Razem robocizna	1,02	r-g	0,4774				
Spr	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	0,63	m-g	0,2948				

	Razem S poz. 81						
82	KNR 4-01 108-8 Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - każdy następny 1 km [S=6]				m3		0,468
	R a z e m r o b o c i z n a	0	r-g	0,0000			
Spr	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	0,03	m-g	0,0842			
	Razem S poz. 82						
83	1-1 Opłata wysypiskowa				m3		0,468
Mat	Opłata wysypiskowa ziemia	1,6	t	0,7488			
	Razem M poz. 83						

**W2 Wycena nakładów rzeczowych**

wyk.dn.2017-08-30 str. 15

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
84	KNR 2-31 104-5 Warstwy odsączające w korycie lub na całej szer.drogi, zagęszczenie mechaniczne, gr.warstwy po zagęszczeniu 10 cm					m2		3,120
	R a z e m r o b o c i z n a	0,0826	r-g	0,2577				
Mat	Piasek do nawierzchni drogowych naturalne	0,123	m3	0,3838				
	Woda	0,005	m3	0,0156				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	0,0041	m-g	0,0128				
	Razem M+Mp+S poz. 84							
85	KNR 2-21 607-2 [R=0,955] Ławki parkowe z prefabrykatów żelbetowych, listwy siedzeniowe i oparcia z kompozytów tworzyw sztucznych RAL 8016 2,0*3					m		6,000
		6,000						
	R a z e m r o b o c i z n a	3,3	r-g	18,9090				
Mat	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	0,04	m3	0,2400				
	Ławki parkowe podpory żelbetowe, siedziska i oparcia z listw drewnianych	0,5	kpl	3,0000				
	Razem M poz. 85							
86	KNR 2-31 105-5 Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczana ręcznie, gr.warstwy po zagęszczeniu 3 cm					m2		3,120
	R a z e m r o b o c i z n a	0,2136	r-g	0,6664				
Mat	Piasek do nawierzchni drogowych naturalne	0,0389	m3	0,1214				
	Cement portlandzki zwykły z dod.CEM II/A 32,5 work.	0,0088	t	0,0275				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem M+Mp poz. 86							
87	KNR 2-31 511-2 Nawierzchnie kostki brukowej betonowej gr.6 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej 0,70*2,0*2					m2		2,800
		2,800						
	R a z e m r o b o c i z n a	1,2342	r-g	3,4558				
Mat	Kostka brukowa 6 cm,szara	1,025	m2	2,8700				
	Piasek do nawierzchni drogowych naturalne	0,0788	m3	0,2206				
	Cement portlandzki zwykły z dod.CEM II/A 32,5 work.	0,0117	t	0,0328				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Wibrator powierzchniowy	0,13	m-g	0,3640				
	Piła do cięcia kostki	0,025	m-g	0,0700				

	Razem M+Mp+S poz. 87						
88	KNR 2-31 407-5 Obrzeża betonowe WYSTAJĄCE o wym.25x8 na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (0,70*2+2,00)*2					m	6,800
		6,800					
	Razem robocizna	0,2771	r-g	1,8843			
Mat	Obrzeża trawnikowe bet.75-100x25x8cm -kolor.	1,02	m	6,9360			
	Piasek do nawierzchni drogowych naturalne	0,0055	m3	0,0374			
	Cement portlandzki zwykły z dod.CEM II/A 32,5 work.	0,0016	t	0,0109			
	Materiały pomocnicze	0,5	%M				
	Razem M+Mp poz. 88						

**W2 Wycena nakładów rzeczowych**

wyk.dn.2017-08-30 str. 16

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
89	KNR 2-31 402-3 Ławy betonowe zwykłe pod obrzeża. 0,18*0,10*6,80					m3		0,122
		0,122						
	Razem robocizna	9,88	r-g	1,2053				
Mat	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	1,04	m3	0,1269				
	Deski iglaste obrzynane gr.25mm kl.III	0,03	m3	0,0037				
	Piasek	0,34	m3	0,0415				
	Woda	0,47	m3	0,0573				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem M+Mp poz. 89							
	Razem M+Mp+S kosztorys							