

Kosztorys nakładczy

Projekt techniczno-wykonawczy budowy nowego boiska wielofunkcyjnego wraz z zadaszeniem o stałej konstrukcji przy Szkole Podstawowej w Jamnie

Lokalizacja: **Jamno, gm. Łowicz**
działka nr ewid. 629
jedn. ewid. 100507_2 Łowicz-gmina
obręb: 0005 Jamno

Nazwa i kod 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
45262520-2 Roboty murowe
45410000-4 Tynkowanie
45442100-8 Roboty malarskie
45432100-5 Kładzenie i wykładanie podłóg
45443000-4 Roboty elewacyjne
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

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

Kosztorys nakładczy

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
	Kosztorys	Projekt techniczno-wykonawczy budowy nowego boiska wielofunkcyjnego wraz z zadaszeniem o stałej konstrukcji przy Szkole Podstawowej w Jamnie					
1	Grupa	Prace rozbiórkowe					
1.1	Element	Rozbiórka kanalizacji sanitarnej					
1	KNR 201/218/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60' m3, grunt kategorii III	m3		34,00		
		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		
2	KNNR 8/222/2	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, PCV w wykopie fi 160	m		28,33		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,28	0,28000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			
3	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		0,569		
		Sprzęt					
		Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.60' m3 (1)	m-g	0,143	0,14300		
4	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3		0,569		
		Sprzęt					
		Samochód samowyładowczy do 5't (1)	m-g	0,177	0,17700		
5	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 Krotność=9	m3		0,569		
		Sprzęt					
		Samochód samowyładowczy do 5't (1)	m-g	0,037	0,03700		
6	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10' m, grunt kategorii I-III, spycharka 55'kW (75'KM) - zasypianie wykopów	m3		34		
		Sprzęt					
		Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0135	0,01350		
7	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3		34		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1337	0,13370		
		Sprzęt					
		Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,0704	0,07040		
1.2	Element	Rozbiórka ogrodzenia					
8	KNNR 6/808/3	Ogrodzenie z siatki na linkach - rozebranie z pozostawieniem do dyspozycji Zamawiającego	m		66,97		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,748	0,74800		
2	Grupa	Prace ogólnobudowlane					
2.1	Element	Roboty ziemne					
9	KNR 201/122/1	Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren równinny i nizinny	m3		965,053		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,0098	0,00980		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0436	0,04360		
		Materiały					
		Słupki drewniane iglaste Fi'70' mm	m3	0,00002	0,00002		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
10	KNR 201/206/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, koparka 0,40' m3, grunt kategorii III - 90%	m3		863,533		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,203	0,20300		
		Sprzęt					
		Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40' m3 (1)	m-g	0,0754	0,07540		
		Samochód samowyladowczy do 5't (1)	m-g	0,2016	0,20160		
11	KNR 201/301/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, kategoria gruntu III - 10%	m3		95,948		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	2,569	2,56900		
		Sprzęt					
		Samochód samowyladowczy do 5't (1)	m-g	0,34	0,34000		
12	KNR 401/104/2	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów, głębokość do 1,5'm w gruncie kategorii III	m3		5,572		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	4,2	4,20000		
13	KNR 201/214/4 (4)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 15-20't Krotność=18	m3		965,053		
		Sprzęt					
		Samochód samowyladowczy 15-20't (1)	m-g	0,0061	0,00610		
14	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10'm, grunt kategorii I-III, spycharka 55'kW (75'KM) - z dostawą piasku	m3		201,441		
		Materiały					
		Piasek	m3	1,23	1,23000		
		Sprzęt					
		Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0135	0,01350		
15	KNR 201/236/3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m3		201,441		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1022	0,10220		
		Sprzęt					
		Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa krocząca 100'm3/h	m-g	0,031	0,03100		
2.2	Element	Fundamenty					
16	KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady, z chudego betonu	m3		24,971		
		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			
17	KNR 202/253/1 (2)	Stopy fundamentowe żelbetowe w deskowaniu U-Form, prostokątne, objętość do 0.5' m3, wariant II wykonania	m3		11,194		
		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		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
18	KNR 202/253/6 (2)	Stopy fundamentowe żelbetowe w deskowaniu U-Form, schodkowe, objętość do 2.5 m3, wariant II wykonania	m3		2,176		
		Robocizna					
		Betoniarze grupa II	r-g	0,2878	0,28780		
		Cieśle grupa II	r-g	2,4423	2,44230		
		Cieśle grupa III	r-g	0,7484	0,74840		
		Materiały					
		Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50-100 mm	m3	0,00034	0,00034		
		Beton zwykły C25/30 (B-30) W8	m3	1,015	1,01500		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,00036	0,00036		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0261	0,02610		
		Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 48,3/3,6	m	0,0277	0,02770		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0674	0,06740		
		Deskowanie drobnowymiarowe Acrow-U-Form stropów i podciągów	m-g	0,883	0,88300		
		Pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h (1)	m-g	0,0548	0,05480		
		Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	0,0674	0,06740		
		Żuraw (1)	m-g	0,0191	0,01910		
19	KNR 202/253/7 (2)	Stopy fundamentowe żelbetowe w deskowaniu U-Form, schodkowe, objętość ponad 2.5 m3, wariant II wykonania	m3		60,720		
		Robocizna					
		Betoniarze grupa II	r-g	0,2878	0,28780		
		Cieśle grupa II	r-g	1,9387	1,93870		
		Cieśle grupa III	r-g	0,5941	0,59410		
		Materiały					
		Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50-100 mm	m3	0,00027	0,00027		
		Beton zwykły C25/30 (B-30) W8	m3	1,015	1,01500		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,00029	0,00029		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0207	0,02070		
		Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 48,3/3,6	m	0,022	0,02200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0535	0,05350		
		Deskowanie drobnowymiarowe Acrow-U-Form stropów i podciągów	m-g	0,715	0,71500		
		Pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h (1)	m-g	0,0548	0,05480		
		Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	0,0535	0,05350		
		Żuraw (1)	m-g	0,0152	0,01520		
20		Czas pracy deskowania	m-g		66,650		
		Sprzęt					
		Deskowanie drobnowymiarowe Acrow-U-Form stropów i podciągów	m-g	1	1,00000		
21	KNR 202/207/1 (2)	Ściany żelbetowe, grubość 8 cm proste o wysokości do 3 m, beton podawany pompą	m2		105,864		
		Robocizna					
		Betoniarze grupa II	r-g	0,0564	0,05640		
		Cieśle grupa II	r-g	1,7	1,70000		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,03	1,03000		
		Materiały					
		Beton zwykły C25/30 (B-30) W8	m3	0,082	0,08200		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,007	0,00700		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38 mm	m3	0,003	0,00300		
		Drut stalowy okrągły miękki	kg	0,12	0,12000		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,5	0,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h (1)	m-g	0,01	0,01000		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,03000		
		Wyciąg	m-g	0,1598	0,15980		
22	KNR 202/207/7 (2)	Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości, beton podawany pompą	m2		105,864		
		Krotność=12					
		Robocizna					
		Betoniarze grupa II	r-g	0,0047	0,00470		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,02	0,02000		
		Materiały					
		Beton zwykły C25/30 (B-30) W8	m3	0,01	0,01000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h (1)	m-g	0,001	0,00100		
		Wyciąg	m-g	0,0094	0,00940		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
23		Czas pracy deskowania Sprzęt Deskowanie drobnowymiarowe Acrow-U-Form stropów i podciągów	m-g		211,728		
			m-g	1	1,00000		
24	KNR 202/252/1 (2)	Ławy fundamentowe żelbetowe w deskowaniu U-Form, prostokątne o szerokości do 0.6 m, wariant II wykonania 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) W-8 Deski iglaste obrzynane klasa II, 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)	m3 r-g r-g r-g m3 m3 m3 kg m % m-g m-g m-g m-g m-g	 0,2878 3,7164 1,103 0,00075 1,015 0,0022 0,2855 0,305 1,5 0,1393 1,3295 0,0548 0,1393 0,0395	14,172 0,28780 3,71640 1,10300 0,00075 1,01500 0,00220 0,28550 0,30500 0,13930 1,32950 0,05480 0,13930 0,03950		
25	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 Giętarek 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	0,203 35,72000 1 002,0000 3,60000 4,75000 4,03000 0,72000 1,30000		
26	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 Giętarek 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	6,971 42,88000 1 020,0000 4,30000 5,80000 4,80000 0,80000 1,60000		
27	KNR 202/290/2 (3)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 16 mm i większe Robocizna Zbrojarze grupa II Materiały Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi 16-28 mm 18G2 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Prościarka automatyczna do prętów Fi 4-10 mm Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi 40 mm Giętarek 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	0,900 42,88000 1 020,0000 4,30000 5,80000 4,80000 0,80000 1,60000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
28	KNR 203/209/6	Osadzenie części stalowych w betonie o masie do-10'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		88		
			r-g	0,715	0,68283		
			r-g	0,03	0,02865		
			r-g	0,715	0,68283		
			kg	5,5	5,50000		
			kg	0,051	0,05100		
			%	2,4			
			m-g	0,025	0,02500		
			m-g	1,44	1,44000		
29	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 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		142		
			r-g	0,083	0,07927		
			r-g	0,006	0,00573		
			r-g	0,082	0,07831		
			kg	2	2,00000		
			kg	0,017	0,01700		
			%	2,4			
			m-g	0,005	0,00500		
			m-g	0,167	0,16700		
30	KNR 202/101/6	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej Robocizna Murarze grupa III Robotnicy grupa I Materiały Bloczek ścienny betonowy 25x12x14' cm Bloczek ścienny betonowy 25x25x14' cm Zaprawa cementowa Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m3		7,792		
			r-g	3,26	3,26000		
			r-g	2,31	2,31000		
			szt	46,9	46,90000		
			szt	73,3	73,30000		
			m3	0,18	0,18000		
			%	1,5			
2.3	Element	Izolacje przeciwwilgociowe fundamentów					
31	ORGB 202/618/1	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej Robocizna Dekarze grupa II Robotnicy grupa I Materiały Papa zgrzewalna polimerowo-asfaltowa na osnowie z włókniny poliestrowej izolacyjna Gaz propanowo-butanowy płynny Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	m2		199,15		
			r-g	0,09	0,09000		
			r-g	0,01	0,01000		
			m2	1,15	1,15000		
			kg	0,1	0,10000		
			%	1,5			
			m-g	0,003	0,00300		
32	KNR 202/603/7	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, lepik asfaltowy na zimno, 1' warstwa Robocizna Dekarze grupa II Robotnicy grupa I Materiały Izohan WL Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	m2		496,719		
			r-g	0,0754	0,07540		
			r-g	0,0928	0,09280		
			kg	1,65	1,65000		
			kg	0,35	0,35000		
			%	1,5			
			m-g	0,0042	0,00420		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
33	KNR 202/603/8	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, lepik asfaltowy na zimno, dodatek za każdą następną warstwę	m2		496,716		
		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		
34	KNR 202/602/7	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, lepik asfaltowy na zimno, 1 warstwa	m2		192,046		
		Robocizna					
		Dekarze grupa II	r-g	0,0819	0,08190		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0361	0,03610		
		Materiały					
		Drewno opałowe	kg	0,8	0,80000		
		Lepik asfaltowy stosowany na zimno	kg	1,6	1,60000		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	0,3	0,30000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0039	0,00390		
		Wyciąg	m-g	0,0046	0,00460		
35	KNR 202/602/8	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, lepik asfaltowy na zimno, dodatek za każdą następną warstwę	m2		192,046		
		Robocizna					
		Dekarze grupa II	r-g	0,0525	0,05250		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0121	0,01210		
		Materiały					
		Drewno opałowe	kg	0,7	0,70000		
		Lepik asfaltowy stosowany na zimno	kg	1,25	1,25000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0028	0,00280		
		Wyciąg	m-g	0,0033	0,00330		
36	KNR 202/604/1 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe, 2 warstwy papy na lepiku na gorąco, ław fundamentowych murowanych z wyrównaniem zaprawą	m2		9,060		
		Robocizna					
		Dekarze grupa II	r-g	0,1907	0,19070		
		Murarze grupa II	r-g	0,1061	0,10610		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,3694	0,36940		
		Materiały					
		Drewno opałowe	kg	4,5	4,50000		
		Lepik asfaltowy bez wypełniaczy, stosowany na gorąco	kg	3	3,00000		
		Papa smołowa izolacyjna	m2	2,3	2,30000		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	0,3	0,30000		
		Zaprawa cementowo-wapienna M2 (m. 15)	m3	0,0212	0,02120		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0136	0,01360		
2.4	Element	Roboty murowe i konstrukcyjne łącznika					
37	KNR 202/609/2	Analogia. Dylatacja budynków płyta styropianowa	m2		24,750		
		Robocizna					
		Dekarze grupa II	r-g	0,1729	0,17290		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0617	0,06170		
		Materiały					
		Płyta styropianowa ekstrudowana gr 15cm	m2	1,05	1,05000		
		Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,011	0,01100		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0047	0,00470		
		Wyciąg	m-g	0,0205	0,02050		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
38	KNR 202/107/1	Ściany budynków jednokondygnacyjnych, do 4.5' m, z bloczków z betonu komórkowego grubość 24' cm	m2		78,208		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,11	0,11000		
		Murarze grupa III	r-g	0,55	0,55000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,43	0,43000		
		Materiały					
		Bloczek z betonu komórkowego M500-700, 49x24x24' cm	szt	8,1	8,10000		
		Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,022	0,02200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
39	KNR 202/107/2	Ściany budynków jednokondygnacyjnych, do 4.5' m, z bloczków z betonu komórkowego grubość 37' cm	m2		17,792		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,11	0,11000		
		Murarze grupa III	r-g	0,85	0,85000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,67	0,67000		
		Materiały					
		Bloczek z betonu komórkowego M500-700, 49x24x24' cm	szt	8,1	8,10000		
		Płytki z betonu komórkowego M500-700, 49x24x12' cm	szt	8,1	8,10000		
		Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,043	0,04300		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
40	KNR 202/126/1	Otwory w ścianach murowanych, grubości 1' cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków, otwory (bez nadproży) na okna	szt		2		
		Robocizna					
		Murarze grupa III	r-g	1,47	1,47000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,08	0,08000		
41	KNR 202/126/2	Otwory w ścianach murowanych, grubości 1 cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków, otwory (bez nadproży) na drzwi, drzwi balkonowe i wrota	szt		5		
		Robocizna					
		Murarze grupa III	r-g	2,03	2,03000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,11	0,11000		
42	KNR 202/208/3 (2)	Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne), wysokość do 4' m, obwód do przekroju: 9-12m/m2, beton podawany pompą	m3		1,300		
		Robocizna					
		Betoniarze grupa II	r-g	0,4606	0,46060		
		Cieśle grupa II	r-g	11	11,00000		
		Robotnicy grupa I	r-g	4,71	4,71000		
		Materiały					
		Beton zwykły C25/30 (B-30)	m3	1,02	1,02000		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25' mm	m3	0,059	0,05900		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38' mm	m3	0,051	0,05100		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1,4	1,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Pompa do betonu na samochodzie 60' m3/h (1)	m-g	0,09	0,09000		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,13	0,13000		
		Wyciąg	m-g	1,1045	1,10450		
43	KNR 202/210/5 (2)	Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 16m/m2, beton podawany pompą	m3		0,164		
		Robocizna					
		Betoniarze grupa II	r-g	0,329	0,32900		
		Cieśle grupa II	r-g	18,08	18,08000		
		Robotnicy grupa I	r-g	14,33	14,33000		
		Materiały					
		Beton zwykły C25/30 (B-30)	m3	1,02	1,02000		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25' mm	m3	0,175	0,17500		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38' mm	m3	0,115	0,11500		
		Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,032	0,03200		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	8	8,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Pompa do betonu na samochodzie 60' m3/h (1)	m-g	0,08	0,08000		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,34	0,34000		
		Wyciąg	m-g	2,1432	2,14320		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
44	KNR 202/210/6 (2)	Belki i podciąg żelbetowe, obwód/przekrój belki: ponad 16m/m2, beton podawany pompą Robocizna Betoniarze grupa II Cieśle grupa II Robotnicy grupa I Materiały Beton zwykły C25/30 (B-30) Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38 mm Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Gwoździe budowlane okrągłe gołe Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h (1) Środek transportowy (1) Wyciąg	m3 r-g r-g r-g m3 m3 m3 m3 kg % m-g m-g m-g	 0,329 21,75 20,11 1,02 0,219 0,142 0,043 10 1,5 0,08 0,43 2,5239	 0,32900 21,75000 20,11000 1,02000 0,21900 0,14200 0,04300 10,00000 0,08000 0,43000 2,52390		
45	KNR 202/212/12	Stropy typu DZ, wieńce monolityczne na ścianach zewnętrznych o szerokości do 30 cm Robocizna Betoniarze grupa II Cieśle grupa II Robotnicy grupa I Materiały Beton zwykły C25/30 (B-30) Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38 mm Gwoździe budowlane okrągłe gołe Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1) Wyciąg	m3 r-g r-g r-g m3 m3 m3 kg % m-g m-g	 0,76 4,17 6,78 1,02 0,048 0,027 4,3 1,5 0,18 0,96	 0,76000 4,17000 6,78000 1,02000 0,04800 0,02700 4,30000 0,18000 0,96000		
46	KNR 202/216/2 (2)	Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 15 cm, beton podawany pompą Robocizna Betoniarze grupa II Cieśle grupa II Robotnicy grupa I Materiały Beton zwykły C25/30 (B-30) Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38 mm Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Gwoździe budowlane okrągłe gołe Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h (1) Środek transportowy (1) Wyciąg	m2 r-g r-g r-g m3 m3 m3 m3 kg % m-g m-g m-g	 0,07276 1,2891 0,6549 0,153 0,00472 0,00106 0,00332 0,406 1,5 0,014 0,0168 0,09945	 0,07276 1,28910 0,65490 0,15300 0,00472 0,00106 0,00332 0,40600 0,01400 0,01680 0,09945		
47	KNR 202/216/5 (2)	Płyty żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy w grubości płyty, beton podawany pompą Robocizna Betoniarze grupa II Robotnicy grupa I Materiały Beton zwykły C25/30 (B-30) 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	 0,00827 0,0012 0,0102 1,5 0,001 0,00719	 0,00827 0,00120 0,01020 0,00100 0,00719		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
48	KNR 202/211/1	Słupy i rygle (przewiązki) żelbetowe w ścianach murowanych, słupy 2-stronnie deskowane, ściany grubości do 0.3 m	m3		0,177		
		Robocizna					
		Betoniarze grupa II	r-g	1,93	1,93000		
		Cieśle grupa II	r-g	11,25	11,25000		
		Robotnicy grupa I	r-g	6,08	6,08000		
		Materiały					
		Beton zwykły C25/30 (B-30)	m3	1,02	1,02000		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,02	0,02000		
		Drut stalowy okrągły miękki	kg	1,8	1,80000		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,63	0,63000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,06000		
		Wyciąg	m-g	1,75	1,75000		
49	KNR 202/211/2	Słupy i rygle (przewiązki) żelbetowe w ścianach murowanych, słupy 2-stronnie deskowane, ściany grubości ponad 0.3 m	m3		0,124		
		Robocizna					
		Betoniarze grupa II	r-g	1,57	1,57000		
		Cieśle grupa II	r-g	7,28	7,28000		
		Robotnicy grupa I	r-g	5,29	5,29000		
		Materiały					
		Beton zwykły C25/30 (B-30)	m3	1,02	1,02000		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,013	0,01300		
		Drut stalowy okrągły miękki	kg	1,1	1,10000		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,41	0,41000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,04	0,04000		
		Wyciąg	m-g	1,67	1,67000		
50	KNR 202/290/1 (1)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7 mm	t		0,101		
		Robocizna					
		Zbrojarze grupa II	r-g	35,72	35,72000		
		Materiały					
		Pręt stalowy okrągły gładki zbrojeniowy do Fi 7 mm St0S	kg	1 002	1 002,0000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Prościarka automatyczna do prętów Fi 4-10 mm	m-g	3,6	3,60000		
		Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi 40 mm	m-g	4,75	4,75000		
		Giętarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi 40 mm	m-g	4,03	4,03000		
		Wyciąg	m-g	0,72	0,72000		
		Środek transportowy (1)	m-g	1,3	1,30000		
51	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm	t		0,959		
		Robocizna					
		Zbrojarze grupa II	r-g	42,88	42,88000		
		Materiały					
		Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi 8-14 mm	kg	1 020	1 020,0000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Prościarka automatyczna do prętów Fi 4-10 mm	m-g	4,3	4,30000		
		Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi 40 mm	m-g	5,8	5,80000		
		Giętarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi 40 mm	m-g	4,8	4,80000		
		Wyciąg	m-g	0,8	0,80000		
		Środek transportowy (1)	m-g	1,6	1,60000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
52	KNR 203/209/2	Osadzenie części stalowych w betonie o masie do-1`kg - kotew K-3 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	 0,083 0,003 0,082 1 0,008 2,4 0,003 0,167	 0,07927 0,00287 0,07831 1,00000 0,00800 0,00300 0,16700		
2.5	Element	Konstrukcja budynku					
53	KNR 202/406/6	Analogia. Dźwigar z drewna klejonego D-1 14x80 GL28H (11x M30x120 + nakrętka M30 + 2x podkładka fi 30) Robocizna Cieśle grupa II Cieśle grupa III Robotnicy grupa I Materiały Dźwigar z drewna klejonego GL28H Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami Xylomit popularny, środek impregnacynno-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		51,48
54	KNR 202/1218/2	Analogia. Okucie stalowe podporowe OP-1 (101,28kg/szt + 4x (M20x230+nakrętka M20+2x podkładka fi20)) Robocizna Malarze grupa II Murarze grupa II Robotnicy grupa I Materiały Okucie stalowe podporowe OP-1 M20x230+nakrętka M20+2x podkładka fi20 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 101,28 4 1,5 0,0013	 0,10650 0,76040 0,07560 101,28000 4,00000 0,00130		18
55	KNR 202/1218/2	Analogia. Okucie stalowe podporowe OP-1A (98,38kg/szt + 4x (M20x230+nakrętka M20+2x podkładka fi20)) Robocizna Malarze grupa II Murarze grupa II Robotnicy grupa I Materiały Okucie stalowe podporowe OP-1A M20x230+nakrętka M20+2x podkładka fi20 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 98,38 4 1,5 0,0013	 0,10650 0,76040 0,07560 98,38000 4,00000 0,00130		4
56	KNR 202/1218/2	Analogia. Okucie stalowe w kalenicy OK-1A (66,56kg/szt + 5x (M20x180+nakrętka M20+2x podkładka fi20)) Robocizna Malarze grupa II Murarze grupa II Robotnicy grupa I Materiały Okucie stalowe w kalenicy OK-1A M20x180+nakrętka M20+2x podkładka fi20 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 66,56 5 1,5 0,0013	 0,10650 0,76040 0,07560 66,56000 5,00000 0,00130		11

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
57	KNR 202/1218/2	Analogia. Okucie stalowe w kalenicy OK-1B (60,89kg/szt + 5x (M20x180+nakrętka M20+2x podkładka fi20))	szt		11		
		Robocizna					
		Malarze grupa II	r-g	0,1065	0,10650		
		Murarze grupa II	r-g	0,7604	0,76040		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0756	0,07560		
		Materiały					
		Okucie stalowe w kalenicy OK-1B	kg	60,89	60,89000		
		M20x180+nakrętka M20+2x podkładka fi20	szt	5	5,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0013	0,00130		
58	KNR 202/1218/1	Analogia. Dodatkowe blachy węzłowe BLK-1 w osiach 1,2,10,11 + (M20x200+nakrętka M20+2x podkładka fi20))	szt		8		
		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					
		Blacha węzłowa BLK-1	kg	8,35	8,35000		
		M20x200+nakrętka M20+2x podkładka fi20	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0042	0,00420		
59	KNR 202/409/5	Analogia. Tężnik T-1 z drewna klejonego 12x20 GL28h	m3		7,214		
		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-1 z drewna klejonego 12x20 GL28h	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		
60	KNR 202/409/5	Analogia. Tężnik T-2 z drewna klejonego 14x20 GL28h	m3		8,978		
		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 GL28h	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		
61	KNR 202/1218/1	Analogia. Okucie stalowe OT-1 + śruby montażowe (SR-1T, SR-2T, SR-3T)	szt		120		
		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	6,58	6,58000		
		Śruby stalowe dokładne M12 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,4	1,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0042	0,00420		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
62	KNR 202/1218/1	Analogia. Okucie stalowe OT-2 + śruby montażowe (SR-1T, SR-2T, SR-3T)	szt		128		
		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	6,91	6,91000		
		Śruby stalowe dokładne M12 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,4	1,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0042	0,00420		
63	KNR 202/1218/1	Analogia. Okucie stalowe OS-1 + śruby montażowe (SR-1S, SR-2S)	szt		144		
		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 OS-1	kg	5,23	5,23000		
		Śruby stalowe dokładne M12 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,35	2,35000		
		Blacha 8x70x70	kg	0,7	0,70000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0042	0,00420		
64	KNR 205/101/5	Hale typu lekkiego, stężenia	t		1,967		
		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 przeciwrzeczna 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 dźwigowa do samochodu 10`t	m-g	2,8	2,80000		
		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	5,2	5,20000		
65	KNR 205/101/6	Analogia. Hale typu lekkiego, tężniki stalowe, wsporniki, belki, ryglówka	t		7,943		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	63,49	63,49000		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	3,84	3,84000		
		Materiały					
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	5,6	5,60000		
		Trzpień stalowy do montażu konstrukcji	kg	1,9	1,90000		
		Farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna 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		
		Rygle stalowe	kg	1 000	1 000,0000		
		Sprzęt					
		Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0,5	0,50000		
		Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	3,9	3,90000		
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,8	0,80000		
		Przyczepa dźwigowa do samochodu 10`t	m-g	0,8	0,80000		
		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	3,5	3,50000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
66	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	 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 1 000,0000 1,10000 2,00000 1,80000 1,80000 4,10000		
67	KNR 202/409/5	Analogia. Elementy z drewna klejonego SD 16x16 GL28h wraz z okuciami i śrubami Robocizna Cieśle grupa II Cieśle grupa III Robotnicy grupa I Materiały Elementy z drewna klejonego SD 16x16 GL28h 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	 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		
2.6	Element	Obudowa ścian i dachu					
68	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie podwójnej powłoki PCV (poduszka powietrzna) typu translucent o przepuszczalności światła 15-30%. Materiał PCV niepalny z klasyfikacją reakcji na ogień B-s2. Gramatura materiału: w zakresie od 620 – 690 g/m2. Razem pozycja (z narzutami)	kpl	 1	 1,00000		
2.7	Element	Posadzka - sala sportowa					
69	KNR 202/1101/7 (4)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek Robocizna Robotnicy grupa I Materiały Piasek do zapraw Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m3 r-g m3 %	 4,32 1,08 1,5	 4,32000 1,08000 		
70	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły Robocizna Betoniarze grupa II Robotnicy grupa I Materiały Beton zwykły C8/10 (B-10) Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h (1)	m3 r-g r-g m3 % m-g	 1,8 1,1 1,03 1,5 0,1	 1,80000 1,10000 1,03000 0,10000		
71	KNR 202/607/1	Izolacje z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma Krotność=2 Robocizna Dekarze grupa II Robotnicy grupa I Materiały Folia izolacyjna 0,4 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1) Wyciąg	m2 r-g r-g m2 % m-g m-g	 0,3204 0,0392 1,15 1,5 0,0068 0,0112	 0,32040 0,03920 1,15000 0,00680 0,01120		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
72	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		1 218,739		
		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			
73	KNR 222/1003/3	Dodatek za pogrubienie posadzki o 1 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=10	m2		1 218,739		
		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			
74	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie nawierzchni sportowej z poliuretanu gr. 2cm, z malowaniem linii.	m2		1 218,739		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1,00000		
2.8	Element	Zaplecze kontenerowe					
75	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż zaplecza kontenerowego kompletnego.	kpl		1		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1,00000		
2.9	Element	Stolarka i ślusarka					
76	KNNR 2/1302/3	Drzwi stalowe i przegrody pełne	m2		6,663		
		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		
77	KNRW 202/1040/1	Drzwi i ścianki aluminiowe, 1-skrzydłowe	m2		8,200		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	3,64	3,64000		
		Materiały					
		Drzwi Al zew.przrzymk. 1-skrzyd.-całe oszkl.	m2	1	1,00000		
		Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	0,1	0,10000		
		Pianka poliuretanowa	kg	0,34	0,34000		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	5	5,00000		
		Listwy aluminiowe maskujące	m	2,55	2,55000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	15			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,05	0,05000		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,06000		
78	KNNR 2/1104/2	Ościeżnice drewniane zwykłe	m2		2,050		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,75	1,75000		
		Materiały					
		Ościeżnice drzwiowe drewniane	m2	1	1,00000		
		Pianka poliuretanowa	kg	0,035	0,03500		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	6	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,01	0,01000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
79	KNNR 2/1103/1	Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, pełne Robocizna Robotnicy Materiały Skrzydło płytowe drzwi wewnętrznych Sprzęt Wyciąg	m2 r-g m2 m-g	 0,51 1 0,04	 2,05 0,51000 1,00000 0,04000		
80	KNRW 202/1039/2	Okna aluminiowe, do 2,0 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Okna aluminiowe oszklone Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon" Pianka poliuretanowa Kołki rozporowe plastikowe Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Wyciąg Środek transportowy (1)	m2 r-g m2 kg kg szt % m-g m-g	 2,46 1 0,1 0,33 6,11 1,5 0,03 0,04	 3,393 2,46000 1,00000 0,10000 0,33000 6,11000 0,03000 0,04000		
81	KNR 202/129/2	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników o długości ponad 1 m wewnętrzne Robocizna Murarze grupa II Robotnicy grupa I Materiały Podokienniki prefabrykowane wewnętrzne Zaprawa budowlana zwykła Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Wyciąg	szt r-g r-g mb m3 % m-g	 1,64 0,48 1,2 0,013 1,5 0,11	 2 1,64000 0,48000 1,20000 0,01300 0,11000		
82	KNR 202/1209/1	Balustrady z pochwytym stalowym ze stali nierdzewnej Robocizna Malarze grupa II Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II Murarze grupa II Operatorzy grupa II Robotnicy grupa I Materiały Zaprawa cementowa M12 (m.80) Balustrada ze stali nierdzewnej Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1) Wyciąg	m r-g r-g r-g r-g r-g m3 mb % m-g m-g	 0,61 0,52 0,35 0,03 0,42 0,003 1 1,5 0,01 0,03	 21,300 0,61000 0,52000 0,35000 0,03000 0,42000 0,00300 1,00000 0,01000 0,03000		
2.10	Element	Posadzki - łącznik					
83	KNR 202/1101/7 (4)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek Robocizna Robotnicy grupa I Materiały Piasek do zapraw Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m3 r-g m3 %	 4,32 1,08 1,5	 8,072 4,32000 1,08000 1,5		
84	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły Robocizna Betoniarze grupa II Robotnicy grupa I Materiały Beton zwykły C8/10 (B-10) Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h (1)	m3 r-g r-g m3 % m-g	 1,8 1,1 1,03 1,5 0,1	 6,054 1,80000 1,10000 1,03000 0,10000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
85	KNR 202/607/1	Izolacje z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma Krotność=2	m2		40,360		
		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			
86	KNR 202/609/3	Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0068	0,00680		
		Wyciąg	m-g	0,0112	0,01120		
		Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1 warstwa	m2		40,36		
		Robocizna					
		Dekarze grupa II	r-g	0,0819	0,08190		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0072	0,00720		
		Materiały					
87	KNR 202/607/1	Płyta styropianowa dach-podłoga gr 15cm	m2	1,05	1,05000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0047	0,00470		
		Wyciąg	m-g	0,0032	0,00320		
		Izolacje z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma Krotność=2	m2		40,360		
		Robocizna					
88	KNR 222/1003/1	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		
89	KNR 222/1003/3	Wyciąg	m-g	0,0112	0,01120		
		Posadzka betonowa grubości 5 cm zatarta na ostro R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		40,36		
		Robocizna					
		Posadzkarz-plitkarz II	r-g	0,563	0,53767		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0182	0,01738		
		Materiały					
		Beton zwykły C25/30 (B-30)	m3	0,052	0,05200		
		Nakłady pomocnicze					
90	KNR 202/1106/7	Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Dodatek za pogrubienie posadzki o 1 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		40,36		
		Robocizna					
		Posadzkarz-plitkarz II	r-g	0,0759	0,07248		
		Materiały					
		Beton zwykły C25/30 (B-30)	m3	0,0105	0,01050		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
90	KNR 202/1106/7	Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0017	0,00170		
		Wyciąg	m-g	0,0011	0,00110		
		Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową	m2		40,36		
		Robocizna					
		Posadzkarz-plitkarz II	r-g	0,068	0,06800		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,006	0,00600		
		Materiały					
90	KNR 202/1106/7	Siatka zgrzewana 15x15 cm	m2	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0017	0,00170		
		Wyciąg	m-g	0,0011	0,00110		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
91	KNR 202/218/1 (1)	Schody żelbetowe, stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu, transport betonu łazkami, juponkami	m3		0,297		
		Robocizna					
		Betoniarze grupa II	r-g	2,22	2,22000		
		Cieśle grupa II	r-g	15,14	15,14000		
		Robotnicy grupa I	r-g	5,76	5,76000		
		Materiały					
		Beton zwykły C25/30 (B-30)	m3	1,02	1,02000		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,069	0,06900		
		Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,006	0,00600		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
92	KNR 12/1118/1	Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,08	0,08000		
		Posadzki płytowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża	m2		38,380		
		Robocizna					
		Posadzkarz-płytkarz II	r-g	0,1644	0,16440		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0548	0,05480		
		Materiały					
		Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych	kg	4,75	4,75000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
93	KNR 12/1118/9	Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,00010		
		Wyciąg	m-g	0,0093	0,00930		
		Posadzki płytowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30 cm, metoda kombinowana	m2		38,38		
		Robocizna					
		Posadzkarz-płytkarz II	r-g	0,876	0,87600		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1904	0,19040		
		Materiały					
		Płytki ceramiczne lub terakotowe 30x30 cm	m2	1,02	1,02000		
		Sucha zaprawa do spoinowania	kg	0,4	0,40000		
		Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych	kg	5,2	5,20000		
94	KNR 12/1120/1	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,027	0,02700		
		Wyciąg	m-g	0,0315	0,03150		
		Cokoliki płytowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, cokolik 10 cm, przygotowanie podłoża	m		35,200		
		Robocizna					
		Posadzkarz-płytkarz II	r-g	0,0242	0,02420		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0061	0,00610		
		Materiały					
		Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych	kg	0,48	0,48000		
95	KNR 12/1120/3	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,00010		
		Wyciąg	m-g	0,001	0,00100		
		Cokoliki płytowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, cokolik 10 cm, metoda kombinowana	m		35,2		
		Robocizna					
		Posadzkarz-płytkarz II	r-g	0,5167	0,51670		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0129	0,01290		
		Materiały					
		Płytki ceramiczne podłogowe terakotowe 20x20 cm	m2	0,1035	0,10350		
		Sucha zaprawa do spoinowania	kg	0,12	0,12000		
		Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych	kg	0,52	0,52000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,002	0,00200		
		Wyciąg	m-g	0,0035	0,00350		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
96	KNR 12/1121/1	Okładziny schodów z płytek na klej, przygotowanie podłoża Robocizna Posadzkarz-płytkarz II Robotnicy grupa I Materiały Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Wyciąg	m2 r-g r-g kg % m-g	 0,217 0,0548 4,75 1,5 0,0072	 0,21700 0,05480 4,75000 0,00720		1,98
97	KNR 12/1121/5	Okładziny schodów z płytek na klej, metoda kombinowana, płytki 30x30`cm Robocizna Posadzkarz-płytkarz II Robotnicy grupa I Materiały Płytki ceramiczne lub terakotowe 30x30`cm Sucha zaprawa do spoinowania Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1) Wyciąg	m2 r-g r-g m2 kg kg % m-g m-g	 1,1388 0,2475 1,03 0,4 5,2 1,5 0,0275 0,0295	 1,13880 0,24750 1,03000 0,40000 5,20000 0,02750 0,02950		1,98
98	KNR 12/1122/1	Cokoliki na schodach z płytek układanych na klej, metoda kombinowana, przygotowanie podłoża, cokolik wysokości 10`cm Robocizna Posadzkarz-płytkarz II Robotnicy grupa I Materiały Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1) Wyciąg	m r-g r-g kg % m-g m-g	 0,0315 0,0061 0,48 1,5 0,0001 0,001	 0,03150 0,00610 0,48000 0,00010 0,00100		2,020
99	KNR 12/1122/7	Cokoliki na schodach z płytek układanych na klej, metoda kombinowana, z przycinaniem płytek, cokolik wysokości 10`cm Robocizna Posadzkarz-płytkarz II Robotnicy grupa I Materiały Płytki ceramiczne lub terakotowe 10x10`cm Sucha zaprawa do spoinowania Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1) Wyciąg	m r-g r-g m2 kg kg % m-g m-g	 0,6655 0,0129 0,1035 0,12 0,52 1,5 0,002 0,0035	 0,66550 0,01290 0,10350 0,12000 0,52000 0,00200 0,00350		2,02
2.11	Element	Tynki i prace malarskie - łącznik					
100	KNR 202/803/6	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, stropy i podciąg, kategoria`III Robocizna Cieśle grupa II Robotnicy grupa I Tynkarze grupa III Materiały Zaprawa cementowo-wapienna M2 (m.15) Zaprawa cementowo-wapienna M7 (m.50) Zaprawa wapienna M`0.6 (m.4) Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Wyciąg	m2 r-g r-g r-g m3 m3 m3 % m-g	 0,0361 0,1139 0,5591 0,0173 0,004 0,0027 1,5 0,0376	 0,03610 0,11390 0,55910 0,01730 0,00400 0,00270 0,03760		40,360

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
101	KNR 202/803/3	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria III	m2		112,322		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,018	0,01800		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1076	0,10760		
		Tynkarze grupa III	r-g	0,4473	0,44730		
		Materiały					
		Zaprawa cementowo-wapienna M2 (m.15)	m3	0,0206	0,02060		
		Zaprawa cementowo-wapienna M7 (m.50)	m3	0,0021	0,00210		
		Zaprawa wapienna M'0.6 (m.4)	m3	0,0027	0,00270		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,0378	0,03780		
102	NNRNKB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie poziome	m2		40,36		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,06	0,06000		
		Materiały					
		Preparat gruntujący "Atlas Uni Grunt"	dm3	0,21	0,21000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,002	0,00200		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,00300		
103	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe	m2		112,322		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,08	0,08000		
		Materiały					
		Preparat gruntujący "Atlas Uni Grunt"	dm3	0,22	0,22000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,002	0,00200		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,00300		
104	KNR 202/815/2	Gładź gipsowa na ścianach, 2-warstwowa	m2		112,322		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,018	0,01800		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0115	0,01150		
		Tynkarze grupa III	r-g	0,531	0,53100		
		Materiały					
		Gips budowlany szpachlowy	kg	1,5	1,50000		
		Gips budowlany zwykły	kg	1	1,00000		
		Narożniki ochronne z kątowników stalowych	szt	0,043	0,04300		
		Woda	m3	0,00175	0,00175		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0029	0,00290		
		Wyciąg	m-g	0,0018	0,00180		
105	KNR 202/815/6	Gładź gipsowa na sufitach, 2-warstwowa	m2		40,36		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,0361	0,03610		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0175	0,01750		
		Tynkarze grupa III	r-g	0,4881	0,48810		
		Materiały					
		Gips budowlany szpachlowy	kg	2,5	2,50000		
		Gips budowlany zwykły	kg	1,5	1,50000		
		Woda	m3	0,0027	0,00270		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0039	0,00390		
		Wyciąg	m-g	0,0029	0,00290		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
106	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne Robocizna Malarze grupa II Robotnicy grupa I Materiały Farba emulsyjna "Polinit" Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	m2 r-g r-g dm3 % m-g	 0,1083 0,0308 0,2891 1,5 0,0003	 0,10830 0,03080 0,28910 0,00030		
107	KNR 202/1505/2	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, dodatek za każde dalsze malowanie Robocizna Malarze grupa II Materiały Farba emulsyjna "Polinit" Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	m2 r-g dm3 % m-g	 0,0505 0,135 1,5 0,0002	 0,05050 0,13500 0,00020		
2.12	Element	Elewacja - łącznik					
108	KNR 23/2612/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie płyt styropianowych do ścian - XPS 12cm Robocizna Tynkarze grupa III Tynkarze grupa II Robotnicy grupa I Materiały Płyta styropianowa XPS gr 12cm Zaprawa klejowa sucha do styropianu Atlas Stopter K-20 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Żuraw okienny przenośny 0.15't Środek transportowy (1)	m2 r-g r-g r-g m2 kg % m-g m-g	 0,615 0,615 0,099 1,05 6 1,5 0,0135 0,01	 0,61500 0,61500 0,09900 1,05000 6,00000 0,01350 0,01000		
109	KNR 23/2612/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ściany Robocizna Tynkarze grupa III Tynkarze grupa II Robotnicy grupa I Materiały Zaprawa klejowa sucha do styropianu Atlas Stopter K-20 siatka z włókna szklanego Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Żuraw okienny przenośny 0.15't Środek transportowy (1)	m2 r-g r-g r-g kg m2 % m-g m-g	 0,275 0,275 0,0612 4 1,135 1,5 0,007 0,0052	 0,27500 0,27500 0,06120 4,00000 1,13500 0,00700 0,00520		
110	KNNRW 3/207/2	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej, z gruntowania powierzchni Robocizna Robotnicy Materiały Folia kubełkowa Emulsja asfaltowa izolacyjna Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m2 r-g m2 kg %	 0,128 1,1 0,3 9	 0,12800 1,10000 0,30000 		
111	KNR 23/2612/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie płyt styropianowych do ścian - gr. 15cm Robocizna Tynkarze grupa III Tynkarze grupa II Robotnicy grupa I Materiały Płyta styropianowa EPS 70 gr 15cm Zaprawa klejowa sucha do styropianu Atlas Stopter K-20 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Żuraw okienny przenośny 0.15't Środek transportowy (1)	m2 r-g r-g r-g m2 kg % m-g m-g	 0,615 0,615 0,099 1,05 6 1,5 0,0135 0,01	 0,61500 0,61500 0,09900 1,05000 6,00000 0,01350 0,01000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
112	KNR 23/2612/2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie płyt do ościeży	m2		2,691		
		Robocizna					
		Tynkarze grupa III	r-g	0,738	0,73800		
		Tynkarze grupa II	r-g	0,738	0,73800		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,119	0,11900		
		Materiały					
		Płyta styropianowa samogasnąca	m3	0,0525	0,05250		
		Zaprawa klejowa sucha do styropianu Atlas Stopter K-20	kg	6	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
113	KNR 23/2612/5	Sprzęt					
		Żuraw okienny przenośny 0.15't	m-g	0,0135	0,01350		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000		
		Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przymocowanie płyt styropianowych dyblami plastikowymi do ściany z betonu	szt		315,960		
		Robocizna					
		Tynkarze grupa II	r-g	0,0084	0,00840		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0725	0,07250		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe z "grzybkami"	szt	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
114	KNR 23/2612/6	Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Żuraw okienny przenośny 0.15't	m-g	0,0002	0,00020		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0002	0,00020		
		Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ściany	m2		49,969		
		Robocizna					
		Tynkarze grupa III	r-g	0,275	0,27500		
		Tynkarze grupa II	r-g	0,275	0,27500		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0612	0,06120		
		Materiały					
115	KNR 23/2612/7	Zaprawa klejowa sucha do styropianu Atlas Stopter K-20	kg	4	4,00000		
		siatka z włókna szklanego	m2	1,135	1,13500		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Żuraw okienny przenośny 0.15't	m-g	0,007	0,00700		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0052	0,00520		
		Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ościeża	m2		2,691		
		Robocizna					
		Tynkarze grupa III	r-g	0,6219	0,62190		
116	KNR 23/2613/8	Tynkarze grupa II	r-g	0,6219	0,62190		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1382	0,13820		
		Materiały					
		Zaprawa klejowa sucha do styropianu Atlas Stopter K-20	kg	4	4,00000		
		Siatka z włókna szklanego	m2	1,643	1,64300		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Żuraw okienny przenośny 0.15't	m-g	0,007	0,00700		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0052	0,00520		
116	KNR 23/2613/8	Ocieplenie ścian budynków, ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	mb		34,260		
		Robocizna					
		Tynkarze grupa III	r-g	0,1067	0,10670		
		Tynkarze grupa II	r-g	0,1067	0,10670		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0066	0,00660		
		Materiały					
		Zaprawa klejowa sucha do wełny mineralnej Atlas Roker W-20	kg	0,9	0,90000		
		Kątowniki aluminiowe	m	1,176	1,17600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
116	KNR 23/2613/8	Sprzęt					
		Żuraw okienny przenośny 0.15't	m-g	0,0007	0,00070		
116	KNR 23/2613/8	Środek transportowy (1)	m-g	0,0005	0,00050		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
117	KNR 23/933/1	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynków dekoracyjnych wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej	m2		52,660		
		Robocizna					
		Tynkarze grupa III	r-g	0,0808	0,08080		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0242	0,02420		
		Materiały					
		Podkładowa masa tynkarska "Atlas Cerplast"	kg	0,3	0,30000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0004	0,00040		
118	KNR 23/933/2 (2)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynków dekoracyjnych wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych	m2		49,969		
		Robocizna					
		Tynkarze grupa III	r-g	0,4706	0,47060		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,028	0,02800		
		Materiały					
		Tynk dekoracyjny	kg	3	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Żuraw okienny przenośny 0.15't	m-g	0,0064	0,00640		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,009	0,00900		
119	KNR 23/933/3 (1)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynków dekoracyjnych wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ościeżach, szerokości do 15' cm	m2		2,691		
		Robocizna					
		Tynkarze grupa III	r-g	2,1478	2,14780		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0288	0,02880		
		Materiały					
		Tynk dekoracyjny	kg	3,3	3,30000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Żuraw okienny przenośny 0.15't	m-g	0,0064	0,00640		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,009	0,00900		
120	KNR 202/129/2	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników o długości ponad 1' m - zewnętrzne	szt		2		
		Robocizna					
		Murarze grupa II	r-g	1,64	1,64000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,48	0,48000		
		Materiały					
		Podokienniki prefabrykowane zewnętrzne	mb	1,2	1,20000		
		Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,013	0,01300		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,11	0,11000		
2.13	Element	Pokrycie dachu					
121	KNR 202/607/1	Izolacje z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma Krotność=2	m2		57,889		
		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		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
122	KNR 202/613/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, 1' warstwa - 20cm Robocizna Dekarze grupa II Robotnicy grupa I Materiały Płyta z wełny mineralnej "180" twarda, grubości 200' mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1) Wyciąg	m2 r-g r-g m2 % m-g m-g	 0,0714 0,0193 1,05 1,5 0,0089 0,0077	 0,07140 0,01930 1,05000 0,00890 0,00770		
123	KNR 202/613/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, 1' warstwa - warstwa spadkowa 0-20cm Robocizna Dekarze grupa II Robotnicy grupa I Materiały Płyta z wełny mineralnej "180" twarda, warstwa spadkowa 0-20cm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1) Wyciąg	m2 r-g r-g m2 % m-g m-g	 0,0714 0,0193 1,05 1,5 0,0089 0,0077	 0,07140 0,01930 1,05000 0,00890 0,00770		
124	KNR 205/1003/5	Analogia. Kliny narożne Robocizna Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III Materiały Klin z wełny mineralnej Sprzęt Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1) Przyczepa skrzyniowa 3-5't Mechaniczny pomost roboczy masztowy przejezdny obc. 600kg 35m	m r-g r-g mb m-g m-g m-g	 0,1155 0,1155 1,05 0,0023 0,0023 0,1155	 0,11550 0,11550 1,05000 0,00230 0,00230 0,11550		
125	KNR 914/101/1	Jednowarstwowe krycie dachów papą + attyki (podkładowa + wierzchniego krycia) x2 Krotność=2 Robocizna Robocizna Materiały Siplast Primer szybki grunt SBS Papa wierzchniego krycia Gaz propanowo-butanowy płynny Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1) Wyciąg	m2 r-g dm3 m2 kg % m-g m-g	 0,171 0,205 1,17 0,13 1,5 0,012 0,005	 0,17100 0,20500 1,17000 0,13000 0,01200 0,00500		
126	KNR 23/2613/5	Analogia. Mocowanie papy kołkami do stropu Robocizna Tynkarze grupa II Robotnicy grupa I Materiały Łączniki metalowe z ocynkowanym trzpieniem Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Żuraw okienny przenośny 0.15't Środek transportowy (1)	szt r-g r-g szt % m-g m-g	 0,0084 0,0725 1,04 1,5 0,0002 0,0002	 0,00840 0,07250 1,04000 0,00020 0,00020		
127	KNR 21/4004/6 (4)	Montaż płyty OSB pod obróbki blacharskie - na attyce Robocizna Cieśle grupa II Materiały Płyta OSB gr 30mm Gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Wyciąg Środek transportowy (1)	m2 r-g m2 kg % m-g m-g	 0,27 1,05 0,1 1,5 0,01 0,01	 0,27000 1,05000 0,10000 0,01000 0,01000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
128	NNRNKB 202/411/2	Łączenie połaci dachowych dla pokryć z blach powlekanych, przybicie deski czołowej	m		7,88		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,15	0,15000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,01	0,01000		
		Materiały					
		Deski iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 25 mm	m3	0,002	0,00200		
		Gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane	kg	0,03	0,03000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
129	NNRNKB 202/541/1	Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,001	0,00100		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,002	0,00200		
		Obróbki blacharskie z blachy powlekanej	m2		16,726		
		Robocizna					
		Blacharze grupa II	r-g	1,01	1,01000		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,14	1,14000		
		Materiały					
		Blacha stalowa powlekana	m2	1,23	1,23000		
130	NNRNKB 202/517/4 (1)	Wkręty stalowe samogwintujące SW do blach	szt	27,5	27,50000		
		Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,002	0,00200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,008	0,00800		
		Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej lakierowanej, rynny półokrągłe, średnica 15 cm, blacha grubości 0.50 mm	m		7,88		
		Robocizna					
		Blacharze grupa II	r-g	0,4752	0,47520		
131	NNRNKB 202/519/3 (1)	Robotnicy grupa I	r-g	0,0127	0,01270		
		Materiały					
		Rynna dachowa prefabrykowana z blachy stalowej lakierowanej fi 150	mb	1	1,00000		
		Spoiwo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,021	0,02100		
		Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0035	0,00350		
132	KNR 223/308/2	Wyciąg	m-g	0,0019	0,00190		
		Montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy ocynkowanej lakierowanej, rury okrągłe, średnica 15 cm, blacha grubości 0.50 mm	m		3,35		
		Robocizna					
		Blacharze grupa II	r-g	0,5315	0,53150		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0751	0,07510		
		Materiały					
		Rura spustowa prefabrykowana fi 125	m	1	1,00000		
		Spoiwo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,021	0,02100		
		Uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt	0,33	0,33000		
133	KNR 223/308/2	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0027	0,00270		
		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		
134	KNR 223/308/2	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			
2.14	Grupa	Wyposażenie					
2.14.1	Element	Kosz pojedynczy					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
133	KNR 223/309/4 (1)	Analogia. Obsadzenie tulei do do mocowania koszy 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 %	 0,1698 1,958 0,2811 3,2 0,0103 0,0096 0,0046 0,02 1	 2 0,16216 1,86989 0,26845 3,20000 0,01030 0,00960 0,00460 0,02000		
134	Kalkulacja indywidualna	Kalkulacja indywidualna. Dostarczenie i montaż koszy Razem pozycja (z narzutami)	kpl	1	2 1,00000		
2.14.2	Element	Siatka do tenisa / siatkówki					
135	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 %	 1,2 12,53 55,8 1,015 0,013 0,023 0,006 0,61 1	 0,525 1,14600 11,96615 53,28900 1,01500 0,01300 0,02300 0,00600 0,61000		
136	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 %	 0,1698 1,958 0,2811 3,2 0,0103 0,0096 0,0046 0,02 1	 2 0,16216 1,86989 0,26845 3,20000 0,01030 0,00960 0,00460 0,02000		
137	Kalkulacja indywidualna	Kalkulacja indywidualna. Dostarczenie i montaż słupków do siatkówki i tenisa ziemnego wraz z siatką. Razem pozycja (z narzutami)	kpl	1	1 1,00000		
2.14.3	Element	Boisko do piłki nożnej					
138	Kalkulacja indywidualna	Dostawa bramek przenośnych do piłki nożnej 2x3 m Razem pozycja (z narzutami)	kpl	1	2 1,00000		
2.14.4	Element	Piłkochwył - osłona zaplecza					
139	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 %	 1,2 12,53 55,8 1,015 0,013 0,023 0,006 0,61 1	 1,838 1,14600 11,96615 53,28900 1,01500 0,01300 0,02300 0,00600 0,61000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
140	KNR 223/401/1	Analogia. Wykonanie piłkochwytu wysokości 4m, przęsła 4 m x 3,5 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna Betoniarze grupa II Malarze grupa II Robotnicy grupa I Spawacze grupa II 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 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g r-g r-g r-g kg m3 szt szt m3 kg m szt m2 %	 2,1533 0,26 1,3619 0,03 0,0015 0,11677 0,32407 0,37037 0,0021 0,94347 8,18211 0,73684 4 1	 21,800 2,05640 0,24830 1,30061 0,02865 0,00150 0,11677 0,32407 0,37037 0,00210 0,94347 8,18211 0,73684 4,00000 1		
141	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 Robocizna Betoniarze grupa II Malarze grupa II Robotnicy grupa I Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g r-g r-g %	 0,3247 0,0501 0,2005 1	 0,31009 0,04785 0,19148 1		
2.14.5	Element	Wyposażenie sanitariatów					
142	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie i montaż uchwytów dla niepełnosprawnych Materiały Dostarczenie i montaż uchwytów dla niepełnosprawnych	szt kpl	 1	 1,00000	 4	
143	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie i montaż siedziska prysznicowego dla niepełnosprawnych Materiały Dostarczenie i montaż siedziska prysznicowego dla niepełnosprawnych	szt kpl	 1	 1,00000	 1	
144	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie i montaż podajników na ręczniki jednorazowe Materiały Dostarczenie i montaż podajników na ręczniki jednorazowe	szt szt	 1	 1,00000	 9	
145	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie i montaż pojemników na papier toaletowy Materiały Dostarczenie i montaż pojemników na papier toaletowy	szt kpl	 1	 1,00000	 6	
146	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie i montaż pojemników (kosze) pedałowych na śmieci Materiały Dostarczenie i montaż pojemników (kosze) pedałowych na śmieci	szt szt	 1	 1,00000	 7	
147	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie i montaż podajników mydła Materiały Dostarczenie i montaż podajników mydła	szt szt	 1	 1,00000	 9	
148	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie i montaż szczotek do WC Materiały Dostarczenie i montaż szczotek	szt szt	 1	 1,00000	 6	
2.14.6	Element	Akcesoria do gimnastyki					
149	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Materac gimnastyczny antypoślizgowy 10x120x200 cm Razem pozycja (z narzutami)	szt	 1	 1,00000	 10	
150	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Piłka lekarska 1 kg Razem pozycja (z narzutami)	szt	 1	 1,00000	 15	
151	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Piłka lekarska 5 kg Razem pozycja (z narzutami)	szt	 1	 1,00000	 10	
152	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Ławki gimnastyczne 3,00 x 0,22 x 0,30 m; nogi drewniane Razem pozycja (z narzutami)	szt	 1	 1,00000	 6	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
153	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Kozioł gimnastyczny pokryty sztuczną skórą, regulowany Razem pozycja (z narzutami)	szt	1	2 1,00000		
154	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Odeskocznia gimnastyczna 60x120 cm Razem pozycja (z narzutami)	szt	1	3 1,00000		
155	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Skrzynia gimnastyczna 5 częściowa pokryta sztuczną skórą Razem pozycja (z narzutami)	szt	1	3 1,00000		
156	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Skakanka sznurkowa Razem pozycja (z narzutami)	szt	1	20 1,00000		
157	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Wózek na piłki stalowy, przejezdny, zamykany Razem pozycja (z narzutami)	szt	1	6 1,00000		
158	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Wózek na materace stalowy, przejezdny Razem pozycja (z narzutami)	szt	1	1 1,00000		
2.14.7	Element	Akcesoria do gry w poszczególne dyscypliny					
159	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Piłka do siatkówki Razem pozycja (z narzutami)	szt	1	20 1,00000		
160	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Piłka do koszykówki Razem pozycja (z narzutami)	szt	1	20 1,00000		
161	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Piłka do piłki nożnej Razem pozycja (z narzutami)	szt	1	20 1,00000		
162	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Piłka do piłki ręcznej Razem pozycja (z narzutami)	szt	1	20 1,00000		
163	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Rakiety do tenisa – 2 komplety Razem pozycja (z narzutami)	kpl	1	2 1,00000		
164	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Piłki do tenisa Razem pozycja (z narzutami)	szt	1	20 1,00000		
2.14.8	Element	Szafki ubraniowe					
165	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: szafka ubraniowa 3-drzwiowa 3Kx1D (3 kolumny x 1 drzwiczki w kolumnie) Razem pozycja (z narzutami)	szt	1	15 1,00000		
2.14.9	Element	Mobilna strzelnica laserowa					
166	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Wirtualna strzelnica działająca w oparciu o wirtualną rzeczywistość, wykorzystującą laserowe symulatory (repliki) broni Razem pozycja (z narzutami)	kpl	1	1 1,00000		
167	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Siatka zabezpieczająca rolety w ścianach bocznych Razem pozycja (z narzutami)	kpl	1	1 1,00000		
2.15	Element	Opaska budynku					
168	KNR 231/101/7	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii III-VI, na głębokości 20 cm Robocizna Robotnicy grupa II Sprzęt Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	m2 r-g m-g	 0,4996 0,0086	 0,49960 0,00860	 	
169	KNR 231/101/8	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii III-VI, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości Robocizna Robotnicy grupa II	m2 r-g	 0,0966	 0,09660	 	
170	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 Robocizna Robotnicy Sprzęt Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40 m3 (1) Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m3 r-g m-g m-g	 0,188 0,0672 0,209	 0,18800 0,06720 0,20900	 	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
171	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 Krotność=9 Sprzęt Samochód samowyladowczy 15-20't (1)	m3 m-g		32,459 0,01160		
172	KNR 231/104/5	Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10'cm Robocizna Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II Materiały Piasek do betonów zwykłych Woda Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m2 r-g r-g m3 m3 % m-g		108,198 0,01410 0,06850 0,12300 0,00500 0,5 0,00410		
173	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8'cm Robocizna Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II Materiały Miał kamienny łamany (kruszywa) 0-4.0 mm Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 31.5-63.0'mm Woda Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Równiarka samojezdna 74 kW (100'KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m2 r-g r-g t t m3 % m-g m-g		108,198 0,02070 0,00970 0,01430 0,16970 0,00800 0,5 0,00250 0,02560		
174	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości Krotność=2 Robocizna Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II Materiały Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 31.5-63.0'mm Woda Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Równiarka samojezdna 74 kW (100'KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m2 r-g r-g t m3 % m-g m-g		108,198 0,00100 0,00010 0,02120 0,00100 0,5 0,00020 0,00130		
175	KNR 231/511/2 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6'cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara Robocizna Brukarze grupa III Robotnicy grupa II Materiały Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków Kostka brukowa betonowa grubości 6'cm, szara Piasek Woda przemysłowa Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Piła do cięcia kostki Wibrator powierzchniowy do 225'kg	m2 r-g r-g t m2 m3 m3 % m-g m-g		109,198 0,49370 0,74050 0,01170 1,02500 0,07880 0,02600 0,5 0,02500 0,13000		
176	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20'cm, grunt kategorii III-IV Robocizna Robotnicy grupa II	m r-g		183,930 0,14890		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
177	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła 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)	m3 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 	 	
178	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 	 	
2.16	Element	Chodnik i podjazd dla niepełnosprawnych					
179	KNR 231/101/7	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii III-VI, na głębokości 20 cm Robocizna Robotnicy grupa II Sprzęt Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	m2 r-g m-g	 0,4996 0,0086	 0,49960 0,00860	 	
180	KNR 231/101/8	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii III-VI, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości Robocizna Robotnicy grupa II	m2 r-g	 0,0966	 0,09660	 	
181	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 Robocizna Robotnicy Sprzęt Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40 m3 (1) Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m3 r-g m-g m-g	 0,188 0,0672 0,209	 0,18800 0,06720 0,20900	 	
182	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 Krotność=9 Sprzęt Samochód samowyladowczy 15-20 t (1)	m3 m-g	 0,0116	 0,01160	 	
183	KNR 231/104/5	Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm Robocizna Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II Materiały Piasek do betonów zwykłych Woda Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m2 r-g r-g m3 m3 % m-g	 0,0141 0,0685 0,123 0,005 0,5 0,0041	 0,01410 0,06850 0,12300 0,00500 	 	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
184	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm Robocizna Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II Materiały Miał kamienny łamany (kruszyny) 0-4.0 mm Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 31.5-63.0 mm Woda Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m2 r-g r-g t t m3 % m-g m-g	 0,0207 0,0097 0,0143 0,1697 0,008 0,5 0,0025 0,0256	 0,02070 0,00970 0,01430 0,16970 0,00800 0,00250 0,02560		
185	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność=2 Robocizna Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II Materiały Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 31.5-63.0 mm Woda Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m2 r-g r-g t m3 % m-g m-g	 0,001 0,0001 0,0212 0,001 0,5 0,0002 0,0013	 0,00100 0,00010 0,02120 0,00100 0,00020 0,00130		
186	KNR 231/511/2 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara Robocizna Brukarze grupa III Robotnicy grupa II Materiały Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków Kostka brukowa betonowa grubości 6 cm, szara Piasek Woda przemysłowa Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Piła do cięcia kostki Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m2 r-g r-g t m2 m3 m3 % m-g m-g	 0,4937 0,7405 0,0117 1,025 0,0788 0,026 0,5 0,025 0,13	 0,49370 0,74050 0,01170 1,02500 0,07880 0,02600 0,02500 0,13000		
187	KNR 231/105/1	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm - dodatkowe nakłady na pochylnie i schody Robocizna Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II Materiały Piasek do betonów zwykłych Woda Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m2 r-g r-g m3 m3 %	 0,0133 0,1099 0,037 0,0018 0,5	 0,01330 0,10990 0,03700 0,00180 0,5		
188	KNR 231/105/2	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy Krotność=21 Robocizna Robotnicy grupa II Materiały Piasek do betonów zwykłych Woda Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m2 r-g m3 m3 %	 0,0083 0,0123 0,0006 0,5	 0,00830 0,01230 0,00060 0,5		
189	KNR 231/105/2	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy Krotność=42 Robocizna Robotnicy grupa II Materiały Piasek do betonów zwykłych Woda Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m2 r-g m3 m3 %	 0,0083 0,0123 0,0006 0,5	 0,00830 0,01230 0,00060 0,5		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
190	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20' cm, grunt kategorii III-IV Robocizna Robotnicy grupa II	m r-g	 0,1489	 0,14890		 154,040
191	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła 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)	m3 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		 3,081
192	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		 154,04
193	KNR 231/401/6	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x40' cm, grunt kategorii III-IV Robocizna Robotnicy grupa II	m r-g	 0,4461	 0,44610		 37,850
194	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła 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)	m3 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		 3,407
195	KNR 231/407/3	Obrzeża betonowe, 30x8' cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - schody Rx2 R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna Brukarze grupa II Robotnicy grupa I Materiały Obrzeże trawnikowe betonowe 75x30x8' cm Piasek do betonów zwykłych Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g r-g m m3 %	 0,1202 0,1202 1,02 0,006 0,5	 0,24040 0,24040 1,02000 0,00600		 16,550
196	KNR 231/403/4	Analogia. Wykonanie palisady betonowej Robocizna Brukarze grupa II Brukarze grupa III Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II Materiały Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków Palisada betonowa 12x18x100 Piasek do betonów zwykłych Woda Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g r-g r-g r-g t mb m3 m3 %	 0,1153 0,1153 0,001 0,2273 0,0049 1,05 0,0132 0,0043 0,5	 0,11530 0,11530 0,00100 0,22730 0,00490 1,05000 0,01320 0,00430		 21,30
3	Grupa	Instalacje sanitarne					
3.1	Element	Wentylacja zalepcza kontenerowego					
197	KNR 401/208/1	Analogia. Wykonanie otworów pod przewody wentylacyjne w obiektach kontenerowych Robocizna Robotnicy grupa I	szt r-g	 0,56	 0,56000		 12

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
198	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 Robocizna Monter urządzeń i instalacji powietrznych III Monter urządzeń i instalacji powietrznych II Robotnicy grupa I Materiały Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi' do 200' mm Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi' 100-200' mm Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi' 200' mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200' mm Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5' mm Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m2 r-g r-g r-g m2 m2 szt szt kg % m-g	 0,03 2,07 0,15 0,52 0,5 0,41 3,07 0,43 0,72 0,5 0,08	 0,02865 1,97685 0,14325 0,52000 0,50000 0,41000 3,07000 0,43000 0,72000 0,08000		
199	KNR 34/301/2 (1)	Analogia. Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach kołowych, matami (płytami), izolacja 10' mm, obwód przewodów do 600' mm Robocizna Izolarze grupa II Robotnicy grupa I Materiały Mata (płyta) Thermasheet FR, grubość 10 mm Klej Taśma Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	m2 r-g r-g m2 dm3 m % m-g	 0,16 0,16 1,15 0,15 3,52 3 0,005	 0,16000 0,16000 1,15000 0,15000 3,52000 0,00500		
200	Kalkulacja indywidualna	Konstrukcja wsporcza pod przewody wentylacyjne Razem pozycja (z narzutami)	 kpl	 1	 2 1,00000		
201	KNR 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160' mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna Monter urządzeń i instalacji powietrznych II Robotnicy grupa I Materiały Anemostaty kołowe typ D, Fi' do 160' mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160' mm Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9't (1)	szt r-g r-g szt szt kg % m-g	 0,49 0,52 1 1,04 0,19 0,5 0,01	 0,46795 0,49660 1,00000 1,04000 0,19000 0,01000		
202	KNR 217/145/1 (1)	Analogia. Zakończenia przewodów wentylacyjnych (kominki) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna Monter urządzeń i instalacji powietrznych II Robotnicy grupa I Materiały Kominki wentylacyjne Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9't (1)	szt r-g r-g szt kg % m-g	 0,73 0,96 1 0,19 0,5 0,09	 0,69715 0,91680 1,00000 0,19000 0,09000		
203	Kalkulacja indywidualna	Konstrukcja wsporcza pod czerpnie Razem pozycja (z narzutami)	 kpl	 1	 2 1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
204	KNR 217/146/5 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne, typ A, o obwodach do 4000 mm, czerpnie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna Monter urządzeń i instalacji powietrznych II Robotnicy grupa I Materiały Czerpnie powietrza ścienne typ A prostokątne, obwód 2000-4000mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	szt r-g r-g szt %	 2,28 2,57 1 0,5 0,21	 2 2,17740 2,45435 1,00000 0,21000		
3.2	Grupa	Instalacja kanalizacyjna					
3.2.1	Element	Roboty ziemne kanał					
205	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% Robocizna Robotnicy	m3 r-g	 3	 1,776 3,00000		
206	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% Robocizna Robocizna Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,60 m3 Obudowa wykopu "PODLASIE 2"	m3 r-g m-g m-g	 0,1118 0,0785 0,0955	 0,11180 0,07850 0,09550		
207	KNR AT 11/112/2	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 2,8 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		
208	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		
209	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		
210	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 Krotność=9,00 Sprzęt Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m3 m-g	 0,021	 0,02100		
3.2.2	Element	Roboty montażowe kanał					
211	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 %	 2,1 1,22 2,5 0,77	 2,10000 1,22000 0,77000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
212	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm Robocizna Robotnicy Materiały Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód skrzyniowy (1)	m r-g m % m-g	 0,345 1,02 2,5 0,0083	 0,34500 1,02000 0,00830		 44,400
213	KNNR 4/1411/4	Analogia. Obsypka kanałów 30 cm ponad wierzch kanału Robocizna Robotnicy Materiały Pospółka Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna 50 m³/h	m³ r-g m³ % m-g	 1,82 1,22 2,5 0,67	 1,82000 1,22000 0,67000		 16,339
214	KNNR 4/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm Robocizna Robotnicy Materiały Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm Rury PVC przepustowe 110 mm Uchwyty do rur PVC 110 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m szt m szt %	 0,27 0,93 0,6 0,12 0,8 1,5	 0,27000 0,93000 0,60000 0,12000 0,80000 		 6,000
215	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm Robocizna Robotnicy Materiały Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm Rury PVC przepustowe 50 mm Uchwyty do rur PVC 50 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m szt m szt %	 0,178 1,04 0,36 0,14 1 1,5	 0,17800 1,04000 0,36000 0,14000 1,00000 		 22,500
216	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm Robocizna Robotnicy Materiały Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm Uchwyty do rur PVC 50 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt szt %	 0,56 3 1 1,5	 0,56000 3,00000 1,00000 		 17,000
217	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	 1,28000 3,00000 1,00000 		 6

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
218	KNNR 4/1606/2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200'm) Dn' 160' mm	próba		0,222		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	10,4	10,40000		
		Materiały					
		Krawędziaki iglaste nasyczone klasa II	m3	0,025	0,02500		
		Bale iglaste obrzynane nasyczone 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 kołnierzyowy FW, Fi' 150 mm	szt	0,1	0,10000		
		Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi' 160' mm	szt	0,2	0,20000		
		Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 150 mm	szt	0,2	0,20000		
		Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	5,39	5,39000		
		Woda przemysłowa	m3	6	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	10			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	3,16	3,16000		
219	KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200'm) Dn' 90-110' mm	próba		0,143		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	8,74	8,74000		
		Materiały					
		Krawędziaki iglaste nasyczone klasa II	m3	0,025	0,02500		
		Bale iglaste obrzynane nasyczone 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 kołnierzyowy 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		
		Woda przemysłowa	m3	3,53	3,53000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	10			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	3,16	3,16000		
3.2.3	Element	Przybory					
220	KNNR 4/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi' 50' mm	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,52	0,52000		
		Materiały					
		Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
221	KNNR 4/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl		9		
		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			
222	KNNR 4/232/2 (1)	Brodzik natryskowy	kpl		6		
		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			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
223	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			
3.3	Grupa	Instalacja wodociągowa					
3.3.1	Element	Roboty montażowe					
224	KNRW 215/404/1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 16x2,7mm o połączeniach zgrzewanych	m		30,600		
		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		
225	KNRW 215/404/1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 20x3,4mm o połączeniach zgrzewanych	m		100,300		
		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		
226	KNRW 215/404/2	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 25x4,2 mm o połączeniach zgrzewanych	m		51,000		
		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		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
227	KNRW 215/404/3	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm o połączeniach zgrzewanych	m		5,000		
		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		
228	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m		30,6		
		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		
229	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 13 mm	m		100,3		
		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		
230	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 13 mm	m		51		
		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		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
231	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm Robocizna Izolarze grupa II Robotnicy grupa I Materiały Otulina, grubość 13 mm DN32 Klej Taśma Klipsy montażowe Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	m r-g r-g m dm3 m szt % m-g	 0,0863 0,0862 1,1 0,0135 0,111 6 3 0,00305	 5 0,08630 0,08620 1,10000 0,01350 0,11100 6,00000 0,00305		
232	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16" mm Robocizna Robotnicy Materiały Kształtki PP gwintowane, Fi 16" mm Uchwyty do rur PVC 16" mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	szt r-g szt szt % m-g	 0,289 1 1 1,5 0,001	 37,000 0,28900 1,00000 1,00000 0,00100		
233	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20" mm Robocizna Robotnicy Materiały Kształtki PP Fi 20" mm Kształtki PP gwintowane, Fi 20" mm Uchwyty do rur PVC 20" mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	szt r-g szt szt szt % m-g	 0,289 3 1 1 1,5 0,001	 2,000 0,28900 3,00000 1,00000 1,00000 0,00100		
234	KNRW 215/116/2 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 25" mm Robocizna Robotnicy Materiały Kształtki PP Fi 25" mm Kształtki PP gwintowane, Fi 25" mm Uchwyty do rur PVC 25" mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	szt r-g szt szt szt % m-g	 0,372 3 1 1 1,5 0,001	 2 0,37200 3,00000 1,00000 1,00000 0,00100		
235	KNRW 215/123/4 (2)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn 32" mm Robocizna Robotnicy Materiały Rura PP Fi 40" mm Kształtki PP gwintowane, Fi 40" mm Uchwyty do rur PVC 40" mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	kpl r-g m szt szt % m-g	 1,38 0,42 2 2 1,5 0,01	 1 1,38000 0,42000 2,00000 2,00000 0,01000		
3.3.2	Element	Przybory					
236	KNNR 4/137/8	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwnym, Dn 15" mm Robocizna Robotnicy Materiały Bateria natryskowa z natryskiem przesuwnym, Dn 15" mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 1,14 1 0,5	 6 1,14000 1,00000 0,5		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
237	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		
238	KNNR 4/135/2	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Zawór czepalny Dn`20`mm	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,19	0,19000		
239	KNNR 4/130/1 (2)	Materiały					
		Zawór wodny czepalny żeliwny ocynkowany M1, Fi 20`mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Zawory przelotowe, Dn`15`mm	szt		1		
240	KNNR 4/130/3 (2)	Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,22	0,22000		
		Materiały					
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi`15`mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
241	KNNR 4/130/4 (2)	Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Zawory przelotowe, Dn`25`mm	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,28	0,28000		
		Materiały					
242	KNNR 4/130/4 (1)	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi`25`mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Zawory przelotowe, Dn`32`mm	szt		3		
		Robocizna					
243	KNNR 4/130/1 (2)	Robotnicy	r-g	0,33	0,33000		
		Materiały					
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi`32`mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
244	KNNR 4/130/4 (1)	Zawór antyskażeniowy typ EA, Dn32	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,33	0,33000		
		Materiały					
		Zawór antyskażeniowy typ EA, Dn32	szt	1	1,00000		
245	KNNR 4/140/4 (1)	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Zawory kulowe podejścia do armatury czepalnej, Dn`15`mm	szt		24		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,22	0,22000		
246	KNNR 4/130/4 (1)	Materiały					
		Zawory kulowe podejścia do armatury czepalnej, Dn`15`mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Filtra siatkowy, Dn`32`mm	szt		1		
247	KNNR 4/130/4 (1)	Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,33	0,33000		
		Materiały					
		Filtr siatkowy, Dn`32`mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
248	KNNR 4/140/4 (1)	Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn`32`mm	kpl		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,71	0,71000		
		Materiały					
249	KNNR 4/140/4 (1)	Wodomierz skrzydełkowy JSw 32 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.
246	KNNR 4/143/4	Zasobnik pojemnościowy elektryczny 500l Robocizna Robotnicy Materiały Konstrukcja wsporcza Zawór bezpieczeństwa ciężarkowy gwintowany, 0.6 MPa, Fi 15 mm Zasobnik pojemnościowy elektryczny 500l Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g kg szt szt %	 14,3 75 1 1 1,5	 1 14,30000 75,00000 1,00000 1,00000 		
247	KNNR 4/130/2 (2)	Zawory przelotowe, Dn 20 mm Robocizna Robotnicy Materiały Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 20 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,24 1 0,5	 2 0,24000 1,00000 		
248	KNNR 4/130/2 (2)	Filtr siatkowy, Dn 20 mm Robocizna Robotnicy Materiały Filtr siatkowy dn20 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,24 1 0,5	 1 0,24000 1,00000 		
249	KNR 707/101/1	Pompa obiegowa c.w.u. Robocizna Robocizna Materiały Pompa obiegowa c.w.u. Sprzęt Samochód dostawczy 0.9 t	kpl. r-g szt m-g	 15,06 1 0,22	 1 15,06000 1,00000 0,22000		
3.3.3	Element	Badania i próby					
250	KNNR 4/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna) Robocizna Robotnicy Materiały Rura PP Fi 20 mm Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm Kształtki PP gwintowane, Fi 20 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	próba r-g m szt szt szt %	 6,66 2 0,2 0,2 1 1,5	 1 6,66000 2,00000 0,20000 0,20000 1,00000 		
251	KNNR 4/127/2	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm Robocizna Robotnicy Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g %	 0,0861 1,5	 186,900 0,08610 		
252	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociagowej, w budynkach niemieszkalnych Robocizna Robotnicy	m r-g	 0,0556	 186,9 0,05560		
3.4	Grupa	Instalacja c.o.					
3.4.1	Element	Rurociągi					
253	KNRW 215/304/4	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32 mm Robocizna Robotnicy Materiały Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 42,4/3,2 Uchwyty do rur Fi 32 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	m r-g m szt % m-g	 0,507 1,03 0,52 1,5 0,0166	 29,000 0,50700 1,03000 0,52000 0,01660		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
254	KNRW 215/304/3	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn`25`mm	m		20,450		
		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					
255	KNRW 215/312/3 (2)	Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0132	0,01320		
		Filtr gazowy, Fi`25`mm	szt		5		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,294	0,29400		
		Materiały					
256	KNRW 215/312/3 (2)	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		
		Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi`25`mm	szt		5		
		Robocizna					
257	KNNR 4/142/1	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		
258	KNNR 4/312/4 (1)	Analogia. Skrzynka gazowa, na elektrozawór magnetyczny na fundamencie	kpl		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,09	1,09000		
		Materiały					
		Skrzynka gazowa, na elektrozawór magnetyczny na fundamencie	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
3.4.2	Element	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			
259	Kalkulacja indywidualna	Przybory					
260	KNNR 4/432/3 (1)	Przewód spalinowy z przejściem przez ścianę	kpl		5		
		Materiały					
		Przewód spalinowy z przejściem przez ścianę	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	szt		5		
		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			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
261	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		
		Kolki rozporowe plastikowe	szt	2,7	2,70000		
262	KNNR 5/212/1	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm ² - przewód 7x1	m		20,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,075	0,07500		
		Materiały					
		Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm ²	m	1,04	1,04000		
263	KNNR 5/212/1	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm ² - przewód 2x1,5	m		15,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,075	0,07500		
		Materiały					
		Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm ²	m	1,04	1,04000		
264	KNNR 5/406/1	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Termostat RA	szt		5		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	0,63000		
		Materiały					
		Termostat RA	szt	1	1,00000		
265	KNNR 5/406/1	Przełącznik reset+eco/max+lato/zima	szt		5		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	0,63000		
		Materiały					
		Przełącznik reset+eco/max+lato/zima	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,8			
266	KNRW 217/201/1	Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,27	0,27000		
		Analogia. Destrattyfikator 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		3		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	6,18	5,90190		
		Materiały					
		Destrattyfikator 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 Konstrukcja wsporcza destryfikatora	szt kpl	1 1	1,00000 1,00000		
267	KNRW 217/201/1	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,8			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,27	0,27000		
		Analogia. Kurtyna powietrzna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	6,18	5,90190		
3.4.3	Element	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		
268	KNNR 5/406/2	Instalacja sygnalizacyjno-odcinająca dopływ gazu	szt		1		
		Analogia. Montaż sygnalizatora akustyczno-optycznego	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,75	0,75000		
		Materiały					
		Sygnalizator akustyczno-optycznego SL-32	szt	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
269	KNNR 5/406/2	Analogia. Montaż modułu sterującego Robocizna Robotnicy Materiały Moduł sterujący gazowy	szt r-g szt	 0,75 1	 0,75000 1,00000	 1	
270	KNNR 5/406/2	Analogia. Montaż detektora gazu DZ-50 Robocizna Robotnicy Materiały Detektor DEX-F	szt r-g szt	 0,75 1	 0,75000 1,00000	 5	
271	KNNR 5/110/4	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ścienne) Robocizna Robotnicy Materiały Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna Kołki rozporowe plastikowe Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m szt %	 0,442 1,04 2,7 2,5	 0,44200 1,04000 2,70000 	 55,200	
272	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm ² Robocizna Robotnicy Materiały Przewód YDY 450/750V 2x2,5 mm ² Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m %	 0,075 1,04 2,5	 0,07500 1,04000 	 5,500	
273	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm ² Robocizna Robotnicy Materiały Przewód YDY 450/750V 4x1,0 mm ² Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m %	 0,075 1,04 2,5	 0,07500 1,04000 	 150,000	
274	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm ² Robocizna Robotnicy Materiały Kabel telekom. YTKSY 1x4x0,8 mm ² Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m %	 0,075 1,04 2,5	 0,07500 1,04000 	 12,000	
4	Grupa	Instalacje elektryczne					
4.1	Element	Rozdzielnica TE					
275	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg - Rozdzielnica 5x24 Robocizna Robotnicy Materiały Rozdzielnica 5x24	szt r-g szt	 1,11 1	 1,11000 1,00000	 1	
276	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik, 3-biegunowy Robocizna Robotnicy Materiały Rozłącznik izolacyjny małogabarytowy FR531, 3-biegunowy 380V 16-100A	szt r-g szt	 0,34 1	 0,34000 1,00000	 1	
277	KNNR 5/407/4 (2)	Ogranicznik przepięć typ II Robocizna Robotnicy Materiały Ogranicznik przepięć typ II	szt r-g szt	 0,34 1	 0,34000 1,00000	 1	
278	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy 6A Robocizna Robotnicy Materiały Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 B'6-8A	szt r-g szt	 0,26 1	 0,26000 1,00000	 1	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
279	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, lampka sygnalizacyjna, 1 biegunowy Robocizna Robotnicy Materiały Lampka sygnalizacyjna	szt r-g szt	 0,18 1	 0,18000 1,00000		 3 6
280	KNNR 5/406/1	Przełącznik bistabilny BIS411 16A Robocizna Robotnicy Materiały Przełącznik bistabilny BIS411 16A	szt r-g szt	 0,63 1	 0,63000 1,00000		 6 5
281	KNNR 5/406/1	Stycznik ST25-20 Robocizna Robotnicy Materiały Stycznik ST25-20	szt r-g szt	 0,63 1	 0,63000 1,00000		 5 1
282	KNNR 5/406/1	Sterownik PCZ-525 Robocizna Robotnicy Materiały Sterownik PCZ-525	szt r-g szt	 0,63 1	 0,63000 1,00000		 1 9
283	KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy - B10-30mA-AC Robocizna Robotnicy Materiały Wyłącznik różnicowo-prądowy P191, 2-biegunowy B10A/30mA	szt r-g szt	 0,22 1	 0,22000 1,00000		 12 11
284	KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy - B16-30mA-AC Robocizna Robotnicy Materiały Wyłącznik różnicowo-prądowy P191, 2-biegunowy B16A/30mA	szt r-g szt	 0,22 1	 0,22000 1,00000		 1 1
285	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - C10 Robocizna Robotnicy Materiały Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S191 C`10A	szt r-g szt	 0,18 1	 0,18000 1,00000		 11 1
286	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy - C16 Robocizna Robotnicy Materiały Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 C`16A	szt r-g szt	 0,26 1	 0,26000 1,00000		 1 1
4.2	Element	Koryta kablowe, zasilanie urządzeń - hala					
287	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100`mm - główne trasy kablowe Robocizna Robotnicy Materiały Korytko kablowe Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m %	 0,158 1 2,5	 0,15800 1,00000 		 264,870
288	KNNR 5/104/6 (4)	Rury winidurkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, Fi`28 Robocizna Robotnicy Materiały Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 28 Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL28 Uchwyt odstępowy U-28 do mocowania rur elektroinstalacyjnych Płaskownik perforowany Śruby stalowe zgrubne Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Spawarka	m r-g m szt szt m kg % m-g	 0,536 1,04 0,41 2,1 0,31 0,0055 2,5 0,0875	 0,53600 1,04000 0,41000 2,10000 0,31000 0,00550 0,08750		 29,500

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
289	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 Robocizna Robotnicy Materiały Przewód N2XH-J 3x1,5 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m %	 0,0406 1,04 2,5	 0,04060 1,04000 	 	
290	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - N2XH-J 3x1,5 Robocizna Robotnicy Materiały Przewód N2XH-J 3x1,5 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m %	 0,0352 1,04 2,5	 0,03520 1,04000 	 	
4.3	Element	Instalacja oświetleniowa - hala					
291	KNNR 5/104/6 (4)	Rury winidurkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, Fi 28 Robocizna Robotnicy Materiały Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 28 Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL28 Uchwyt odstępowy U-28 do mocowania rur elektroinstalacyjnych Płaskownik perforowany Śruby stalowe zgrubne Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Spawarka	m r-g m szt szt m kg % m-g	 0,536 1,04 0,41 2,1 0,31 0,0055 2,5 0,0875	 0,53600 1,04000 0,41000 2,10000 0,31000 0,00550 0,08750	 	
292	KNNR 5/111/2 (4)	Kanały instalacyjne z PVC, na podłożu innym niż beton Robocizna Robotnicy Materiały Kanał elektroinstalacyjny PVC naścienny Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC Kołki rozporowe plastikowe Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m szt szt %	 0,409 1,04 0,68 2,7 2,5	 0,40900 1,04000 0,68000 2,70000 	 	
293	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 Robocizna Robotnicy Materiały Przewód N2XH-J 3x1,5 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m %	 0,0406 1,04 2,5	 0,04060 1,04000 	 	
294	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - N2XH-J 3x1,5 Robocizna Robotnicy Materiały Przewód N2XH-J 3x1,5 Nakład pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m %	 0,0352 1,04 2,5	 0,03520 1,04000 	 	
295	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm ² - N2XH-J 3x1,5 Robocizna Robotnicy Materiały Przewód N2XH-J 3x1,5 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m %	 0,075 1,04 2,5	 0,07500 1,04000 	 	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
296	KNNR 5/303/1	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 3x2,5`mm2	szt		24,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,347	0,34700		
		Materiały					
		Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 75x75`mm, do sztyjek złącznych	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
297	KNNR 5/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe	szt		12		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,128	0,12800		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
298	KNNR 5/306/5 (1)	Przycisk sterujący bistabilny	szt		12		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,21	0,21000		
		Materiały					
		Przycisk sterujący bistabilny	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
299	KNNR 5/501/1 (1)	Oprawa oświetleniowa typ A2	kpl		24		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,47	0,47000		
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa typ A2	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
300	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			
4.4	Element	Instalacja oświetleniowa - zaplecze					
301	KNNR 5/111/2 (4)	Kanały instalacyjne z PVC, na podłożu innym niż beton	m		200,450		
		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			
302	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		53,500		
		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			
303	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5`mm2 - N2XH-J 3x1,5	m		312,300		
		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			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
304	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			
305	KNNR 5/303/1	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 3x2,5 mm ²	szt		14,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,347	0,34700		
		Materiały					
		Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 75x75 mm, do szyjek łącznych	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
306	KNNR 5/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe	szt		8		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,128	0,12800		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
307	KNNR 5/306/6	Łącznik nt, na przygotowanym podłożu - świecznikowy	szt		2,000		
		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			
308	KNNR 5/306/5 (1)	Łącznik nt 10A, 250V 1-biegunowy	szt		5,000		
		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			
309	KNNR 5/406/1	Czujka ruchu do sterowania oświetleniem	szt		12,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	0,63000		
		Materiały					
		Czujka ruchu do sterowania oświetleniem	szt	1	1,00000		
310	KNNR 5/502/2	Oprawa typ C1	kpl		14,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,62	0,62000		
		Materiały					
		Oprawa typ C1	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
311	KNNR 5/502/2	Oprawa typ B1	kpl		12,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,62	0,62000		
		Materiały					
		Oprawa typ B1	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
312	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			
313	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			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
4.5	Element	Instalacja gniazd wtykowych - zaplecze					
314	KNNR 5/111/2 (4)	Kanały instalacyjne z PVC, na podłożu innym niż beton	m		85,400		
		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			
315	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5' mm ² - N2XH-J 3x1,5	m		57,500		
		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			
316	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5' mm ² - N2XH-J 3x2,5	m		309,200		
		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			
317	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5' mm ² - N2XH-J 3x2,5	m		53,500		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0406	0,04060		
		Materiały					
		Przewód N2XH-J 3x2,5	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
318	KNNR 5/212/2	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 12,5' mm ² - N2XH-J 5x2,5	m		12,100		
		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			
319	KNNR 5/303/1	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 3x2,5' mm ²	szt		15,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,347	0,34700		
		Materiały					
		Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 75x75' mm, do sztyjek łącznych	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
320	KNNR 5/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe	szt		18		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,128	0,12800		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
321	KNNR 5/308/4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5' mm ²	szt		11,000		
		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			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
322	KNNR 5/308/4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm ² podwójne Robocizna Robotnicy Materiały Gniazdo wtyczkowe n.t. izolacyjne 2P 10/16A 250V NT-15, 15B podwójne Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,252 1,02 2,5	 0,25200 1,02000 		
323	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm ² bryzgoszczelne Robocizna Robotnicy Materiały Gniazdo wtyczkowe n.t. izolacyjne bryzgoszczelne n.t. 2P+Z, 10/16A, 250V nf 421 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,263 1,02 2,5	 0,26300 1,02000 		
324	KNNR 5/308/6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A 2,5 mm ² bryzgoszczelne Robocizna Robotnicy Materiały Gniazdo wtyczkowe bryzgoodporne 16A stałe 3P+Z nf 2627-126 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,287 1,02 2,5	 0,28700 1,02000 		
4.6	Element	Instalacja oświetlenia awaryjnego					
325	KNNR 5/111/2 (4)	Kanały instalacyjne z PVC, na podłożu innym niż beton Robocizna Robotnicy Materiały Kanał elektroinstalacyjny PVC naścienny Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC Kołki rozporowe plastikowe Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m szt szt %	 0,409 1,04 0,68 2,7 2,5	 0,40900 1,04000 0,68000 2,70000 		
326	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 Robocizna Robotnicy Materiały Przewód N2XH-J 3x1,5 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m %	 0,0406 1,04 2,5	 0,04060 1,04000 		
327	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm ² - N2XH-J 3x1,5 Robocizna Robotnicy Materiały Przewód N2XH-J 3x1,5 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m %	 0,075 1,04 2,5	 0,07500 1,04000 		
328	KNNR 5/303/1	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 3x2,5 mm ² Robocizna Robotnicy Materiały Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 75x75 mm, do sztyjek łącznych Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,347 1,02 2,5	 0,34700 1,02000 		
329	KNNR 5/502/2	Oprawa typ AW1 Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa typ AW1 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g szt %	 0,62 1 2,5	 0,62000 1,00000 		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
330	KNNR 5/502/2	Oprawa typ AW2 Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa typ AW2 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g szt %	 0,62 1 2,5	 0,62000 1,00000 	 	
331	KNNR 5/502/2	Oprawa typ AW3 Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa typ AW3 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g szt %	 0,62 1 2,5	 0,62000 1,00000 	 	
332	KNNR 5/502/2	Oprawa typ AWZ Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa typ AWZ Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g szt %	 0,62 1 2,5	 0,62000 1,00000 	 	
333	KNNR 5/502/2	Oprawa typ EW1 Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa typ EW1 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g szt %	 0,62 1 2,5	 0,62000 1,00000 	 	
334	KNNR 5/502/2	Oprawa typ EW2 Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa typ EW2 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g szt %	 0,62 1 2,5	 0,62000 1,00000 	 	
4.7	Element	Instalacja CCTV					
335	KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż słupów aluminiowych 4m na prefabrykowanych fundamentach Robocizna Robotnicy Materiały Słupy aluminiowe 4m Fundament prefabrykowany Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15`m3 (1) Żuraw samochodowy (1) Środek transportowy (1)	szt r-g szt szt % m-g m-g m-g	 4,54 1 1 2,5 0,07 0,06 0,06	 4,54000 1,00000 1,00000 0,07000 0,06000 0,06000	 	
336	KNR AL 1/501/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewnętrzna Robocizna Robocizna Materiały Kamera zewn. kolor dzień-noc	szt. r-g szt	 9,25 1	 9,25000 1,00000	 	
337	KNR AL 1/501/3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor Robocizna Robocizna Materiały Monitor stały	szt. r-g szt	 1,93 1	 1,93000 1,00000	 	
338	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	 2,87000 1,00000	 	
339	KNNR 5/406/1	Montaż dysk twardy 1TB Robocizna Robotnicy Materiały Montaż dysk twardy 1TB	szt r-g szt	 0,63 1	 0,63000 1,00000	 	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
340	KNR AL 1/502/3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - SWITCH POE min. 8 portów	szt.		1,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	10,2	10,20000		
		Materiały					
		Switch POE min. 8 portów	szt	1	1,00000		
341	KNNR 5/406/1	Montaż 1-kanalowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	szt		8		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	0,63000		
		Materiały					
		1 kanalowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	szt	1	1,00000		
342	KNNR 5/406/1	Montaż 8-kanalowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	0,63000		
		Materiały					
		8 kanalowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	szt	1	1,00000		
343	KNR AT 15/109/1	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.		1,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	2,4	2,40000		
		Materiały					
		Szafa dystrybucyjna stojąca R&M (-Np)	kpl.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	1,5			
344	KNNR 5/103/2 (4)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi'28	m		167,500		
		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			
345	KNR AT 15/102/1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabla		472,000		
		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			
346	KNR AL 1/506/1	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		8		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	1,85	1,85000		
4.8	Element	Instalacja przyzywowa					
347	KNNR 5/111/2 (4)	Kanały instalacyjne z PVC, na podłożu innym niż beton	m		10,000		
		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			
348	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			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
349	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² - 5x0,75 Robocizna	m		29,500		
		Robotnicy	r-g	0,0406	0,04060		
		Materiały Przewód 5x0,75	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
350	KNNR 5/406/1	Centralka przyzywowa w pokoju trenera Robocizna	szt		1		
		Robotnicy	r-g	0,63	0,63000		
		Materiały Centralka przyzywowa	szt	1	1,00000		
351	KNNR 5/406/1	Zasilacz sygnalizatora Robocizna	szt		3		
		Robotnicy	r-g	0,63	0,63000		
		Materiały Zasilacz sygnalizatora	szt	1	1,00000		
352	KNNR 5/406/1	Sygnalizator Robocizna	szt		3		
		Robotnicy	r-g	0,63	0,63000		
		Materiały Sygnalizator	szt	1	1,00000		
353	KNNR 5/306/1	Łącznik kasowania z sygnalizacją montowany w puszcze Robocizna	szt		4		
		Robotnicy	r-g	0,0525	0,05250		
		Materiały Łącznik kasowania z sygnalizacją montowany w puszcze	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
354	KNNR 5/306/1	Łącznik wezwania z sygnalizacją montowany w puszcze Robocizna	szt		4		
		Robotnicy	r-g	0,0525	0,05250		
		Materiały Łącznik wezwania z sygnalizacją montowany w puszcze	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.9	Element	WG - PWP					
355	KNNR 5/401/1	Analogia. Zewnętrzna rozdzielnica montowana na fundamencie Robocizna	kpl		1		
		Robotnicy	r-g	4,06	4,06000		
		Materiały Rozdzielnica zewnętrzna	kpl	1	1,00000		
356	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik bezpiecznikowy, 3-biegunowy 63A - bezpieczniki 25A Robocizna	szt		1		
		Robotnicy	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały Rozłącznik bezpiecznikowy 63A	szt	1	1,00000		
357	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik bezpiecznikowy, 3-biegunowy 63A - bezpieczniki 50A Robocizna	szt		1		
		Robotnicy	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały Rozłącznik bezpiecznikowy 63A	szt	1	1,00000		
358	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik bezpiecznikowy, 3-biegunowy 63A - bezpieczniki 10A Robocizna	szt		1		
		Robotnicy	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały Rozłącznik bezpiecznikowy 63A	szt	1	1,00000		
359	KNNR 5/406/1	Automatyczny przełącznik faz Robocizna	szt		1		
		Robotnicy	r-g	0,63	0,63000		
		Materiały Automatyczny przełącznik faz	kpl	1	1,00000		
360	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy Robocizna	szt		3		
		Robotnicy	r-g	0,18	0,18000		
		Materiały Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S191 B'25A	szt	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
361	KNNR 5/407/4 (2)	Ogranicznik przepięć typ I	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały					
362	KNNR 5/406/1	Ogranicznik przepięć typ I	szt	1	1,00000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	0,63000		
		Materiały					
363	KNNR 5/307/1 (1)	Analogia. Przeciwpowozarowy wylacznik pradu WG-PWP montowany na fundamencie	kpl	1	1,00000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,231	0,23100		
		Materiały					
364	KNNR 5/701/2	Przycisk PWP	szt	1,02	1,02000		
		Naklady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Materiały					
365	KNNR 5/706/1	Kopanie rowow dla kabli, rącznie, grunt kategorii III	m3		7,872		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,24	2,24000		
		Materiały					
366	KNNR 5/113/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokosc do 0,4 m	m		24,600		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0126	0,01260		
		Materiały					
367	KNNR 5/713/1	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	0,056	0,05600		
		Naklady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzet					
368	KNNR 5/702/2	Samochód samowyladowczy (1)	m-g	0,008	0,00800		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,44	0,44000		
		Materiały					
369	KNNR 5/605/2	Rura arota DVR 75	mb	1,04	1,04000		
		Uchwyty do rur PVC	szt	0,7	0,70000		
		Naklady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.10	Element	Ukladanie kabli w rurach, pustakach lub kanalach zamknietych, kabel do 0,5 kg/m - Przewod HDGs 180 PH90/E90 0,6/1 kV 6x1,5mm2, przykrycie folia	m		30,600		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0947	0,09470		
		Materiały					
369	KNNR 5/605/2	Przewod 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 grubosci 0,4-0,6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	0,42000		
369	KNNR 5/605/2	Naklady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzet					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,00670		
369	KNNR 5/605/2	Przyczepa do przewozenia 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		
		Materiały					
369	KNNR 5/605/2	Zasypanie rowow dla kabli, rącznie, grunt kategorii III	m3		7,872		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,21	1,21000		
		Materiały					
369	KNNR 5/605/2	Instalacja uzimniajaca					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,02	1,02000		
		Materiały					
369	KNNR 5/605/2	Bednarka ocynkowana	m	1,04	1,04000		
		Zlaczne kontrolne	szt	0,06	0,06000		
		Oslony przewodow	szt	0,06	0,06000		
		Naklady pomocnicze					
369	KNNR 5/605/2	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Materiały					
		Naklady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
370	KNNR 5/603/1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, w kanałach lub tunelach luzem, bednarka do 120' mm2	m		251,150		
		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		
371	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120' mm2	szt		156,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,248	0,24800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka	m-g	0,124	0,12400		
372	KNNR 5/601/3 (1)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z bednarki	m		10,500		
		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			
373	KNNR 5/605/8	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III	m		144,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,447	0,44700		
		Materiały					
		Pręty stalowe ocynkowane	m	1,04	1,04000		
		Złącze kontrolne	szt	0,02	0,02000		
		Oslony przewodów	szt	0,02	0,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Wibromiôt elektryczny 3,0 kW (4KM)	m-g	0,205	0,20500		
374	KNNR 5/303/10 (2)	Puszka probiercza gruntowa	szt		12		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,62	0,62000		
		Materiały					
		Puszka probiercza gruntowa	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
375	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt		12		
		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			
4.11	Element	Pomiary					
376	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar		32		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,3	1,30000		
377	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,76	1,76000		
378	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar		32		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	0,63000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
379	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy Robocizna Robotnicy	pomiar r-g		1 0,83000		
380	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza Robocizna Robotnicy	próba r-g		21 0,33000		
381	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny Robocizna Robotnicy	szt r-g		12 0,56000		
5	Grupa	Przylązca sieci sanitarnych					
5.1	Grupa	Przylącce kanalizacyjne					
5.1.1	Element	Roboty ziemne					
382	KNNR 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		0,0448 56 0,11000 1,50000		
383	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		2,029 1,995 0,9715 0,9975		
384	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		38,559 0,0997 0,0731 0,0889		
385	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		1,026 0,8465 0,1411 0,1411		
386	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		19,493 0,4266 0,0904 0,1174 0,0784		
387	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		20,069 0,034 0,0419 0,0239 0,0993		
388	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 Krotność=9,00 Sprzęt Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m3 m-g		20,069 0,021		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
5.1.2	Element	Odwodnienie wykopów					
389	KNRW 201/606/4	Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wplukiwane w grunt z obsypką do głębokości 4,0 m	szt		44,8		
		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 samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,29	0,29000		
390	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		
5.1.3	Element	Roboty montażowe					
391	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm	m3		3,584		
		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		
392	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm	m		44,800		
		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		
393	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		44,8		
		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		
394	KNNR 4/1411/4	Analogia. Obsypka kanałów 30 cm ponad wierzch kanału	m3		16,486		
		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		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
395	KNNR 11/406/3	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 425 mm, głębokość do 2,0 m	szt		1		
		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 odciążający żelbetowy kanalizacji zewnętrznej 425	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,52	0,52000		
396	KNNR 4/1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'800 mm, zagłębienie dna kanału h=1,15m	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	21,3	21,30000		
		Materiały					
		Właz kanałowy żeliwny typ ciężki	szt	1	1,00000		
		Studnia fi 800 h dna kanału 1,15m	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	2,35	2,35000		
		Żuraw samochodowy 4 t (1)	m-g	3,04	3,04000		
397	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			
5.2	Grupa	Przylącze wodociągowe					
5.2.1	Element	Roboty ziemne					
398	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km		0,0309		
		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		
399	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		2,076		
		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		
400	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		39,453		
		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		
401	KNR AT 11/112/2	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 2,4 m	m3		1,532		
		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		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
402	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		29,120		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,4266	0,42660		
		Sprzęt					
		Koparka gąsienicowa 0,60 m3 Obudowa wykopu "PODLASIE 1" Zagęszczarka	m-g m-g m-g	0,0904 0,1174 0,0784	0,09040 0,11740 0,07840		
403	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		10,877		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,034	0,03400		
		Sprzęt					
		Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60' m3 (1) Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1) Samochód samowyladowczy 5-10' t (1)	m-g m-g m-g	0,0419 0,0239 0,0993	0,04190 0,02390 0,09930		
404	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 Krotność=9,00	m3		10,887		
		Sprzęt Samochód samowyladowczy 5-10' t (1)	m-g	0,021	0,02100		
5.2.2	Element	Odwodnienie wykopów					
405	KNRW 201/606/4	Igłofiltry o średnicy do 50' mm, wplukiwane w grunt z obsypką do głębokości 4,0' m	szt		30,9		
		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					
406	KNRW 201/604/1 (1)	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		
407	KNNR 4/1411/1	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 Samochód skrzyniowy do 5' t (1)	m-g m-g	1 0,01	1,00000 0,01000		
5.2.3	Element	Roboty montażowe					
408	KNNR 4/1009/1 (1)	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm	m3		2,472		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,1	2,10000		
		Materiały					
		Pospółka	m3	1,22	1,22000		
		Nakłady pomocnicze					
409	KNNR 4/1009/1 (1)	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Zagęszczarka wibracyjna 50' m3/h	m-g	0,77	0,77000		
		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 40' mm	m		30,9		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,224	0,22400		
		Materiały					
410	KNNR 4/1009/1 (1)	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					
411	KNNR 4/1009/1 (1)	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.
409	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		
410	KNNR 219/219/1	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		30,9		
		Robocizna					
		Monter grupa II	r-g	0,0079	0,00754		
		Materiały					
		Taśma PVC do oznakowania trasy gazociągu w ziemi	m2	0,3	0,30000		
411	KNNR 4/1411/4	Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0011	0,00110		
		Analogia. Obsypka kanałów 30 cm ponad wierzch kanału	m3		8,405		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,82	1,82000		
		Materiały					
		Pospółka	m3	1,22	1,22000		
412	KNNR 4/1011/1 (1)	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Zagęszczarka wibracyjna 50 m3/h	m-g	0,67	0,67000		
		Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 40 mm - trójnik 40	złaczce		4		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,48	0,48000		
413	KNNR 4/1012/1 (1)	Materiały					
		Trójnik PE redukcyjny do zgrzewania elektrooporowego 1,0 MPa (woda) Fi 40/40/40 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Zgrzewarka elektrooporowa kształtek PE, PEHD	m-g	0,24	0,24000		
		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 40 mm, PE	szt		2		
414	KNNR 4/1112/1 (1)	Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,57	0,57000		
		Materiały					
		Tuleja kołnierzowa PE do zgrzewania doczołowego 1,0 MPa (woda) 40/32 mm	szt	1	1,00000		
		Kołnierz stalowy ocynkowany luźny, Fi 50 mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 50 mm	szt	1	1,00000		
		Śruby stalowe ocynkowane M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,07	1,07000		
414	KNNR 4/1112/1 (1)	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,17	0,17000		
		Zasuwa typu "E" kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi 50 mm	kpl		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,32	2,32000		
414	KNNR 4/1112/1 (1)	Materiały					
		Zasuwa typ E, kołnierzowa Fi 50 mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, 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 zasowy	szt	1	1,00000		
		Skrzynki żeliwne	szt	1	1,00000		
414	KNNR 4/1112/1 (1)	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,2	0,20000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
415	KNNR 4/1011/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 40' mm - kolano 40	złącze		4		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,48	0,48000		
		Materiały					
		Kolano PE 100 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		
416	KNNR 4/1011/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 40' mm - redukcja PE/GZ(GW)	złącze		1		
		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		
5.2.4	Element	Badania					
417	KNNR 4/1608/1	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200' m) Dn'90-110' mm	próba		0,155		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	7,34	7,34000		
		Materiały					
		Krawędziaki iglaste nasyczone klasa II	m3	0,025	0,02500		
		Bale iglaste obrzynane nasyczone 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 kołnierzyowy 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		
418	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200' m) Dn' do 150' mm	odcinek		0,155		
		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		
419	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200' m) Dn' do 150' mm	odcinek		0,155		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,66	0,66000		
		Materiały					
		Woda przemysłowa	m3	4,24	4,24000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
5.3	Grupa	Przylącze gazowe ze zbiornikiem gazu					
5.3.1	Element	Roboty ziemne					
420	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km		0,0655		
		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		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
421	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		
422	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		
423	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		
424	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		
425	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		
426	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 Krotność=9,00 Sprzęt Samochód samowyladowczy 5-10't (1)	m3 m-g	 0,021	 0,02100		
5.3.2	Element	Roboty montażowe					
427	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		
428	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		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
429	KNNR 4/1411/4	Analogia. Obsypka kanałów 30 cm ponad wierzch kanału Robocizna Robotnicy Materiały Pospółka Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna 50' m3/h	m3 r-g m3 % m-g	 1,82 1,22 2,5 0,67	11,135 1,82000 1,22000 0,67000		
430	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	2 1,15000 1,00000 		
431	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	3,8 0,50600 1,04000 0,42000 0,54000 		
432	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	65,5 0,00754 0,30000 0,00110		
433	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	0,693 13,20000 0,05000 0,01000 0,01000 		
434	KNNR 4/308/2	Analogia. Kolumna z przejściem PE/stal Robocizna Robotnicy Materiały Kolumna z przejściem PE/stal Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g kpl %	 1,3 1 1,5	2 1,30000 1,00000 		
435	KNNR 4/142/1	Analogia. Skrzynka gazowa Robocizna Robotnicy Materiały Skrzynka gazowa, 900x850x300, naścienna Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g kpl %	 1,09 1 1,5	1 1,09000 1,00000 		
436	KNNR 4/312/4 (1)	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi'32' mm Robocizna Robotnicy Materiały Kurek gazowy przelotowy żeliwny ocynkowany M801 Fi'32 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,34 1 0,5	1 0,34000 1,00000 		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
437	KNNR 4/313/3	Analogia. Reduktor 2 stopnia Robocizna Robotnicy Materiały Reduktor 2 stopnia ALFA BP Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g kpl %	 1,15 1 0,5	 1 1,15000 1,00000 		
438	KNNR 4/313/4	Zawór odcinający elektromagnetyczny DN32 Robocizna Robotnicy Materiały Zawór odcinający elektromagnetyczny DN32 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 1,24 1 0,5	 1 1,24000 1,00000 		
439	KNNR 5/113/3	Rury ochronne, stalowe, do Fi 125 mm Robocizna Robotnicy Materiały Rury stalowe Uchwyty do rurociągów stalowych Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m szt %	 0,96 1,03 0,5 2,5	 1 0,96000 1,03000 0,50000 		
5.3.3	Element	Zbiornik gazu					
440	KNR 201/202/2	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, koparka 0,40' m3, grunt kategorii III Robocizna Robotnicy grupa I Sprzęt Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40' m3 (1) Samochód samowyladowczy do 5't (1)	m3 r-g m-g m-g	 0,1652 0,0577 0,1812	 2,871 0,16520 0,05770 0,18120		
441	KNR 201/214/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5'km odległości transportu, ponad 1'km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5't Krotność=8 Sprzęt Samochód samowyladowczy do 5't (1)	m3 m-g	 0,0152	 2,871 0,01520		
442	KNR 202/1101/7 (3)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, pospółka Robocizna Robotnicy grupa I Materiały Pospółka do betonów zwykłych Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m3 r-g m3 %	 4,32 1,08 1,5	 1,827 4,32000 1,08000 		
443	KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły Robocizna Betoniarze grupa II Robotnicy grupa I Materiały Beton zwykły C8/10 (B-10) Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m3 r-g r-g m3 %	 2,79 2,47 1,03 1,5	 0,522 2,79000 2,47000 1,03000 		
444	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż prefabrykowanego fundamentu pod zbiornik gazu 4850l Materiały Dostawa i montaż prefabrykowanego fundamentu pod zbiornik gazu 4850l	kpl kpl	 1	 1 1,00000		
445	KNNR 5/605/2	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6'm, grunt kategorii III Robocizna Robotnicy Materiały Bednarka ocynkowana Złącze kontrolne Osłony przewodów Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m szt szt %	 1,02 1,04 0,06 0,06 2,5	 17,100 1,02000 1,04000 0,06000 0,06000 		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
446	KNNR 5/601/3 (1)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z bednarki	m		2,500		
		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			
447	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120' mm ²	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,248	0,24800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka	m-g	0,124	0,12400		
448	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,24	1,24000		
449	KNNR 7/305/4	Analogia. Zbiornik naziemny gazu LPG 4850l	t		0,815		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	49,5	49,50000		
		Materiały					
		Zbiornik naziemny gazu LPG 4850l	kpl	1,22699	1,22699		
		Elementy mocujące	kpl	1,22699	1,22699		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
		Sprzęt					
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	6,4	6,40000		
		Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,7	0,70000		
		Przyczepa skrzyniowa	m-g	0,7	0,70000		
		Spawarka	m-g	17	17,00000		
6	Element	Przylącze energetyczne					
450	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3		11,776		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,24	2,24000		
451	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4' m	m		36,800		
		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 samowyładowczy (1)	m-g	0,008	0,00800		
452	KNNR 5/113/1	Rury ochronne, z PVC, do Fi 80' mm	m		38,800		
		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.
453	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5'kg/m - kabel YKXS 5x10mm2, przykrycie folią Robocizna Robotnicy Materiały Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x10 mm2 Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe instalacyjne typu OKi Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1) Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy (1) Żuraw samochodowy (1)	m r-g m kg szt m2 % m-g m-g m-g m-g	 0,0947 1,04 0,0361 0,08 0,42 2,5 0,0067 0,0043 0,0043 0,0043	 38,8 0,09470 1,04000 0,03610 0,08000 0,42000 0,00670 0,00430 0,00430 0,00430		
454	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III Robocizna Robotnicy	m3 r-g	 1,21	 1,21000		
455	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 Robocizna Robotnicy Materiały Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 16' mm2 Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 16' mm2 Opaski kablowe instalacyjne typu OKi Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt szt szt %	 1,57 5 1 1 2,5	 1,57000 5,00000 1,00000 1,00000 2		
456	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy Robocizna Robotnicy	odcinek r-g	 1,98	 1,98000		
457	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik bezpiecznikowy, 3-biegunowy 63A - bezpieczniki 35A Robocizna Robotnicy Materiały Rozłącznik bezpiecznikowy 63A	szt r-g szt	 0,34 1	 0,34000 1,00000		
458	Kalkulacja indywidualna	Wprowadzenie kabla do budynku i włączenie przyłącza kablowego do istniejącej rozdzielnicy Razem pozycja (z narzutami)	kpl	1	1,00000		
459	KNNR 5/705/2	Ułożenie rur osłonowych stalowych do Fi'100' mm Robocizna Robotnicy Materiały Rura stalowa bez szwu czarna, Fi'114,3 (Dn'100) Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1) Żuraw samochodowy (1)	m r-g m % m-g m-g	 0,227 1,04 2,5 0,0169 0,008	 0,22700 1,04000 0,01690 0,00800		
460	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5'kg/m - kabel N2XH-J 5x10mm2 Robocizna Robotnicy Materiały Kabel N2XH-J 5x10mm2 Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe instalacyjne typu OKi Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1) Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy (1) Żuraw samochodowy (1)	m r-g m kg szt % m-g m-g m-g m-g	 0,0947 1,04 0,0361 0,08 2,5 0,0067 0,0043 0,0043 0,0043	 0,09470 1,04000 0,03610 0,08000 0,00670 0,00430 0,00430 0,00430		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
461	KNNR 5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16 mm ² Robocizna Robotnicy Materiały Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 16 mm ² Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 16 mm ² Opaski kablowe instalacyjne typu OKi Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt szt szt %	 1,57 5 1 1 2,5	 2 1,57000 5,00000 1,00000 1,00000		
7	Grupa	Instalacja fotowoltaiczna					
7.1	Element	Przylącze energetyczne					
462	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III Robocizna Robotnicy	m3 r-g	 2,24	 2,24000	 30,272	
463	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 samowyładowczy (1)	m r-g m3 % m-g	 0,0126 0,056 2,5 0,008	 0,01260 0,05600	 94,600	
464	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	 0,44000 1,04000 0,70000	 215,8	
465	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m - kabel YKXS 5x6mm ² , przykrycie folią Robocizna Robotnicy Materiały Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x6 mm ² Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe instalacyjne typu OKi Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0,4-0,6 mm, gatunek I/II Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1) Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy (1) Żuraw samochodowy (1)	m r-g m kg szt m ² % m-g m-g m-g m-g	 0,0947 1,04 0,0361 0,08 0,42 2,5 0,0067 0,0043 0,0043 0,0043	 0,09470 1,04000 0,03610 0,08000 0,42000	 90	
466	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m - Kabel komunikacyjny RS 485, przykrycie folią Robocizna Robotnicy Materiały Kabel komunikacyjny RS 485 Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe instalacyjne typu OKi Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0,4-0,6 mm, gatunek I/II Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1) Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy (1) Żuraw samochodowy (1)	m r-g m kg szt m ² % m-g m-g m-g m-g	 0,0947 1,04 0,0361 0,08 0,42 2,5 0,0067 0,0043 0,0043 0,0043	 0,09470 1,04000 0,03610 0,08000 0,42000	 125,800	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
467	KNNR 5/603/1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, w kanałach lub tunelach luzem, bednarka do 120' mm2	m		90		
		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		
468	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3		30,272		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,21	1,21000		
469	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			
470	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		
7.2	Element	Instalacja fotowoltaiczna					
471	KNNR 7/209/6	Analogia. Montaż konstrukcji pod panele PV R = 0,100 M = 1,000 S = 0,100	kpl		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	19,9	1,99000		
		Materiały					
		Konstrukcja pod panele PV	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	1,9	0,19000		
		Spawarka	m-g	10	1,00000		
472	KNR K 5/402/1	Analogia. Montaż modułów fotowoltaicznych	zestaw		13		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	3,9	3,90000		
		Materiały					
		Moduł fotowoltaiczny	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,24	0,24000		
		Samochód dostawczy	m-g	0,24	0,24000		
7.3	Element	Linie kablowe					
473	KNNR 5/103/3	Rury winidurowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 37' mm	m		56,500		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,38	0,38000		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 37	m	1,04	1,04000		
		Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL37	szt	0,41	0,41000		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,1	2,10000		
		Uchwyt odstępowy U-37 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	2,1	2,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
474	KNNR 5/202/2	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach - kabel solarny 1x6mm2	m		56,5		
		Robocizna					
		robocizna	r-g	0,0179	0,01790		
		Materiały					
		przewód solarny 1x6mm2	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.
475	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód YDY 5x6mm2	kpl.		2		
		Robocizna					
		robocizna	r-g	0,152	0,15200		
		Materiały					
		przewód YDY 5x6mm2	kpl.	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
476	KNNR 5/1204/1	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 - końcówki kablowe systemowe typ MC4	szt.		4		
		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			
7.4	Element	Tablice rozdzielcze, inwerter					
477	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		
478	KNNR 5/406/7	Aparaty elektryczne o masie do 100 kg - inwerter o mocy 6kW	szt.		1,000		
		Robocizna					
		robocizna	r-g	4,55	4,55000		
		Materiały					
		inwerter instalacji fotowoltaicznej 6kW, wg specyfikacji	szt.	1	1,00000		
7.5	Element	System p.poż. instalacji fotowoltaicznej					
479	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		
480	KNNR 5/605/2	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6'm, grunt kategorii III	m		39,000		
		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			
481	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120'mm2	szt		4		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,248	0,24800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka	m-g	0,124	0,12400		
482	KNNR 5/303/10 (2)	Puszka probiercza gruntowa	szt		4		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,62	0,62000		
		Materiały					
		Puszka probiercza gruntowa	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
483	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt		4		
		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			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
7.6	Element	Dokumentacja odbiorowa, pomiary					
484	KNR 1321/105/4	Badanie falowników z automatyczną regulacją	szt.		1,000		
		Robocizna					
		robocizna	r-g	2	2,00000		
485	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		1,000		
		Robocizna					
		robocizna	r-g	1,76	1,76000		
486	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		1,000		
		Robocizna					
		robocizna	r-g	1,24	1,24000		
487	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		1,000		
		Robocizna					
		robocizna	r-g	0,5	0,50000		
7.7	Element	Ogrodzenie paneli fotowoltaicznych					
488	KNR 202/1804/12	Ogrodzenie z paneli ocynkowanych 3D ocynk + RAL w rozstawie 2,5m, panel z drutu 5mm, słupek 60x40, deska betonowa h=20cm, łącznik betonowy h=20cm	m		31,900		
		Robocizna					
		Betoniarze grupa II	r-g	0,6564	0,65640		
		Malarze grupa II	r-g	0,155	0,15500		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,8128	1,81280		
		Materiały					
		Panel ogrodzeniowy ocynk 3D drut fi 5mm - ocynk + RAL	szt	0,39284	0,39284		
		Słupek do ogrodz. panel. 6x4cm, - ocynk + RAL	szt	0,39573	0,39573		
		Akcesoria montażowe - ocynk + RAL	kpl	0,39573	0,39573		
		Deska betonowa h=30cm	szt	0,39284	0,39284		
		Łącznik betonowy h=30cm	szt	0,39573	0,39573		
		Beton zwykły C8/10 (B-10)	m3	0,038	0,03800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0065	0,00650		
489	Kalkulacja indywidualna	Montaż furtki, światło przejścia szer. 1m, wysokość 1,7m	kpl		1		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1,00000		