

Kosztorys nakładczy

Projekt architektoniczno-budowlany budowy nowego boiska wielofunkcyjnego wraz z zadaszeniem o stałej konstrukcji przy Szkole Podstawowej w Wygodzie

Lokalizacja: **Wygoda, gm. Łowicz**
działka nr ewid. 341
jedn. ewid. 100507_2 Łowicz-gmina
obręb: 0022 Wygoda

Inwestor: **GMINA ŁOWICZ,**
ul. Długa 12,
99-400 Łowicz

Jednostka opracowująca kosztorys: **ProConAdvice Biuro Projektowo Doradcze Kamil Malejka**
Projekty budowlane, Ekspertyzy, Inwentaryzacje
Kompleksowa Obsługa Inwestycji
ul. Akademicka 1/25, 99-400 Łowicz

Wartość kosztorysu: **zł**

Data opracowania:
2024-01-18

Kosztorys nakładczy

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
	Kosztorys	Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45262300-4 Betonowanie 45262310-7 Zbrojenie 45261100-5 Wykonywanie konstrukcji dachowych 45223100-7 Montaż konstrukcji metalowych 45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych 45320000-6 Roboty izolacyjne 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni 45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń 37400000-2 Artykuły i sprzęt sportowy 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45317000-2 Inne instalacje elektryczne 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów Projekt architektoniczno-budowlany budowy nowego boiska wielofunkcyjnego wraz z zadaniem o stałej konstrukcji przy Szkole Podstawowej w Wygodzie					
1	Grupa	Prace rozbiórkowe					
1.1	Element	Rozbiórka kotłowni					
1	KNR 401/354/7	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia do 2'm2	szt		6		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	1,58	1,58000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						Wartość	
2	KNR 401/354/8	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia ponad 2'm2	m2		3,300		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,84	0,84000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						Wartość	
3	KNR 404/506/4	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy, blacha nie nadającej się do użytku - pokrycie	m2		73,355		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,09	0,09000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						Wartość	
4	KNR 404/506/5	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy, blacha nie nadającej się do użytku - rynny	m		8,5		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1	0,10000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						Wartość	
5	KNR 404/506/6	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy, blacha nie nadającej się do użytku - rury	m		3		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,11	0,11000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						Wartość	
6	KNR 404/305/3	Rozebranie stropów żelbetowych (płyty, belki, żebra, wieńce), płyta stropowa grubości do 20 cm	m3		14,671		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	10,37	10,37000		
		Materiały Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50 mm	m3	0,007	0,00700		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45 mm	m3	0,007	0,00700		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
7	KNR 404/102/2	Rozebranie murów z cegły powyżej terenu, w budynkach wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji), na zaprawie cementowo-wapiennej	m3		26,458		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	3,1	3,10000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
8	KNR 404/301/3	Rozebranie podłoża, z betonu żwirowego grubości do 15 cm	m3		7,848		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	6,45	6,45000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
9	KNR 404/302/1	Rozebranie betonowych i żelbetowych ław, stop i fundamentów pod maszyny, betonowych, grubości do 70 cm	m3		11,281		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	10,01	10,01000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
10	KNR 404/1103/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę	m3		62,637		
		Sprzęt Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.60 m3 (1)	m-g	0,143	0,14300		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
11	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3		62,637		
		Sprzęt Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,177	0,17700		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
12	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu	m3		62,637		
		Sprzęt Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,037	0,03700		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
13	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) - zasypianie fundamentów	m3		11,281		
		Sprzęt Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0135	0,01350		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
14	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3		11,281		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	0,1337	0,13370		
		Sprzęt Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,0704	0,07040		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
15	Kalkulacja indywidualna	Dostawa piasku do zasypek	m3		11,281		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Materiały Piasek	m3	1	1,00000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
						Razem Rozbiórka kotłowni	
1.2	Element	Rozbiórka kanalizacji sanitarnej					
16	KNR 201/218/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m3, grunt kategorii III	m3		29,39		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	0,1127	0,11270		
		Sprzęt Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60 m3 (1)	m-g	0,0354	0,03540		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
17	KNNR 8/222/2	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, PCV w wykopie fi 160	m		23,050		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,28	0,28000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	10			
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
18	Kalkulacja indywidualna	Demontaż studni betonowych - nieczynny zbiornik na ścieki	kpl		4		
		Robocizna Robocizna	r-g	20	20,00000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
19	KNR 404/1103/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę - wywiezienie materiałów z rozbiórek	m3		12,521		
		Sprzęt Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.60 m3 (1)	m-g	0,143	0,14300		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
20	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3		12,521		
		Sprzęt Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,177	0,17700		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
21	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu	m3		12,521		
		Sprzęt Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,037	0,03700		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
22	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) - zasypywanie wykopów	m3		29,388		
		Sprzęt Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0135	0,01350		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
23	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3		29,388		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	0,1337	0,13370		
		Sprzęt Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,0704	0,07040		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.		
24	Kalkulacja indywidualna	Dostawa piasku do zasypek - zasypki zbiorników na nieczystości	m3		16,077				
		Materiały							
		Piasek	m3	1	1,00000				
Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa									
Wartość									
Razem Rozbiórka kanalizacji sanitarnej									
1.3	Element	Rozbiórka wodociągu							
25	KNR 201/218/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m3, grunt kategorii III	m3		46,11				
		Robocizna							
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1127	0,11270				
		Sprzęt							
		Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60 m3 (1)	m-g	0,0354	0,03540				
Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa									
Wartość									
26	KNNR 8/222/1	Analogia. Demontaż rurociągu wodociągowego w wykopie	m		61,480				
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,24	0,24000				
		Nakłady pomocnicze							
		Materiały inne (Robocizna)	%	10					
Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa									
Wartość									
27	KNR 404/1103/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, załadowanie koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę - wywiezienie materiałów z rozbiórek	m3		0,121				
		Sprzęt							
		Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.60 m3 (1)	m-g	0,143	0,14300				
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa							
		Wartość							
28	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3		0,121				
		Sprzęt							
		Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,177	0,17700				
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa							
		Wartość							
29	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu	m3		0,121				
		Sprzęt							
		Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,037	0,03700				
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa							
		Wartość							
30	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) - zasypanie wykopów	m3		46,11				
		Sprzęt							
		Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0135	0,01350				
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa							
		Wartość							
31	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3		46,11				
		Robocizna							
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1337	0,13370				
		Sprzęt							
		Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,0704	0,07040				
Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa									
Wartość									
Razem Rozbiórka wodociągu									
1.4	Element	Rozbiórka boiska do koszykówki							
32	Kalkulacja indywidualna	Demontaż tablic do koszykówki na słupkach	kpl		2				
		Robocizna							
		Robocizna	r-g	10	10,00000				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
33	KNRW 401/212/2	Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm, mechanicznie Robocizna Robotnicy Sprzęt Sprężarka powietrzna (1)	m3 r-g m-g	 9,13 2,7	 9,13000 2,70000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
34	KNR 404/1103/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, załadowanie koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę - wywiezienie materiałów z rozbiórek Sprzęt Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.60 m3 (1)	m3 m-g	 0,143	 0,14300		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
35	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km Sprzęt Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m3 m-g	 0,177	 0,17700		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
36	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu Sprzęt Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m3 m-g	 0,037	 0,03700		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
Razem Rozbiórka boiska do koszykówki							
Razem Prace rozbiórkowe							
2	Grupa	Prace ogólnobudowlane					
2.1	Element	Roboty ziemne					
37	KNR 201/122/1	Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren równinny i nizinny Robocizna Cieśle grupa II Robotnicy grupa I Materiały Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3 r-g r-g m3	 0,0098 0,0436 0,00002	 0,00980 0,04360 0,00002		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
38	KNR 201/206/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III - 90% Robocizna Robotnicy grupa I Sprzęt Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40 m3 (1) Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m3 r-g m-g m-g	 0,203 0,0754 0,2016	 0,20300 0,07540 0,20160		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
39	KNR 201/301/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, kategoria gruntu III - 10% Robocizna Robotnicy grupa I Sprzęt Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m3 r-g m-g	 2,569 0,34	 2,56900 0,34000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
40	KNR 201/214/4 (4)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 15-20 t	m3				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Sprzęt Samochód samowyladowczy 15-20 t (1)	m-g	0,0061	0,00610		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
41	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) - z dostawą piasku	m3		157,332		
		Materiały Piasek	m3	1,23	1,23000		
		Sprzęt Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0135	0,01350		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
42	KNR 201/236/3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m3		157,332		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	0,1022	0,10220		
		Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa krocząca 100 m3/h	m-g	0,031	0,03100		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
Razem Roboty ziemne							
2.2	Element	Fundamenty					
43	KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady, z chudego betonu	m3		12,414		
		Robocizna Betoniarze grupa II	r-g	2,79	2,79000		
		Robotnicy grupa I	r-g	2,47	2,47000		
		Materiały Beton zwykły C8/10 (B-10)	m3	1,03	1,03000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
44	KNR 202/253/1 (2)	Stopy fundamentowe żelbetowe w deskowaniu U-Form, prostokątne, objętość do 0.5 m3, wariant II wykonania	m3		11,656		
		Robocizna Betoniarze grupa II	r-g	0,2878	0,28780		
		Cieśle grupa II	r-g	3,2883	3,28830		
		Cieśle grupa III	r-g	0,9875	0,98750		
		Materiały Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50-100 mm	m3	0,0008	0,00080		
		Beton zwykły C25/30 (B-30) W8	m3	1,015	1,01500		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,00088	0,00088		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0628	0,06280		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,1114	0,11140		
		Deskowanie drobnowymiarowe Acrow-U-Form stropów i podciągów	m-g	1,1773	1,17730		
		Pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h (1)	m-g	0,0548	0,05480		
		Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	0,1114	0,11140		
		Żuraw (1)	m-g	0,0316	0,03160		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
45	KNR 202/253/6 (2)	Stopy fundamentowe żelbetowe w deskowaniu U-Form, schodkowe, objętość do 2.5 m3, wariant II wykonania	m3		30,180		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Robocizna Betoniarze grupa II Cieśle grupa II Cieśle grupa III Materiały Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50-100 mm Beton zwykły C25/30 (B-30) W8 Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm Gwoździe budowlane okrągłe gołe Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 48,3/3,6 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Ciągnik kołowy (1) Deskowanie drobnowymiarowe Acrow-U-Form stropów i podciągów Pompa do betonu na samochodzie 60 m³/h (1) Przyczepa skrzyniowa 3-5 t Żuraw (1)	r-g r-g r-g m3 m3 m3 kg m % m-g m-g m-g m-g m-g	0,2878 2,4423 0,7484 0,00034 1,015 0,00036 0,0261 0,0277 1,5 0,0674 0,883 0,0548 0,0674 0,0191	0,28780 2,44230 0,74840 0,00034 1,01500 0,00036 0,02610 0,02770 0,06740 0,88300 0,05480 0,06740 0,01910		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
46		Czas pracy deskowania Sprzęt Deskowanie drobnowymiarowe Acrow-U-Form stropów i podciągów	m-g m-g	 1	47,864 1,00000		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
47	KNR 202/290/1 (1)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7 mm Robocizna Zbrojarze grupa II Materiały Pręt stalowy okrągły gładki zbrojeniowy do Fi 7 mm St0S Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Prościarka automatyczna do prętów Fi 4-10 mm Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi 40 mm Gietarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi 40 mm Wyciąg Środek transportowy (1)	t r-g kg % m-g m-g m-g m-g m-g	 35,72 1 002 1,5 3,6 4,75 4,03 0,72 1,3	0,126 35,72000 1 002,0000 3,60000 4,75000 4,03000 0,72000 1,30000		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
48	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm Robocizna Zbrojarze grupa II Materiały Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi 8-14 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Prościarka automatyczna do prętów Fi 4-10 mm Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi 40 mm Gietarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi 40 mm Wyciąg Środek transportowy (1)	t r-g kg % m-g m-g m-g m-g m-g	 42,88 1 020 1,5 4,3 5,8 4,8 0,8 1,6	3,306 42,88000 1 020,0000 4,30000 5,80000 4,80000 0,80000 1,60000		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
49	KNR 202/207/1 (2)	Ściany żelbetowe, grubość 8 cm proste o wysokości do 3 m, beton podawany pompą	m2		59,486		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Robocizna Betoniarze grupa II Cieśle grupa II Robotnicy grupa I Materiały Beton zwykły C25/30 (B-30) W8 Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38 mm Drut stalowy okrągły miękki Gwoździe budowlane okrągłe gołe Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Pompa do betonu na samochodzie 60 m³/h (1) Środek transportowy (1) Wyciąg	r-g r-g r-g m3 m3 m3 kg kg % m-g m-g m-g	0,0564 1,7 1,03 0,082 0,007 0,003 0,12 0,5 1,5 0,01 0,03 0,1598	0,05640 1,70000 1,03000 0,08200 0,00700 0,00300 0,12000 0,50000 0,01000 0,03000 0,15980		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa		
					Wartość		
50	KNR 202/207/7 (2)	Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości, beton podawany pompą Robocizna Betoniarze grupa II Robotnicy grupa I Materiały Beton zwykły C25/30 (B-30) W8 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Pompa do betonu na samochodzie 60 m³/h (1) Wyciąg	m2 r-g r-g m3 % m-g m-g	 0,0047 0,02 0,01 1,5 0,001 0,0094	 0,00470 0,02000 0,01000 0,00100 0,00940		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa		
					Wartość		
51		Czas pracy deskowania Sprzęt Deskowanie drobnowymiarowe Acrow-U-Form stropów i podciągów	m-g m-g	 1	 1,00000		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa		
					Wartość		
52	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm Robocizna Zbrojarze grupa II Materiały Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi 8-14 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Prościarka automatyczna do prętów Fi 4-10 mm Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi 40 mm Gietarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi 40 mm Wyciąg Środek transportowy (1)	t r-g kg % m-g m-g m-g m-g m-g	 42,88 1 020 1,5 4,3 5,8 4,8 0,8 1,6	 42,88000 1 020,0000 4,30000 5,80000 4,80000 0,80000 1,60000		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa		
					Wartość		
53	KNR 203/209/5	Osadzenie części stalowych w betonie o masie do-5 kg - kotew K-1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV Robotnicy grupa I Spawacze grupa IV Materiały Akcesoria stalowe do połączeń montażowych Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3,25 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9 t (1) Spawarka elektryczna wirująca 300 A	szt r-g r-g r-g kg kg % m-g m-g	 0,248 0,015 0,247 5 0,13 2,4 0,013 0,498	 0,23684 0,01433 0,23589 5,00000 0,13000 0,01300 0,49800		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
54	KNR 203/209/3	Osadzenie części stalowych w betonie o masie do-2'kg - kotew K-2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		74		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,083	0,07927		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,006	0,00573		
		Spawacze grupa IV	r-g	0,082	0,07831		
		Materiały					
		Akcesoria stalowe do połączeń montażowych	kg	2	2,00000		
		Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3,25 mm	kg	0,017	0,01700		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,4			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,005	0,00500		
		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,167	0,16700		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
					Razem Fundamenty		
2.3	Element	Izolacje przeciwwilgociowe fundamentów					
55	ORGB 202/618/1	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej	m2		90,21		
		Robocizna					
		Dekarze grupa II	r-g	0,09	0,09000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,01	0,01000		
		Materiały					
		Papa zgrzewalna polimerowo-asfaltowa na osnowie z włókniny poliestrowej izolacyjna	m2	1,15	1,15000		
		Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,1	0,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,00300		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
56	KNR 202/603/7	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, lepik asfaltowy na zimno, 1'warstwa	m2		315,809		
		Robocizna					
		Dekarze grupa II	r-g	0,0754	0,07540		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0928	0,09280		
		Materiały					
		Izohan WL	kg	1,65	1,65000		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	0,35	0,35000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0042	0,00420		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
57	KNR 202/603/8	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, lepik asfaltowy na zimno, dodatek za każdą następną warstwę	m2		315,809		
		Robocizna					
		Dekarze grupa II	r-g	0,0363	0,03630		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0486	0,04860		
		Materiały					
		Izohan WL	kg	1,3	1,30000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0029	0,00290		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
58	KNR 202/602/7	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, lepik asfaltowy na zimno, 1'warstwa	m2		90,208		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.	
		Robocizna Dekarze grupa II Robotnicy grupa I Materiały Drewno opałowe Lepik asfaltowy stosowany na zimno Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1) Wyciąg	r-g r-g kg kg kg % m-g m-g	0,0819 0,0361 0,8 1,6 0,3 1,5 0,0039 0,0046	0,08190 0,03610 0,80000 1,60000 0,30000 0,00390 0,00460			
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość			
59	KNR 202/602/8	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, lepik asfaltowy na zimno, dodatek za każdą następną warstwę Robocizna Dekarze grupa II Robotnicy grupa I Materiały Drewno opałowe Lepik asfaltowy stosowany na zimno Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1) Wyciąg	m2 r-g r-g kg kg % m-g m-g	 0,0525 0,0121 0,7 1,25 1,5 0,0028 0,0033	 0,05250 0,01210 0,70000 1,25000 0,00280 0,00330			
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość			
Razem Izolacje przeciwwilgociowe fundamentów								
2.4	Element	Konstrukcja budynku						
60	KNR 202/406/6	Analogia. Dźwigar z drewna klejonego GL28H (10x M27x110 + nakrętka M27 + 2x podkładka fi 27) Robocizna Cieśle grupa II Cieśle grupa III Robotnicy grupa I Materiały Dźwigar z drewna klejonego GL28H Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami Xylamit popularny, środek impregnacyjno-grzybobójczy, oleisty Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1) Wyciąg	m3 r-g r-g r-g m3 kg kg % m-g m-g	 7,48 7,48 1,62 1,1 2,97 1,2 1,5 1,1 0,89	 7,48000 7,48000 1,62000 1,10000 2,97000 1,20000 1,10000 0,89000			
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość			
61	KNR 202/1218/2	Analogia. Okucie stalowe podporowe OP-1 (28,9kg/szt + 3x (M16x180+nakrętka M16+2x podkładka fi16)) Robocizna Malarze grupa II Murarze grupa II Robotnicy grupa I Materiały Okucie stalowe podporowe OP-1 M16x180+nakrętka M16+2x podkładka fi16 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	szt r-g r-g r-g kg szt % m-g	 0,1065 0,7604 0,0756 28,9 3 1,5 0,0013	 0,10650 0,76040 0,07560 28,90000 3,00000 0,00130			
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość			
62	KNR 202/1218/2	Analogia. Okucie stalowe podporowe OP-1A (28,11kg/szt + 3x (M16x180+nakrętka M16+2x podkładka fi16))	szt		4			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Robocizna Malarze grupa II Murarze grupa II Robotnicy grupa I	r-g r-g r-g	0,1065 0,7604 0,0756	0,10650 0,76040 0,07560		
		Materiały Okucie stalowe podporowe OP-1A M16x180+nakrętka M16+2x podkładka fi16	kg szt	28,11 3	28,11000 3,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,0013	0,00130		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
63	KNR 202/1218/2	Analogia. Okucie stalowe w kalenicy OK-1A (34,51kg/szt + 3x (M16x160+nakrętka M16+2x podkładka fi16))	szt		10		
		Robocizna Malarze grupa II Murarze grupa II Robotnicy grupa I	r-g r-g r-g	0,1065 0,7604 0,0756	0,10650 0,76040 0,07560		
		Materiały Okucie stalowe w kalenicy OK-1A M16x160+nakrętka M16+2x podkładka fi16	kg szt	34,51 3	34,51000 3,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,0013	0,00130		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
64	KNR 202/1218/2	Analogia. Okucie stalowe w kalenicy OK-1B (30,87kg/szt + 3x (M16x160+nakrętka M16+2x podkładka fi16))	szt		10		
		Robocizna Malarze grupa II Murarze grupa II Robotnicy grupa I	r-g r-g r-g	0,1065 0,7604 0,0756	0,10650 0,76040 0,07560		
		Materiały Okucie stalowe w kalenicy OK-1B M16x160+nakrętka M16+2x podkładka fi16	kg szt	30,87 3	30,87000 3,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,0013	0,00130		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
65	KNR 202/1218/1	Analogia. Dodatkowe blachy węzłowe BLK-1 w osiach 1,2,9,10	szt		8		
		Robocizna Malarze grupa II Murarze grupa II Robotnicy grupa I	r-g r-g r-g	0,0501 0,6765 0,041	0,05010 0,67650 0,04100		
		Materiały Blacha węzłowa BLK-1	kg	4,83	4,83000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,0042	0,00420		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
66	KNR 202/409/5	Analogia. Tężnik T-1 z drewna klejonego 12x20 GL24	m3		3,753		
		Robocizna Cieśle grupa II Cieśle grupa III Robotnicy grupa I	r-g r-g r-g	12,61 12,61 1,54	12,61000 12,61000 1,54000		
		Materiały Gwoździe budowlane okrągłe gołe Tężnik T-1 z drewna klejonego 12x20 GL24 Xylamit popularny, środek impregnacyjno-grzybobójczy, oleisty	kg m3 kg	2,13 1,04 0,25	2,13000 1,04000 0,25000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1) Wyciąg	m-g m-g	1,06 0,84	1,06000 0,84000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
67	KNR 202/409/5	Analogia. Tężnik T-2 z drewna klejonego 14x20 GL24	m3		5,595		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	12,61	12,61000		
		Cieśle grupa III	r-g	12,61	12,61000		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,54	1,54000		
		Materiały					
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2,13	2,13000		
		Tężnik T-2 z drewna klejonego 14x20 GL24	m3	1,04	1,04000		
		Xylamit popularny, środek impregnacyjno-grzybobójczy, oleisty	kg	0,25	0,25000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	1,06	1,06000		
		Wyciąg	m-g	0,84	0,84000		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
68	KNR 202/1218/1	Analogia. Okucie stalowe OT-1 + śruby montażowe (SR-6, SR-7A, SR-7B)	szt		72		
		Robocizna					
		Malarze grupa II	r-g	0,0501	0,05010		
		Murarze grupa II	r-g	0,6765	0,67650		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,041	0,04100		
		Materiały					
		Okucie stalowe OT-1	kg	5,82	5,82000		
		Śruby stalowe dokładne M12 z nakrętkami i podkładkami	kg	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0042	0,00420		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
69	KNR 202/1218/1	Analogia. Okucie stalowe OT-2 + śruby montażowe (SR-6, SR-7A, SR-7B)	szt		92		
		Robocizna					
		Malarze grupa II	r-g	0,0501	0,05010		
		Murarze grupa II	r-g	0,6765	0,67650		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,041	0,04100		
		Materiały					
		Okucie stalowe OT-1	kg	6,17	6,17000		
		Śruby stalowe dokładne M12 z nakrętkami i podkładkami	kg	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0042	0,00420		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
70	KNR 205/101/5	Hale typu lekkiego, stężenia	t		0,886		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	24,75	24,75000		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	5,33	5,33000		
		Spawacze grupa II	r-g	5	5,00000		
		Materiały					
		Deski iglaste obrzynane	m3	0,008	0,00800		
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	1,5	1,50000		
		Trzpień stalowy do montażu konstrukcji	kg	0,5	0,50000		
		Farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 60%	dm3	0,19	0,19000		
		Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25`mm	szt	25	25,00000		
		Tlen techniczny sprężony	m3	1,8	1,80000		
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,6	0,60000		
		Stężenia słupów	kg	1 000	1 000,0000		
		Sprzęt					
		Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	1,8	1,80000		
		Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	2,5	2,50000		
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	2,8	2,80000		
		Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10`t	m-g	2,8	2,80000		
		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	5,2	5,20000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
71	KNR 205/101/6	Analogia. Hale typu lekkiego, tężniki stalowe, wsporniki, belki, ryglówka Robocizna Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III Materiały Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami Trzpień stalowe do montażu konstrukcji Farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna miniowa 60% Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25 mm Tlen techniczny sprężony Acetylen techniczny - rozpuszczony Rygle stalowe Sprzęt Żuraw samochodowy 5-6t (1) Żuraw samochodowy 12-16t (1) Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1) Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10 t Spawarka elektryczna wirująca 300 A	t r-g r-g kg kg dm3 szt m3 kg kg m-g m-g m-g m-g m-g		2,816 63,49 3,84 5,6 1,9 0,19 25 1,8 0,6 1 000 0,5 3,9 0,8 0,8 3,5	63,49000 3,84000 5,60000 1,90000 0,19000 25,00000 1,80000 0,60000 1 000,000 0,50000 3,90000 0,80000 0,80000 3,50000	
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
72	KNR 205/101/1	Hale typu lekkiego, słupy o masie do 1,0 t Robocizna Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III Materiały Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami Trzpień stalowe do montażu konstrukcji Blacha stalowa St0S grubości 4.75-40 mm Farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna miniowa 60% Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25 mm Tlen techniczny sprężony Acetylen techniczny - rozpuszczony Słupy stalowe Sprzęt Żuraw samochodowy 5-6t (1) Żuraw samochodowy 12-16t (1) Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1) Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10 t Spawarka elektryczna wirująca 300 A	t r-g r-g kg kg kg dm3 szt m3 kg kg m-g m-g m-g m-g m-g		0,459 15,68 6,09 0,2 0,1 18,3 0,19 25 1,8 0,6 1 000 1,1 2 1,8 1,8 4,1	15,68000 6,09000 0,20000 0,10000 18,30000 0,19000 25,00000 1,80000 0,60000 1 000,000 1,10000 2,00000 1,80000 1,80000 4,10000	
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
73	KNR 202/409/5	Analogia. Elementy z drewna klejonego SD 14x14 GL24 wraz z okuciami i śrubami Robocizna Cieśle grupa II Cieśle grupa III Robotnicy grupa I Materiały Elementy z drenwa klejonego SD 14x14 GL24 wraz z okuciami i śrubami Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1) Wyciąg	m3 r-g r-g r-g m3 % m-g m-g		0,419 12,61 12,61 1,54 1,05 1,5 1,06 0,84	12,61000 12,61000 1,54000 1,05000 1,06000 0,84000	
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
Razem Konstrukcja budynku							
2.5	Element	Obudowa ścian i dachu					
74	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie podwójnej powłoki PCV (poduszka powietrzna) typu translucent o przepuszczalności światła 15-30%. Materiał PCV niezapalny z klasyfikacją reakcji na ogień B-s2. Gramatura materiału: w zakresie od 620 – 690 q/m2.	kpl		1		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
						Razem Obudowa ścian i dachu	
2.6	Element	Posadzka					
75	KNR 202/1101/7 (4)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek	m3		213,903		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	4,32	4,32000		
		Materiały					
		Piasek do zapraw	m3	1,08	1,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
76	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły	m3		71,301		
		Robocizna					
		Betoniarze grupa II	r-g	1,8	1,80000		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,1	1,10000		
		Materiały					
		Beton zwykły C8/10 (B-10)	m3	1,03	1,03000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h (1)	m-g	0,1	0,10000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
77	KNR 202/607/1	Izolacje z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma	m2		713,009		
		Robocizna					
		Dekarze grupa II	r-g	0,3204	0,32040		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0392	0,03920		
		Materiały					
		Folia izolacyjna 0,4 mm	m2	1,15	1,15000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0068	0,00680		
		Wyciąg	m-g	0,0112	0,01120		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
78	KNR 222/1003/2	Posadzka betonowa grubości 5 cm zatarta na gładko, zbrojenie włókno polimerowe 2kg/m3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		535,572		
		Robocizna					
		Posadzkarz-plitkarz II	r-g	0,937	0,89484		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0182	0,01738		
		Materiały					
		Beton zwykły C25/30 (B-30)	m3	0,052	0,05200		
		Zbrojenie rozproszone włókno polimerowe	kg	0,1	0,10000		
		Sznur dylatacyjny	m	0,39	0,39000		
		Masa dylatacyjna /np. BAUFLEX 35 600 ml/	szt	0,0459	0,04590		
		Pianka poliuretanowa twarda, grubości 10 mm	m2	0,0351	0,03510		
		Posypka utwardzająca BAUTOP Enduro	kg	4,5	4,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
79	KNR 222/1003/3	Dodatek za pogrubienie posadzki o 1 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		535,572		
		Robocizna					
		Posadzkarz-plitkarz II	r-g	0,0759	0,07248		
		Materiały					
		Beton zwykły C25/30 (B-30)	m3	0,0105	0,01050		
		Zbrojenie rozproszone włókno polimerowe	kg	0,02	0,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
80	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie nawierzchni sportowej z poliuretanu gr. 2cm, z malowaniem linii.	m2		535,572		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
					Razem Posadzka		
2.7	Element	Zaplecze kontenerowe					
81	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż zaplecza kontenerowego kompletnego.	kpl		1		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
					Razem Zaplecze kontenerowe		
2.8	Element	Stolarka					
82	KNR 2/1302/3	Drzwi stalowe i przegrody pełne	m2		6,458		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	3,36	3,36000		
		Materiały					
		Drzwi stalowe pełne	m2	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,03	0,03000		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
					Razem Stolarka		
2.9	Grupa	Wyposażenie					
2.9.1	Element	Kosz pojedynczy					
83	KNR 223/308/2	Fundamenty betonowe z betonu żwirowego, fundamenty o objętości 0,30 m3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3		1,344		
		Robocizna					
		Betoniarze grupa II	r-g	1,2	1,14600		
		Cieśle grupa II	r-g	12,53	11,96615		
		Robotnicy grupa I	r-g	55,8	53,28900		
		Materiały					
		Beton zwykły C20/25 (B-25)	m3	1,015	1,01500		
		Deski iglaste obrzynane klasa III	m3	0,013	0,01300		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,023	0,02300		
		Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,006	0,00600		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,61	0,61000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
84	KNR 223/309/4 (1)	Analogia. Obsadzenie tulei do do mocowania koszy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2		
		Robocizna					
		Malarze grupa II	r-g	0,1698	0,16216		
		Murarze grupa II	r-g	1,958	1,86989		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,2811	0,26845		
		Materiały					
		Elementy metalowe	kg	3,2	3,20000		
		Farba olejna do gruntowania	dm3	0,0103	0,01030		
		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,0096	0,00960		
		Rozcieńczalnik	dm3	0,0046	0,00460		
		Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,02	0,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
85	Kalkulacja indywidualna	Kalkulacja indywidualna. Dostarczenie i montaż koszy	kpl		2		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
					Razem Kosz pojedynczy		
2.9.2	Element	Siatka do tenisa / siatkówki					
86	KNR 223/308/2	Fundamenty betonowe z betonu żwirowego, fundamenty o objętości 0,30 m3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3		0,525		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Robocizna Betoniarze grupa II Cieśle grupa II Robotnicy grupa I Materiały Beton zwykły C20/25 (B-25) Deski iglaste obrzynane klasa III Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Gwoździe budowlane okrągłe gołe Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	r-g r-g r-g m3 m3 m3 m3 kg %	1,2 12,53 55,8 1,015 0,013 0,023 0,006 0,61 1	1,14600 11,96615 53,28900 1,01500 0,01300 0,02300 0,00600 0,61000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
87	KNR 223/309/4 (1)	Analogia. Obsadzenie tulei do do mocowania koszy i słupków siatki do tenisa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna Malarze grupa II Murarze grupa II Robotnicy grupa I Materiały Elementy metalowe Farba olejna do gruntowania Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania Rozcieńczalnik Zaprawa cementowa M12 (m.80) Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g r-g r-g kg dm3 dm3 dm3 m3 %		2 0,16216 1,86989 0,26845 3,20000 0,01030 0,00960 0,00460 0,02000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
88	Kalkulacja indywidualna	Kalkulacja indywidualna. Dostarczenie i montaż słupków do siatkówki i tenisa ziemnego wraz z siatką.	kpl		1		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
Razem Siatka do tenisa / siatkówki							
2.9.3	Element	Boisko do piłki nożnej					
89	Kalkulacja indywidualna	Dostawa bramek przenośnych do piłki nożnej 2x3 m	kpl		2		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
Razem Boisko do piłki nożnej							
2.9.4	Element	Piłkochwył - osłona zaplecza					
90	KNR 223/308/2	Fundamenty betonowe z betonu żwirowego, fundamenty o objętości 0,30 m3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna Betoniarze grupa II Cieśle grupa II Robotnicy grupa I Materiały Beton zwykły C20/25 (B-25) Deski iglaste obrzynane klasa III Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Gwoździe budowlane okrągłe gołe Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m3 r-g r-g r-g m3 m3 m3 m3 kg %		1,313 1,14600 11,96615 53,28900 1,01500 0,01300 0,02300 0,00600 0,61000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
91	KNR 223/401/1	Analogia. Wykonanie piłkochwyłu wysokości 4m, przęsła 4 m x 3,5 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		21,600		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Robocizna Betoniarze grupa II Malarze grupa II Robotnicy grupa I Spawacze grupa II	r-g r-g r-g r-g	2,1533 0,26 1,3619 0,03	2,05640 0,24830 1,30061 0,02865		
		Materiały Acetylen techniczny - rozpuszczony Beton zwykły C12/15 (B-15) Słup stalowy ocynkowany fi 80 dł. 4,98 m Wzmocnienie poziome z rury stalowej ocynkowanej fi 42 dł 3,5 mb Tlen techniczny sprężony Blacha stalowa czarna grubości 5 mm Linka stalowa ocynkowana Naciąg linki stalowej ocynkowanej Siatka stalowa ocynkowana powlekana PVC, oczko 35x35 gr. 2,3/3,4	kg m3 szt szt m3 kg m szt m2	0,0015 0,11677 0,32407 0,37037 0,0021 0,94347 8,18211 0,73684 4	0,00150 0,11677 0,32407 0,37037 0,00210 0,94347 8,18211 0,73684 4,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
92	KNR 223/401/2	Analogia. Dodatek za wykonanie ogrodzenia powyżej 3 m. Materiały zostały ujęte we wcześniejszej pozycji R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		21,6		
		Robocizna Betoniarze grupa II Malarze grupa II Robotnicy grupa I	r-g r-g r-g	0,3247 0,0501 0,2005	0,31009 0,04785 0,19148		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
Razem Piłkochwyt - osłona zaplecza							
2.9.5	Element	Wyposażenie sanitariatów					
93	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie i montaż uchwytów dla niepełnosprawnych	szt		4		
		Materiały Dostarczenie i montaż uchwytów dla niepełnosprawnych	kpl	1	1,00000		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
94	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie i montaż siedziska prysznicowego dla niepełnosprawnych	szt		1		
		Materiały Dostarczenie i montaż siedziska prysznicowego dla niepełnosprawnych	kpl	1	1,00000		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
95	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie i montaż podajników na ręczniki jednorazowe	szt		8		
		Materiały Dostarczenie i montaż podajników na ręczniki jednorazowe	szt	1	1,00000		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
96	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie i montaż pojemników na papier toaletowy	szt		6		
		Materiały Dostarczenie i montaż pojemników na papier toaletowy	kpl	1	1,00000		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
97	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie i montaż pojemników (kosze) pedałowych na śmieci	szt		6		
		Materiały Dostarczenie i montaż pojemników (kosze) pedałowych na śmieci	szt	1	1,00000		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
98	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie i montaż podajników mydła	szt		8		
		Materiały Dostarczenie i montaż podainików mydła	szt	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
99	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie i montaż szczotek do WC	szt		6		
		Materiały					
		Dostarczenie i montaż szczotek	szt	1	1,00000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
Razem Wyposażenie sanitariatów							
2.9.6	Element	Akcesoria do gimnastyki					
100	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Materac gimnastyczny antypoślizgowy 10x120x200 cm	szt		10		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
101	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Piłka lekarska 1 kg	szt		15		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
102	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Piłka lekarska 5 kg	szt		10		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
103	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Ławki gimnastyczne 3,00 x 0,22 x 0,30 m; nogi drewniane	szt		6		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
104	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Kocioł gimnastyczny pokryty sztuczną skórą, regulowany	szt		2		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
105	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Odkocznia gimnastyczna 60x120 cm	szt		3		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
106	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Skrzynia gimnastyczna 5 częściowa pokryta sztuczną skórą	szt		3		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
107	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Skakanka sznurkowa	szt		20		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
108	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Wózek na piłki stalowy, przejezdny, zamykany	szt		6		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
109	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Wózek na materace stalowy, przejezdny	szt		1		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
Razem Akcesoria do gimnastyki							
2.9.7	Element	Akcesoria do gry w poszczególne dyscypliny					
110	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Piłka do siatkówki	szt		20		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
111	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Piłka do koszykówki	szt		20		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
112	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Piłka do piłki nożnej	szt		20		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
113	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Rakiety do tenisa – 2 komplety	kpl		2		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
114	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Piłki do tenisa	szt		20		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
Razem Akcesoria do gry w poszczególne dyscypliny							
2.9.8	Element	Szafki ubraniowe					
115	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: szafka ubraniowa 3-drzwiowa 3Kx1D (3 kolumny x 1 drzwiczki w kolumnie)	szt		15		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
Razem Szafki ubraniowe							
2.9.9	Element	Mobilna strzelnica laserowa					
116	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Wirtualna strzelnica działająca w oparciu o wirtualną rzeczywistość, wykorzystującą laserowe symulatory (repliki) broni	kpl		1		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
117	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Siatka zabezpieczająca rolety w ścianach bocznych	kpl		1		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
Razem Mobilna strzelnica laserowa							
Razem Wyposażenie							
2.10	Element	Opaska					
118	KNR 231/101/7	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii III-VI, na głębokości 20 cm	m2		72,936		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa II	r-g	0,4996	0,49960		
		Sprzęt					
		Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	m-g	0,0086	0,00860		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
119	KNR 231/101/8	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii III-VI, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości	m2		72,936		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0966	0,09660		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
120	KNNR 1/202/6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV	m3		21,881		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,188	0,18800		
		Sprzęt					
		Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40 m3 (1)	m-g	0,0672	0,06720		
		Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,209	0,20900		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
121	KNNR 1/208/2 (4)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 15-20 t	m3		21,881		
		Sprzęt					
		Samochód samowyladowczy 15-20 t (1)	m-g	0,0116	0,01160		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
122	KNR 231/104/5	Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2		72,936		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0141	0,01410		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0685	0,06850		
		Materiały					
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,123	0,12300		
		Woda	m3	0,005	0,00500		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0041	0,00410		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
123	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2		72,936		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0207	0,02070		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0097	0,00970		
		Materiały					
		Miał kamienny łamany (kruszywny) 0-4.0 mm	t	0,0143	0,01430		
		Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 31.5-63.0 mm	t	0,1697	0,16970		
		Woda	m3	0,008	0,00800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0025	0,00250		
		Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0256	0,02560		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
124	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości	m2		72,936		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,001	0,00100		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0001	0,00010		
		Materiały					
		Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 31.5-63.0 mm	t	0,0212	0,02120		
		Woda	m3	0,001	0,00100		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0002	0,00020		
		Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0013	0,00130		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
125	KNR 231/511/2 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2		72,936		
		Robocizna					
		Brukarze grupa III	r-g	0,4937	0,49370		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,7405	0,74050		
		Materiały					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0117	0,01170		
		Kostka brukowa betonowa grubości 6 cm, szara	m2	1,025	1,02500		
		Piasek	m3	0,0788	0,07880		
		Woda przemysłowa	m3	0,026	0,02600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Piła do cięcia kostki	m-g	0,025	0,02500		
		Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	0,13	0,13000		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
126	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20 cm, grunt kategorii III-IV	m		121,560		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa II	r-g	0,1489	0,14890		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
127	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła	m3		2,431		
		Robocizna					
		Betoniarze grupa II	r-g	4,67	4,67000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,54	0,54000		
		Robotnicy grupa II	r-g	4,67	4,67000		
		Materiały					
		Beton zwykły C8/10 (B-10)	m3	1,04	1,04000		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,03	0,03000		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,34	0,34000		
		Woda	m3	0,47	0,47000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
128	KNR 231/407/1	Obrzeża betonowe, 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		121,56		
		Robocizna					
		Brukarze grupa II	r-g	0,1018	0,10180		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1066	0,10660		
		Materiały					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0001	0,00010		
		Obrzeże trawnikowe betonowe 75x20x6 cm	m	1,02	1,02000		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0047	0,00470		
		Woda	m3	0,0004	0,00040		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
Razem Opaska							
Razem Prace ogólnobudowlane							
3	Grupa	Instalacje sanitarne					
3.1	Element	Wentylacja zaplecza kontenerowego					
129	KNR 401/208/1	Analogia. Wykonanie otworów pod przewody wentylacyjne w obiektach kontenerowych	szt		12		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,56	0,56000		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
130	KNR 217/115/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 200 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		64,664		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,02865		
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2,07	1,97685		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,15	0,14325		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi do 200 mm	m2	0,52	0,52000		
		Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi 100-200 mm	m2	0,5	0,50000		
		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 200 mm	szt	0,41	0,41000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm	szt	3,07	3,07000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,43	0,43000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,72	0,72000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,08	0,08000		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
131	KNR 34/301/2 (1)	Analogia. Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach kołowych, matami (płytami), izolacja 10 mm, obwód przewodów do 600 mm	m2		50,084		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,16	0,16000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,16	0,16000		
		Materiały					
		Mata (płyta) Thermasheet FR, grubość 10 mm	m2	1,15	1,15000		
		Klej	dm3	0,15	0,15000		
		Taśma	m	3,52	3,52000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,005	0,00500		
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
132	Kalkulacja indywidualna	Konstrukcja wsporcza pod przewody wentylacyjne	kpl		2		
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
133	KNR 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		8		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,49	0,46795		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,52	0,49660		
		Materiały					
		Anemostaty kołowe typ D, Fi do 160 mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm	szt	1,04	1,04000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	0,19000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,01000		
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
134	KNR 217/145/1 (1)	Analogia. Zakończenia przewodów wentylacyjnych (kominki) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		8		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,73	0,69715		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,96	0,91680		
		Materiały					
		Kominki wentylacyjne	szt	1	1,00000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	0,19000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,09	0,09000		
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
135	Kalkulacja indywidualna	Konstrukcja wsporcza pod czerpnie	kpl		2		
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
136	KNR 217/146/5 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 4000 mm, czerpnie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2,28	2,17740		
		Robotnicy grupa I	r-g	2,57	2,45435		
		Materiały					
		Czerpnie powietrza ściennie typ A prostokątne, obwód 2000-4000mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,21	0,21000		
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
Razem Wentylacja zaplecza kontenerowego							

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3.2	Grupa	Instalacja kanalizacyjna					
3.2.1	Element	Roboty ziemne kanał					
137	KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV - Wykopy ręczne 5%	m3		1,982		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	3	3,00000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						Wartość	
138	KNR AT 11/105/2	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3 - Wykopy mechaniczne 95%	m3		37,658		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,1118	0,11180		
		Sprzęt					
		Koparka gąsienicowa 0,60 m3	m-g	0,0785	0,07850		
		Obudowa wykopu "PODLASIE 2"	m-g	0,0955	0,09550		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						Wartość	
139	KNR AT 11/112/2	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 2,8 m	m3		0,872		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,8465	0,84650		
		Sprzęt					
		Koparka gąsienicowa	m-g	0,1411	0,14110		
		Obudowa wykopu "PODLASIE 2"	m-g	0,1411	0,14110		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						Wartość	
140	KNR AT 11/109/2	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m3		16,826		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,4266	0,42660		
		Sprzęt					
		Koparka gąsienicowa 0,60 m3	m-g	0,0904	0,09040		
		Obudowa wykopu "PODLASIE 1"	m-g	0,1174	0,11740		
		Zagęszczarka	m-g	0,0784	0,07840		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						Wartość	
141	KNNR 1/206/4 (4)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowył. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 74 kW, samochód 5-10 t	m3		21,942		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,034	0,03400		
		Sprzęt					
		Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60 m3 (1)	m-g	0,0419	0,04190		
		Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0239	0,02390		
		Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-g	0,0993	0,09930		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						Wartość	
142	KNNR 1/208/2 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t	m3		21,942		
		Sprzęt					
		Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-g	0,021	0,02100		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						Wartość	
Razem Roboty ziemne kanał							
3.2.2	Element	Roboty montażowe kanał					
143	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm	m3		3,964		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,1	2,10000		
		Materiały					
		Pospółka	m3	1,22	1,22000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Zagęszczarka wibracyjna 50' m3/h	m-g	0,77	0,77000		
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
144	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi' 160' mm	m		49,550		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,345	0,34500		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0083	0,00830		
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
145	KNNR 4/1411/4	Analogia. Obsypka kanałów 30' cm ponad wierzch kanału	m3		18,234		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,82	1,82000		
		Materiały					
		Pospółka	m3	1,22	1,22000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Zagęszczarka wibracyjna 50' m3/h	m-g	0,67	0,67000		
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
146	KNNR 4/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi' 110' mm	m		6,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,27	0,27000		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	0,93	0,93000		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,6	0,60000		
		Rury PVC przepustowe 110' mm	m	0,12	0,12000		
		Uchwyty do rur PVC 110' mm	szt	0,8	0,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
147	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi' 50' mm	m		23,500		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,178	0,17800		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	1,04	1,04000		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	0,36	0,36000		
		Rury PVC przepustowe 50' mm	m	0,14	0,14000		
		Uchwyty do rur PVC 50' mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
148	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi' 50' mm	szt		19,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,56	0,56000		
		Materiały					
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	3	3,00000		
		Uchwyty do rur PVC 50' mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
149	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm Robocizna Robotnicy Materiały Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm Uchwyty do rur PVC 110 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt szt %	 1,28 3 1 1,5	 6 1,28000 3,00000 1,00000		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
150	KNNR 4/1606/2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn 160 mm Robocizna Robotnicy Materiały Krawędziaki iglaste nasyczone klasa II Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-100 mm Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50) Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi 150 mm Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi 160 mm Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 150 mm Śruby stalowe średniodokładne M16 z nakrętkami i podkładkami Woda przemysłowa Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód skrzyniowy (1)	próba r-g m3 m3 kg m szt szt szt kg m3 % m-g	 10,4 0,025 0,015 6,2 1,5 0,1 0,2 0,2 5,39 6 10 3,16	 1 10,40000 0,02500 0,01500 6,20000 1,50000 0,10000 0,20000 0,20000 5,39000 6,00000		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
151	KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn 90-110 mm Robocizna Robotnicy Materiały Krawędziaki iglaste nasyczone klasa II Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-100 mm Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50) Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi 100 mm Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi 110 mm Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 100 mm Śruby stalowe średniodokładne M16 z nakrętkami i podkładkami Woda przemysłowa Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód skrzyniowy (1)	próba r-g m3 m3 kg m szt szt szt kg m3 % m-g	 8,74 0,025 0,015 6,2 1,5 0,1 0,2 0,2 2,7 3,53 10 3,16	 1 8,74000 0,02500 0,01500 6,20000 1,50000 0,10000 0,20000 0,20000 2,70000 3,53000		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
Razem Roboty montażowe kanał							
3.2.3	Element	Przybory					
152	KNNR 4/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm Robocizna Robotnicy Materiały Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,52 1 1	 3 0,52000 1,00000		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
153	KNNR 4/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl		9		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,98	1,98000		
		Materiały					
		Umywalki porcelanowe	szt	1	1,00000		
		Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	1	1,00000		
		Syfony umywalkowe mosiężne	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
154	KNNR 4/232/2 (1)	Brodzik natryskowy	kpl		7		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,98	0,98000		
		Materiały					
		Brodzik natryskowy	szt	1	1,00000		
		Spust do brodzików natryskowych	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
155	KNNR 4/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	kpl		6		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	3,66	3,66000		
		Materiały					
		Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt"	szt	1	1,00000		
		Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
Razem Przybory							
Razem Instalacja kanalizacyjna							
3.3	Grupa	Instalacja wodociągowa					
3.3.1	Element	Roboty montażowe					
156	KNRW 215/404/1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 16x2,7mm o połączeniach zgrzewanych	m		22,700		
		Robocizna					
		Robocizna (1)	r-g	0,33	0,33000		
		Materiały					
		Rura z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 16x2,7mm	m	1,1	1,10000		
		Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1,43	1,43000		
		Kolano PP 90 stopni, Fi' 16' mm	szt	0,36795	0,36795		
		Kolano PP 45 stopni, Fi' 16' mm	szt	0,02935	0,02935		
		Mijanka PP 16 mm	szt				
		Trójnik PP, Fi' 16/16' mm	szt	0,02257	0,02257		
		Mufa PP fi 16 / 16	szt	0,00677	0,00677		
		Mufa PP fi 16 / GZ15	kpl	0,46727	0,46727		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0016	0,00160		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
157	KNRW 215/404/1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 20x3,4mm o połączeniach zgrzewanych	m		106,000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Robocizna					
		Robocizna (1)	r-g	0,33	0,33000		
		Materiały					
		Rura z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 20x3,4mm	m	1,1	1,10000		
		Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1,43	1,43000		
		Redukcja pp 20/16	szt	0,31776	0,31776		
		Trójnik PP, Fi' 20/16' mm	szt	0,26636	0,26636		
		Trójnik PP, Fi' 20/20' mm	szt	0,04673	0,04673		
		Kolano PP 90 stopni, Fi' 20' mm	szt	0,1215	0,12150		
		Kolano PP 45 stopni, Fi' 20' mm	szt	0,02804	0,02804		
		Mufa PP fi 20 / 20	kpl	0,1215	0,12150		
		Mufa PP fi 20 / GZ15	kpl	0,08411	0,08411		
		Mufa PP fi 20 / GZ20	kpl	0,00935	0,00935		
		Redukcja gz/gz 20/15	szt	0,02804	0,02804		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0016	0,00160		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					Wartość
158	KNRW 215/404/2	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 25x4,2 mm o połączeniach zgrzewanych	m		24,700		
		Robocizna					
		Robocizna (1)	r-g	0,352	0,35200		
		Materiały					
		Rura z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 25x4,2mm	m	1,08	1,08000		
		Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	1,25	1,25000		
		Kolano PP 45 stopni, Fi' 25' mm	szt	0,00917	0,00917		
		Kolano PP 90 stopni, Fi' 25' mm	szt	0,23853	0,23853		
		Mufa PP fi 25 / 15	szt	0,11009	0,11009		
		Mufa PP fi 25 / 20	szt	0,02752	0,02752		
		Redukcja pp 25/16	szt	0,17431	0,17431		
		Redukcja pp 25/20	szt	0,23853	0,23853		
		Trójnik PP, Fi' 25/16' mm	szt	0,21101	0,21101		
		Trójnik PP, Fi' 25/20' mm	szt	0,21101	0,21101		
		Trójnik PP, Fi' 25/25' mm	szt	0,11927	0,11927		
		Mufa PP fi 25 / GZ20	szt	0,17431	0,17431		
		Redukcja gz/gz 25/20	szt	0,00917	0,00917		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0018	0,00180		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					Wartość
159	KNRW 215/404/3	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm o połączeniach zgrzewanych	m		3,600		
		Robocizna					
		Robocizna (1)	r-g	0,382	0,38200		
		Materiały					
		Rura z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 32x5,4mm	m	1,08	1,08000		
		Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	1,11	1,11000		
		Kolano PP 45 stopni, Fi' 32' mm	szt	0,00909	0,00909		
		Kolano PP 90 stopni, Fi' 32' mm	szt	0,14545	0,14545		
		Redukcja pp 32/20	szt	0,14545	0,14545		
		Redukcja pp 32/25	szt	0,18182	0,18182		
		Trójnik PP, Fi' 32/16' mm	szt	0,1	0,10000		
		Trójnik PP, Fi' 32/20' mm	szt	0,08182	0,08182		
		Trójnik PP, Fi' 32/25' mm	szt	0,10909	0,10909		
		Trójnik PP, Fi' 32/32' mm	szt	0,07273	0,07273		
		Mufa PP fi 32 / GZ25	kpl	0,14545	0,14545		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0024	0,00240		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					Wartość
160	KNRW 215/404/4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 40x6,7 mm o połączeniach zgrzewanych	m		6,900		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Robocizna					
		Robocizna (1)	r-g	0,399	0,39900		
		Materiały					
		Rura z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 40x6,7mm	m	1,08	1,08000		
		Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	1	1,00000		
		Kolano PP 90 stopni, Fi'40' mm	szt	0,18421	0,18421		
		Mufa PP fi 40 / 32	szt	0,02632	0,02632		
		Redukcja pp 40/20	szt	0,05263	0,05263		
		Redukcja pp 40/25	szt	0,10526	0,10526		
		Redukcja pp 40/32	szt	0,18421	0,18421		
		Trójnik PP, Fi'40/20' mm	szt	0,15789	0,15789		
		Trójnik PP, Fi'40/25' mm	szt	0,10526	0,10526		
		Trójnik PP, Fi'40/32' mm	szt	0,05263	0,05263		
		Trójnik PP, Fi'40/40' mm	szt	0,13158	0,13158		
		Mufa PP fi 40 / GZ32	szt	0,07895	0,07895		
		Redukcja gz/gw 40/32	szt	0,10526	0,10526		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0034	0,00340		
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
161	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		22,7		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,0777	0,07770		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0776	0,07760		
		Materiały					
		Otulina, grubość 6 mm DN16	m	1,1	1,10000		
		Klej	dm3	0,0059	0,00590		
		Taśma	m	0,0496	0,04960		
		Klipsy montażowe	szt	6	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0006	0,00060		
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
162	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		106		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,0777	0,07770		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0776	0,07760		
		Materiały					
		Otulina, grubość 13 mm DN20	m	1,1	1,10000		
		Klej	dm3	0,011	0,01100		
		Taśma	m	0,0738	0,07380		
		Klipsy montażowe	szt	6	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,00135	0,00135		
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
163	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		24,7		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,0777	0,07770		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0776	0,07760		
		Materiały					
		Otulina, grubość 13 mm DN20	mb	1,1	1,10000		
		Klej	dm3	0,011	0,01100		
		Taśma	m	0,0738	0,07380		
		Klipsy montażowe	szt	6	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,00135	0,00135		
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.	
164	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		3,6			
		Robocizna						
		Izolarze grupa II	r-g	0,0863	0,08630			
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0862	0,08620			
		Materiały						
		Otulina, grubość 13 mm DN32	m	1,1	1,10000			
		Klej	dm3	0,0135	0,01350			
		Taśma	m	0,111	0,11100			
		Klipsy montażowe	szt	6	6,00000			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	3				
		Sprzęt						
		Środek transportowy (1)	m-g	0,00305	0,00305			
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa			
					Wartość			
165	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		6,9			
		Robocizna						
		Izolarze grupa II	r-g	0,0863	0,08630			
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0862	0,08620			
		Materiały						
		Otulina, grubość 13 mm DN40	m	1,1	1,10000			
		Klej	dm3	0,0135	0,01350			
		Taśma	m	0,111	0,11100			
		Klipsy montażowe	szt	6	6,00000			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	3				
		Sprzęt						
		Środek transportowy (1)	m-g	0,00305	0,00305			
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa			
					Wartość			
166	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16" mm	szt		39,000			
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,289	0,28900			
		Materiały						
		Kształtki PP gwintowane, Fi"16" mm	szt	1	1,00000			
		Uchwyty do rur PVC 16" mm	szt	1	1,00000			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
		Sprzęt						
		Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,00100			
							Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
							Wartość	
		167	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20" mm	szt		5,000	
Robocizna								
Robotnicy	r-g			0,289	0,28900			
Materiały								
Kształtki PP Fi"20" mm	szt			3	3,00000			
Kształtki PP gwintowane, Fi"20" mm	szt			1	1,00000			
Uchwyty do rur PVC 20" mm	szt			1	1,00000			
Nakłady pomocnicze								
Materiały inne (Materiały)	%			1,5				
Sprzęt								
Środek transportowy (1)	m-g			0,001	0,00100			
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa			
					Wartość			
168	KNRW 215/116/4 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 40" mm	szt		3			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,577	0,57700		
		Materiały					
		Kształtki PP Fi 40 mm	szt	3	3,00000		
		Kształtki PP gwintowane, Fi 40 mm	szt	1	1,00000		
		Uchwyty do rur PVC 40 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,00100		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
169	KNRW 215/123/5 (2)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn 40 mm	kpl		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,61	1,61000		
		Materiały					
		Rura PP Fi 50 mm	m	0,42	0,42000		
		Kształtki PP gwintowane, Fi 50 mm	szt	2	2,00000		
		Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
Razem Roboty montażowe							
3.3.2	Element	Przybory					
170	KNNR 4/137/8	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym, Dn 15 mm	szt		7		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,14	1,14000		
		Materiały					
		Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym, Dn 15 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
171	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa, stojąca, Dn 15 mm	szt		9		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,96	0,96000		
		Materiały					
		Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana standardowa M1307 15	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
172	KNNR 4/135/2	Zawór czepalny Dn 20 mm	szt		3		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,19	0,19000		
		Materiały					
		Zawór wodny czepalny żeliwny ocynkowany M1, Fi 20 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
173	KNNR 4/130/1 (2)	Zawory przelotowe, Dn 15 mm	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,22	0,22000		
		Materiały					
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 15 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
174	KNNR 4/130/5 (2)	Zawory przelotowe, Dn 40 mm	szt		5		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,38	0,38000		
		Materiały					
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 40 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						Wartość	
175	KNNR 4/130/5 (1)	Zawór antyskażeniowy typ EA, Dn40	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,38	0,38000		
		Materiały					
		Zawór antyskażeniowy typ EA, Dn40	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						Wartość	
176	KNNR 4/130/5 (3)	Zawory zwrotne, typ EA, Dn 40 mm	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,38	0,38000		
		Materiały					
		Zawory zwrotne, typ EA, Dn 40 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						Wartość	
177	KNNR 4/130/1 (2)	Zawory kulowe podejścia do armatury czerpalnej, Dn 15 mm	szt		24		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,22	0,22000		
		Materiały					
		Zawory kulowe podejścia do armatury czerpalnej, Dn 15 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						Wartość	
178	KNNR 4/130/5 (1)	Filtra siatkowy, Dn 40 mm	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,38	0,38000		
		Materiały					
		Filtra siatkowy, Dn 40 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						Wartość	
179	KNNR 4/140/5 (1)	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn 40 mm	kpl		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,91	0,91000		
		Materiały					
		Wodomierz skrzydełkowy JSw 40 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						Wartość	
180	KNNR 4/143/4	Zasobnik pojemnościowy elektryczny 500l	kpl		1		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	14,3	14,30000		
		Materiały					
		Konstrukcja wsporcza	kg	75	75,00000		
		Zawór bezpieczeństwa ciężarkowy gwintowany, 0.6 MPa, Fi 15 mm	szt	1	1,00000		
		Zasobnik pojemnościowy elektryczny 500l	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
181	KNNR 4/143/1	Zasobnik pojemnościowy elektryczny 60l	kpl		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	4,97	4,97000		
		Materiały					
		Konstrukcja wsporcza	kg	20	20,00000		
		Zawór bezpieczeństwa ciężarkowy gwintowany, 0.6 MPa, Fi 15 mm	szt	1	1,00000		
		Zasobnik pojemnościowy elektryczny 60l	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
182	KNNR 4/130/2 (2)	Zawory przelotowe, Dn 20 mm	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,24	0,24000		
		Materiały					
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 20 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
183	KNNR 4/130/2 (2)	Filtr siatkowy, Dn 20 mm	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,24	0,24000		
		Materiały					
		Filtr siatkowy dn20	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
184	KNR 707/101/1	Pompa obiegowa c.w.u.	kpl.		1		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	15,06	15,06000		
		Materiały					
		Pompa obiegowa c.w.u.	szt	1	1,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,22	0,22000		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
		Razem Przybory					
3.3.3	Element	Badania i próby					
185	KNNR 4/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	6,66	6,66000		
		Materiały					
		Rura PP Fi 20 mm	m	2	2,00000		
		Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,2	0,20000		
		Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	szt	0,2	0,20000		
		Kształtki PP gwintowane, Fi 20 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
186	KNNR 4/127/2	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi`do 63`mm	m		163,900		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0861	0,08610		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa		
					Wartość		
187	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociagowej, w budynkach niemieszkalnych	m		163,9		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0556	0,05560		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa		
					Wartość		
Razem Badania i próby							
Razem Instalacja wodociagowa							
3.4	Grupa	Instalacja c.o.					
3.4.1	Element	Rurociągi					
188	KNRW 215/304/4	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn`32`mm	m		23,120		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,507	0,50700		
		Materiały					
		Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 42,4/3,2	m	1,03	1,03000		
		Uchwyty do rur Fi`32`mm	szt	0,52	0,52000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0166	0,01660		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa		
					Wartość		
189	KNRW 215/304/3	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn`25`mm	m		11,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,481	0,48100		
		Materiały					
		Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 33,7/3,2	m	1,04	1,04000		
		Uchwyty do rur Fi`25`mm	szt	0,63	0,63000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0132	0,01320		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa		
					Wartość		
190	KNRW 215/312/3 (2)	Filtr gazowy, Fi`25`mm	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,294	0,29400		
		Materiały					
		Filtr gazowy, Fi`25`mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
Środek transportowy (1)	m-g	0,007	0,00700				
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa		
					Wartość		
191	KNRW 215/312/3 (2)	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi`25`mm	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,294	0,29400		
		Materiały					
		Zawór kulowy do gazu gwintowany mosiężny, Fi`25`mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
Środek transportowy (1)	m-g	0,007	0,00700				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
192	KNNR 4/142/1	Analogia. Skrzynka gazowa, na elektrozawór madnetyczny na fundamencie	kpl		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,09	1,09000		
		Materiały					
		Skrzynka gazowa, na elektrozawór madnetyczny na fundamencie	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
193	KNNR 4/312/4 (1)	Elektrozawór odcinający DN32	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały					
		Elektrozawór odcinający DN32	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
Razem Rurociągi							
3.4.2	Element	Przybory					
194	Kalkulacja indywidualna	Przewód spalinowy z przejściem przez ścianę	kpl		2		
		Materiały					
		Przewód spalinowy z przejściem przez ścianę	kpl	1	1,00000		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
195	KNNR 4/432/3 (1)	Nagrzewnica gazowa nadmuchowa z zamkniętą komorą spalania montaż naścienny Qgrz= 30,3/44,6 kW Qnom= 31,0/49,0 kW V= 4770 m3/h Nel= 340 W (230V/50Hz) m= 64 kg Wysokość mont: min. 3,0m	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	12,4	12,40000		
		Materiały					
		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	2	2,00000		
		Konstrukcja wsporcza nagrzewnicy	kpl	1	1,00000		
		Nagrzewnica gazowa nadmuchowa z zamkniętą komorą spalania montaż naścienny Qgrz= 30,3/44,6 kW Qnom= 31,0/49,0 kW V= 4770 m3/h Nel= 340 W (230V/50Hz) m= 64 kg Wysokość mont: min. 3,0m	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
196	KNNR 5/111/2 (4)	Kanały instalacyjne z PVC, na podłożu innym niż beton	m		6,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,409	0,40900		
		Materiały					
		Kanał elektroinstalacyjny PVC naścienny	m	1,04	1,04000		
		Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC	szt	0,68	0,68000		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,7	2,70000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
197	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm2 - przewód 7x1	m		8,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,075	0,07500		
		Materiały					
		Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm2	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa		
					Wartość		
198	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm ² - przewód 2x1,5	m		12,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,075	0,07500		
		Materiały					
		Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm ²	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa		
					Wartość		
199	KNNR 5/406/1	Termostat RA	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	0,63000		
		Materiały					
		Termostat RA	szt	1	1,00000		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa		
					Wartość		
200	KNNR 5/406/1	Przełącznik reset+eco/max+lato/zima	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	0,63000		
		Materiały					
		Przełącznik reset+eco/max+lato/zima	szt	1	1,00000		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa		
					Wartość		
201	KNRW 217/201/1	Analogia. Destratyfikator V= 2800/4200/5200 m ³ /h I _{max} = 1,3 A N _{el,max} = 280 W Zasilanie: 230V/50Hz Masa: 13,9 kg Wysokość montażu: 8,0-13,0 m STEROWANIE: w standardzie termostat pomieszczeniowy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	6,18	5,90190		
		Materiały					
		Destratyfikator V= 2800/4200/5200 m ³ /h I _{max} = 1,3 A N _{el,max} = 280 W Zasilanie: 230V/50Hz Masa: 13,9 kg Wysokość montażu: 8,0-13,0 m STEROWANIE: w standardzie termostat pomieszczeniowy	szt	1	1,00000		
		Konstrukcja wsporcza destryfikatora	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,8			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,27	0,27000		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa		
					Wartość		
202	KNRW 217/201/1	Analogia. Kurtyna powietrzna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	6,18	5,90190		
		Materiały					
		Kurtyna powietrzna	kpl	1	1,00000		
		Konstrukcja kurtyny powietrznej	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,8			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,27	0,27000		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa		
					Wartość		
					Razem Przybory		
3.4.3	Element	Instalacja sygnalizacyjno-odcinająca dopływ gazu					
203	KNNR 5/406/2	Analogia. Montaż sygnalizatora akustyczno-optycznego	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,75	0,75000		
		Materiały					
		Sygnalizator akustyczno-optyczny SL-32	szt	1	1,00000		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa		
					Wartość		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
204	KNNR 5/406/2	Analogia. Montaż modułu sterującego	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,75	0,75000		
		Materiały					
		Moduł sterujący gazowy	szt	1	1,00000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						Wartość	
205	KNNR 5/406/2	Analogia. Montaż detektora gazu DZ-50	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,75	0,75000		
		Materiały					
		Detektor DEX-F	szt	1	1,00000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						Wartość	
206	KNNR 5/110/4	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie)	m		38,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,442	0,44200		
		Materiały					
		Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna	m	1,04	1,04000		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,7	2,70000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						Wartość	
207	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm ²	m		5,500		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,075	0,07500		
		Materiały					
		Przewód YDY 450/750V 2x2,5 mm ²	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						Wartość	
208	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm ²	m		55,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,075	0,07500		
		Materiały					
		Przewód YDY 450/750V 4x1,0 mm ²	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						Wartość	
209	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm ²	m		12,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,075	0,07500		
		Materiały					
		Kabel telekom. YTKSY 1x4x0,8 mm ²	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						Wartość	
Razem Instalacja sygnalizacyjno-odcinająca dopływ gazu							
Razem Instalacja c.o.							
Razem Instalacje sanitarne							
4	Grupa	Instalacje elektryczne					
4.1	Element	Rozdzielnica TE					
210	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg - Rozdzielnica 5x24	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,11	1,11000		
		Materiały					
		Rozdzielnica 5x24	szt	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
211	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik, 3-biegunowy	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały					
		Rozłącznik izolacyjny małogabarytowy FR531, 3-biegunowy 380V 16-100A	szt	1	1,00000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
212	KNNR 5/407/4 (2)	Ogranicznik przepięć typ II	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały					
		Ogranicznik przepięć typ II	szt	1	1,00000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
213	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy 6A	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,26	0,26000		
		Materiały					
		Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 B'6-8A	szt	1	1,00000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
214	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, lampka sygnalizacyjna, 1 biegunowy	szt		3		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,18	0,18000		
		Materiały					
		Lampka sygnalizacyjna	szt	1	1,00000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
215	KNNR 5/406/1	Przełącznik bistabilny BIS411 16A	szt		3		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	0,63000		
		Materiały					
		Przełącznik bistabilny BIS411 16A	szt	1	1,00000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
216	KNNR 5/406/1	Stycznik ST25-20	szt		4		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	0,63000		
		Materiały					
		Stycznik ST25-20	szt	1	1,00000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
217	KNNR 5/406/1	Sterownik PCZ-525	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	0,63000		
		Materiały					
		Sterownik PCZ-525	szt	1	1,00000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
218	KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy - B10-30mA-AC	szt		7		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,22	0,22000		
		Materiały					
		Wyłącznik różnicowo-prądowy P191, 2-biegunowy B10A/30mA	szt	1	1,00000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
219	KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy - B16-30mA-AC	szt		13		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,22	0,22000		
		Materiały					
		Wyłącznik różnicowo-prądowy P191, 2-biegunowy B16A/30mA	szt	1	1,00000		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa		
					Wartość		
220	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - C10	szt		8		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,18	0,18000		
		Materiały					
		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S191 C 10A	szt	1	1,00000		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa		
					Wartość		
221	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - C16	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,18	0,18000		
		Materiały					
		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S191 C 16A	szt	1	1,00000		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa		
					Wartość		
222	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy - C16	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,26	0,26000		
		Materiały					
		Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 C 16A	szt	1	1,00000		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa		
					Wartość		
Razem Rozdzielnica TE							
4.2	Element	Koryta kablowe, zasilanie urządzeń - hala					
223	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100 mm	m		128,400		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,158	0,15800		
		Materiały					
		Korytko kablowe	m	1	1,00000		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa		
					Wartość		
224	KNNR 5/104/6 (4)	Rury winidurkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, Fi 28	m		59,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,536	0,53600		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 28	m	1,04	1,04000		
		Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL28	szt	0,41	0,41000		
		Uchwyt odstępowy U-28 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	2,1	2,10000		
		Płaskownik perforowany	m	0,31	0,31000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,0055	0,00550		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa		
					Wartość		
225	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² - N2XH-J 3x1,5	m		212,400		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0406	0,04060		
		Materiały					
		Przewód N2XH-J 3x1,5	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
226	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm2 - N2XH-J 3x1,5	m		66,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0352	0,03520		
		Materiały					
		Przewód N2XH-J 3x1,5	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
Razem Koryta kablowe, zasilanie urządzeń - hala							
4.3	Element	Instalacja oświetleniowa - hala					
227	KNNR 5/104/6 (4)	Rury winidurkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, Fi 28	m		34,900		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,536	0,53600		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 28	m	1,04	1,04000		
		Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL28	szt	0,41	0,41000		
		Uchwyt odstępowy U-28 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	2,1	2,10000		
		Płaskownik perforowany	m	0,31	0,31000		
		Śruby stalowe zgrubne	kg	0,0055	0,00550		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka	m-g	0,0875	0,08750		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
228	KNNR 5/111/2 (4)	Kanały instalacyjne z PVC, na podłożu innym niż beton	m		23,500		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,409	0,40900		
		Materiały					
		Kanał elektroinstalacyjny PVC naścienny	m	1,04	1,04000		
		Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC	szt	0,68	0,68000		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,7	2,70000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
229	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm2 - N2XH-J 3x1,5	m		407,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0406	0,04060		
		Materiały					
		Przewód N2XH-J 3x1,5	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
230	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm2 - N2XH-J 3x1,5	m		39,900		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0352	0,03520		
		Materiały					
		Przewód N2XH-J 3x1,5	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
231	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm ² - N2XH-J 3x1,5	m		73,500		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,075	0,07500		
		Materiały					
		Przewód N2XH-J 3x1,5	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
232	KNNR 5/303/1	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 3x2,5 mm ²	szt		12,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,347	0,34700		
		Materiały					
		Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 75x75 mm, do szyjek złącznych	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
233	KNNR 5/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe	szt		6		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,128	0,12800		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
234	KNNR 5/306/5 (1)	Przycisk sterujący bistabilny	szt		6		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,21	0,21000		
		Materiały					
		Przycisk sterujący bistabilny	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
235	KNNR 5/501/1 (1)	Oprawa oświetleniowa typ A1	kpl		12		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,47	0,47000		
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa typ A1	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
236	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa oświetleniowa typ U1	kpl		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,47	0,47000		
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa typ U1	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
Razem Instalacja oświetleniowa - hala							
4.4	Element	Instalacja oświetleniowa - zaplecze					
237	KNNR 5/111/2 (4)	Kanały instalacyjne z PVC, na podłożu innym niż beton	m		172,850		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,409	0,40900		
		Materiały					
		Kanał elektroinstalacyjny PVC naścienny	m	1,04	1,04000		
		Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC	szt	0,68	0,68000		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,7	2,70000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					Wartość
238	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm ² - N2XH-J 3x1,5	m		301,500		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,075	0,07500		
		Materiały					
		Przewód N2XH-J 3x1,5	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					Wartość
239	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm ² - N2XH-J 4x1,5	m		6,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,075	0,07500		
		Materiały					
		Przewód N2XH-J 4x1,5	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					Wartość
240	KNNR 5/303/1	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 3x2,5 mm ²	szt		20,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,347	0,34700		
		Materiały					
		Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 75x75 mm, do szyjek złącznych	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					Wartość
241	KNNR 5/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe	szt		18		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,128	0,12800		
		Materiały					
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					Wartość
242	KNNR 5/306/6	Łącznik nt, na przygotowanym podłożu - świecznikowy	szt		3,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,273	0,27300		
		Materiały					
		Łącznik klawiszowy n/t 10A, 250V świecznikowy WNt-2A	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					Wartość
243	KNNR 5/306/5 (1)	Łącznik nt 10A, 250V 1-biegunowy	szt		3,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,21	0,21000		
		Materiały					
		Łącznik klawiszowy n/t 10A, 250V 1-biegunowy WNt-1A	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
244	KNNR 5/406/1	Czujka ruchu do sterowania oświetleniem	szt		15,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	0,63000		
		Materiały					
		Czujka ruchu do sterowania oświetleniem	szt	1	1,00000		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
245	KNNR 5/502/2	Oprawa typ C1	kpl		12,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,62	0,62000		
		Materiały					
		Oprawa typ C1	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
246	KNNR 5/502/2	Oprawa typ B1	kpl		13,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,62	0,62000		
		Materiały					
		Oprawa typ B1	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
247	KNNR 5/502/2	Oprawa typ B2	kpl		3,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,62	0,62000		
		Materiały					
		Oprawa typ B2	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
248	KNNR 5/502/2	Oprawa typ N1	kpl		13,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,62	0,62000		
		Materiały					
		Oprawa typ N1	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
Razem Instalacja oświetleniowa - zaplecze							
4.5	Element	Instalacja gniazd wtykowych - zaplecze					
249	KNNR 5/111/2 (4)	Kanały instalacyjne z PVC, na podłożu innym niż beton	m		102,300		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,409	0,40900		
		Materiały					
		Kanał elektroinstalacyjny PVC naścienny	m	1,04	1,04000		
		Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC	szt	0,68	0,68000		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	2,70000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
250	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm ² - N2XH-J 3x1,5	m		29,500		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,075	0,07500		
		Materiały					
		Przewód N2XH-J 3x1,5	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
251	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm ² - N2XH-J 3x2,5	m		309,900		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,075	0,07500		
		Materiały					
		Przewód N2XH-J 3x2,5	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
252	KNNR 5/212/2	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 12,5 mm ² - N2XH-J 5x2,5	m		13,900		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0845	0,08450		
		Materiały					
		Przewód N2XH-J 5x2,5	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
253	KNNR 5/303/1	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 3x2,5 mm ²	szt		11,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,347	0,34700		
		Materiały					
		Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 75x75 mm, do szyjek złącznych	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
254	KNNR 5/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe	szt		27		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,128	0,12800		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
255	KNNR 5/308/4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm ²	szt		15,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,252	0,25200		
		Materiały					
		Gniazdo wtyczkowe n.t. izolacyjne 2P 10/16A 250V NT-15, 15B	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
256	KNNR 5/308/4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm ² podwójne	szt		3,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,252	0,25200		
		Materiały					
		Gniazdo wtyczkowe n.t. izolacyjne 2P 10/16A 250V NT-15, 15B podwójne	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość							
257	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm ² bryzgoszczelne	szt		10,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,263	0,26300		
		Materiały					
		Gniazdo wtyczkowe n.t. izolacyjne bryzgoszczelne n.t. 2P+Z, 10/16A, 250V nf 421	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość							
258	KNNR 5/308/6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A 2,5 mm ² bryzgoszczelne	szt		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,287	0,28700		
		Materiały					
		Gniazdo wtyczkowe bryzgoodporne 16A stałe 3P+Z nf 2627-126	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość							
Razem Instalacja gniazd wtykowych - zaplecze							
4.6	Element	Instalacja oświetlenia awaryjnego					
259	KNNR 5/111/2 (4)	Kanały instalacyjne z PVC, na podłożu innym niż beton	m		15,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,409	0,40900		
		Materiały					
		Kanał elektroinstalacyjny PVC naścienny	m	1,04	1,04000		
		Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC	szt	0,68	0,68000		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,7	2,70000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość							
260	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² - N2XH-J 3x1,5	m		131,500		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0406	0,04060		
		Materiały					
		Przewód N2XH-J 3x1,5	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość							
261	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm ² - N2XH-J 3x1,5	m		123,600		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,075	0,07500		
		Materiały					
		Przewód N2XH-J 3x1,5	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość							
262	KNNR 5/303/1	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 3x2,5 mm ²	szt		26,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,347	0,34700		
		Materiały					
		Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 75x75 mm, do szyjek złącznych	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość							

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
263	KNNR 5/502/2	Oprawa typ AW1	kpl		6,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,62	0,62000		
		Materiały					
		Oprawa typ AW1	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						Wartość	
264	KNNR 5/502/2	Oprawa typ AW2	kpl		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,62	0,62000		
		Materiały					
		Oprawa typ AW2	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						Wartość	
265	KNNR 5/502/2	Oprawa typ AW3	kpl		10		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,62	0,62000		
		Materiały					
		Oprawa typ AW3	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						Wartość	
266	KNNR 5/502/2	Oprawa typ AWZ	kpl		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,62	0,62000		
		Materiały					
		Oprawa typ AWZ	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						Wartość	
267	KNNR 5/502/2	Oprawa typ EW1	kpl		7		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,62	0,62000		
		Materiały					
		Oprawa typ EW1	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						Wartość	
Razem Instalacja oświetlenia awaryjnego							
4.7	Element	Instalacja CCTV					
268	KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż słupów aluminiowych 4m na prefabrykowanych fundamentach	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	4,54	4,54000		
		Materiały					
		Słupy aluminiowe 4m	szt	1	1,00000		
		Fundament prefabrykowany	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15' m3 (1)	m-g	0,07	0,07000		
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,06	0,06000		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,06000		
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						Wartość	
269	KNR AL 1/501/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewnętrzna	szt.		4,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	9,25	9,25000		
		Materiały					
		Kamera zewn. kolor dzień-noc	szt	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
270	KNR AL 1/501/3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor Robocizna Robocizna Materiały Monitor stały	szt. r-g szt	 1,93 1	 1,000 1,93000 1,00000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
271	KNR AL 1/503/4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu Robocizna Robocizna Materiały urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt. r-g szt	 2,87 1	 1,000 2,87000 1,00000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
272	KNNR 5/406/1	Montaż dysk twardy 1TB Robocizna Robotnicy Materiały Montaż dysk twardy 1TB	szt r-g szt	 0,63 1	 1 0,63000 1,00000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
273	KNR AL 1/502/3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - SWITCH POE min. 8 portów Robocizna Robocizna Materiały Switch POE min. 8 portów	szt. r-g szt	 10,2 1	 1,000 10,20000 1,00000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
274	KNNR 5/406/1	Montaż 1-kanalowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe Robocizna Robotnicy Materiały 1 kanalowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	szt r-g szt	 0,63 1	 4 0,63000 1,00000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
275	KNNR 5/406/1	Montaż 8-kanalowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe Robocizna Robotnicy Materiały 8 kanalowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	szt r-g szt	 0,63 1	 1 0,63000 1,00000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
276	KNR AT 15/109/1	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Robocizna Robocizna Materiały Szafa dystrybucyjna stojąca R&M (-Np) Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna) (-Np)	kpl. r-g kpl. %	 2,4 1 1,5	 1,000 2,40000 1,00000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
277	KNNR 5/103/2 (4)	Rury winidurowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi'28	m		68,500		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,365	0,36500		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 28	m	1,04	1,04000		
		Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL28	szt	0,41	0,41000		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,1	2,10000		
		Uchwyt odstępowy U-28 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	2,1	2,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
278	KNR AT 15/102/1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabla		185,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,017	0,01700		
		Materiały					
		Kabel okablowania strukturalnego miedziany R&M	m	1,1	1,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	1,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
279	KNR AL 1/506/1	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		4,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	1,85	1,85000		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
Razem Instalacja CCTV							
4.8	Element	Instalacja przyzywowa					
280	KNNR 5/111/2 (4)	Kanały instalacyjne z PVC, na podłożu innym niż beton	m		32,200		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,409	0,40900		
		Materiały					
		Kanał elektroinstalacyjny PVC naścienny	m	1,04	1,04000		
		Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC	szt	0,68	0,68000		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,7	2,70000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
281	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² - N2XH-J 3x1,5	m		46,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0406	0,04060		
		Materiały					
		Przewód N2XH-J 3x1,5	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
282	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² - 5x0,75	m		32,100		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0406	0,04060		
		Materiały					
		Przewód 5x0,75	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
283	KNNR 5/406/1	Centralka przyzywowa w pokoju trenera	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	0,63000		
		Materiały					
		Centralka przyzywowa	szt	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
284	KNNR 5/406/1	Zasilacz sygnalizatora Robocizna Robotnicy Materiały Zasilacz sygnalizatora	szt r-g szt	 0,63 1	 0,63000 1,00000	 3	
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
285	KNNR 5/406/1	Sygnalizator Robocizna Robotnicy Materiały Sygnalizator	szt r-g szt	 0,63 1	 0,63000 1,00000	 3	
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
286	KNNR 5/306/1	Łącznik kasowania z sygnalizacją montowany w puszcze Robocizna Robotnicy Materiały Łącznik kasowania z sygnalizacją montowany w puszcze Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,0525 1,02 2,5	 0,05250 1,02000 	 4	
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
287	KNNR 5/306/1	Łącznik wezwania z sygnalizacją montowany w puszcze Robocizna Robotnicy Materiały Łącznik wezwania z sygnalizacją montowany w puszcze Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,0525 1,02 2,5	 0,05250 1,02000 	 4	
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
Razem Instalacja przyzywowa							
4.9	Element	WG - PWP					
288	KNNR 5/401/1	Analogia. Zewnętrzna rozdzielnica montowana na fundamencie Robocizna Robotnicy Materiały Rozdzielnica zewnętrzna	kpl r-g kpl	 4,06 1	 4,06000 1,00000	 1	
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
289	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik bezpiecznikowy, 3-biegunowy 63A - bezpieczniki 25A Robocizna Robotnicy Materiały Rozłącznik bezpiecznikowy 63A	szt r-g szt	 0,34 1	 0,34000 1,00000	 1	
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
290	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik bezpiecznikowy, 3-biegunowy 63A - bezpieczniki 50A Robocizna Robotnicy Materiały Rozłącznik bezpiecznikowy 63A	szt r-g szt	 0,34 1	 0,34000 1,00000	 1	
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
291	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik bezpiecznikowy, 3-biegunowy 63A - bezpieczniki 10A Robocizna Robotnicy Materiały Rozłącznik bezpiecznikowy 63A	szt r-g szt	 0,34 1	 0,34000 1,00000	 1	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
292	KNNR 5/406/1	Automatyczny przełącznik faz Robocizna Robotnicy Materiały Automatyczny przełącznik faz	szt r-g kpl	 0,63 1	 0,63000 1,00000	 	
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
293	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy Robocizna Robotnicy Materiały Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S191 B`25A	szt r-g szt	 0,18 1	 0,18000 1,00000	 	
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
294	KNNR 5/407/4 (2)	Ogranicznik przepięć typ I Robocizna Robotnicy Materiały Ogranicznik przepięć typ I	szt r-g szt	 0,34 1	 0,34000 1,00000	 	
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
295	KNNR 5/406/1	Analogia. Przeciwpowozarowy wylacznik pradu WG-PWP Robocizna Robotnicy Materiały Analogia. Przeciwpowozarowy wylacznik pradu WG-PWP montowany na fundamencie	szt r-g kpl	 0,63 1	 0,63000 1,00000	 	
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
296	KNNR 5/307/1 (1)	Analogia. Przycisk PWP Robocizna Robotnicy Materiały Przycisk PWP Naklady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,231 1,02 2,5	 0,23100 1,02000 	 	
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
297	KNNR 5/701/2	Kopanie rowow dla kabli, ręcnie, grunt kategorii III Robocizna Robotnicy	m3 r-g	 2,24	 2,24000	 	
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
298	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4`m Robocizna Robotnicy Materiały Piasek naturalny do nawierzchni drogowych Naklady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzet Samochód samowyladowczy (1)	m r-g m3 % m-g	 0,0126 0,056 2,5 0,008	 0,01260 0,05600 0,00800	 	
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
299	KNNR 5/113/1	Rury ochronne, z PVC, do Fi 80`mm	m		29,000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,44	0,44000		
		Materiały					
		Rura arota DVR 75	mb	1,04	1,04000		
		Uchwyty do rur PVC	szt	0,7	0,70000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
300	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5' kg/m - Przewód HDGs 180 PH90/E90 0,6/1 kV 6x1,5mm2, przykrycie folią	m		30,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0947	0,09470		
		Materiały					
		Przewód HDGs 180 PH90/E90 0,6/1 kV 6x1,5mm2	m	1,04	1,04000		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361	0,03610		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	0,08000		
		Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	0,42000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,00670		
		Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0043	0,00430		
		Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0043	0,00430		
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0043	0,00430		
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
301	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3		7,68		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,21	1,21000		
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
Razem WG - PWP							
4.10	Element	Instalacja uziemiająca					
302	KNNR 5/605/2	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6' m, grunt kategorii III	m		157,220		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,02	1,02000		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana	m	1,04	1,04000		
		Złącze kontrolne	szt	0,06	0,06000		
		Ośłony przewodów	szt	0,06	0,06000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
303	KNNR 5/603/1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, w kanałach lub tunelach luzem, bednarka do 120' mm2	m		148,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,153	0,15300		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka	m-g	0,0765	0,07650		
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
304	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120' mm2	szt		54,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,248	0,24800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka	m-g	0,124	0,12400		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
305	KNNR 5/601/3 (1)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z bednarki	m		9,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,385	0,38500		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana	m	1,04	1,04000		
		Wsporniki dachowe	szt	1,01	1,01000		
		Złącza rynnowe	szt	0,03	0,03000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
306	KNNR 5/605/8	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III	m		72,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,447	0,44700		
		Materiały					
		Pręty stalowe ocynkowane	m	1,04	1,04000		
		Złącze kontrolne	szt	0,02	0,02000		
		Ośłony przewodów	szt	0,02	0,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Wibromłot elektryczny 3,0 kW (4KM)	m-g	0,205	0,20500		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
307	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt		6		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,449	0,44900		
		Materiały					
		Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
Razem Instalacja uziemiająca							
4.11	Element	Pomiary					
308	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar		29		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,3	1,30000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
309	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,76	1,76000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
310	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar		29		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	0,63000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
311	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,83	0,83000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
312	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba		20		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,33	0,33000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
313	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt		6		
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,26	1,26000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
						Razem Pomiary	
						Razem Instalacje elektryczne	
5	Grupa	Przyłącza sieci sanitarnych					
5.1	Grupa	Przyłącze kanalizacyjne					
5.1.1	Element	Roboty ziemne					
314	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km		0,0225		
		Robocizna Robotnicy	r-g	56	56,00000		
		Materiały Słupki drewniane iglaste Fi'70'mm	m3	0,11	0,11000		
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	1,5	1,50000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
315	KNR AT 11/107/2	Analogia. Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE" - nakłady uzupełniające koparka 0,60 m3 - 5% ręcznie	m3		1,082		
		Robocizna Robocizna	r-g	1,995	1,99500		
		Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,60 m3	m-g	0,9715	0,97150		
		Obudowa wykopu "PODLASIE 3"	m-g	0,9975	0,99750		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
316	KNR AT 11/104/2	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3 - 95% mechanicznie	m3		20,563		
		Robocizna Robocizna	r-g	0,0997	0,09970		
		Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,60 m3	m-g	0,0731	0,07310		
		Obudowa wykopu "PODLASIE 2"	m-g	0,0889	0,08890		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
317	KNR AT 11/112/2	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 2,4 m	m3		0,578		
		Robocizna Robocizna	r-g	0,8465	0,84650		
		Sprzęt Koparka gąsienicowa	m-g	0,1411	0,14110		
		Obudowa wykopu "PODLASIE 2"	m-g	0,1411	0,14110		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
318	KNR AT 11/109/2	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m3		10,987		
		Robocizna Robocizna	r-g	0,4266	0,42660		
		Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,60 m3	m-g	0,0904	0,09040		
		Obudowa wykopu "PODLASIE 1"	m-g	0,1174	0,11740		
		Zagęszczarka	m-g	0,0784	0,07840		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
319	KNNR 1/206/4 (4)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1'km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60' m3, grunt kategorii I-III, spycharka 74' kW, samochód 5-10't	m3		10,080		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,034	0,03400		
		Sprzęt					
		Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60' m3 (1)	m-g	0,0419	0,04190		
		Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0239	0,02390		
		Samochód samowyladowczy 5-10't (1)	m-g	0,0993	0,09930		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						Wartość	
320	KNNR 1/208/2 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10't	m3		10,08		
		Sprzęt					
		Samochód samowyladowczy 5-10't (1)	m-g	0,021	0,02100		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						Wartość	
Razem Roboty ziemne							
5.1.2	Element	Odwodnienie wykopów					
321	KNRW 201/606/4	Igłofiltry o średnicy do 50' mm, wpłukiwane w grunt z obsypką do głębokości 4,0' m	szt		22,5		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	4,92	4,92000		
		Materiały					
		Igłofiltry (igły)	szt	0,102	0,10200		
		Kolektor stalowy ssący do odwodnień wykopów kołnierзовy, Fi 200 mm	m	0,05	0,05000		
		Żwir filtracyjny	t	0,052	0,05200		
		Piasek filtracyjny	t	0,028	0,02800		
		Śruby stalowe zgrubne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,4	0,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	0,3	0,30000		
		Wciągnik przejezdny 3't	m-g	1,2	1,20000		
		Samochód samowyladowczy do 5't (1)	m-g	0,29	0,29000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						Wartość	
322	KNRW 201/604/1 (1)	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, średnice otworów od 150 do 500' mm na podsypce	r-g		24		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	4,2	4,20000		
		Sprzęt					
		Pompa głębinowa-elektryczna do 240' m3/h	m-g	1	1,00000		
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,01	0,01000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						Wartość	
Razem Odwodnienie wykopów							
5.1.3	Element	Roboty montażowe					
323	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm	m3		1,800		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,1	2,10000		
		Materiały					
		Pospółka	m3	1,22	1,22000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Zagęszczarka wibracyjna 50' m3/h	m-g	0,77	0,77000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						Wartość	
324	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi' 160' mm	m		22,500		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,345	0,34500		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0083	0,00830		
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
325	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		22,5		
		Robocizna					
		Monter grupa II	r-g	0,0079	0,00754		
		Materiały					
		Taśma PVC do oznakowania trasy gazociągu w ziemi	m2	0,3	0,30000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,0011	0,00110		
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
326	KNNR 4/1411/4	Analogia. Obsypka kanałów 30 cm ponad wierzch kanału	m3		8,280		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,82	1,82000		
		Materiały					
		Pospółka	m3	1,22	1,22000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Zagęszczarka wibracyjna 50' m3/h	m-g	0,67	0,67000		
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
327	KNNR 11/406/3	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 425 mm, głębokość do 2,0 m	szt		3		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	6,8	6,80000		
		Materiały					
		Kineta przepływowa 200 mm (trzon Fi 425 mm)	szt	1	1,00000		
		Rura karbowana WAVIN fi 425 mm, długości 3000 mm (kineta)	m	2,16	2,16000		
		Właz żeliwny D400/425	szt	1	1,00000		
		Stożek odciażający żelbetowy kanalizacji zewnętrznej 425	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,52	0,52000		
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
328	KNNR 5/113/3	Rury ochronne, stalowe, DN200	m		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,96	0,96000		
		Materiały					
		Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 219,1/10	m	1,03	1,03000		
		Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	0,5	0,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
Razem Roboty montażowe							
Razem Przyłącze kanalizacyjne							
5.2	Grupa	Przyłącze wodociągowe					
5.2.1	Element	Roboty ziemne					
329	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km		0,0342		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	56	56,00000		
		Materiały					
		Słupki drewniane iglaste Fi'70'mm	m3	0,11	0,11000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	1,5	1,50000		
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
330	KNR AT 11/107/2	Analogia. Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE" - nakłady uzupełniające koparka 0,60 m3 - 5% ręcznie	m3		2,189		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	1,995	1,99500		
		Sprzęt					
		Koparka gąsienicowa 0,60 m3	m-g	0,9715	0,97150		
		Obudowa wykopu "PODLASIE 3"	m-g	0,9975	0,99750		
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
331	KNR AT 11/104/2	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3 - 95% mechanicznie	m3		41,587		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0997	0,09970		
		Sprzęt					
		Koparka gąsienicowa 0,60 m3	m-g	0,0731	0,07310		
		Obudowa wykopu "PODLASIE 2"	m-g	0,0889	0,08890		
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
332	KNR AT 11/112/2	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 2,4 m	m3		1,557		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,8465	0,84650		
		Sprzęt					
		Koparka gąsienicowa	m-g	0,1411	0,14110		
		Obudowa wykopu "PODLASIE 2"	m-g	0,1411	0,14110		
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
333	KNR AT 11/109/2	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m3		29,579		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,4266	0,42660		
		Sprzęt					
		Koparka gąsienicowa 0,60 m3	m-g	0,0904	0,09040		
		Obudowa wykopu "PODLASIE 1"	m-g	0,1174	0,11740		
		Zagęszczarka	m-g	0,0784	0,07840		
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
334	KNNR 1/206/4 (4)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1'km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60'm3, grunt kategorii I-III, spycharka 74'kW, samochód 5-10't	m3		12,640		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,034	0,03400		
		Sprzęt					
		Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60'm3 (1)	m-g	0,0419	0,04190		
		Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0239	0,02390		
		Samochód samowyladowczy 5-10't (1)	m-g	0,0993	0,09930		
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					
335	KNNR 1/208/2 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10't	m3		12,64		
		Sprzęt					
		Samochód samowyladowczy 5-10't (1)	m-g	0,021	0,02100		
		Koszty bezpośrednie					
		Cena jednostkowa					
		Wartość					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
					Razem Roboty ziemne		
5.2.2	Element	Odwodnienie wykopów					
336	KNRW 201/606/4	Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wplukiwane w grunt z obsypką do głębokości 4,0 m	szt		34,2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	4,92	4,92000		
		Materiały					
		Igłofiltry (igły)	szt	0,102	0,10200		
		Kolektor stalowy ssący do odwodnień wykopów kołnierзовy, Fi 200 mm	m	0,05	0,05000		
		Żwir filtracyjny	t	0,052	0,05200		
		Piasek filtracyjny	t	0,028	0,02800		
		Śruby stalowe zgrubne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,4	0,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	0,3	0,30000		
		Wciągnik przejezdny 3 t	m-g	1,2	1,20000		
Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,29	0,29000				
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa		
					Wartość		
337	KNRW 201/604/1 (1)	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, średnice otworów od 150 do 500 mm na podsypce	r-g		24		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	4,2	4,20000		
		Sprzęt					
		Pompa głębinowa-elektryczna do 240 m3/h	m-g	1	1,00000		
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,01	0,01000		
							Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa
					Wartość		
Razem Odwodnienie wykopów							
5.2.3	Element	Roboty montażowe					
338	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm	m3		2,736		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,1	2,10000		
		Materiały					
		Pospółka	m3	1,22	1,22000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Zagęszczarka wibracyjna 50 m3/h	m-g	0,77	0,77000		
							Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa
					Wartość		
339	KNNR 4/1009/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 63 mm	m		32,7		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,224	0,22400		
		Materiały					
		Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 -woda 1,0MPa) 63 mm	m	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0142	0,01420		
		Prościarka do rur PE	m-g	0,0425	0,04250		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa		
					Wartość		
340	KNNR 4/1009/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 40 mm	m		1,5		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,224	0,22400		
		Materiały					
		Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 -woda 1,0MPa) 40 mm	m	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0142	0,01420		
Prościarka do rur PE	m-g	0,0425	0,04250				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
341	KNNR 4/112/4 (2)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE, o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40 mm	m		2,700		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,368	0,36800		
		Materiały					
		Rura PE-HD 1,0 MPa fi 40/3,7mm	m	1,08	1,08000		
		Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 40 mm	szt	0,47	0,47000		
		Uchwyty do rur PVC 40 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
342	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		34,2		
		Robocizna					
		Monter grupa II	r-g	0,0079	0,00754		
		Materiały					
		Taśma PVC do oznakowania trasy gazociągu w ziemi	m2	0,3	0,30000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0011	0,00110		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
343	KNNR 4/1411/4	Analogia. Obsypka kanałów 30 cm ponad wierzch kanału	m3		9,904		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,82	1,82000		
		Materiały					
		Pospółka	m3	1,22	1,22000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Zagęszczarka wibracyjna 50 m3/h	m-g	0,67	0,67000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
344	KNNR 4/1112/1 (1)	Zasuwa typu "E" kołnierзова z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi 50 mm	kpl		3		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,32	2,32000		
		Materiały					
		Zasuwa typ E, kołnierзова Fi 50 mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 50 mm	szt	2	2,00000		
		Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 63 mm	szt	4	4,00000		
		Śruby stalowe średniokładne M14 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,57	1,57000		
		Obudowa żeliwna do zasuwy	szt	1	1,00000		
		Skrzynki żeliwne	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,2	0,20000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
345	KNNR 4/1012/1 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierзовych (tuleje kołnierзовe na luźny kołnierz), Fi 63 mm, PE	szt		5,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,57	0,57000		
		Materiały					
		Tuleja kołnierзова PE do zgrzewania doczołowego 1,0 MPa (woda) 63/50 mm	szt	1	1,00000		
		Kołnierz stalowy ocynkowany luźny, Fi 50 mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 50 mm	szt	1	1,00000		
		Śruby stalowe ocynkowane M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,07	1,07000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,17	0,17000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
346	KNNR 4/1011/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63 mm - trójnik 63/40 Robocizna Robotnicy Materiały Trójnik PE redukcyjny 63/40/63 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Zgrzewarka elektrooporowa kształtek PE, PEHD	złącze r-g szt % m-g	 0,48 1 1,5 0,24	 1 0,48000 1,00000 0,24000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
347	KNNR 4/1011/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63 mm - trójnik 50 Robocizna Robotnicy Materiały Trójnik PE redukcyjny do zgrzewania elektrooporowego 1,0 MPa (woda) Fi 50/50/50 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Zgrzewarka elektrooporowa kształtek PE, PEHD	złącze r-g szt % m-g	 0,48 1 1,5 0,24	 1 0,48000 1,00000 0,24000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
348	KNNR 4/1011/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63 mm - redukcja 63/50 Robocizna Robotnicy Materiały Redukcja PE fi 63/50mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Zgrzewarka elektrooporowa kształtek PE, PEHD	złącze r-g szt % m-g	 0,48 1 1,5 0,24	 2 0,48000 1,00000 0,24000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
349	KNNR 4/1011/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63 mm - kolano 63 Robocizna Robotnicy Materiały Kolano PE 100 fi 63mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Zgrzewarka elektrooporowa kształtek PE, PEHD	złącze r-g szt % m-g	 0,48 1 1,5 0,24	 2 0,48000 1,00000 0,24000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
350	KNNR 4/1011/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 40 mm - kolano 40 Robocizna Robotnicy Materiały Kolano PE 100 fi 40 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Zgrzewarka elektrooporowa kształtek PE, PEHD	złącze r-g szt % m-g	 0,48 1 1,5 0,24	 1 0,48000 1,00000 0,24000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
351	KNNR 4/1011/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 40 mm - redukcja PE/GZ (GW)	złącze		1		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,48	0,48000		
		Materiały					
		Redukcja PE/GZ fi 40	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Zgrzewarka elektrooporowa kształtek PE, PEHD	m-g	0,24	0,24000		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
		Razem Roboty montażowe					
5.2.4	Element	Badania					
352	KNNR 4/1608/1	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200'm) Dn'90-110'mm	próba		0,040		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	7,34	7,34000		
		Materiały					
		Krawędzie iglaste nasycone klasa II	m3	0,025	0,02500		
		Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-100'mm	m3	0,015	0,01500		
		Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	6,2	6,20000		
		Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn'50)	m	1,5	1,50000		
		Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzy Fw, Fi' 100 mm	szt	0,1	0,10000		
		Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi' 110'mm	szt	0,2	0,20000		
		Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 100 mm	szt	0,2	0,20000		
		Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,7	2,70000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	10			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	3,16	3,16000		
		Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa (1)	m-g	3,25	3,25000		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
353	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200'm) Dn'do 150'mm	odcinek		0,04		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	4,09	4,09000		
		Materiały					
		Podchloryn sodowy	kg	0,5	0,50000		
		Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn'50)	m	1,5	1,50000		
		Woda przemysłowa	m3	7,06	7,06000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	1,58	1,58000		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
354	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200'm) Dn'do 150'mm	odcinek		0,04		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,66	0,66000		
		Materiały					
		Woda przemysłowa	m3	4,24	4,24000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
		Razem Badania					
		Razem Przyłącze wodociągowe					
5.3	Grupa	Przyłącze gazowe					
5.3.1	Element	Nawierzchnie					
355	KNR 231/810/2	Rozebranie nawierzchni, z kostki na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin	m2		8,500		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa II	r-g	0,7812	0,78120		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
356	KNR 231/801/1	Rozebranie podbudowy, betonowej ręcznie, grubość 12'cm	m2		8,5		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Robocizna Robotnicy grupa II	r-g	1,198	1,19800		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
357	KNR 231/801/2	Rozebranie podbudowy, betonowej ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości	m2		8,5		
		Robocizna Robotnicy grupa II	r-g	0,111	0,11100		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
358	KNR 231/814/1	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 6x20' cm na podsypce piaskowej	m		2,5		
		Robocizna Robotnicy grupa II	r-g	0,0475	0,04750		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
359	KNR 231/109/3	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, grubość warstwy po zagęszczeniu 12' cm	m2		8,5		
		Robocizna Betoniarze grupa III Cieśle grupa II Robotnicy grupa II	r-g r-g r-g	0,0806 0,008 0,1499	0,08060 0,00800 0,14990		
		Materiały Beton zwykły C8/10 (B-10) Krawędziaki iglaste obrzynane klasa III Woda	m3 m3 m3	0,1218 0,0005 0,01	0,12180 0,00050 0,01000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt Walec wibracyjny samojezdny 7.5't (1)	m-g	0,0402	0,04020		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
360	KNR 231/109/4	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, dodatek za każdy następny 1' cm grubości warstwy	m2		8,5		
		Robocizna Betoniarze grupa III Robotnicy grupa II	r-g r-g	0,0067 0,0103	0,00670 0,01030		
		Materiały Beton zwykły C8/10 (B-10)	m3	0,01015	0,01015		
		Sprzęt Walec wibracyjny samojezdny 7.5't (1)	m-g	0,0034	0,00340		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
361	KNR 231/511/2 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara - kostka z rozbiórki	m2		8,5		
		Robocizna Brukarze grupa III Robotnicy grupa II	r-g r-g	0,4937 0,7405	0,49370 0,74050		
		Materiały Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków Kostka brukowa betonowa grubości 6' cm, szara Piasek Woda przemysłowa	t m2 m3 m3	0,0117 1,025 0,0788 0,026	0,01170 0,07880 0,02600		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt Piła do cięcia kostki Wibrator powierzchniowy do 225' kg	m-g m-g	0,025 0,13	0,02500 0,13000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
362	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła	m3		0,075		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Robocizna Betoniarze grupa II Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II Materiały Beton zwykły C8/10 (B-10) Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm Piasek do betonów zwykłych Woda Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	r-g r-g r-g m3 m3 m3 m3 %	4,67 0,54 4,67 1,04 0,03 0,34 0,47 0,5	4,67000 0,54000 4,67000 1,04000 0,03000 0,34000 0,47000 Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
363	KNR 231/407/1	Obrzeża betonowe, 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową Robocizna Brukarze grupa II Robotnicy grupa I Materiały Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków Obrzeże trawnikowe betonowe 75x20x6 cm Piasek do betonów zwykłych Woda Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g r-g t m m3 m3 %	 0,1018 0,1066 0,0001 1,02 0,0047 0,0004 0,5	 0,10180 0,10660 0,00010 1,02000 0,00470 0,00040 Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
Razem Nawierzchnie							
5.3.2	Element	Roboty ziemne					
364	KNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym Robocizna Robotnicy Materiały Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	km r-g m3 m-g	 56 0,11 1,5	 56,00000 0,11000 1,50000 Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
365	KNR AT 11/107/2	Analogia. Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE" - nakłady uzupełniające koparka 0,60 m3 - 5% ręcznie Robocizna Robocizna Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,60 m3 Obudowa wykopu "PODLASIE 3"	m3 r-g m-g m-g	 1,995 0,9715 0,9975	 1,99500 0,97150 0,99750 Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
366	KNR AT 11/104/2	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3 - 95% mechanicznie Robocizna Robocizna Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,60 m3 Obudowa wykopu "PODLASIE 2"	m3 r-g m-g m-g	 0,0997 0,0731 0,0889	 0,09970 0,07310 0,08890 Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
367	KNR AT 11/112/2	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 2,4 m Robocizna Robocizna Sprzęt Koparka gąsienicowa Obudowa wykopu "PODLASIE 2"	m3 r-g m-g m-g	 0,8465 0,1411 0,1411	 0,84650 0,14110 0,14110 Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
368	KNR AT 11/109/2	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 Robocizna Robocizna Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,60 m3 Obudowa wykopu "PODLASIE 1" Zagęszczarka	m3 r-g m-g m-g m-g	 0,4266 0,0904 0,1174 0,0784	 0,42660 0,09040 0,11740 0,07840		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
369	KNNR 1/206/4 (4)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1' km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60' m3, grunt kategorii I-III, spycharka 74' kW, samochód 5-10't Robocizna Robotnicy Sprzęt Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60' m3 (1) Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1) Samochód samowyladowczy 5-10' t (1)	m3 r-g m-g m-g m-g	 0,034 0,0419 0,0239 0,0993	 0,03400 0,04190 0,02390 0,09930		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
370	KNNR 1/208/2 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10't Sprzęt Samochód samowyladowczy 5-10' t (1)	m3 m-g	 0,021	 0,02100		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
Razem Roboty ziemne							
5.3.3	Element	Roboty montażowe					
371	Kalkulacja indywidualna	Przebudowa istniejącej szafki redukcyjno-pomiarowej z podłączeniem przyłącza sali	kpl		1		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
372	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10' cm Robocizna Robotnicy Materiały Pospółka Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna 50' m3/h	m3 r-g m3 % m-g	 2,1 1,22 2,5 0,77	 2,10000 1,22000 0,77000		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
373	KNNR 4/1009/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, Fi' 40' mm PERC100SDR11 Robocizna Robotnicy Materiały Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 -woda 1,0MPa) 40 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód skrzyniowy (1) Prościarka do rur PE	m r-g m % m-g m-g	 0,224 1,02 1,5 0,0142 0,0425	 0,22400 1,02000 0,01420 0,04250		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
374	KNNR 4/313/3	Analogia. Złącze PE/stal Robocizna Robotnicy Materiały Złącze PE/stal Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 1,15 1 0,5	 1,15000 1,00000 		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
375	KNNR 4/302/4	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn`32`mm Robocizna Robotnicy Materiały Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn`32) 42,4 Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi`32`mm Uchwyty do rur Fi`32`mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m szt szt %	 0,506 1,04 0,42 0,54 1,5	 1,5 0,50600 1,04000 0,42000 0,54000		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
376	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna Monter grupa II Materiały Taśma PVC do oznakowania trasy gazociągu w ziemi Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m r-g m2 m-g	 0,0079 0,3 0,0011	 53,4 0,00754 0,30000 0,00110		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
377	KNNR 4/307/4 (1)	Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, do 100`m, Fi do 65`mm Robocizna Robotnicy Materiały Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn`15) 21,3 Kurek gazowy przelotowy mosiężny M801 15 mm Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi`15`mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	próba r-g m szt szt %	 13,2 0,05 0,01 0,01 0,5	 1 13,20000 0,05000 0,01000 0,01000		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
Razem Roboty montażowe							
Razem Przyłącze gazowe							
Razem Przyłącza sieci sanitarnych							
6	Element	Przyłącze energetyczne					
378	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III Robocizna Robotnicy	m3 r-g	 2,24	 35,520 2,24000		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
379	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4`m Robocizna Robotnicy Materiały Piasek naturalny do nawierzchni drogowych Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód samowyladowczy (1)	m r-g m3 % m-g	 0,0126 0,056 2,5 0,008	 111 0,01260 0,05600		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
380	KNNR 5/113/1	Rury ochronne, z PVC, do Fi 80`mm Robocizna Robotnicy Materiały Rura arota DVR 75 Uchwyty do rur PVC Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g mb szt %	 0,44 1,04 0,7 2,5	 111 0,44000 1,04000 0,70000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
381	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m - kabel YKXS 5x10mm2, przykrycie folią	m		111,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0947	0,09470		
		Materiały					
		Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x10 mm2	m	1,04	1,04000		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361	0,03610		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	0,08000		
		Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	0,42000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,00670		
		Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0043	0,00430		
		Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0043	0,00430		
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0043	0,00430		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
382	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3		35,52		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,21	1,21000		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
383	KNNR 5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16 mm2	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,57	1,57000		
		Materiały					
		Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 16 mm2	szt	5	5,00000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 16 mm2	szt	1	1,00000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
384	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,98	1,98000		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
385	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik bezpiecznikowy, 3-biegunowy 63A - bezpieczniki 35A	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały					
		Rozłącznik bezpiecznikowy 63A	szt	1	1,00000		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
386	Kalkulacja indywidualna	Włączenie przyłącza kablowego do istniejącej rozdzielni	kpl		1		
					Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość		
387	KNNR 5/705/2	Ułożenie rur osłonowych stalowych do Fi 100 mm	m		6,300		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,227	0,22700		
		Materiały					
		Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 114,3 (Dn 100)	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0169	0,01690		
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,008	0,00800		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
388	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m - kabel N2XH-J 5x10mm2	m		8,3		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0947	0,09470		
		Materiały					
		Kabel N2XH-J 5x10mm2	m	1,04	1,04000		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361	0,03610		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	0,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,00670		
		Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0043	0,00430		
		Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0043	0,00430		
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0043	0,00430		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
389	KNNR 5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16 mm2	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,57	1,57000		
		Materiały					
		Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 16 mm2	szt	5	5,00000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 16 mm2	szt	1	1,00000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
Razem Przyłącze energetyczne							
7	Element	Przeniesienie sterownika do podlewania					
390	Kalkulacja indywidualna	Przeniesienie sterownika do podlewania boiska z rozbieranej kotłowni do pomieszczenia technicznego	kpl		1		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
Razem Przeniesienie sterownika do podlewania							
8	Grupa	Instalacja fotowoltaiczna					
8.1	Element	Przyłącze energetyczne					
391	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3		30,304		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,24	2,24000		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
392	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m		94,700		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0126	0,01260		
		Materiały					
		Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	0,056	0,05600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód samowyladowczy (1)	m-g	0,008	0,00800		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość					
393	KNNR 5/113/1	Rury ochronne, z PVC, do Fi 80 mm	m		141,4		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,44	0,44000		
		Materiały					
		Rura arota DVR 75	mb	1,04	1,04000		
		Uchwyty do rur PVC	szt	0,7	0,70000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
394	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5' kg/m - Kabel YKXS 5x6mm2, przykrycie folią	m		80		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0947	0,09470		
		Materiały					
		Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x6 mm2	m	1,04	1,04000		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361	0,03610		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	0,08000		
		Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	0,42000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,00670		
		Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0043	0,00430		
		Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0043	0,00430		
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0043	0,00430		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
395	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5' kg/m - Kabel komunikacyjny RS 485, przykrycie folią	m		69,900		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0947	0,09470		
		Materiały					
		Kabel komunikacyjny RS 485	m	1,04	1,04000		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361	0,03610		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	0,08000		
		Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	0,42000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,00670		
		Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0043	0,00430		
		Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0043	0,00430		
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0043	0,00430		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
396	KNNR 5/603/1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, w kanałach lub tunelach luzem, bednarka do 120' mm2	m		80		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,153	0,15300		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka	m-g	0,0765	0,07650		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
397	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3		30,304		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,21	1,21000		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
398	KNNR 5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16' mm2	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,57	1,57000		
		Materiały					
		Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 16' mm2	szt	5	5,00000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 16' mm2	szt	1	1,00000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
399	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy Robocizna Robotnicy	odcinek r-g		1 1,98		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
Razem Przyłącze energetyczne							
8.2	Element	Instalacja fotowoltaiczna					
400	KNNR 7/209/6	Analogia. Montaż konstrukcji pod panele PV R = 0,100 M = 1,000 S = 0,100 Robocizna Robotnicy Materiały Konstrukcja pod panele PV Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1) Spawarka	kpl r-g kpl % m-g m-g		3 19,9 1 4 1,9 10		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
401	KNR K 5/402/1	Analogia. Montaż modułów fotowoltaicznych Robocizna Robocizna Materiały Moduł fotowoltaiczny Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np) Sprzęt Wyciąg Samochód dostawczy	zestaw r-g kpl % m-g m-g		30 3,9 1 2,5 0,24 0,24		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
Razem Instalacja fotowoltaiczna							
8.3	Element	Linie kablowe					
402	KNNR 5/103/3	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 37 mm Robocizna Robotnicy Materiały Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 37 Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL37 Kołki rozporowe plastikowe Uchwyt odstępowy U-37 do mocowania rur elektroinstalacyjnych Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m szt szt szt %		103,000 0,38 1,04 0,41 2,1 2,1 2,5		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
403	KNNR 5/202/2	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach - kabel solarny 1x6mm2 Robocizna robocizna Materiały przewód solarny 1x6mm2 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m %		103,000 0,0179 1,04 2,5		
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa Wartość	
404	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód YDY 5x6mm2	kpl.		2		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Robocizna					
		robocizna	r-g	0,152	0,15200		
		Materiały					
		przewód YDY 5x6mm2	kpl.	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
405	KNNR 5/1204/1	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 - końcówki kablowe systemowe typ MC4	szt.		6		
		Robocizna					
		robocizna	r-g	0,0525	0,05250		
		Materiały					
		kończówki kablowe systemowe typ MC4	szt.	1,03	1,03000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
Razem Linie kablowe							
8.4	Element	Tablice rozdzielcze, inwerter					
406	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnica DC/AC	szt.		1,000		
		Robocizna					
		robocizna	r-g	2,63	2,63000		
		Materiały					
		rozdzielnica DC/AC	szt.	1	1,00000		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
407	KNNR 5/406/7	Aparaty elektryczne o masie do 100 kg - inwerter o mocy 14kW	szt.		1,000		
		Robocizna					
		robocizna	r-g	4,55	4,55000		
		Materiały					
		inwerter instalacji fotowoltaicznej 14kW, wg specyfikacji	szt.	1	1,00000		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
Razem Tablice rozdzielcze, inwerter							
8.5	Element	System p.poż. instalacji fotowoltaicznej					
408	KNNR 5 0404-01 kalk. własna	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozłącznik DC	szt.		1		
		Robocizna					
		robocizna	r-g	1,05	1,05000		
		Materiały					
		rozłącznik DC 1000V 20A z wyzwalaczem wzrostowym	szt.	1	1,00000		
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
409	KNNR 5/605/2	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6 m, grunt kategorii III	m		65,100		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,02	1,02000		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana	m	1,04	1,04000		
		Złącze kontrolne	szt	0,06	0,06000		
		Oslony przewodów	szt	0,06	0,06000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa					
		Wartość					
410	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm2	szt		6,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,248	0,24800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka	m-g	0,124	0,12400		

[illegible]

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
Razem kosztorys Wartość kosztorysu netto							