

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Przedmiot kosztorysu:

**BUDOWA KOMPLEKSU SPORTOWO-REKREACYJNEGO W
RAMACH PROGRAMU - MOJE BOISKAO ORLIK 2012**

Lokalizacja:

STRZELCE

Zamawiający:

GMINA STRZELCE

UL. LEŚNA 1

99-307 STRZELCE

Opracowany przez:

DYREKCJA INWESTYCJI W KUTNIE

SP. Z O.O.

UL. WOJSKA POLSKIEGO 10A

99-300 KUTNO

Cena kosztorysowa:

słownie:

Poziom cen:

Kosztorys sporządził

Data: 2008-05-30

Klauzula:

CPV 45212220-4

BUDOWA KOMPLEKSU SPORTOWO-REKREACYJNEGO W RAMACH PROGRAMU - MOJE BOISKA O ORLIK

Stawka robocizny:
Waluta: złoty
Identyfikator kosztorysu: BOISKO ORLIK 2012 N

W2 Wycena nakładów rzeczowych

wyk.dn: 2008-05-30 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary		Ilość	CJR			
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1	Budowa ogrodzenia							
1	KNR 2-01 310-3 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m, ze złożeniem urobku na odkład, kat.gruntu IV, głębokość wykopu do 1.5 m				m3		127,72	
	Razem robocizna	3,5049	r-g	447,6458				
	Razem R poz. 1							
2	KNR 2-01 320-2 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 1.5 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu III-IV				m3		98,32	
	Razem robocizna	1,2224	r-g	120,1864				
	Razem R poz. 2							
3	KNR 2-02 1801-2 Cokoły betonowe o wym.0.20x0.30 m i fundamenty o wym.0.20x0.80 m				m		270,30	
	Razem robocizna	2,3222	r-g	627,6906				
Mat	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	0,2266	m3	61,2500				
	Zaprawa cementowa m.100	0,0092	m3	2,4868				
	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm kl.III	0,0064	m3	1,7299				
	Łaty iglaste kl.II	0,00113	m3	0,3054				
	Gwoździe budowlane okr.gołe	0,08	kg	21,6240				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,0232	m-g	6,2710				
	Razem R+M+Mp+S poz. 3							
4	KNNR 2 104-1 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o średnicy do 14 mm				t		1,19	
	Razem robocizna	36,7	r-g	43,6730				
Mat	Pręt okr.gładki do zbroj.betonu d:do 14mm	1,006	t	1,1971				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Prościarka do prętów automatyczna	2,6	m-g	3,0940				
	Nożyce do prętów	4,75	m-g	5,6525				
	Giętarka do prętów mechaniczna	4,03	m-g	4,7957				
	Wyciąg	0,72	m-g	0,8568				
	Razem R+M+Mp+S poz. 4							
5	KNR 2-02 1802-2 Ogrodzenie z siatki powlekanej na słupkach obsadzonych w gniazdach cokołów (rozstaw 2,5m), wysokość 4,00 m, słupki z prof. 100x50x4				m		265,30	
	Razem robocizna	1,4977	r-g	397,3398				

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Siatka ogrodzeniowa z drutu powlekanego tworzywem	1,005	m2	266,6265				
	Słupki z rury stalowej fi 90mm/4mm	0,4	szt	106,1200				
	Drut stalowy okrągły miękki powlekany fi 1,2-3,0mm	3,15	m	835,6950				
	Farba ftalowa do gruntowania ogólnego stosowania czerwona tlenkowa	0,12	dm3	31,8360				
	Zaprawa cementowa m.100	0,0013	m3	0,3449				
	Farba olejna nawierzchniowa og.stosowania	0,1494	dm3	39,6358				
	Elektrody stalowe	0,0844	kg	22,3913				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,0024	m-g	0,6367				
	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	0,1266	m-g	33,5870				
Razem R+M+Mp+S poz. 5								
6	KNR 2-02 1206-1 Furtki stalowe rozwierane do 6 m2				m2		2,00	
Razem robocizna		2,88	r-g	5,7600				
Mat	Furtka stalowe	35,5	kg	71,0000				
	Farba olejna do grunt.ogólnego stosowania	0,17	dm3	0,3400				
	Farba olejna nawierzchniowa og.stosowania	0,16	dm3	0,3200				
	Zaprawa cementowa	0,01	m3	0,0200				
	Papier ścierny	0,83	ark	1,6600				
	Elektrody	0,12	kg	0,2400				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	0,32	m-g	0,6400				
	Środek transportowy (1)	0,03	m-g	0,0600				
Razem R+M+Mp+S poz. 6								
7	KNR 2-02 1206-5 Wrota przesuwne o powierzchni do 13 m2				m2		8,00	
Razem robocizna		3,46	r-g	27,6800				
Mat	Wrota stalowe przesuwne	42,5	kg	340,0000				
	Farba olejna do grunt.ogólnego stosowania	0,2	dm3	1,6000				
	Farba olejna nawierzchniowa og.stosowania	0,19	dm3	1,5200				
	Zaprawa cementowa	0,01	m3	0,0800				
	Papier ścierny	1	ark	8,0000				
	Elektrody	0,4	kg	3,2000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	0,95	m-g	7,6000				
	Środek transportowy (1)	0,04	m-g	0,3200				
Razem R+M+Mp+S poz. 7								
8	KNR 2-01 212-5 Roboty ziemne wyk.koparkami w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowładowymi na odl.do 1.0 km - koparki podsiębierne o poj.chwyłtaka 0.40 m3, kat.gruntu I-III				m3		29,40	
Razem robocizna		0,0383	r-g	1,1260				
Spr	Koparka gąsienicowa 0.40m3 (1)	0,0864	m-g	2,5402				
	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	0,0298	m-g	0,8761				
	Samochód samowładowy do 5 t (1)	0,1916	m-g	5,6330				
Razem R+S poz. 8								

W2 Wycena nakładów rzeczowych

wyk.dn: 2008-05-30 str. 3

Nr	Nazwa	Jednostka miary			Ilość		CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
9	KNR 2-01 214-4 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III-IV [S=18]				m3		29,40	
	Razem robocizna	0	r-g	0,0000				
Spr	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	0,0152	m-g	8,0438				
	Razem S poz. 9							
	Razem R+M+Mp+S roz.1							

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
2	Roboty ziemne							
10	KNR 2-01 126-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm				m2	2 539,40		
	Razem robocizna	0,0053	r-g	13,4588				
Spr	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	0,0025	m-g	6,3485				
	Razem R+S poz. 10							
11	KNR 2-01 126-2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm [R=3;M=3;S=3]				m2	2 539,40		
	Razem robocizna	0,0018	r-g	13,7128				
Spr	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	0,0008	m-g	6,0946				
	Razem R+S poz. 11							
12	KNR 2-01 205-1 Roboty ziemne wyk.koparkami, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.łyżki 0.15 m3, kat.gruntu I-II				m3	1 091,94		
	Razem robocizna	0,2314	r-g	252,6749				
Spr	Koparko-spycharka na podw.ciagnika kołowego 0.15m3 (1)	0,0969	m-g	105,8090				
	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	0,2262	m-g	246,9968				
	Razem R+S poz. 12							
13	KNR 2-01 122-1 Pomiary przy wykopach fundamentowych - teren równinny i nizinny				m3	1 091,94		
	Razem robocizna	0,0534	r-g	58,3096				
Mat	Słupki drewniane igl.d:70 mm	0,00002	m3	0,0218				
	Razem R+M poz. 13							
	Razem R+M+S roz.2							

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
3	Boisko do piłki nożnej i koszykówki							
14	KNR 2-31 407-5 Obrzeża betonowe o wym.30x8 na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową				m		286,20	
	Razem robocizna	0,2771	r-g	79,3060				
Mat	Obrzeża betonowe 30x8cm	1,02	m	291,9240				
	Piasek	0,0055	m3	1,5741				
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,0016	t	0,4579				
	Woda	0,0014	m3	0,4007				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 14							
15	KNR 2-01 307-3 Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, kat.gruntu IV, odspojenie gruntu i przewóz na odległość do 10 m				m3		124,99	
	Razem robocizna	3,2757	r-g	409,4297				
	Razem R poz. 15							
16	KNR 2-18 501-1 Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm				m2		2 499,85	
	Razem robocizna	0,2454	r-g	613,4632				
Mat	Piasek	0,122	m3	304,9817				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 16							
17	KNR 2-18 WACETOB 408-2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk - średnica zewnętrzna rury 160 mm				m		115,50	
	Razem robocizna	0,345	r-g	39,8475				
Mat	Rura PCV fi 160mm łączona na uszczelkę	1,02	m	117,8100				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,0083	m-g	0,9587				
	Razem R+M+Mp+S poz. 17							
18	KNR 2-31 601-7 Analogia - drenaż poprzeczny fi 100mm Rura PCV dn 100mm w otulinie, grunt kat.IV głębokość ułożenia do 100cm				m		444,00	
	Razem robocizna	1,6435	r-g	729,7140				
Mat	Piasek	0,2629	m3	116,7276				
	Żwir do nawierzchni drogowych	0,1194	m3	53,0136				
	Rura PCV w otulinie d:100 mm	3,41	szt	1 514,0400				
	Darnina	0,63	m2	279,7200				
	Woda	0,038	m3	16,8720				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 18							
19	KNR 2-11 1701-1 Studzienki drenarskie kontrolne typ S-1 o średnicy 800 mm, głębokość 1.5 m				studzienka		1,00	
	Razem robocizna	41,7	r-g	41,7000				

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Cement portlandzki zwykły 25 z dodatkami	0,042	t	0,0420				
	Piasek do betonów zwykłych	0,04	m3	0,0400				
	Piasek do zapraw	0,06	m3	0,0600				
	Żwir do betonów zwykły	0,06	m3	0,0600				
	Klamry wyłazowe z prętów stalowych	4,1	kg	4,1000				
	Krąg betonowy wys.500 mm	3,15	szt	3,1500				
	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa	1	szt	1,0000				
	Studzienka kontrolna	1	szt	1,0000				
	Woda	0,03	m3	0,0300				
	Razem R+M poz. 19							
20	KNR 2-18 WACETOB 517-1 Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o średnicy 315mm - zamknięcie stożkiem betonowym				szt		4,00	
	Razem robocizna	3,21	r-g	12,8400				
Mat	Kineta studzienki z PE	1	szt	4,0000				
	Uszczelki łączące elementy studzienki	2	szt	8,0000				
	Trzon studzienki,rura karbowana	1,05	m	4,2000				
	Stożek betonowy	1	szt	4,0000				
	Pokrywy włazowe betonowe	1	szt	4,0000				
	Pospółka -kruszywo nienormowane	0,2	m3	0,8000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,07	m-g	0,2800				
	Razem R+M+Mp+S poz. 20							
21	KNNR 6 105-4 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane w sposób mechaniczny, gr.warstwy po zagęszczeniu 5 cm				m2		1 860,00	
	Razem robocizna	0,0481	r-g	89,4660				
Mat	Piasek	0,0616	m3	114,5760				
	Woda	0,003	m3	5,5800				
	Materiały pomocnicze	0,2	%M					
Spr	Walec statyczny samojezdny (1)	0,0024	m-g	4,4640				
	Razem R+M+Mp+S poz. 21							
22	KNNR 6 105-4 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane w sposób mechaniczny, gr.warstwy po zagęszczeniu 5 cm				m2		1 860,00	
	Razem robocizna	0,0481	r-g	89,4660				
Mat	Piasek	0,0616	m3	114,5760				
	Woda	0,003	m3	5,5800				
	Materiały pomocnicze	0,2	%M					
Spr	Walec statyczny samojezdny (1)	0,0024	m-g	4,4640				
	Razem R+M+Mp+S poz. 22							
23	KNR 2-23 104-1 [R=0,955] Podbudowa z kruszyw łamanych, warstwa dolna gr.15 cm - tłuczeń betonowy 40-60 mm				m2		1 860,00	
	Razem robocizna	0,7162	r-g	1 272,1861				
Mat	Tłuczeń betonowy 40-60mm	0,404	t	751,4400				
	Woda	0,0485	m3	90,2100				
	Materiały pomocnicze	1	%M					

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Spr	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	0,0024	m-g	4,4640				
	Walec statyczny samojezdny 6 t (1)	0,0044	m-g	8,1840				
	Razem R+M+Mp+S poz. 23							
24	KNR 2-23 104-2 [R=0,955] Podbudowa z kruszyw łamanych, warstwa dolna, dodatek lub potrącenie za każdy 1 cm różnicy grubości tłużeń betonowy 40-60 mm [R=5;M=5;S=5]				m2		-1 860,00	
	Razem robocizna	0,0506	r-g	-449,4039				
Mat	Tłużeń betonowy 40-60mm	0,027	t	-251,1000				
	Woda	0,0032	m3	-29,7600				
	Materiały pomocnicze	1	%M					
Spr	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	0,0002	m-g	-1,8600				
	Walec statyczny samojezdny 6 t (1)	0,0004	m-g	-3,7200				
	Razem R+M+Mp+S poz. 24							
25	KNR AT-04 101-1 Ułożenie geowłókniny				m2		1 860,00	
	Razem robocizna	0,0175	r-g	32,5500				
Mat	Geowłóknina	1,038	m2	1 930,6800				
	Szpilki do geowłókniny	0,06	szt	111,6000				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Aplikator geowłókniny przyczepny	0,0044	m-g	8,1840				
	Ciągnik kołowy 29-37 KW (1)	0,0044	m-g	8,1840				
	Razem R+M+Mp+S poz. 25							
26	KNR 2-23 104-3 [R=0,955] Podbudowa z kruszyw łamanych, warstwa górna gr.5 cm				m2		1 860,00	
	Razem robocizna	0,2964	r-g	526,4953				
Mat	Kliniec kamienny 5-25mm	0,1347	t	250,5420				
	Mączka kamienna	0,0202	t	37,5720				
	Woda	0,031	m3	57,6600				
	Materiały pomocnicze	1	%M					
Spr	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	0,0024	m-g	4,4640				
	Walec statyczny samojezdny 6 t (1)	0,0044	m-g	8,1840				
	Razem R+M+Mp+S poz. 26							
27	KNR 2-23 104-3 [R=0,955] Podbudowa z kruszyw łamanych, warstwa górna gr.5 cm				m2		1 860,00	
	Razem robocizna	0,2964	r-g	526,4953				
Mat	Kliniec kamienny 5-25mm	0,1347	t	250,5420				
	Mączka kamienna	0,0202	t	37,5720				
	Woda	0,031	m3	57,6600				
	Materiały pomocnicze	1	%M					
Spr	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	0,0024	m-g	4,4640				
	Walec statyczny samojezdny 6 t (1)	0,0044	m-g	8,1840				
	Razem R+M+Mp+S poz. 27							

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
28	ZKNR Nr C-1 202-3 Analogia - Trawa syntetyczna				m2		1 860,00	
	Nawierzchnia: 1. Trawa syntetyczna trzeciej generacji, tj. zasypiana piaskiem kwarcowym i granulatem gumowym (SBR/EPDM), 2. Kolorystyka trawy - jasna i ciemna zieleń w jednym pęczku 3. Parametry techniczne: a) wysokość włókna - min.60mm b) gęstość - 8400 (+/-5%) pęczków/ m2 c) włókno proste, monofilowe o przekroju łukowatym wzmocnione wtopionym rdzeniem d) skład chemiczny włókna - polietylen e) ciężar całkowity nawierzchni min. 2300gr/m2 Linie koloru białego wklejone szer. 10cm							
Mat	Nawierzchnia sztucznej trawy polietylenowej min. 60mm	1,02	m2	1 897,2000				
	Razem M poz. 28							
29	KNNR 6 105-4 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane w sposób mechaniczny, gr.warstwy po zagęszczeniu 5 cm				m2		1 279,70	
	Razem robocizna	0,0481	r-g	61,5536				
Mat	Piasek	0,0616	m3	78,8295				
	Woda	0,003	m3	3,8391				
	Materiały pomocnicze	0,2	%M					
Spr	Walec statyczny samojezdny (1)	0,0024	m-g	3,0713				
	Razem R+M+Mp+S poz. 29							
30	KNR 2-23 104-1 [R=0,955] Podbudowa z kruszyw łamanych, warstwa dolna gr.15 cm - tłuczeń betonowy 40-60 mm				m2		639,85	
	Razem robocizna	0,7162	r-g	437,6388				
Mat	Tłuczeń betonowy 40-60mm	0,404	t	258,4994				
	Woda	0,0485	m3	31,0327				
	Materiały pomocnicze	1	%M					
Spr	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	0,0024	m-g	1,5356				
	Walec statyczny samojezdny 6 t (1)	0,0044	m-g	2,8153				
	Razem R+M+Mp+S poz. 30							
31	KNR 2-23 104-2 [R=0,955] Podbudowa z kruszyw łamanych, warstwa dolna, dodatek lub potrącenie za każdy 1 cm różnicy grubości tłuczeńkamienny 40-60 mm [R=5;M=5;S=5]				m2		-639,85	
	Razem robocizna	0,0506	r-g	-154,5974				
Mat	Tłuczeń kamienny 40-63mm	0,027	t	-86,3797				
	Woda	0,0032	m3	-10,2376				
	Materiały pomocnicze	1	%M					
Spr	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	0,0002	m-g	-0,6398				
	Walec statyczny samojezdny 6 t (1)	0,0004	m-g	-1,2797				
	Razem R+M+Mp+S poz. 31							
32	KNR AT-04 101-1 Ułożenie geowłókniny				m2		639,85	
	Razem robocizna	0,0175	r-g	11,1974				

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Geowłóknina	1,038	m2	664,1643				
	Szpilki do geowłókniny	0,06	szt	38,3910				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Aplikator geowłókniny przyczepny	0,0044	m-g	2,8153				
	Ciągnik kołowy 29-37 KW (1)	0,0044	m-g	2,8153				
	Razem R+M+Mp+S poz. 32							
33	KNR 2-23 104-3 [R=0,955] Podbudowa z kruszyw łamanych, warstwa górna gr.5 cm				m2		639,85	
	Razem robocizna	0,2964	r-g	181,1172				
Mat	Kliniec kamienny 5-25mm	0,1347	t	86,1878				
	Mączka kamienna	0,0202	t	12,9250				
	Woda	0,031	m3	19,8354				
	Materiały pomocnicze	1	%M					
Spr	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	0,0024	m-g	1,5356				
	Walec statyczny samojezdny 6 t (1)	0,0044	m-g	2,8153				
	Razem R+M+Mp+S poz. 33							
34	ZKNR Nr C-1 202-3 Nawierzchnie sportowe poliuretanowe - analogia Technologia typu EPDM - nawierzchnia gładka, przepuszczalna dla wody wykonana dwuwarstwowa bezspoinowa, na podbudowie elastycznej typu ET mieszanej granulatu gumowego i kruszywa kwarcowego połączone lepiszczem poliuretanowym grubości min. 7mm (np. granulatu SBR), górna warstwa wykonana z kolorowego granulatu EPDM min. 7mm Linie malowane szer. 5cm				m2		639,85	
Mat	Nawierzchnia - polimerycznie związany granulatu gumowy SBR + EPDM i komp. poliuretanowy	1,02	m2	652,6470				
	Razem M poz. 34							
35	KNR 2-01 307-2 Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, kat.gruntu III, odspojenie gruntu i przewóz na odległość do 10 m				m3		4,11	
	Razem robocizna	2,3684	r-g	9,7341				
	Razem R poz. 35							
36	KNR 2-02 203-1 Stopy fundamentowe betonowe o objętości do 0.5 m3 - fundamenty bramek i słupków				m3		2,84	
	Razem robocizna	7,83	r-g	22,2372				
Mat	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 20	1,015	m3	2,8826				
	Drewno na stemple budowlane okrągłe	0,006	m3	0,0170				
	Deski iglaste obrzynane gr.25mm kl.III	0,023	m3	0,0653				
	Deski iglaste obrzynane gr.38mm kl.III	0,013	m3	0,0369				
	Gwoździe budowlane okr.gołe	0,61	kg	1,7324				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,11	m-g	0,3124				
	Razem R+M+Mp+S poz. 36							
	Razem R+M+Mp+S roz.3							

Nr	Nazwa	Jednostka miary			Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
4	Wyposażenie boisk							
37	KNR nr AT-03 3-3 Wyposażenie z montażem - piłka koszykowa				kpl		2,00	
	Razem robocizna	36	r-g	72,0000				
Mat	Konstrukcja do koszykówki jednostopowa, do tablicy 90x120 cm mocowana na stałe/ 2 szt/	1	kpl	2,0000				
	Tablica do koszykówki treningowa, epoksydowa o wym. 90x120 /2szt/	1	kpl	2,0000				
	Siatka do obręczy łańcuchowa /2 szt/	1	kpl	2,0000				
	Obręcz do koszykówki wzmocniona /2 szt/	1	kpl	2,0000				
	Razem R+M poz. 37							
38	KNR AT-04 4-4 Wyposażenie z montażem - piłka siatkowa				kpl		2,00	
	Razem robocizna	36	r-g	72,0000				
Mat	słupki wolnostojące, stalowe, uniwersalne z regulacją wysokości, 2 osłony	1	kpl	2,0000				
	Tuleja	2	szt	4,0000				
	siatka do siatkówki z ant. czarna	1	szt	2,0000				
	stanowisko sędziowskie do siatkówki aluminiowe z płynną regulacją wysokości	0,5	szt	1,0000				
	Razem R+M poz. 38							
39	ZKNR Nr C-1 1-3 Bramki wraz z siatkami całoroczna do piłki nożnej				kpl		2,00	
Mat	Bramki wraz z tulejami i siatką całoroczna do piłki nożnej /2 sztuki/	1	kpl	2,0000				
	Razem M poz. 39							
	Razem R+M roz.4							

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
5	Ciągi komunikacyjne							
40	KNR 2-31 102-5 Koryta wykonywane na poszerzeniach na chodnikach, głębokość 10 cm, grunt kat.II-IV				m2		195,00	
	Razem robocizna	0,4154	r-g	81,0030				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Walec wibracyjny 1-osiowy 0.6 t (1)	0,0433	m-g	8,4435				
	Razem R+S poz. 40							
41	KNR 2-31 113-1 Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem, wapnem, popiołami lotnymi wykonywane ręcznie				m2		195,50	
	Razem robocizna	0,8246	r-g	161,2094				
Mat	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,02024	t	3,9569				
	Krawężniki iglaste kl.II	0,0005	m3	0,0978				
	Woda	0,024	m3	4,6920				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 41							
42	KNR 2-31 402-3 Ławy betonowe zwykłe pod krawężniki				m3		50,90	
	Razem robocizna	9,88	r-g	502,8920				
Mat	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	1,04	m3	52,9360				
	Deski iglaste obrzynane gr.25mm kl.III	0,03	m3	1,5270				
	Piasek	0,34	m3	17,3060				
	Woda	0,47	m3	23,9230				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 42							
43	KNR 2-31 407-4 Obrzeża betonowe o wym.30x8 na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową				m		59,00	
	Razem robocizna	0,2458	r-g	14,5022				
Mat	Obrzeża betonowe 30x8cm	1,02	m	60,1800				
	Piasek	0,006	m3	0,3540				
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,0001	t	0,0059				
	Woda	0,0004	m3	0,0236				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 43							
44	KNR 2-31 511-2 Nawierzchnie kostki Polbruk gr.6 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej				m2		195,50	
	Razem robocizna	1,2342	r-g	241,2862				
Mat	Kostka Polbruk 6 cm,szara	1,025	m2	200,3875				
	Piasek	0,0788	m3	15,4054				
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,0117	t	2,2874				
	Woda	0,026	m3	5,0830				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Wibrator powierzchniowy	0,13	m-g	25,4150				
	Piła do cięcia kostki	0,025	m-g	4,8875				
	Razem R+M+Mp+S poz. 44							
	Razem R+M+Mp+S roz.5							

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
6	Pawilon socjalny							
45	KNR 2-01 307-3 Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, kat.gruntu IV, odspojenie gruntu i przewóz na odległość do 10 m				m3		2,43	
	Razem robocizna	3,2757	r-g	7,9600				
	Razem R poz. 45							
46	KNR 2-02 203-1 Stopy fundamentowe betonowe o objętości do 0.5 m3				m3		1,62	
	Razem robocizna	7,83	r-g	12,6846				
Mat	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 20	1,015	m3	1,6443				
	Drewno na stemple budowlane okrągłe	0,006	m3	0,0097				
	Deski iglaste obrzynane gr.25mm kl.III	0,023	m3	0,0373				
	Deski iglaste obrzynane gr.38mm kl.III	0,013	m3	0,0211				
	Gwoździe budowlane okr.gołe	0,61	kg	0,9882				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,11	m-g	0,1782				
	Razem R+M+Mp+S poz. 46							
47	KNR 2-02 210-4 Belki i podciągi żelbetowe - stosunek długości deskowanego obwodu do przekroju belki do 14				m3		2,07	
	Razem robocizna	31,97	r-g	66,1779				
Mat	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 20	1,02	m3	2,1114				
	Drewno na stemple budowlane okrągłe	0,027	m3	0,0559				
	Deski iglaste obrzynane gr.25mm kl.III	0,101	m3	0,2091				
	Deski iglaste obrzynane gr.38mm kl.III	0,098	m3	0,2029				
	Gwoździe budowlane okr.gołe	5,5	kg	11,3850				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Wyciąg	3,63	m-g	7,5141				
	Środek transportowy (1)	0,24	m-g	0,4968				
	Razem R+M+Mp+S poz. 47							
48	KNR 2-02 290-1 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli - pręty stalowe okrągłe gładkie				t		0,11	
	Razem robocizna	35,72	r-g	3,9292				
Mat	Pręt okr.gładki do zbroj.betonu do 7mm	1,002	t	0,1102				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Prościarka do prętów automatyczna	3,6	m-g	0,3960				
	Nożyce do prętów	4,75	m-g	0,5225				
	Giętarka do prętów mechaniczna	4,03	m-g	0,4433				
	Wyciąg	0,72	m-g	0,0792				
	Środek transportowy (1)	1,3	m-g	0,1430				
	Razem R+M+Mp+S poz. 48							
49	KNR 7-11 102-3 Wykonanie powłok asfaltowych na zimno w otwartej przestrzeni				m2		33,00	
	Razem robocizna	0,33	r-g	10,8900				

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Roztwór asfaltowy	0,28	dm3	9,2400				
	Materiał asfaltowy na powłokę	1,2	dm3	39,6000				
	Roztwór asfaltowy do gruntowania	0,32	kg	10,5600				
	Lepik asfaltowy stosowany na zimno Bitizol P	1,26	kg	41,5800				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
Spr	Wózek platformowy elektr.do 2 t (1)	0,01	m-g	0,3300				
	Razem R+M+Mp+S poz. 49							
50	KNR 7-11 108-1 Wykonanie izolacji z folii klejonych na zimno w zbiornikach i aparatach, gr.folii do 1 mm				m2		52,00	
	Razem robocizna	0,96	r-g	49,9200				
Mat	Klej do zakładek	1,1	dm3	57,2000				
	Folia	1,2	m2	62,4000				
	Klej "Winylep W"	1,16	kg	60,3200				
	Folia antykorozyjna z PCW	2	kg	104,0000				
	Cykloheksanon	0,06	kg	3,1200				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
Spr	Wózek platformowy elektr.do 2 t (1)	0,01	m-g	0,5200				
	Razem R+M+Mp+S poz. 50							
51	KNR BC-02 2-1 Pawilon socjalny kompletnie wyposażony pow. użyt. 45,8m2				kpl		1,00	
Mat	Pawilon socjalny kompletnie wyposażony pow. użyt. 45,8m2	1	kpl	1,0000				
	Razem M poz. 51							
52	KNR 2-02 WACETOB 129-6 Okładanie (szpałdowanie) elementów konstrukcji żelbetowych lub stalowych belek cegłami, gr.1/2 cegły				m2		120,16	
	Razem robocizna	1,63	r-g	195,8608				
Mat	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm kl.150	52,9	szt	6 356,4640				
	Zaprawa	0,052	m3	6,2483				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Wyciąg	0,23	m-g	27,6368				
	Razem R+M+Mp+S poz. 52							
	Razem R+M+Mp+S roz.6							

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
7	Przebudowa przyłącza wodociągowego							
53	KNR 2-01 218-2 Wykopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu III				m3			60,59
	Razem robocizna	0,1127	r-g	6,8285				
Spr	Koparka gąsienicowa 0.60m3 (1)	0,0354	m-g	2,1449				
	Razem R+S poz. 53							
54	KNR 2-01 322-2 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie pełne				m2			153,20
	Razem robocizna	0,6494	r-g	99,4881				
Mat	Pale szalunkowe stal.(wypraski)	0,00027	t	0,0414				
	Bale igl.obrzynane nasyc.gr.50-63mm kl.III	0,00105	m3	0,1609				
	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) igl.korowane nasyc.	0,0009	m3	0,1379				
	Klamry ciesielskie	0,119	kg	18,2308				
	Gwoździe budowlane okr.gołe	0,0096	kg	1,4707				
	Razem R+M poz. 54							
55	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV				m3			42,41
	Razem robocizna	0,227	r-g	9,6271				
Spr	Ubijak spalinowy 200 kg	0,138	m-g	5,8526				
	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	0,0144	m-g	0,6107				
	Razem R+S poz. 55							
56	KNR 2-18 501-2 Podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm				m2			33,66
	Razem robocizna	0,3467	r-g	11,6699				
Mat	Pospółka -kruszywo nienormowane	0,183	m3	6,1598				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 56							
57	KNR 2-01 320-1 Obsypka rur piaskiem				m3			12,91
	Razem robocizna	0,8786	r-g	11,3427				
	Razem R poz. 57							
58	320-0 Zakup i dowóz piasku do obsypki				m3			12,91
Mat	Piasek	1,11	m3	14,3301				
	Razem M poz. 58							
59	KNR 2-18 901-1 Podłączenia instalacji do sieci wodociągowej - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 250 mm				szt			2,00
	Razem robocizna	8,81	r-g	17,6200				
Mat	Króciec FW 80	2	szt	4,0000				
	Nasuwka PK 90	1	szt	2,0000				
	Kolano FFQ 90 dn 80	1	szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	1,55	m-g	3,1000				
	Razem R+M+Mp+S poz. 59							

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
60	KNR 4-02 129-4 Demontaż zasuwy żeliwnej kołnierkowej o średnicy 80 mm				szt		1,00	
	Razem robocizna	1,21	r-g	1,2100				
	Materiały pomocnicze	10	%R					
	Razem R+Mp poz. 60							
61	KNR 2-18 305-2 Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierkowe z obudową, montowane sprzętem ręcznym, o średnicy 80 mm				kpl		1,00	
	Razem robocizna	3,982	r-g	3,9820				
Mat	Zasuwa żeliwna kołnierkowa klinowa owalna fi 80mm	1	szt	1,0000				
	Kształtka żeliwna F	2	szt	2,0000				
	Nasuwka żeliwna ciśnieniowa	1	szt	1,0000				
	Kształtka żeliwna -prostka 1-kielichowa	1	szt	1,0000				
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołn.(wycinane z płyt)	2,04	szt	2,0400				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M14	1,566	kg	1,5660				
	Sznur konopny surowy	0,27	kg	0,2700				
	Sznur konopny smołowany	0,36	kg	0,3600				
	Folia aluminiowa zwykła,szczeliwo o gr 0.01-0.02 mm	0,96	kg	0,9600				
	Obudowa żeliwna do zasuwy	1	szt	1,0000				
	Skrzynka uliczna do zasuwy	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,113	m-g	0,1130				
	Razem R+M+Mp+S poz. 61							
62	KNR 2-18 108-2 Rurociągi z PCW o średnicy zewnętrznej 90 mm				m		35,00	
	Razem robocizna	0,2808	r-g	9,8280				
Mat	Rura PCW fi 90mm	1,08	m	37,8000				
	Łuk 1-kielichowy z PCW na ciśn.rob.10 kg/cm2	0,013	szt	0,4550				
	Króciec przejściowy bosy ZPŻ	0,055	kg	1,9250				
	Króćce przejściowe z kiel."ZKŻ "	0,097	kg	3,3950				
	Uszczelka gumowa do rur z PCW	0,18	szt	6,3000				
	Sznur konopny surowy	0,0018	kg	0,0630				
	Sznur konopny smołowany	0,0025	kg	0,0875				
	Folia aluminiowa zwykła,szczeliwo o gr 0.01-0.02 mm	0,0064	kg	0,2240				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,003	m-g	0,1050				
	Razem R+M+Mp+S poz. 62							
63	KNR 2-18 802-7 Próba szczelności sieci wodociągowych o średnicy nominalnej rurociągu do 100 mm z rur PCW				próba		1,00	
	Razem robocizna	8,74	r-g	8,7400				

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Krawędziaki igl.nasyc.dł.5.1-6.3m kl.III	0,246	m3	0,2460				
	Bale igl.obrzynane nasyc.gr.50-63mm kl.III	0,149	m3	0,1490				
	Drewno na stemple bud.okr.igl.kor.nasyc.dł.8.9m d:6-20cm	0,128	m3	0,1280				
	Klamry cies.proste U,z pręt.stal.z końc.zaostrz.10x12x250mm	31	kg	31,0000				
	Woda	6	m3	6,0000				
	Rura ocynk.stalowa d:50 mm	1,5	m	1,5000				
	Króćce przejściowe z kiel."ZKŻ "	0,2	kg	0,2000				
	Uszczelka gumowa do rur z PCW	0,04	szt	0,0400				
	Korek żeliwny ciśnieniowy kielichowy do poł.sztynnych	0,2	szt	0,2000				
	Zawór przelotowy z żeliwa ciągł.z zaworem spustowym	0,2	szt	0,2000				
	Zawór zwrotny żeliwny grzybk.koń.Pnom 16 kg/cm2 z kpl.śrub	0,2	szt	0,2000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	3,16	m-g	3,1600				
	Razem R+M+Mp+S poz. 63							
64	KNR 2-18 9915-1 Rury z PCW o średnicy nominalnej 80-100 mm				m		-165,00	
	Razem robocizna	0,007	r-g	-1,1550				
Mat	Woda	0,03	m3	-4,9500				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 64							
65	KNNR 4 1611-1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm				m		35,00	
	Razem robocizna	0,02045	r-g	0,7158				
Mat	Podchloryn sodowy	0,0025	kg	0,0875				
	Rura stalowa gwintowana ocynk.d:50 mm	0,0075	m	0,2625				
	Woda przemysłowa z rurociągu	0,0355	m3	1,2425				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0079	m-g	0,2765				
	Razem R+M+Mp+S poz. 65							
66	ZKNR Nr C-1 2-2 Tyczenie i inwentaryzacja geodezyjna				kpl		1,00	
Mat	Tyczenie i inwentaryzacja geodezyjna	1	kpl	1,0000				
	Razem M poz. 66							
67	KNR 2-19 134-1 [R=0,955] Oznakowanie trasy wodociągu na murze				kpl		1,00	
	Razem robocizna	0,61	r-g	0,5826				
Mat	Tabliczka do znakowania wodociągów	1	szt	1,0000				
	Razem R+M poz. 67							
68	ZKNR Nr C-1 1-1 Próba bakteriolologiczna wody				kpl		1,00	
Mat	Próba bakteriolologiczna wody	1	kpl	1,0000				
	Razem M poz. 68							
	Razem R+M+Mp+S roz.7							

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
8	Przyłącze wodociągowe							
69	KNR 2-01 218-2 Wykopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu III				m3		16,36	
	Razem robocizna	0,1127	r-g	1,8438				
Spr	Koparka gąsienicowa 0.60m3 (1)	0,0354	m-g	0,5791				
	Razem R+S poz. 69							
70	KNR 2-01 322-2 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie pełne				m2		39,60	
	Razem robocizna	0,6494	r-g	25,7162				
Mat	Pale szalunkowe stal.(wypraski)	0,00027	t	0,0107				
	Bale igl.obrzynane nasyc.gr.50-63mm kl.III	0,00105	m3	0,0416				
	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) igl.korowane nasyc.	0,0009	m3	0,0356				
	Klamry ciesielskie	0,119	kg	4,7124				
	Gwoździe budowlane okr.gołe	0,0096	kg	0,3802				
	Razem R+M poz. 70							
71	KNR 2-18 501-1 Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm				m2		9,09	
	Razem robocizna	0,2454	r-g	2,2307				
Mat	Pospółka -kruszywo nienormowane	0,122	m3	1,1090				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 71							
72	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV				m3		15,45	
	Razem robocizna	0,227	r-g	3,5072				
Spr	Ubijak spalinowy 200 kg	0,138	m-g	2,1321				
	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	0,0144	m-g	0,2225				
	Razem R+S poz. 72							
73	KNR 2-18 907-1 Podłączenia instalacji do sieci wodociągowej - przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metoda zgrzewania, średnica zewnętrzna rurociągu 63 mm				m		8,10	
	Razem robocizna	0,33	r-g	2,6730				
Mat	Rura PE fi 40mm	1,07	m	8,6670				
	Tuleja kołnierzowa z PE fi 40mm	0,1	szt	0,8100				
	Kołnierz dociskowy "x-w"	0,1	szt	0,8100				
	Króciec żeliwny ciśnien.kołnierzowy przejściowy	0,1	kg	0,8100				
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołn. fi 40mm	0,01	szt	0,0810				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M16	0,06	kg	0,4860				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,12	m-g	0,9720				
	Razem R+M+Mp+S poz. 73							

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały Sprzęt
74	KNNR 4 112-4 Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 40 mm				m		2,50
	Razem robocizna	0,368	r-g	0,9200			
Mat	Rura PE fi 40mm	1,08	m	2,7000			
	Kształtka PE fi 40mm	0,47	szt	1,1750			
	Uchwyty z tw.szt.poj.do rur. PE fi 40	1	szt	2,5000			
	Materiały pomocnicze	1,5	%M				
	Razem R+M+Mp poz. 74						
75	KNR 2-18 902-1 Nawiertka fi 40mm				szt		1,00
	Razem robocizna	5,56	r-g	5,5600			
Mat	Nawiertka fi 40mm	1	szt	1,0000			
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.koń.(wycinane z płyt)	2	szt	2,0000			
	Materiały pomocnicze	2,5	%M				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	1,54	m-g	1,5400			
	Razem R+M+Mp+S poz. 75						
76	KNR 2-18 305-1 Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową, montowane sprzętem ręcznym, o średnicy 40 mm				kpl		1,00
	Razem robocizna	3,237	r-g	3,2370			
Mat	Zasuwa przyłączowa fi 40mm	1	szt	1,0000			
	Obudowy do zasuw żeliwne d:40mm	1	szt	1,0000			
	Skrzynka uliczna do zasuw	1	szt	1,0000			
	Materiały pomocnicze	1,5	%M				
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,111	m-g	0,1110			
	Razem R+M+Mp+S poz. 76						
77	KNR 2-31 511-2 Obrukowanie terenu przy zasuwie				m2		1,00
	Razem robocizna	1,2342	r-g	1,2342			
Mat	Kostka brukowa 6 cm,szara	1,025	m2	1,0250			
	Piasek	0,0788	m3	0,0788			
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,0117	t	0,0117			
	Woda	0,026	m3	0,0260			
	Materiały pomocnicze	0,5	%M				
Spr	Wibrator powierzchniowy	0,13	m-g	0,1300			
	Piła do cięcia kostki	0,025	m-g	0,0250			
	Razem R+M+Mp+S poz. 77						
78	KNNR 4 1610-1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150 mm				próba - 1 odcinek		1,00
	Razem robocizna	1,26	r-g	1,2600			
Mat	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm kl.III	0,03	m3	0,0300			
	Drewno na stemple budowlane okorowane d:12-14cm	0,06	m3	0,0600			
	Uszczelki gumowe płaskie	1	szt	1,0000			
	Woda przemysłowa z rurociągu	0,43	m3	0,4300			
	Rura stalowa gwintowana ocynk.d:50 mm	1,5	m	1,5000			
	Materiały pomocnicze	3	%M				

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	3,16	m-g	3,1600				
	Razem R+M+Mp+S poz. 78							
79	KNNR 4 1611-1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm				m		8,10	
	Razem robocizna	0,02045	r-g	0,1656				
Mat	Podchloryn sodowy	0,0025	kg	0,0203				
	Rura stalowa gwintowana ocynk.d:50 mm	0,0075	m	0,0608				
	Woda przemysłowa z rurociągu	0,0355	m3	0,2876				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0079	m-g	0,0640				
	Razem R+M+Mp+S poz. 79							
80	KNNR 4 1-1 Badanie wody				kpl		1,00	
Mat	Badanie wody	1	kpl	1,0000				
	Razem M poz. 80							
81	KNR 2-15 108-2 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 20 mm				kpl		1,00	
	Razem robocizna	1,59	r-g	1,5900				
Mat	Wspornik z blachy i stali kształt.do rur	2	szt	2,0000				
	Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:20 mm	0,42	m	0,4200				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:20 mm	4,12	szt	4,1200				
	Materiały pomocnicze	1,4	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,0100				
	Razem R+M+Mp+S poz. 81							
82	KNR 2-15 118-1 Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 20 mm				szt		1,00	
	Razem robocizna	0,44	r-g	0,4400				
Mat	Zawór zaporowy śrubunk.żeliwny z kielich.gwint.(uszcz:gum.)	2	szt	2,0000				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:20 mm	2,06	szt	2,0600				
	Wodomierz skrzydełkowy WS 20 mm	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	0,9	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,0100				
	Razem R+M+Mp+S poz. 82							
	Razem R+M+Mp+S roz.8							

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
9	Przyłącze kanalizacji sanitarnej							
83	KNR 2-01 207-2 Roboty ziemne wyk.koparkami, z transp.urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.łyżki 1.20 m3, kat.gruntu III				m3		60,00	
	Razem robocizna	0,108	r-g	6,4800				
Spr	Koparka gąsienicowa 1.20m3 (1)	0,032	m-g	1,9200				
	Samochód samowładowczy 5-10 t (1)	0,0878	m-g	5,2680				
	Razem R+S poz. 83							
84	KNR 2-01 322-2 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie pełne				m2		41,28	
	Razem robocizna	0,6494	r-g	26,8072				
Mat	Pale szalunkowe stal.(wypraski)	0,00027	t	0,0111				
	Bale igl.obrzynane nasyc.gr.50-63mm kl.III	0,00105	m3	0,0433				
	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) igl.korowane nasyc.	0,0009	m3	0,0372				
	Klamry ciesielskie	0,119	kg	4,9123				
	Gwoździe budowlane okr.gołe	0,0096	kg	0,3963				
	Razem R+M poz. 84							
85	KNR 2-01 322-8 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 3 m, dodatek za każdy dalszy 1 m szer.wykopu, kat.gruntu I-IV, umocnienie pełne [R=2;M=2;S=2]				m2		41,28	
	Razem robocizna	0,1777	r-g	14,6709				
Mat	Pale szalunkowe stal.(wypraski)	0,00005	t	0,0041				
	Bale igl.obrzynane nasyc.gr.50-63mm kl.III	0,00002	m3	0,0017				
	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) igl.korowane nasyc.	0,0012	m3	0,0991				
	Klamry ciesielskie	0,018	kg	1,4861				
	Gwoździe budowlane okr.gołe	0,0014	kg	0,1156				
	Razem R+M poz. 85							
86	KNR 2-01 322-2 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie pełne				m2		40,00	
	Razem robocizna	0,6494	r-g	25,9760				
Mat	Pale szalunkowe stal.(wypraski)	0,00027	t	0,0108				
	Bale igl.obrzynane nasyc.gr.50-63mm kl.III	0,00105	m3	0,0420				
	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) igl.korowane nasyc.	0,0009	m3	0,0360				
	Klamry ciesielskie	0,119	kg	4,7600				
	Gwoździe budowlane okr.gołe	0,0096	kg	0,3840				
	Razem R+M poz. 86							
87	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV				m3		58,65	
	Razem robocizna	0,227	r-g	13,3136				

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Spr	Ubiak spalinowy 200 kg	0,138	m-g	8,0937				
	Spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM) (1)	0,0144	m-g	0,8446				
	Razem R+S poz. 87							
88	320-0 Zakup i dowóz piasku do obsypki				m3		58,65	
Mat	Piasek	1,11	m3	65,1015				
	Razem M poz. 88							
89	KNNR 4 1008-4 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm				m		10,00	
	Razem robocizna	0,367	r-g	3,6700				
Mat	Rura PCV fi 160mm	1,02	m	10,2000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,0083	m-g	0,0830				
	Razem R+M+Mp+S poz. 89							
90	KNR 2-18 613-5 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm i głębokości studni 3 m				studnia		2,00	
	Razem robocizna	39,19	r-g	78,3800				
Mat	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7.5	1,386	m3	2,7720				
	Właz kanałowy żeliwny typ ciężki z pokrywą d:600 mm kl.B	1	szt	2,0000				
	Piasek	1,8	m3	3,6000				
	Pierścień odciążający żelbetowy	1	szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	3,7	m-g	7,4000				
	Razem R+M+Mp+S poz. 90							
91	KNR 2-18 613-6 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm - za każde 0.5 m różnicy głębokości				m		1,00	
	Razem robocizna	5,06	r-g	5,0600				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	0,94	m-g	0,9400				
	Razem R+S poz. 91							
92	KNNR 4 213-7 Rura wywiewna z PCV o połączeniu klejonym o średnicy 160 mm				szt		2,00	
	Razem robocizna	0,47	r-g	0,9400				
Mat	Rura wywiewna z PVC fi 160mm	1	szt	2,0000				
	Rura wywiewna z PCV fi 160mm	1	szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 92							
93	KNNR 4 1022-4 Kształtki z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm - trójnik 160x160				szt		2,00	
	Razem robocizna	0,28	r-g	0,5600				
Mat	Trójnik PVC fi 160x160mm	1	szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,08	m-g	0,1600				
	Razem R+M+Mp+S poz. 93							

Nr	Nazwa	Jednostka miary			Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
94	KNR nr AT-03 3-3 Tyczenie i inwentaryzacja				kpl		1,00	
Mat	Tyczenie i inwentaryzacja	1	kpl	1,0000				
	Razem M poz. 94							
95	KNNR 5 1006-2 Szafka blaszana z tablicą bezpiecznikową				szt		1,00	
	Razem robocizna	4,83	r-g	4,8300				
Mat	Szafka bezp.naścienna	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,03	m-g	0,0300				
	Razem R+M+Mp+S poz. 95							
	Razem R+M+Mp+S roz.9							

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
10	ROBOTY ELEKTRYCZNE							
96	KNR 2-01 701-17 Ręczne wykopanie rowów dla kabli, szer.dna wykopu do 0.4 m, gł.rowu do 0.8 m, kat.gruntu III (dot.kol.2)				m		345,00	
	Razem robocizna	0,7448	r-g	256,9560				
	Razem R poz. 96							
97	KNR 2-01 704-32 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, szer.dna wykopu do 0.4 m, gł.rowu do 0.8 m, kat.gruntu III (dot.kol.2)				m		345,00	
	Razem robocizna	0,4118	r-g	142,0710				
	Razem R poz. 97							
98	KNR 5-10 301-1 Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m				m		345,00	
	Razem robocizna	0,0126	r-g	4,3470				
Mat	Piasek do betonów zwykłych	0,056	m3	19,3200				
	Materiały pomocnicze	2	%M					
Spr	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	0,008	m-g	2,7600				
	Razem R+M+Mp+S poz. 98							
99	KNR 5-10 103-1 Układanie ręczne w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m- kabel YKY 5x6 mm2				m		300,00	
	Razem robocizna	0,0461	r-g	13,8300				
Mat	Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	0,0004	kg	0,1200				
	Benzyna do ekstrakcji	0,0053	dm3	1,5900				
	Wazelina techniczna	0,009	kg	2,7000				
	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	0,0008	dm3	0,2400				
	Opaska kablowa typu OKI	0,1	szt	30,0000				
	Folia kalandrowana z PCW uplastycz.gr.pow 0.4-0.6mm gat I/II	0,42	m2	126,0000				
	Słupek oznaczeniowy typu SO 115x20x30cm	0,015	szt	4,5000				
	Taśma izolacyjna Denso	0,0002	m2	0,0600				
	Kabel YKY 5x6 mm2	1,04	m	312,0000				
	Materiały pomocnicze	2	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0067	m-g	2,0100				
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,0082	m-g	2,4600				
	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	0,0043	m-g	1,2900				
	Ciągnik kołowy 55-63 KW (1)	0,0043	m-g	1,2900				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,0043	m-g	1,2900				
	Razem R+M+Mp+S poz. 99							
100	KNR 5-10 103-2 Układanie ręczne w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 1 kg/m - YKY 5x25 mm2				m		15,00	
	Razem robocizna	0,0646	r-g	0,9690				

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	0,0005	kg	0,0075				
	Benzyna do ekstrakcji	0,0055	dm3	0,0825				
	Wazelina techniczna	0,011	kg	0,1650				
	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	0,0009	dm3	0,0135				
	Opaska kablowa typu OKi	0,1	szt	1,5000				
	Folia kalandrowana z PCW uplastycz.gr.pow 0.4-0.6mm gat I/II	0,42	m2	6,3000				
	Słupek oznaczeniowy typu SO 115x20x30cm	0,015	szt	0,2250				
	Taśma izolacyjna Denso	0,0003	m2	0,0045				
	Kabel YKY 5x25 mm2	1,04	m	15,6000				
	Materiały pomocnicze	2	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0067	m-g	0,1005				
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,0082	m-g	0,1230				
	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	0,0044	m-g	0,0660				
	Ciągnik kołowy 55-63 KW (1)	0,0044	m-g	0,0660				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,0044	m-g	0,0660				
	Razem R+M+Mp+S poz. 100							
101	KNR 5-08 211-2 Przewody kabelkowe n.t. układane na przygotowanym podłożu lub uprzednio zainstalowanych uchwytych w powłoce polwinitowej o łącznym przekroju żył do 12 mm² Cu, 20 mm² Al mocowane paskami lub klamerkami				m		5,00	
	Razem robocizna	0,0756	r-g	0,3780				
Mat	Przewód kabelkowy	1,04	m	5,2000				
	Przewód kabelkowy YDYżo 5x10mm2	1,04	m	5,2000				
	Rura RS 37mm	1,04	m	5,2000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 101							
102	KNR 5-10 303-1 Układanie w wykopie rur ochronnych typ DVK 50 mm				m		30,00	
	Razem robocizna	0,1282	r-g	3,8460				
Mat	Rura ochronna DVK 50 mm	1	m	30,0000				
	Materiały pomocnicze	2	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0039	m-g	0,1170				
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,0055	m-g	0,1650				
	Razem R+M+Mp+S poz. 102							
103	KNR 5-10 708-1 Ręczne stawianie słupów oświetleniowych - Słup stalowy ocynkowany S 120				szt		8,00	
	Razem robocizna	4,14	r-g	33,1200				
Mat	Słup stalowy ocynkowany S 120	1	szt	8,0000				
	Fundament F120/200	1	szt	8,0000				
	Materiały pomocnicze	2	%M					
Spr	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,45	m-g	3,6000				
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,45	m-g	3,6000				
	Przyczepa dłużykowa do samochodu do 4.5 t	0,4	m-g	3,2000				
	Razem R+M+Mp+S poz. 103							

Nr	Nazwa	Jednostka miary			Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
104	KNR 5-10 1001-4 Tablica bezpiecznikowa słupowa				szt		8,00	
	Razem robocizna	3,12	r-g	24,9600				
Mat	Tablica bezpiecznikowa słupowa 2-bezpiecznikowa (2xS.301.B16)	1	kpl	8,0000				
	Materiały pomocnicze	2	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,02	m-g	0,1600				
	Razem R+M+Mp+S poz. 104							
105	KNR 5-10 1002-1 Montaż głowic				szt		8,00	
	Razem robocizna	0,72	r-g	5,7600				
Mat	Głowice	1	szt	8,0000				
	Materiały pomocnicze	2	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,06	m-g	0,4800				
	Podnośnik montażowy samochodowy PMH (1)	0,37	m-g	2,9600				
	Razem R+M+Mp+S poz. 105							
106	KNR 5-10 1007-6 Montaż naświetlaczy na gotowej konstrukcji				szt		26,00	
	Razem robocizna	1,82	r-g	47,3200				
Mat	Naświetlacz metalohalogenowy PD2 400W N/H-A	1	szt	26,0000				
	Źródło światła	1	szt	26,0000				
	Materiały pomocnicze	2	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,02	m-g	0,5200				
	Razem R+M+Mp+S poz. 106							
107	KNR 5-10 1004-1 Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe- przewód YDY 3x2,5 mm2				m /1 przewodu		250,00	
	Razem robocizna	0,057	r-g	14,2500				
Mat	Przewód YDY 3x2,5 mm2	1,04	m	260,0000				
	Materiały pomocnicze	2	%M					
Spr	Podnośnik montażowy samochodowy PMH (1)	0,03	m-g	7,5000				
	Razem R+M+Mp+S poz. 107							
108	KNR 5-10 1004-2 Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie - przewód YDY 3x2,5 mm2				m /1 przewodu		50,00	
	Razem robocizna	0,088	r-g	4,4000				
Mat	Przewód YDY 3x2,5 mm2	1,04	m	52,0000				
	Materiały pomocnicze	2	%M					
Spr	Podnośnik montażowy samochodowy PMH (1)	0,046	m-g	2,3000				
	Razem R+M+Mp+S poz. 108							
109	KNR 5-08 404-7 Montaż rozdzielnic skrzynkowych				szt		1,00	
	Razem robocizna	0,27	r-g	0,2700				
Mat	Rozdzielnica naścienna RN 3x12 IP55	1	szt	1,0000				
	Farba olejna nawierzchniowa szara	0,01	dm3	0,0100				
	Razem R+M poz. 109							
110	KNR 5-08 401-3 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów o ilości otworów mocujących do 2, kucie ręczne pod śruby kotwowe, podłoże z cegły				aparat		10,00	

Nr	Nazwa	Jednostka miary			Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem robocizna	0,8	r-g	8,0000				
Mat	Śruby stalowe z nakr.i podkł.	0,12	kg	1,2000				
	Razem R+M poz. 110							
111	KNR 5-08 402-1 Wyłącznik nadmiarowo-prądowy S303.B16				szt		1,00	
	Razem robocizna	0,17	r-g	0,1700				
Mat	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy S303.B16	1	szt	1,0000				
	Farba olejna nawierzchniowa szara	0,01	dm3	0,0100				
	Razem R+M poz. 111							
112	KNR 5-08 402-1 Wyłącznik różnicowo-prądowy P304.40AC				szt		3,00	
	Razem robocizna	0,17	r-g	0,5100				
Mat	Farba olejna nawierzchniowa szara	0,01	dm3	0,0300				
	Wyłącznik różnicowo-prądowy P304.40.30.AC	1	szt	3,0000				
	Razem R+M poz. 112							
113	KNR 5-08 402-1 Rozłącznik izolacyjny FR303.63A				szt		1,00	
	Razem robocizna	0,17	r-g	0,1700				
Mat	Farba olejna nawierzchniowa szara	0,01	dm3	0,0100				
	Rozłącznik izolacyjny FR303.63A	1	szt	1,0000				
	Razem R+M poz. 113							
114	KNR 5-08 402-1 Rozłącznik izolacyjny FR 303.20A				szt		3,00	
	Razem robocizna	0,17	r-g	0,5100				
Mat	Rozłącznik izolacyjny FR 303.20A	1	szt	3,0000				
	Farba olejna nawierzchniowa szara	0,01	dm3	0,0300				
	Razem R+M poz. 114							
115	KNR 5-08 402-1 Wyłącznik nadmiarowo-prądowy S303.C32A				szt		1,00	
	Razem robocizna	0,17	r-g	0,1700				
Mat	Farba olejna nawierzchniowa szara	0,01	dm3	0,0100				
	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy S303.C32	1	szt	1,0000				
	Razem R+M poz. 115							
116	KNR 5-08 402-1 Wyłącznik nadmiarowo-prądowy S304.C50				szt		1,00	
	Razem robocizna	0,17	r-g	0,1700				
Mat	Farba olejna nawierzchniowa szara	0,01	dm3	0,0100				
	Wyłącznik nadmiarowoprądowy S304.C50	1	szt	1,0000				
	Razem R+M poz. 116							
117	KNR 5-08 613-4 Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej - sposób wykonania uziemienia wbijanie młotem ręcznie, długość uziemiacza do 3 m, kat.gruntu III				szt		1,00	
	Razem robocizna	4,14	r-g	4,1400				
Mat	Pręt stalowy ocynkowany fi.16	9	m	9,0000				
	bednarka stalowa ocynkowana 25x4	9	m	9,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Spawarka transformatorowa do 500 A	2,17	m-g	2,1700				
	Razem R+M+Mp+S poz. 117							

Nr	Nazwa	Jednostka miary			Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
118	KNR 4-03 1205-5 Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania, pomiar pierwszy				pomiar		1,00	
	Razem robocizna	0,5	r-g	0,5000				
	Razem R poz. 118							
119	KNR 4-03 1205-6 Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania, pomiar następny				pomiar		5,00	
	Razem robocizna	0,28	r-g	1,4000				
	Razem R poz. 119							
120	KNR 4-03 1205-1 Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego, pomiar pierwszy				pomiar		1,00	
	Razem robocizna	1,24	r-g	1,2400				
	Razem R poz. 120							
121	KNR 4-03 1205-2 Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego, pomiar następny				pomiar		2,00	
	Razem robocizna	0,56	r-g	1,1200				
	Razem R poz. 121							
122	KNR 4-03 1202-1 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia do 1 fazy				pomiar		26,00	
	Razem robocizna	1,3	r-g	33,8000				
	Razem R poz. 122							
123	KNR 4-03 1202-2 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia do 3 faz				pomiar		10,00	
	Razem robocizna	1,76	r-g	17,6000				
	Razem R poz. 123							
124	KNR 5-08 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 902-5 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy				pomiar		1,00	
	Razem robocizna	0,33	r-g	0,3300				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
	Razem R poz. 124							
125	KNR 5-08 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 902-6 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - następny				pomiar		1,00	
	Razem robocizna	0,27	r-g	0,2700				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
	Razem R poz. 125							
	Razem R+M+Mp+S roz.10							
	Razem R+M+Mp+S kosztorys							