

## Kosztorys nakładczy

Opis pozycji podstawy nakładów wyczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
<b>1 PODBUDOWA + ODWODNIENIE</b>							
1 KNR 201/121/2 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie							
							0,054 ha
Razem robocizna	r-g	55,2	2,98080				
Drut stalowy okrągły miękki Fi 0.5 mm	kg	18	0,97200				
Słupki drewniane iglaste Fi 7-11 cm długości 2.0 m	m3	0,2	0,01080				
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	2,3	0,12420				
2 KNR 201/126/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm							
							540,000 m2
Razem robocizna	r-g	0,0053	2,86200				
Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0025	1,35000				
3 KNR 201/217/4 Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25 m3, grunt kategorii III							
							216,000 m3
Razem robocizna	r-g	0,14	30,24000				
Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25 m3 (1)	m-g	0,0576	12,44160				
4 KNR 201/317/2 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rowy odwadniające w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m							
							82,598 m3
Razem robocizna	r-g	2,674	220,86705				
5 KNR 201/212/3 (1) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW							
							298,598 m3
Razem robocizna	r-g	0,0422	12,60084				
Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25 m3 (1)	m-g	0,0864	25,79887				
Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m-g	0,2146	64,07913				
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0326	9,73429				
6 KNR 201/214/3 (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 I-II, samochód do 5 t							
							298,598 m3
Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m-g	0,0136	16,24373				
7 KNR 201/320/2 (1) Ręczne zasypywanie rowów odwadniających o ścianach pionowych, głębokość 0.6 m, tłuczeń o frakcji 32-63-mm, szerokość wykopu 1.2 m							
							82,598 m3
Razem robocizna	r-g	1,2224	100,96780				
Tłuczeń o frakcji 32-63 mm	m3	1,06	87,55388				
8 KNR 231/103/4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV							
							540,000 m2
Razem robocizna	r-g	0,0028	1,51200				
Woda z rurociągów	m3	0,005	2,70000				
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0039	2,10600				
Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	m-g	0,0043	2,32200				
9 KNR 911/202/1 Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem, geowłóknina układana sposobem ręcznym							
							540,000 m2
Razem robocizna	r-g	0,1311	70,79400				
Geowłóknina o wytrzyma. na rozci. 16-25 kN/m	m2	1,02	550,80000				
Szpilki z prętów stalowych	szt	0,08	43,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,002	1,08000				
Maszyna przenośna do zszywania	m-g	0,04	21,60000				
Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0,083	44,82000				
10 KNR 231/104/5 Warstwy odsączające z piasku płukanego 2-5-mm, w korycie, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm							
							540,000 m2
Razem robocizna	r-g	0,0826	44,60400				
Piasek płukany 2-5 mm	m3	0,123	66,42000				
Woda z rurociągów	m3	0,005	2,70000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0041	2,21400				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
11 KNR 231/104/6 Warstwy odsączające z piasku płukanego 2-5-mm, w korycie, zagęszczenie mechaniczne, dodatek za każdy 1 cm zagęszczenia							540,000 m2
					krotność = 5		
Razem robocizna	r-g	0,0048	12,96000				
Piasek płukany 2-5 mm	m3	0,0123	33,21000				
Woda z rurociągów	m3	0,0005	1,35000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0004	1,08000				
12 KNR 223/110/1 (1) Podbudowa z tłucznia 32-63-mm, warstwa dolna, grubość warstwy 15 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							540,000 m2
Razem robocizna	r-g	0,414	213,49980				
Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, sortowany 32,0-63,0 mm	t	0,404	218,16000				
Woda z rurociągów	m3	0,0485	26,19000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25 m3 (1)	m-g	0,0365	19,71000				
Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,0365	19,71000				
Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0024	1,29600				
Walec statyczny samojezdny 4-6 t (1)	m-g	0,0044	2,37600				
13 KNR 223/110/2 (1) Podbudowa z tłucznia 32-63-mm, warstwa dolna, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							540,000 m2
					krotność = 5		
Razem robocizna	r-g	0,0304	78,38640				
Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, sortowany 32,0-63,0 mm	t	0,027	72,90000				
Woda z rurociągów	m3	0,0032	8,64000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25 m3 (1)	m-g	0,0024	6,48000				
Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,0024	6,48000				
Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0002	0,54000				
Walec statyczny samojezdny 4-6 t (1)	m-g	0,0004	1,08000				
14 KNR 223/110/3 Podbudowa z tłucznia 5-32-mm, warstwa górna grubość warstwy 5 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							540,000 m2
Razem robocizna	r-g	0,1804	93,03228				
Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 5-32 mm	t	0,1347	72,73800				
Mączka kamienna	t	0,0202	10,90800				
Woda z rurociągów	m3	0,031	16,74000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25 m3 (1)	m-g	0,0122	6,58800				
Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,0122	6,58800				
Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0024	1,29600				
Walec statyczny samojezdny 4-6 t (1)	m-g	0,0044	2,37600				
15 KNR 223/110/4 Podbudowa z tłucznia 5-32, warstwa górna dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							540,000 m2
					krotność = 10		
Razem robocizna	r-g	0,0297	153,16290				
Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 5-32 mm	t	0,027	145,80000				
Mączka kamienna	t	0,004	21,60000				
Woda z rurociągów	m3	0,0062	33,48000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25 m3 (1)	m-g	0,0024	12,96000				
Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,0024	12,96000				
Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0002	1,08000				
Walec statyczny samojezdny 4-6 t (1)	m-g	0,0004	2,16000				
16 KNR 231/106/3 (1) - analogia Warstwa klinująca kruszywo 2-5-mm, zagęszczane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm							540,000 m2
Razem robocizna	r-g	0,0059	3,18600				
Kruszywo 2-5 mm	m3	0,0738	39,85200				
Woda z rurociągów	m3	0,005	2,70000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0041	2,21400				
17 KNR 231/106/4 (1) Warstwa klinująca, zagęszczane mechanicznie, potrącenie za każdy następny 1 cm grubości warstwy							540,000 m2
					krotność = -1		
Razem robocizna	r-g	0,0001	-0,05400				
Kruszywo 2-5 mm	m3	0,0123	-6,64200				
Woda z rurociągów	m3	0,0008	-0,43200				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0007	-0,37800				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
18 KNR 231/401/1 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20 cm, grunt kategorii I-II							94,000 m
Razem robocizna	r-g	0,0749	7,04060				
19 KNR 231/407/5 Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową							94,000 m
Razem robocizna	r-g	0,2771	26,04740				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0016	0,15040				
Obrzeża trawnikowe betonowe 100x30x8 cm szare	m	1,02	95,88000				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0055	0,51700				
Woda z rurociągów	m3	0,0014	0,13160				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
<b>2 NAWIERZCHNIE</b>							
20 KNR 231/313/1 - analogia Warstwa elastyczna ET, grubość warstwy 35 mm							540,000 m2
Razem robocizna	r-g	0,0926	50,00400				
Podbudowa elastyczna ED, grubości 35 mm	m2	1	540,00000				
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0127	6,85800				
21 KNR 231/314/1 - analogia Nawierzchnia nośna EPDM, grubość warstwy 16 mm							540,000 m2
Razem robocizna	r-g	0,1193	64,42200				
Nawierzchnia EPDM/SBR grub. 16 mm z liniami, kolor	m2	1	540,00000				
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0157	8,47800				
<b>3 OGRODZENIA</b>							
22 KNR 223/401/3+4 - analogia Piłkochwyty boiska z siatki na słupkach, stalowych o rozstawie 4 m z kształtowników stalowych wysokości 4 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							38,30 m
Razem robocizna	r-g	4,2942	157,06680				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,0015	0,05745				
Beton zwykły C16/20 (B-20)	m3	0,02	0,76600				
Farba ftalowa do gruntowania	dm3	0,041	1,57030				
Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	0,0378	1,44774				
Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych	dm3	0,0176	0,67408				
Piłkochwyty o wys. do 4,0 m, słupki, zastrzały, siatka	mb	1	38,30000				
Akcesoria stalowe do połączeń montażowych	kpl	0,36554	14,00000				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,0021	0,08043				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
<b>4 URZĄDZENIA</b>							
23 KNR 223/309/5 (1) Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do bramek piłki ręcznej R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							2,000 szt
Razem robocizna	r-g	3,0151	5,75884				
Tuleje ocynkowane bramek do piłki ręcznej	szt	2	4,00000				
Pokrywy na tuleje do piłki ręcznej	szt	2	4,00000				
Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,033	0,06600				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
24 KNR 223/309/2 (1) Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do siatkówki R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							2,000 szt
Razem robocizna	r-g	3,2611	6,22871				
Tuleje ocynkowane bramek do siatkówki	szt	1	2,00000				
Pokrywy na tuleje do siatki	szt	1	2,00000				
Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,037	0,07400				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
25 KNR 223/309/6 (1) Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków do koszykówki R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							4,000 szt
Razem robocizna	r-g	3,3018	12,61288				
Tuleje ocynkowane do słupków koszykówki	szt	0,5	2,00000				
Pokrywy na tuleje do koszykówki	szt	0,5	2,00000				
Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,0228	0,09120				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
26 KNR 223/309/8 (1) Osadzenie elementów stalowych, śruby stojaka metalowego do koszykówki R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							4,000 kpl
Razem robocizna	r-g	5,36	20,47520				
Elementy metalowe	kg	13,6	54,40000				
Farba ftalowa do gruntowania	dm3	0,09	0,36000				
Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	0,09	0,36000				
Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych	dm3	0,04	0,16000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
27 KNR 223/309/3 (1) Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do piłki nożnej obsada przednia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							2,000 szt
Razem robocizna	r-g	2,5073	4,78894				
Elementy metalowe	kg	16,9	33,80000				
Farba ftalowa do gruntowania	dm3	0,0408	0,08160				
Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	0,0363	0,07260				
Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych	dm3	0,017	0,03400				
Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,0256	0,05120				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
28 KNR 223/309/4 (1) Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do piłki nożnej obsada tylna R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							2,000 szt
Razem robocizna	r-g	2,4089	4,60100				
Elementy metalowe	kg	3,2	6,40000				
Farba ftalowa do gruntowania	dm3	0,0103	0,02060				
Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	0,0096	0,01920				
Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych	dm3	0,0046	0,00920				
Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,02	0,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
29 KNR 223/309/7 (1) Osadzenie elementów stalowych, ramka do pokrywek na tuleje R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							10,000 szt
Razem robocizna	r-g	2,0324	19,40943				
Elementy metalowe	kg	3,84	38,40000				
Farba ftalowa do gruntowania	dm3	0,0206	0,20600				
Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	0,0192	0,19200				
Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych	dm3	0,0092	0,09200				
Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,007	0,07000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
30 KNR 223/310/6 Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja, bramki stalowej do piłki ręcznej R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							2,000 szt
Razem robocizna	r-g	5,75	10,98250				
Bramka metalowa do piłki ręcznej o wym. wewn. 300x200-cm wykonana z profilu stalowego malowanego proszkowo, wyposażona w siatkę polietylenową - PE25 300x200-cm, głębokość 0,8/1,0	kpl	1	2,00000				
Siatka polietylenowa - PE25 300x200-cm, głębokość 0,8/1,0	kpl	1	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
31 KNR 223/310/2 Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaki do siatkówki R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							2,000 szt
Razem robocizna	r-g	1,32	2,52120				
Stojak do siatkówki aluminiowy (demontowalny) z regulowaną wysokością zawieszenia siatki	kpl	1	2,00000				
Siatka do siatkówki (szer. boiska 15,00-m)	szt	0,5	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
32 KNR 223/310/4 Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja, stojaki do koszykówki metalowe z tablicą i koszem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							4,000 szt
Razem robocizna	r-g	19,04	72,73280				
Stojak do koszykówki jednostłupowy metalowy (Gęsia Szyja)	szt	1	4,00000				
Obwód stalowy ocynkowany + siatka łącuchowa	szt	1	4,00000				
Tablica do koszykówki o wym. 1200x900 mm wykonana z płyty epoksydowej, lakierowana na biało z czarnymi oznaczeniami z ramą usztywniającą	szt	1	4,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
33 KNR 223/310/7 Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, bramki do piłki nożnej R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							2,000 szt
Razem robocizna	r-g	10,18	19,44380				
Bramka metalowa do piłki nożnej młodzieżowej wykonana z profilu aluminiowego owalnego 120x100-mm, koło o wym. 500x200-cm	kpl	1	2,00000				
Siatka do bramki do piłki nożnej	szt	1	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					