
KOSZTORYS PRZETARGOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45000000-7 Roboty budowlaneNazwa inwestycji : Budowa kompleksu boisk sportowych z zapleczem socjalnym - Oriik 2012
Adres inwestycji : Rojęczyn dz. nr 181/11,181/12
Inwestor : GMINA Rydzyna
Adres Inwestora : 64-130 Rydzyna Rynek 1
Branża : OgólnobudowlanaStawka roboczogodziny :
Poziom cen : 2011**NARZUTY**

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM			w a r t i e l
1.1	Roboty ziemne							
1.2	Podbudowy							
1.3	Nawierzchnia z trawy syntetycznej							
1.4	Sprzęt sportowy							
1	Boisko piłkarskie							
2.1	Roboty ziemne							
2.2	Podbudowy							
2.3	Nawierzchnia poliuretanowa							
2.4	Sprzęt sportowy							
2	Boisko do piłki siatkowej , koszykowej i tenisa							
3.1	Roboty ziemne							
3.2	Roboty fundamentowe							
3.3	Roboty murowe- okładzinowe							
3.4	Roboty malarskie							
3.5	Konstrukcja dachu + izolacje							
3.6	Roboty posadzkowe							
3.7	Stolarka okienna i drzwiowa							
3.8	Roboty dekarstwo - stolarskie							
3.9	Roboty izolacyjne - docieplenie obiektów							
3.10	Elementy zewnętrzne							
3	Budynek zaplecza szatniowo-sanitarny							
4.1	Zbiorniki na odcieki V=7,8 m3 - Roboty ziemne							
4.2	Zbiorniki na odcieki V=7,8 m3 - Roboty betoniarskie							
4.3	Zbiorniki na odcieki V=7,8 m3 - Roboty betoniarskie							
4.4	Zbiorniki na odcieki V=7,8 m3 - Izolacje i inne							
4	Zbiornik żelbetowy							
5.1	Roboty ziemne							
5.2	Roboty betoniarskie							
5.3	Roboty murowe							
5.4	Izolacje i inne							
5.5	Konstrukcja dachu + poszycie							
5	Zasiek na kubły na śnieci							
6	Nawierzchnia z kostki betonowej							
7.1	Piłkochwył							
7.2	Ogrodzenie boiska piłkarskiego i wielofunkcyjnego							
7.3	Ogrodzenie budynku sanitarno-szatniowego							
7	Ogrodzenie i piłkochwyły							
8	Zieleń							
9.1	Ogrodzenie - plac zabaw							
9.2	Roboty ziemne -plac zabaw							
9.3	Montaż wyposażenia placu zabaw							
9	Plac zabaw							
10	Odwodnienie							
11	Instalacja wodociągowa							
12	Kanalizacja wewnętrzna							
13	Wentylacja							
14	Kanalizacja sanitarna zewnętrzna							
15	Instalacja c.o.							
16.1.1	ZASILANIE							
16.1.2	ZASILANIE OŚWIETLENIA BOISK							
16.1.3	POMIARY							
16.1.4	WYTYCZENIE I INWENTARYZACJA							
16.1	OŚWIETLENIE BOISK							
16.2.1	ROZDZIELNICE							
16.2.2	TRASY KABLOWE							
16.2.3	KABLE I PRZEWODY							
16.2.4	OPRAWY							
16.2.5	OSPERZET							
16.2.6	INSTALACJA UZIEMIEN , POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH I ODGROMOWA							
16.2.7	POMIARY							
16.2	ZAPLECZE SOCJALNE							
16	Instalacje elektryczne							
	RAZEM							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Kompleks boisk sportowych "ORLIK 2012" Roboty budowlane								
1		Boisko piłkarskie						
1.1		Roboty ziemne						
1	KNR 2-01 0228-05	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III- humus obmiar = 62.0*30.00*0.70 = 1302.000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1088r-g/m ³	r-g	141.6576				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0128m-g/m ³	m-g	16.6656				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym obmiar = 62.0*30.00*1.25 = 2325.000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/m ³	r-g	2208.7500				
2*		-- M -- pospółka do betonów zwykłych" 1.08m ³ /m ³	m ³	2511.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR 2-01 0212-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km obmiar = 62.0*30.00*0.70 = 1302.000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0429r-g/m ³	r-g	55.8558				
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m ³ 0.1046m-g/m ³	m-g	136.1892				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0303m-g/m ³	m-g	39.4506				
4*		samochód samowładowczy 5 t 0.2353m-g/m ³	m-g	306.3606				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność=27 obmiar = 62.0*30.00*0.70 = 1302.000 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t 0.0152*27=0.4104m-g/m ³	m-g	534.3408				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Roboty ziemne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Podbudowy						
5 d.1.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem obmiar = $(62.0*2+30.00*2)*0.25*0.20 = 9.200 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 9.02r-g/m ³	r-g	82.9840				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.04m ³ /m ³	m ³	0.3680				
3*		piasek 0.27m ³ /m ³	m ³	2.4840				
4*		woda 0.47m ³ /m ³	m ³	4.3240				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4)	%	0.5000				
6*		mieszanka betonowa B15 1.04m ³ /m ³	m ³	9.5680				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1.2	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = $62.0*2+30.0*2 = 184.000 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.429r-g/m	r-g	78.9360				
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1.02m/m	m	187.6800				
3*		piasek 0.0127m ³ /m	m ³	2.3368				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0039t/m	t	0.7176				
5*		woda 0.0042m ³ /m	m ³	0.7728				
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1.2	KNR 2-31 0104-03	Warstwa odsączająca z piasku z mechanicznym zagęszczeniem - grubość warstwy po zag. 10 cm obmiar = $62.0*30.0 = 1860.000 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0966r-g/m ²	r-g	179.6760				
2*		-- M -- piasek 0.123m ³ /m ²	m ³	228.7800				
3*		woda 0.005m ³ /m ²	m ³	9.3000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.0133m-g/m ²	m-g	24.7380				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1.2	KNR 2-31 0104-04	Dodatek za następne 35 cm grubości warstwy odsączającej Krotność =35 obmiar = $62.0*30.0 = 1860.000 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0048*35=0.168r-g/m ²	r-g	312.4800				
2*		-- M -- piasek 0.0123*35=0.4305m ³ /m ²	m ³	800.7300				
3*		woda 0.0005*35=0.0175m ³ /m ²	m ³	32.5500				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.0013*35=0.0455m-g/m ²	m-g	84.6300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9 d.1.2	KNR 2-31 0204-01	Nawierzchnia z tłuczni kamiennego - warstwa dolna z kamienia podkładowego - grubość po zagęszczeniu 14 cm obmiar = 62.0*30.0 = 1860.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2178r-g/m ²	r-g	405.1080				
2*		-- M -- kruszywo kamienne frakcji 31,5 do 63 0.314t/m ²	t	584.0400				
3*		woda 0.014m ³ /m ²	m ³	26.0400				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0112m-g/m ²	m-g	20.8320				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10 d.1.2	KNR 2-31 0204-02	Minus 4 cm mniej grubości warstwy konstrukcyjnej z kruszywa kamiennego Krotność =4 obmiar = -62.0*30.00 = -1860.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0078*4=0.0312r-g/m ²	r-g	-58.0320				
2*		-- M -- kruszywo kamienne frakcji 31,5 do 63 0.024*4=0.096t/m ²	t	-178.5600				
3*		woda 0.001*4=0.004m ³ /m ²	m ³	-7.4400				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11 d.1.2	KNR 2-31 0204-03	Warstwa klinująca z kruszywa kamiennego frakcji 0 do 31,5 mm - grub. po zagęszczeniu - 10 cm obmiar = 62.0*30.00 = 1860.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1606r-g/m ²	r-g	298.7160				
2*		-- M -- kruszywo kamienne frakcji 0 do 31,5 0.252t/m ²	t	468.7200				
3*		woda 0.01m ³ /m ²	m ³	18.6000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0283m-g/m ²	m-g	52.6380				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12 d.1.2	KNR 2-31 0204-04	Minus 5 mniej grubości warstwy klinującej z kruszywa kamiennego obmiar = -62.0*30.00 = -1860.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.006*5=0.03r-g/m ²	r-g	-55.8000				
2*		-- M -- kruszywo kamienne frakcji 0 do 31,5 0.0212*5=0.106t/m ²	t	-197.1600				
3*		woda 0.001*5=0.005m ³ /m ²	m ³	-9.3000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0014*5=0.007m-g/m ²	m-g	-13.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13 d.1.2	KNR 2-31 0204-05	Wierzchnia warstwa górna z mialu kamiennego - frakcji o do 4 mm- grubości 7 cm obmiar = 62.0*30.00 = 1860.000 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.188r-g/m ²	r-g	349.6800				
2*		-- M -- kruszywo kamienne frakcji 0 do 4 0.1887t/m ²	t	350.9820				
3*		woda 0.007m ³ /m ²	m ³	13.0200				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t 0.0224m-g/m ²	m-g	41.6640				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
14	KNR 2-31 0204- d.1.2 06	Minus 3 cm mniej grubości nawierzchni górnej z mialu kamienno obmiar = -62.0*30.00 = -1860.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0076*3=0.0228r-g/m ²	r-g	-42.4080				
2*		-- M -- kruszywo kamienne frakcji 0 do 4 0.023*3=0.069t/m ²	t	-128.3400				
3*		woda 0.001*3=0.003m ³ /m ²	m ³	-5.5800				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t 0.0014*3=0.0042m-g/m ²	m-g	-7.8120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15	KNR 2-31 0105- d.1.2 03	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu obmiar = (62.0*2+30.0*2)*0.50 = 92.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0478r-g/m ²	r-g	4.3976				
2*		-- M -- piasek 0.037m ³ /m ²	m ³	3.4040				
3*		woda 0.0018m ³ /m ²	m ³	0.1656				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 4-6 t 0.0014m-g/m ²	m-g	0.1288				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16	KNR 2-31 0105- d.1.2 04	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszcze- niu Krotność = 7 obmiar = (62.0*2+30.0*2)*0.50 = 92.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0068*7=0.0476r-g/m ²	r-g	4.3792				
2*		-- M -- piasek 0.0123*7=0.0861m ³ /m ²	m ³	7.9212				
3*		woda 0.0006*7=0.0042m ³ /m ²	m ³	0.3864				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 4-6 t 0.0005*7=0.0035m-g/m ²	m-g	0.3220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR 2-31 0109- d.1.2 01	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm obmiar = (62.0*2+30.0*2)*0.50 = 92.000 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.2608r-g/m ²	r-g	23.9936				
2*		-- M -- krawężniki iglaste kl.II 0.0005m ³ /m ²	m ³	0.0460				
3*		papa asfaltowa izolacyjna 0.0305m ² /m ²	m ²	2.8060				
4*		woda 0.01m ³ /m ²	m ³	0.9200				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4)	%	0.5000				
6*		mieszanka betonowa B15 0.1218m ³ /m ²	m ³	11.2056				
7*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0402m-g/m ²	m-g	3.6984				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18 d.1.2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = (62.0*2+30.0*2)*0.50 = 92.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.3032r-g/m ²	r-g	119.8944				
2*		-- M -- kostka brukowa 8 cm szara 1.025m ² /m ²	m ²	94.3000				
3*		piasek 0.0818m ³ /m ²	m ³	7.5256				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117t/m ²	t	1.0764				
5*		woda 0.027m ³ /m ²	m ³	2.4840				
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13m-g/m ²	m-g	11.9600				
8*		piła do cięcia kostki 0.025m-g/m ²	m-g	2.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Podbudowy			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Nawierzchnia z trawy syntetycznej						
19 d.1.3	Kalkulacja własna	Wykonanie nawierzchni z trawy syntetycznej z wklejeniem linii .Nawierzchnia syntetyczna typu "sztuczna trawa" o właściwościach i technologii układania określonych w dokumentacji projektowej i ST. Wysokość włókna min. 60 mm na podbudowie z kruszywa Wypełnienie trawy zgodnie z badaniem specjalistycznego laboratorium np. Labosport. 1. Typ włókna : monofil 2. Skład chemiczny włókna : polietylen 3. Ciężar włókna : min. 11.000 Dtex 4. Gęstość trawy : min. 97.000 włókien / m2 obmiar = 62.00*30.00 = 1860.000 m ²	m ²					
1*		-- M -- Wykonanie nawierzchni z trawy syntetycznej z wklejeniem linii 1m ² /m ²	m ²	1860.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Nawierzchnia z trawy syntetycznej			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		Sprzęt sportowy						
20	Kalkulacja własna	Bramki piłkarskie aluminiowe montowane w tulejach 5 x 2 m obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 50r-g/szt	r-g	100.0000				
2*		-- M -- bramki piłkarskie aluminiowe montowane w tulejach 5 x 2 m 1szt/szt	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
21	Kalkulacja własna	Siatki do bramek piłkarskich 5x2 m obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- M -- Siatki do bramek piłkarskich 5x2 m 1szt/szt	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
22	Kalkulacja własna	Tuleje montażowe bramek piłkarskich obmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 50r-g/szt	r-g	200.0000				
2*		-- M -- Tuleje montażowe bramek piłkarskich 1szt/szt	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
23	Kalkulacja własna	Chorągiewki przegubowe do zaznaczania narożników obmiar = 4 szt	szt					
1*		-- M -- Chorągiewki przegubowe do zaznaczania narożników 1szt/szt	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Sprzęt sportowy

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Boisko piłkarskie

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Boisko do piłki siatkowej , koszykowej i tenisa						
2.1		Roboty ziemne						
24 d.2.1	KNR 2-01 0228-05	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III obmiar = $32.10 \cdot 19.10 \cdot 0.70 = 429.177 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1088r-g/m ³	r-g	46.6945				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0128m-g/m ³	m-g	5.4935				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
25 d.2.1	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym obmiar = $32.10 \cdot 19.10 \cdot 1.00 = 613.110 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/m ³	r-g	582.4545				
2*		-- M -- pospółka do betonów zwykłych" 1.08m ³ /m ³	m ³	662.1588				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
26 d.2.1	KNR 2-02 0212-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km obmiar = $32.10 \cdot 19.10 \cdot 0.70 = 429.177 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0429r-g/m ³	r-g	18.4117				
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m ³ 0.1046m-g/m ³	m-g	44.8919				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0303m-g/m ³	m-g	13.0041				
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2353m-g/m ³	m-g	100.9853				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
27 d.2.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 28 obmiar = $32.10 \cdot 19.10 \cdot 0.70 = 429.177 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0152*28=0.4256m-g/m ³	m-g	182.6577				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Roboty ziemne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2		Podbudowy						
28 d.2.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem obmiar = $(32.10*2+19.10*2)*0.25*0.20 = 5.120 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 9.02r-g/m ³	r-g	46.1824				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.04m ³ /m ³	m ³	0.2048				
3*		piasek 0.27m ³ /m ³	m ³	1.3824				
4*		woda 0.47m ³ /m ³	m ³	2.4064				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4)	%	0.5000				
6*		mieszanka betonowa B15 1.04m ³ /m ³	m ³	5.3248				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
29 d.2.2	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = $32.10*2+19.10*2 = 102.400 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.429r-g/m	r-g	43.9296				
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1.02m/m	m	104.4480				
3*		piasek 0.0127m ³ /m	m ³	1.3005				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0039t/m	t	0.3994				
5*		woda 0.0042m ³ /m	m ³	0.4301				
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
30 d.2.2	KNR 2-31 0104-03	Warstwa osączająca z piasku z mechanicznym zagęszczeniem - grub. po zag. 10 cm obmiar = $32.10*19.10 = 613.110 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0966r-g/m ²	r-g	59.2264				
2*		-- M -- piasek 0.123m ³ /m ²	m ³	75.4125				
3*		woda 0.005m ³ /m ²	m ³	3.0656				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.0133m-g/m ²	m-g	8.1544				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
31 d.2.2	KNR 2-31 0104-04	Dodatek za następne 35 cm grubości warstwy odsączającej Krotność = 35 obmiar = $32.10*19.10 = 613.110 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0048*35=0.168r-g/m ²	r-g	103.0025				
2*		-- M -- piasek 0.0123*35=0.4305m ³ /m ²	m ³	263.9439				
3*		woda 0.0005*35=0.0175m ³ /m ²	m ³	10.7294				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.0013*35=0.0455m-g/m ²	m-g	27.8965				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
32 d.2.2	KNR 2-31 0204-01	Warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego frakcji 31,5 do 63 mm - grub. po zagęszczeniu 14 cm obmiar = 32.10*19.10 = 613.110 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2178r-g/m ²	r-g	133.5354				
2*		-- M -- kruszywo kamienne frakcji 31,5 do 63 0.314t/m ²	t	192.5165				
3*		woda 0.014m ³ /m ²	m ³	8.5835				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0112m-g/m ²	m-g	6.8668				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
33 d.2.2	KNR 2-31 0204-02	Minus 4 cm mniej grubości warstwy konstrukcyjnej z kruszywa kamiennego Krotność = 4 obmiar = -32.10*19.10 = -613.110 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0078*4=0.0312r-g/m ²	r-g	-19.1290				
2*		-- M -- kruszywo kamienne frakcji 31,5 do 63 0.024*4=0.096t/m ²	t	-58.8586				
3*		woda 0.001*4=0.004m ³ /m ²	m ³	-2.4524				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
34 d.2.2	KNR 2-31 0204-03	Warstwa klinująca z kruszywa kamiennego frakcji 0 do 31,5 mm - grub. po zagęszczeniu - 10 cm obmiar = 32.10*19.10 = 613.110 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1606r-g/m ²	r-g	98.4655				
2*		-- M -- kruszywo kamienne frakcji 0 do 31,5 0.252t/m ²	t	154.5037				
3*		woda 0.01m ³ /m ²	m ³	6.1311				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0283m-g/m ²	m-g	17.3510				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
35 d.2.2	KNR 2-31 0204-04	Minus 5 mniej grubości warstwy klinującej z kruszywa kamiennego Krotność = 5 obmiar = -32.10*19.10 = -613.110 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.006*5=0.03r-g/m ²	r-g	-18.3933				
2*		-- M -- kruszywo kamienne frakcji 0 do 31,5 0.0212*5=0.106t/m ²	t	-64.9897				
3*		woda 0.001*5=0.005m ³ /m ²	m ³	-3.0656				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0014*5=0.007m-g/m ²	m-g	-4.2918				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
36 d.2.2	KNR 2-31 0105-03	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu obmiar = (32.10*2+20.10*2)*0.50 = 52.200 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0478r-g/m ²	r-g	2.4952				
2*		-- M -- piasek 0.037m ³ /m ²	m ³	1.9314				
3*		woda 0.0018m ³ /m ²	m ³	0.0940				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 4-6 t 0.0014m-g/m ²	m-g	0.0731				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
37 d.2.2	KNR 2-31 0105-04	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 obmiar = (32.10*2+20.10*2)*0.50 = 52.200 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0068*7=0.0476r-g/m ²	r-g	2.4847				
2*		-- M -- piasek 0.0123*7=0.0861m ³ /m ²	m ³	4.4944				
3*		woda 0.0006*7=0.0042m ³ /m ²	m ³	0.2192				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 4-6 t 0.0005*7=0.0035m-g/m ²	m-g	0.1827				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
38 d.2.2	KNR 2-31 0109-01	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm obmiar = (32.10*2+20.10*2)*0.50 = 52.200 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2608r-g/m ²	r-g	13.6138				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste kl.II 0.0005m ³ /m ²	m ³	0.0261				
3*		papa asfaltowa izolacyjna 0.0305m ² /m ²	m ²	1.5921				
4*		woda 0.01m ³ /m ²	m ³	0.5220				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4)	%	0.5000				
6*		mieszanka betonowa B15 0.1218m ³ /m ²	m ³	6.3580				
7*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0402m-g/m ²	m-g	2.0984				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
39 d.2.2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = (32.10*2+20.10*2)*0.50 = 52.200 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.3032r-g/m ²	r-g	68.0270				
2*		-- M -- kostka brukowa 8 cm szara 1.025m ² /m ²	m ²	53.5050				
3*		piasek 0.0818m ³ /m ²	m ³	4.2700				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117t/m ²	t	0.6107				
5*		woda 0.027m ³ /m ²	m ³	1.4094				
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13m-g/m ²	m-g	6.7860				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		pila do cięcia kostki 0.025m-g/m ²	m-g	1.3050				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Podbudowy		
RAZEM		Robocizna	Materiały	Sprzęt
		OGÓŁEM		

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.3		Nawierzchnia poliuteranowa						
40 d.2.3	Kalkulacja własna	Wykonanie nawierzchni poliuteranowej o właściwościach i technologii układania określonych w dokumentacji projektowej i ST. Technologia układania nawierzchni : Technologia typu NATRYSK - na podbudowie przepuszczalnej z warstwą stabilizującą typu ET o grubości min. 30 mm. następnie należy wykonać warstwę gr. 10-11 mm z granulatu SBR i warstwę natrysku (mieszanka granulatu EPDM zmieszana z PU) o grubości 2,3 mm obmiar = 32.10*19.10 = 613.110 m ²	m ²					
1*		-- M -- Wykonanie nawierzchni poliuteranowej z malowaniem linii 1m ² /m ²	m ²	613.1100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Nawierzchnia poliuteranowa			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.4		Sprzęt sportowy						
41	Kalkulacja własna	Stojak stalowy dwusłupowy do koszykówki ocynkowany , regulowany wysięg 160 cm , tablica 180*105 cm , obręcz uchylna , siateczka do obręczy obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- stojak stalowy dwusłupowy do koszykówki ocynkowany , regulowany wysięg 160 cm , tablica 180*105 cm , obręcz uchylna , siateczka do obręczy 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
42	Kalkulacja własna	Słupki aluminiowe do siatkówki montowane w tulejach z regulacją wysokości i mocowaniem siatki i mechanizmem naciągowym siatki, siatka całosezonowa obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- słupki aluminiowe do siatkówki montowane w tulejach z regulacją wysokości i mocowaniem siatki i mechanizmem naciągowym siatki, siatka całosezonowa 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
43	Kalkulacja własna	Słupki aluminiowe do tenisa montowane w tulejach z mechanizmem naciągowym siatki, siatka do tenisa obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- słupki aluminiowe do tenisa montowane w tulejach z mechanizmem naciągowym siatki, siatka do tenisa 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
44	Kalkulacja własna	Siatka ochronna plastikowa o oczkach 4*4 cm dla kortu tenisowego obmiar = $19.10*2*3.0+32.10*2*3.0 = 307.200 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- M -- siatka ochronna plastikowa o oczkach 4*4 cm dla kortu tenisowego 1m ² /m ²	m ²	307.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Sprzęt sportowy

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Boisko do piłki siatkowej , koszykowej i tenisa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Budynek zaplecza szatniowo-sanitarny						
3.1		Roboty ziemne						
45	KNR 2-01 0228- d.3.1 05	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III obmiar = $15.94 \times 6.08 \times 0.70 = 67.841 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1088r-g/m ³	r-g	7.3811				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0128m-g/m ³	m-g	0.8684				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
46	KNR 2-02 1101- d.3.1 07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym obmiar = $24.30 \times 12.20 \times 1.00 = 296.460 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/m ³	r-g	281.6370				
2*		-- M -- pospółka do betonów zwykłych" 1.08m ³ /m ³	m ³	320.1768				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
47	KNR 2-01 0212- d.3.1 01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km obmiar = $15.94 \times 6.08 \times 0.70 = 67.841 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0429r-g/m ³	r-g	2.9104				
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m ³ 0.1046m-g/m ³	m-g	7.0962				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0303m-g/m ³	m-g	2.0556				
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2353m-g/m ³	m-g	15.9630				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
48	KNR 2-01 0214- d.3.1 04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność=28 obmiar = $15.94 \times 6.08 \times 0.70 = 67.841 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0152*28=0.4256m-g/m ³	m-g	28.8731				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
49	KNR 2-01 0302- d.3.1 02 0214-02	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km (kat.gr.III) obmiar = $(15.94 \times 2 + 6.08 \times 2) \times 0.40 \times 0.80 + (0.55 \times 0.85 \times 0.80) = 14.467 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna $(3.09 + 18 \times 0.0054 = 3.1872) \times 0.955 = 3.043776 \text{ r-g/m}^3$	r-g	44.0343				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.43m-g/m ³	m-g	6.2208				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

RAZEM	Roboty ziemne			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.2		Roboty fundamentowe						
50	KNR 2-02 1101- d.3.2 07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym obmiar = $(15.94*2+6.08*2)*0.40*0.10+(0.55*0.85*0.10) = 1.808 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.32r-g/m ³	r-g	7.8106				
2*		-- M -- pospółka do betonów zwykłych 1.08m ³ /m ³	m ³	1.9526				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
51	KNR 2-02 1101- d.3.2 01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym obmiar = $(15.94*2+6.08*2)*0.40*0.10+(0.55*0.85*0.10) = 1.808 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 5.26r-g/m ³	r-g	9.5101				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 1.03m ³ /m ³	m ³	1.8622				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
52	KNR 2-02 0202- d.3.2 01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szer.do 0.6m obmiar = $(15.94*2+6.08*2)*0.40*0.40+(0.55*0.85*0.40) = 7.233 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 7.41r-g/m ³	r-g	53.5965				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 1.015m ³ /m ³	m ³	7.3415				
3*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.004m ³ /m ³	m ³	0.0289				
4*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.007m ³ /m ³	m ³	0.0506				
5*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.005m ³ /m ³	m ³	0.0362				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.53kg/m ³	kg	3.8335				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.05m-g/m ³	m-g	0.3617				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
53	KNR 2-02 0290- d.3.2 02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty zębrowane obmiar = $206.84*0.001 = 0.207 \text{ t}$	t					
1*		-- R -- robocizna 42.88r-g/t	r-g	8.8762				
2*		-- M -- pręty zębrowane 8-14 mm 1.02t/t	t	0.2111				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- prościarka do prętów 4.3m-g/t	m-g	0.8901				
5*		nożyce do prętów 5.8m-g/t	m-g	1.2006				
6*		giętarka do prętów 4.8m-g/t	m-g	0.9936				
7*		wyciąg 0.8m-g/t	m-g	0.1656				
8*		środek transportowy 1.6m-g/t	m-g	0.3312				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Roboty fundamentowe				
	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzęt
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.3		Roboty murowe- okładzinowe						
54 d.3.3	KNR 2-02 0107-03	Ściany budynków jednokond.o wys.do 4.5m z bloczków betonowych M-6 gr.25cm obmiar = $((15.78+6.24*2)*2)*0.70 = 39.564 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.99r-g/m ²	r-g	78.7324				
2*		-- M -- bloczki betonowe M-6 38x25x14 cm 22.65szt/m ²	szt	896.1246				
3*		zaprawa cementowa M 50 0.044m ³ /m ²	m ³	1.7408				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
55 d.3.3	KNR 2-02 0604-01	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundament.murowanych z wyrównaniem zaprawą obmiar = $((15.78+6.24*2)*2)*0.25*2 = 28.260 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.6662r-g/m ²	r-g	18.8268				
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania 0.3kg/m ²	kg	8.4780				
3*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco 3kg/m ²	kg	84.7800				
4*		papa smołowa izolacyjna 2.3m ² /m ²	m ²	64.9980				
5*		drewno opałowe 3.4kg/m ²	kg	96.0840				
6*		zaprawa cementowo wapienna m 15 0.0212m ³ /m ²	m ³	0.5991				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0136m-g/m ²	m-g	0.3843				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
56 d.3.3	KNR 2-02 0901-01	Tynki zewn.zwykłe kat.II na ścianach płaskich i pow.poziom.(balkony i loggie) wyk.ręczn.- mury fundamentowe obmiar = $((15.78+6.24*2)*2)*0.70*2 = 79.128 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.6341r-g/m ²	r-g	50.1751				
2*		-- M -- zaprawa cementowa m30 0.0215m ³ /m ²	m ³	1.7013				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0.0768m-g/m ²	m-g	6.0770				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
57 d.3.3	KNR 2-02 0609-11	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na zaprawie z siatką metal. obmiar = $((15.78+6.24*2)*2)*0.70 = 39.564 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.7335r-g/m ²	r-g	29.0202				
2*		-- M -- płyty styropianowe gr. 5 cm 1.05m ² /m ²	m ²	41.5422				
3*		siatka tkana Rabitza 1.04m ² /m ²	m ²	41.1466				
4*		zaprawa cementowa M 50 0.012m ³ /m ²	m ³	0.4748				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.024m-g/m ²	m-g	0.9495				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		środek transportowy 0.0065m-g/m ²	m-g	0.2572				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
58	KNR 2-02 0107-d.3.3 01	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z bloczków z bet.komórków.grubości 24 cm obmiar = $(15.78+6.24*2)*2*2.60-(2.05*0.90*2+1.00*2.05) = 141.212 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.09r-g/m ²	r-g	153.9211				
2*		-- M -- bloczki z betonu komórkowego 49x24x24 8.1szt./m ²	szt.	1143.8172				
3*		zaprawa 0.022m ³ /m ²	m ³	3.1067				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
59	KNR 2-02 0122-d.3.3 04	Trójprzewodowe kominy wolno stojące z cegieł 2x1/2x1 i 2x2ceg. obmiar = $1.42*0.44*4.80 = 2.999 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 11.21r-g/m ³	r-g	33.6188				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 314szt/m ³	szt	941.6860				
3*		zaprawa cementowo - wapienna m 15 0.208m ³ /m ³	m ³	0.6238				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 1.28m-g/m ³	m-g	3.8387				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
60	KNR 2-02 0122-d.3.3 04	Trójprzewodowe kominy wolno stojące z cegieł klinkierowych 2x1/2x1 i 2x2ceg. obmiar = $1.42*0.44*2.20 = 1.375 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 11.21r-g/m ³	r-g	15.4138				
2*		-- M -- cegła klinkierowa 314szt/m ³	szt	431.7500				
3*		zaprawa cementowo - wapienna m 15 0.208m ³ /m ³	m ³	0.2860				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 1.28m-g/m ³	m-g	1.7600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
61	KNR 2-02 0120-d.3.3 02	Ścianki działowe pełne z cegieł pełnych lub dziurawek gr.1/2ceg. obmiar = $(6.24*2+7.24+2.40*3+2.06+1.45+2.66+1.50*2+1.13*2)*2.70 = 103.545 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.41r-g/m ²	r-g	145.9985				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 48.1szt/m ²	szt	4980.5145				
3*		zaprawa cementowo - wapienna m 15 0.03m ³ /m ²	m ³	3.1064				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.16m-g/m ²	m-g	16.5672				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
62 d.3.3	03	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon. ręcznie na ścianach i słupach obmiar = $(2.66*2+1.57*2+2.50*2+2.40*2+3.78*2+2.40*2+2.50*2+1.44*2+1.38*4+1.14*4+1.25*2+2.40*2+2.40*2+1.81*2+2.40*4+3.06*4+1.56*2+2.20*2+1.38*4+1.13*4)*2.70-(20*0.90*2.00+1.0*2.00+0.80*2.00*5) = 233.990 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.5729r-g/m ²	r-g	134.0529				
2*		-- M -- zaprawa wapienna M 4 0.0027m ³ /m ²	m ³	0.6318				
3*		zaprawa cementowo wapienna M 15 0.0206m ³ /m ²	m ³	4.8202				
4*		zaprawa cementowo-wapienna m 50 0.0021m ³ /m ²	m ³	0.4914				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0378m-g/m ²	m-g	8.8448				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
63 d.3.3	03	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20 x 20 cm - na klej obmiar = $(2.50*2+1.44*2+1.38*2+1.14*2+1.25*2+2.40*2+2.40*2+1.81*2+1.56*2+2.20*2+1.38*6+1.13*6)*2.20 = 112.684 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.858r-g/m ²	r-g	209.3669				
2*		-- M -- płytki ceramiczne lub terakotowe 1.02m ² /m ²	m ²	114.9377				
3*		zaprawa klejąca 5.2kg/m ²	kg	585.9568				
4*		zaprawa spoinująca 0.55kg/m ²	kg	61.9762				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.037m-g/m ²	m-g	4.1693				
7*		środek transportowy 0.024m-g/m ²	m-g	2.7044				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
64 d.3.3	01	Otwory na okna w ścianach murowanych gr.1ceg.z cegieł pojed.,błoczków i pustaków obmiar = 14 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.55r-g/szt	r-g	21.7000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
65 d.3.3	02	Otwory na drzwi,drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych gr.1ceg.z cegieł pojed.,błoczków i pustaków obmiar = 16 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.14r-g/szt	r-g	34.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
66 d.3.3	05	Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefab. obmiar = $1.80*14+1.20*14+1.20*20 = 66.000 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/m	r-g	13.2000				
2*		-- M -- nadproża prefabrykowane 1.02m/m	m	67.3200				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.02m-g/m	m-g	1.3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
67 d.3.3	KNR 2-02 0210-03	Belki i podciągi, stos.desk.obw.do przekr.do 12 Nadproza żelbetowe obmiar = $2.66*0.24*0.24 = 0.153 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 27.01r-g/m ³	r-g	4.1325				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 1.02m ³ /m ³	m ³	0.1561				
3*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.021m ³ /m ³	m ³	0.0032				
4*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.084m ³ /m ³	m ³	0.0129				
5*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.083m ³ /m ³	m ³	0.0127				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 4.5kg/m ³	kg	0.6885				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- wyciąg 3.31m-g/m ³	m-g	0.5064				
9*		środek transportowy 0.2m-g/m ³	m-g	0.0306				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
68 d.3.3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane Nadproza żelbetowe obmiar = $65*0.001 = 0.065 \text{ t}$	t					
1*		-- R -- robocizna 42.88r-g/t	r-g	2.7872				
2*		-- M -- pręty żebrowane 8-14 mm' 1.02t/t	t	0.0663				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- prościarka do prętów 4.3m-g/t	m-g	0.2795				
5*		nożyce do prętów 5.8m-g/t	m-g	0.3770				
6*		giętarka do prętów 4.8m-g/t	m-g	0.3120				
7*		wyciąg 0.8m-g/t	m-g	0.0520				
8*		środek transportowy 1.6m-g/t	m-g	0.1040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
69 d.3.3	KNR 2-02 0210-03	Belki i podciągi, stos.desk.obw.do przekr.do 12 Wience żelbetowe obmiar = $((15.78+6.24*2)*2-2.66)*0.24*0.24 = 3.102 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 27.01r-g/m ³	r-g	83.7850				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego B15 1.02m ³ /m ³	m ³	3.1640				
3*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.021m ³ /m ³	m ³	0.0651				
4*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.084m ³ /m ³	m ³	0.2606				
5*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.083m ³ /m ³	m ³	0.2575				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 4.5kg/m ³	kg	13.9590				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		wyciąg 3.31m-g/m ³	m-g	10.2676				
9*		środek transportowy 0.2m-g/m ³	m-g	0.6204				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
70 d.3.3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane obmiar = 420*0.001 = 0.420 t	t					
1*		-- R -- robocizna 42.88r-g/t	r-g	18.0096				
2*		-- M -- pręty żebrowane 8-14 mm 1.02t/t	t	0.4284				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- prościarka do prętów 4.3m-g/t	m-g	1.8060				
5*		nożyce do prętów 5.8m-g/t	m-g	2.4360				
6*		giętarka do prętów 4.8m-g/t	m-g	2.0160				
7*		wyciąg 0.8m-g/t	m-g	0.3360				
8*		środek transportowy 1.6m-g/t	m-g	0.6720				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
71 d.3.3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane obmiar = 420*0.001 = 0.420 t	t					
1*		-- R -- robocizna 42.88r-g/t	r-g	18.0096				
2*		-- M -- pręty żebrowane 8-14 mm 1.02t/t	t	0.4284				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- prościarka do prętów 4.3m-g/t	m-g	1.8060				
5*		nożyce do prętów 5.8m-g/t	m-g	2.4360				
6*		giętarka do prętów 4.8m-g/t	m-g	2.0160				
7*		wyciąg 0.8m-g/t	m-g	0.3360				
8*		środek transportowy 1.6m-g/t	m-g	0.6720				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty murowe- okładzinowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.4		Roboty malarskie						
72 d.3.4	KNR 2-02 1501-05	Dwukrotne malowanie zwykle farbą emulsyjną tynków gładkich obmiar = $(2.66^2+1.57^2+2.50^2+2.40^2+3.78^2+2.40^2+2.50^2+1.44^2+1.38^4+1.14^4+1.25^2+2.40^2+2.40^2+1.81^2+2.40^4+3.06^4+1.56^2+2.20^2+1.38^4+1.13^4)*2.70-(20*0.90*2.00+1.0*2.00+0.80*2.00*5)+84.78-(2.50^2+1.44^2+1.38^2+1.14^2+1.25^2+2.40^2+2.40^2+1.81^2+1.56^2+2.20^2+1.38^6+1.13^6)*2.20 = 206.086 m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.164r-g/m ²	r-g	33.7981				
2*		-- M -- farba emulsyjna Polinit 0.303kg/m ²	kg	62.4441				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0004m-g/m ²	m-g	0.0824				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Roboty malarskie			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.5		Konstrukcja dachu + izolacje						
73 d.3.5	KNR 2-02 0405-01/02	Dachy z wiązarów deskowych z tarcicy nasyczonej o rozpiętości 7.84 m - interpolacja obmiar = $(7.84*16.89+2.25*1.95*2)*1.25 = 176.491$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.164534r-g/m ²	r-g	29.0388				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone 25-38 mm kl.II 0.010453m ³ /m ²	m ³	1.8449				
3*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.228133kg/m ²	kg	40.2634				
4*		śruby,podkładki,nakrętki 0.059067kg/m ²	kg	10.4248				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.01m-g/m ²	m-g	1.7649				
7*		środek transportowy 0.01m-g/m ²	m-g	1.7649				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
74 d.3.5	KNR 2-02 0410-04	Olacenie polaci dachowych latami 45x60mm,o rozst.ponad 24cm z tarcicy nasyc. obmiar = $(7.84*16.89+2.25*1.95*2)*1.25 = 176.491$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/m ²	r-g	44.1228				
2*		-- M -- łaty iglaste nasyczone 45-60 mm kl.II 0.004m ³ /m ²	m ³	0.7060				
3*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.07kg/m ²	kg	12.3544				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.01m-g/m ²	m-g	1.7649				
6*		środek transportowy 0.01m-g/m ²	m-g	1.7649				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
75 d.3.5	KNR 4-01 0627-06	Trzykrotna impregnacja grzybobójcza bali i krawędziaków metodą smarowania preparatami solowymi- impregnacja i malownie xylamitem konstrukcji drewnianej zewnętrznej obmiar = $(7.84*16.89+2.25*1.95*2)*1.25 = 176.491$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.37r-g/m ²	r-g	65.3017				
2*		-- M -- środki impregnacyjne i grzybobójcze - preparaty solowe 0.073kg/m ²	kg	12.8838				
3*		xylamit popularny 0.25kg/m ²	kg	44.1228				
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
76 d.3.5	KNR 2-02 0607-02 - ANALOGIA	Izolacje przeciwwilgoc. i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej zbiorników,basenów itp. folia "DRAGFOL" obmiar = $(7.84*16.89+2.25*1.95*2)*1.25 = 176.491$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1633r-g/m ²	r-g	28.8210				
2*		-- M -- folia "DRAGFOL" 1.15m ² /m ²	m ²	202.9647				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0005m-g/m ²	m-g	0.0882				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
77	KNR 2-02 0613- d.3.5 03	izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa grubości 16 cm obmiar = 6.24*15.3 = 95.472 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0907r-g/m ²	r-g	8.6593				
2*		-- M -- płyty z wełny mineralnej gr. 16 cm 1.05m ² /m ²	m ²	100.2456				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0077m-g/m ²	m-g	0.7351				
5*		środek transportowy 0.0089m-g/m ²	m-g	0.8497				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
78	KNR 2-02 0607- d.3.5 02	izolacje przeciwwilgoc.i przeciwwodne z folii polietylen. obmiar = 6.24*15.3 = 95.472 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1633r-g/m ²	r-g	15.5906				
2*		-- M -- folia polietylenowa szeroka (6 lub 12m) 0.2 mm 1.3m ² /m ²	m ²	124.1136				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0005m-g/m ²	m-g	0.0477				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
79	KNR 0-14 2012- d.3.5 03	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie podwójnym, podwieszanym, metalowym z kształtowników CD i UD obmiar = 15.30*6.24 = 95.472 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.5107r-g/m ²	r-g	239.7016				
2*		-- M -- płyty gipsowo-kartonowe 1.05m ² /m ²	m ²	100.2456				
3*		kształtowniki stalowe główne profilowane CD-60/27 0.7m/m ²	m	66.8304				
4*		kształtowniki stalowe nośne profilowane CD-60/27 1.9m/m ²	m	181.3968				
5*		kształtowniki stalowe przysienne profilowane UD-28/ 27 0.4m/m ²	m	38.1888				
6*		łączniki wzdluzne lw 60/110 0.52szt/m ²	szt	49.6454				
7*		łączniki krzyżowe lk 60/60 1.33szt/m ²	szt	126.9778				
8*		pręt mocujący 0.91szt/m ²	szt	86.8795				
9*		wieszak w 60/100 0.91szt/m ²	szt	86.8795				
10*		blachowkręty 18.5szt/m ²	szt	1766.2320				
11*		gips szpachlowy 0.0003t/m ²	t	0.0286				
12*		taśma zbrojąca 1m/m ²	m	95.4720				
13*		woda' 0.00064m ³ /m ²	m ³	0.0611				
14*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15*		wyciąg	m-g	5.5374				
16*		0.058m-g/m ² środek transportu 0.0289m-g/m ²	m-g	2.7591				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Konstrukcja dachu + izolacje			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.6 Roboty posadzkowe								
80	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym obmiar = $84.78 \cdot 0.45 = 38.151 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.32r-g/m ³	r-g	164.8123				
2*		-- M -- pospółka do betonów zwykłych' 1.08m ³ /m ³	m ³	41.2031				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
81	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym Beton B12,5 obmiar = $84.78 \cdot 0.10 = 8.478 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 5.26r-g/m ³	r-g	44.5943				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 1.03m ³ /m ³	m ³	8.7323				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
82	KNR 2-02 0607-01	Izolacje przeciwwilgoc.i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej poziome podposadzkowe obmiar = $84.78 \cdot 2 = 169.560 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.3596r-g/m ²	r-g	60.9738				
2*		-- M -- pasta emulsyjna asfaltowa do izolacji przeciwwilgociowej 3.5kg/m ²	kg	593.4600				
3*		folia polietylenowa szeroka (6 lub 12m) 0.2 mm 1.2m ² /m ²	m ²	203.4720				
4*		papa asfaltowa na tekturze izolacyjna 1.13m ² /m ²	m ²	191.6028				
5*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco 0.18kg/m ²	kg	30.5208				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg 0.0112m-g/m ²	m-g	1.8991				
8*		środek transportowy 0.0068m-g/m ²	m-g	1.1530				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
83	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa -styropian gr. 8 cm obmiar = 84.78 m^2	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0891r-g/m ²	r-g	7.5539				
2*		-- M -- płyty styropianowe gr. 8 cm 1.05m ² /m ²	m ²	89.0190				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0032m-g/m ²	m-g	0.2713				
5*		środek transportowy 0.0047m-g/m ²	m-g	0.3985				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
84	KNR 2-02 1101-02	Podkłady betonowe na stropie Beton B15 gr. 8 cm zbrojony matami stalowymi obmiar = $84.78 \cdot 0.08 = 6.782 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 5.95r-g/m ³	r-g	40.3529				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15' 1.02m ³ /m ³	m ³	6.9176				
3*		maty stalowe 0.12m ² /m ³	m ²	0.8138				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 1.53m-g/m ³	m-g	10.3765				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
85 d.3.6	KNR 2-02 1106-01	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na ostro gr.25mm obmiar = 84.78 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.7592r-g/m ²	r-g	64.3650				
2*		-- M -- zaprawa cementowa M 12 0.0272m ³ /m ²	m ³	2.3060				
3*		masa asfaltowa izolacyjna 0.085kg/m ²	kg	7.2063				
4*		drewno opałowe 0.15kg/m ²	kg	12.7170				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0387m-g/m ²	m-g	3.2810				
7*		środek transportowy 0.0003m-g/m ²	m-g	0.0254				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
86 d.3.6	KNR 0-12 1118-03	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą obmiar = 84.78 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.4792r-g/m ²	r-g	210.1866				
2*		-- M -- płytki z kamieni sztucznych typu "GRES" 1.02m ² /m ²	m ²	86.4756				
3*		zaprawa klejąca 4.75kg/m ²	kg	402.7050				
4*		zaprawa spoinująca 0.55kg/m ²	kg	46.6290				
5*		cokolik z płytek GRES o szer. 9,0 cm 0.65m/m ²	m	55.1070				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg 0.058m-g/m ²	m-g	4.9172				
8*		środek transportowy 0.0391m-g/m ²	m-g	3.3149				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Roboty posadzkowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.7		Stolarka okienna i drzwiowa						
87 d.3.7	KNR 0-19 1023-03	Montaż okien uchylnych jednozielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.0 m ² obmiar = 0.68*0.60*7+1.40*1.45*7 = 17.066 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 5.52r-g/m ²	r-g	94.2043				
2*		-- M -- kotwy stalowe 8.6szt/m ²	szt	146.7676				
3*		pianka poliuretanowa 0.41dm ³ /m ²	dm ³	6.9971				
4*		silikon 0.09dm ³ /m ²	dm ³	1.5359				
5*		gips szpachlowy 3.68kg/m ²	kg	62.8029				
6*		mineralna szpachlówka do tynków zewnętrznych 6.63kg/m ²	kg	113.1476				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2+M3+M4+M5+M6+M9+M10)	%	1.5000				
8*		okna i drzwi balkonowe z tworzyw 1m ² /m ²	m ²	17.0660				
9*		parapet wewnętrzny pcv 1.35m/m ²	m	23.0391				
10*		parapet zewnętrzny aluminiowy w kolorze białym 1.35m/m ²	m	23.0391				
11*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m ²	m-g	0.8533				
12*		środek transportowy 0.07m-g/m ²	m-g	1.1946				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
88 d.3.7	KNR 0-19 1022-12	Montaż drzwi zewnętrznych kompletnych z PCV obmiar = 0.90*2.05 = 1.845 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.62r-g/m ²	r-g	2.9889				
2*		-- M -- kotwy stalowe 5.28szt/m ²	szt	9.7416				
3*		pianka poliuretanowa 0.33dm ³ /m ²	dm ³	0.6089				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2+M3)	%	1.5000				
5*		okna i drzwi balkonowe z tworzyw' 1m ² /m ²	m ²	1.8450				
6*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m ²	m-g	0.0923				
7*		środek transportowy 0.06m-g/m ²	m-g	0.1107				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
89 d.3.7	KNR 2-02 1016-04	Ościeżnice drzwiowe stalowe dwukrotnie malowane na budowie FD7w dla drzwi wejściowych wbudowane w trakcie wznoszenia ścian obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	7.5200				
2*		-- M -- farba ftalowa do gruntowania ogólnego stosowania 0.05dm ³ /szt.	dm ³	0.2000				
3*		farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.056dm ³ /szt.	dm ³	0.2240				
4*		rozcieńczalnik 0.25dm ³ /szt.	dm ³	1.0000				
5*		papier ścierny 0.03m ² /szt.	m ²	0.1200				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2+M3+M4+M5)	%	1.5000				
7*		ościeżnice drzwiowe stalowe 1szt/szt.	szt	4.0000				
8*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.1200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
90 d.3.7	KNR 2-02 1015-06	Skrzydła drzwiowe stalowe zewnętrzne pełne dwukrotnie malowane fabrycznie obmiar = $1.00*2.05+0.90*2.05*2+0.80*2.05 = 7.380$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.07r-g/m ²	r-g	15.2766				
2*		-- M -- farba ftalowa do gruntowania 0.212dm ³ /m ²	dm ³	1.5646				
3*		farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.239dm ³ /m ²	dm ³	1.7638				
4*		rozcieńczalnik 0.106dm ³ /m ²	dm ³	0.7823				
5*		papier ścierny 0.15m ² /m ²	m ²	1.1070				
6*		szpachlówka celulozowa 0.33dm ³ /m ²	dm ³	2.4354				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	1.5000				
8*		skrzydła drzwiowe stalowe zewnętrzne malowane 1m ² /m ²	m ²	7.3800				
9*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/m ²	m-g	0.2214				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
91 d.3.7	KNR 2-02 1016-02	Ościeżnice drzwiowe stalowe dwukrotnie malowane na budowie FD7 dla drzwi wewnętrznych wbudowane w trakcie wznoszenia ścian obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.25r-g/szt.	r-g	15.0000				
2*		-- M -- farba ftalowa do gruntowania ogólnego stosowania 0.046dm ³ /szt.	dm ³	0.5520				
3*		farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.052dm ³ /szt.	dm ³	0.6240				
4*		rozcieńczalnik 0.023dm ³ /szt.	dm ³	0.2760				
5*		papier ścierny 0.03m ² /szt.	m ²	0.3600				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2+M3+M4+M5)	%	1.5000				
7*		ościeżnice drzwiowe stalowe 1szt/szt.	szt	12.0000				
8*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.3600				
9*		środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
92 d.3.7	KNR 2-02 1019-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wejściowe pełne jednodzielne o pow. do 2.0 m2 fabrycznie wykończone obmiar = $0.8*2.05*2+0.9*2.05*9 = 19.885$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/m ²	r-g	6.9598				
2*		-- M -- skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne wejściowe' 1m ² /m ²	m ²	19.8850				
3*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.01m-g/m ²	m-g	0.1989				
4*		środek transportowy 0.02m-g/m ²	m-g	0.3977				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
93 d.3.7	KNR 2-02 1019-02	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wejściowe pełne jednodzielne o powierzchni ponad 2.0 m2 fabrycznie wykończone obmiar = 1.00*2.05 = 2.050 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/m ²	r-g	0.6150				
2*		-- M -- skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne wejściowe 1m ² /m ²	m ²	2.0500				
3*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.01m-g/m ²	m-g	0.0205				
4*		środek transportowy 0.02m-g/m ²	m-g	0.0410				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Stalarka okienna i drzwiowa

	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.8		Roboty dekarstwo - stolarskie						
94 d.3.8	KNR-W 2-02 0512-01	Pokrycie dachów blachą dachówkopodobną obmiar = $((16.90+9.20)/2*4.62*2)+7.84*4.62*0.5*2+3.90*2.25*0.5+1.90*2.25*2*1.15 = 195.201 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.325r-g/m ²	r-g	63.4403				
2*		-- M -- blacha dachówkowa 1.15szt./m ²	szt.	224.4812				
3*		śruby ocynkowane do drewna 0.041kg/m ²	kg	8.0032				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.0136m-g/m ²	m-g	2.6547				
6*		środek transportowy 0.0021m-g/m ²	m-g	0.4099				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
95 d.3.8	KNR-W 2-02 0514-01	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej obmiar = $(16.90*2+8.15*2+1.95*2)*0.50 = 27.000 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.31r-g/m ²	r-g	62.3700				
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana powlekana płaska 0.50 mm 5.01kg/m ²	kg	135.2700				
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 0.028kg/m ²	kg	0.7560				
4*		kolki rozporowe plastikowe 8.1szt./m ²	szt.	218.7000				
5*		materiały pomocnicze 0.015%(od M)	%	0.0150				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0069m-g/m ²	m-g	0.1863				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
96 d.3.8	KNR-W 2-02 0524-02	Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki - póło- krągłe o śr. 150 mm obmiar = $16.90*2+8.15*2+1.95*2 = 54.000 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.251r-g/m	r-g	13.5540				
2*		-- M -- rynny dachowe 150 mm 1.04m/m	m	56.1600				
3*		uchwyty rynnowe 2kpl/m	kpl	108.0000				
4*		uszczelki gumowe 0.58kpl/m	kpl	31.3200				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0024m-g/m	m-g	0.1296				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
97 d.3.8	KNR-W 2-02 0531-04	Rury spustowe z PCW okrągłe o śr. 110 mm obmiar = $2.70*4 = 10.800 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/m	r-g	3.3480				
2*		-- M -- rury spustowe 110 mm 1.01m/m	m	10.9080				
3*		uchwyty do rur spustowych 0.56kpl/m	kpl	6.0480				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		środek transportowy 0.002m-g/m	m-g	0.0216				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
98 d.3.8	KNR-W 2-02 1036-02	Boazerie z listew drewnianych szer. do 12 cm okapów impregnowane na kolor palisander obmiar = $1.95 \cdot 3.90 + 16.90 \cdot 0.40 + 8.64 \cdot 0.40 \cdot 2 + 13.0 \cdot 0.40 = 26.477 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 3.16r-g/m ²	r-g	83.6673				
2*		-- M -- listwy boazerijne o szer. 12 cm 1.03m ² /m ²	m ²	27.2713				
3*		impregnat w kolorze palisander 0.15dcm ³ /m ²	dcm ₃	3.9716				
4*		Płyta OSB 1m ² /m ²	m ²	26.4770				
5*		wsporniki stalowe 9kg/m ²	kg	238.2930				
6*		-- S -- wyciąg 0.11m-g/m ²	m-g	2.9125				
7*		środek transportowy 0.14m-g/m ²	m-g	3.7068				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty dekarstwo - stolarskie

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.9		Roboty izolacyjne - docieplenie obiektów						
99 d.3.9	KNR 0-23 2611-02	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne gruntowanie emulsją ATLAS UNI-GRUNT obmiar = $(16.04*2+6.98*2+4.55*2)*2.90 = 159.906 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0662r-g/m ²	r-g	10.5858				
2*		-- M -- emulsja gruntująca ATLAS UNI-GRUNT 0.2kg/m ²	kg	31.9812				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m ²	m-g	0.0160				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
100 d.3.9	KNR 0-23 2611-04	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża w systemie ATLAS STOPTER obmiar = 10 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.01r-g/m ²	r-g	0.1000				
2*		-- M -- płyty styropianowe 5 cm 0.00025m ³ /m ²	m ³	0.0025				
3*		uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropianowych ATLAS STOPTER K-20 0.03kg/m ²	kg	0.3000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
101 d.3.9	KNR 0-23 2612-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie płyt styropianowych do ścian obmiar = $(16.04*2+6.98*2+4.55*2)*2.90 = 159.906 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.329r-g/m ²	r-g	212.5151				
2*		-- M -- płyty styropianowe 12cm 0.129m ³ /m ²	m ³	20.6279				
3*		uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropianowych ATLAS STOPTER K-20 6kg/m ²	kg	959.4360				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.0135m-g/m ²	m-g	2.1587				
6*		środek transportowy 0.01m-g/m ²	m-g	1.5991				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
102 d.3.9	KNR 0-23 2612-02	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie płyt styropianowych do ościeży obmiar = $((0.50*2+0.68)*9+(1.40*2+0.68)*4)*0.15 = 4.356 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.595r-g/m ²	r-g	6.9478				
2*		-- M -- płyty styropianowe 5 cm 0.0525m ³ /m ²	m ³	0.2287				
3*		uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropianowych ATLAS STOPTER K-20 6kg/m ²	kg	26.1360				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.0135m-g/m ²	m-g	0.0588				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0.01m-g/m ²	m-g	0.0436				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
103 d.3.9	KNR 0-23 2612-04	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły obmiar = $((16.04*2+6.98*2+4.55*2)*2.90)*4 = 639.624$ szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.0641r-g/szt	r-g	40.9999				
2*		-- M -- dyble plastikowe "z grzybkami" 1.04szt/szt	szt	665.2090				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.0002m-g/szt	m-g	0.1279				
5*		środek transportowy 0.0002m-g/szt	m-g	0.1279				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
104 d.3.9	KNR 0-23 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie warstwy siatki na ścianach obmiar = $(16.04*2+6.98*2+4.55*2)*2.90 = 159.906$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.6112r-g/m ²	r-g	97.7345				
2*		-- M -- uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropianowych ATLAS STOPTER K-20 4kg/m ²	kg	639.6240				
3*		siatka z włókna szklanego 1.135m ² /m ²	m ²	181.4933				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.007m-g/m ²	m-g	1.1193				
6*		środek transportowy 0.0052m-g/m ²	m-g	0.8315				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
105 d.3.9	KNR 0-23 2612-07	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie warstwy siatki na ościeżach obmiar = $((0.50*2+0.68)*9+(1.40*2+0.68)*4)*0.15 = 4.356$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.382r-g/m ²	r-g	6.0200				
2*		-- M -- uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropianowych ATLAS STOPTER K-20 4kg/m ²	kg	17.4240				
3*		siatka z włókna szklanego 1.643m ² /m ²	m ²	7.1569				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.007m-g/m ²	m-g	0.0305				
6*		środek transportowy 0.0052m-g/m ²	m-g	0.0227				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
106 d.3.9	KNR 0-23 2612-08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym obmiar = $((0.50*2+0.68)*9+(1.40*2+0.68)*4)+(2.90*6) = 46.440$ m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	10.2168				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropianowych ATLAS STOPTER K-20 0.9kg/m	kg	41.7960				
3*		kątownik aluminiowy ochronny 1.176mb/m	mb	54.6134				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.0007m-g/m	m-g	0.0325				
6*		środek transportowy 0.0005m-g/m	m-g	0.0232				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
107	KNR 0-23 2612-d.3.9 09	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - zamocowanie listwy cokolowej obmiar = 16.04*2+6.98*2 = 46.040 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.237r-g/m	r-g	10.9115				
2*		-- M -- kolki rozporowe z wkrętami 2.58kpl/m	kpl	118.7832				
3*		listwa cokolowa 1.05m/m	m	48.3420				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0002m-g/m	m-g	0.0092				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
108	KNR 0-23 0931-d.3.9 01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CERMIT DR 20 lub SN 20 gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej obmiar = (16.04*2+6.98*2+4.55*2)*2.90 = 159.906 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.105r-g/m ²	r-g	16.7901				
2*		-- M -- podkładowa masa tynkarska ATLAS CERPLAST 0.3kg/m ²	kg	47.9718				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0004m-g/m ²	m-g	0.0640				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
109	KNR 0-23 0931-d.3.9 02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku akrylowego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome obmiar = (16.04*2+6.98*2+4.55*2)*2.90 = 159.906 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.4913r-g/m ²	r-g	78.5618				
2*		-- M -- tynk cienkościenny akrylowy barwiony- kolor piaskowy/ 4kg/m ²	kg	639.6240				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.0064m-g/m ²	m-g	1.0234				
5*		środek transportowy 0.009m-g/m ²	m-g	1.4392				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
110	KNR 0-23 0931-d.3.9 03	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku akrylowego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ościeża o szer. do 15 cm obmiar = ((0.50*2+0.68)*9+(1.40*2+0.68)*4)*0.15 = 4.356 m ²	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.104r-g/m ²	r-g	9.1650				
2*		-- M -- tynk cienkościenny akrylowy barwiony- kolor piaskowy 4kg/m ²	kg	17.4240				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.0064m-g/m ²	m-g	0.0279				
5*		środek transportowy 0.009m-g/m ²	m-g	0.0392				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty izolacyjne - docieplenie obiektów

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.10								
Elementy zewnętrzne								
111	KNR 2-02 0120-02	Ścianki działowe pełne z cegieł klinkierowych grubości 1/2 ceg. obmiar = $1.76*0.40*1.50 = 1.056 \text{ m}^2$	m ²					
d.3.1	0							
1*		-- R -- robocizna 1.41r-g/m ²	r-g	1.4890				
2*		-- M -- cegła klinkierowa 48.1szt/m ²	szt	50.7936				
3*		zaprawa 0.03m ³ /m ²	m ³	0.0317				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.16m-g/m ²	m-g	0.1690				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
112	KNR-W 2-02 1410-01	Montaż dylł szklanych obmiar = $1.76*2.17 = 3.819 \text{ m}^2$	m ²					
d.3.1	0							
1*		-- R -- robocizna 2.76r-g/m ²	r-g	10.5404				
2*		-- M -- dylle szklane 1m ² /m ²	m ²	3.8190				
3*		uszczelki do dylł 5.82m/m ²	m	22.2266				
4*		konstrukcja stalowa 15.6kg/m ²	kg	59.5764				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.12m-g/m ²	m-g	0.4583				
7*		środek transportowy 0.22m-g/m ²	m-g	0.8402				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
113	KNR 2-01 0302-02 0214-02	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km (kat.gr.III) obmiar = $(1.30+3.05+0.50*2+3.90*2+1.10)*0.80*0.25 = 2.850 \text{ m}^3$	m ³					
d.3.1	0							
1*		-- R -- robocizna $(3.09+18*0.0054=3.1872)*0.955=3.043776$ r-g/m ³	r-g	8.6748				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.43m-g/m ³	m-g	1.2255				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
114	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym obmiar = $(1.30+3.05+0.50*2+3.90*2+1.10)*0.10*0.25 = 0.356 \text{ m}^3$	m ³					
d.3.1	0							
1*		-- R -- robocizna 4.32r-g/m ³	r-g	1.5379				
2*		-- M -- pospółka do betonów zwykłych 1.08m ³ /m ³	m ³	0.3845				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
115	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym obmiar = $(1.30+3.05+0.50*2+3.90*2+1.10)*0.10*0.25 = 0.356 \text{ m}^3$	m ³					
d.3.1	0							
1*		-- R -- robocizna 5.26r-g/m ³	r-g	1.8726				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10	m ³	0.3667				
3*		1.03m ³ /m ³ materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
116 d.3.1 01 0	KNR 2-02 0201-	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 0,6 m - ręczne układanie betonu obmiar = $(1.30+3.05+0.50*2+3.90*2+1.10)*0.40*0.25 = 1.425 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 6.2r-g/m ³	r-g	8.8350				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego Beton B15 1.015m ³ /m ³	m ³	1.4464				
3*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.006m ³ /m ³	m ³	0.0086				
4*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.008m ³ /m ³	m ³	0.0114				
5*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.005m ³ /m ³	m ³	0.0071				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.51kg/m ³	kg	0.7268				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.05m-g/m ³	m-g	0.0713				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
117 d.3.1 03 0	KNR 2-02 0107-	Ściany fundamentowe z bloczków betonowych M4 gr.25cm obmiar = $(1.30+3.05+0.50*2+3.90*2+1.10)*0.40 = 5.700 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.99r-g/m ²	r-g	11.3430				
2*		-- M -- bloczki betonowe M-4 25x25x14 cm 25.2szt/m ²	szt	143.6400				
3*		zaprawa" 0.044m ³ /m ²	m ³	0.2508				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
118 d.3.1 07 0	KNR 2-02 1101-	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym obmiar = $10.31*0.35 = 3.609 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.32r-g/m ³	r-g	15.5909				
2*		-- M -- pospółka 1.08m ³ /m ³	m ³	3.8977				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
119 d.3.1 01 0	KNR 2-02 1101-	Podkłady betonowe na podł.gruntowym Beton B15 obmiar = $10.31*0.15 = 1.547 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 5.26r-g/m ³	r-g	8.1372				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego"" B15 1.03m ³ /m ³	m ³	1.5934				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
120 d.3.1 03 0	KNR 0-12 1120-	Okładziny schodów z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą obmiar = $3.45*0.35+1.35*0.35+3.45*0.15+1.35*0.15+10.50 = 12.900 \text{ m}^2$	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.9211r-g/m ²	r-g	37.6822				
2*		-- M -- płytki z kamieni sztucznych antypoślizgowe 1.03m ² /m ²	m ²	13.2870				
3*		zaprawa klejąca 5.2kg/m ²	kg	67.0800				
4*		zaprawa spoinująca 0.55kg/m ²	kg	7.0950				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.07m-g/m ²	m-g	0.9030				
7*		środek transportowy 0.0384m-g/m ²	m-g	0.4954				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
121 d.3.1 01 0	KNR 2-02 1207-	Balustrady schodowe ze stali nierdzewnej obmiar = 0.50+0.35+4.60*2 = 10.050 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.83r-g/m	r-g	18.3915				
2*		-- M -- balustrady i pochwyt ze stali nierdzewnej 9kg/m	kg	90.4500				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg' 0.01m-g/m	m-g	0.1005				
5*		środek transportowy' 0.01m-g/m	m-g	0.1005				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
122 d.3.1 0301-01 0	KNR AT-22	Okładziny elewacyjne z płytek okładzinowych 25x6 cm na zaprawie klejowej cienkowarstwowej o grubości 4 mm obmiar = (16.04+6.98*2+7.03+5.51)*0.35 = 14.889 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.62r-g/m ²	r-g	39.0092				
2*		-- M -- płytki elewacyjne 25x6 1.05m ² /m ²	m ²	15.6335				
3*		cienkowarstwowa zaprawa klejowa 6.09kg/m ²	kg	90.6740				
4*		zaprawa do spoinowania 1.23kg/m ²	kg	18.3135				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.03m-g/m ²	m-g	0.4467				
7*		środek transportowy 0.03m-g/m ²	m-g	0.4467				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
123 d.3.1 02 0	KNR 2-02 0120-	Ścianki działowe pełne z cegieł klinkierowych grubości 1/2 ceg. obmiar = (0.75*2+0.45*2)*0.80 = 1.920 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.41r-g/m ²	r-g	2.7072				
2*		-- M -- cegła klinkierowa 48.1szt/m ²	szt	92.3520				
3*		zaprawa 0.03m ³ /m ²	m ³	0.0576				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		wyciąg 0.16m-g/m ²	m-g	0.3072				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
124 d.3.1 01 0	KNR 2-02 0114-	Ściany budynków wielokondygnacyjnych z cegieł pełnych na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej grubości 1 ceg. obmiar = 4.20*0.30*2*0.25 = 0.630 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.43r-g/m ²	r-g	1.5309				
2*		-- M -- cegłaklinkierowa 92.7szt/m ²	szt	58.4010				
3*		zaprawa 0.084m ³ /m ²	m ³	0.0529				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.39m-g/m ²	m-g	0.2457				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
125 d.3.1 01 0	KNR 2-02 0209-	Śłupy żelbetowe, okrągłe i owalne o wysokości do 4 m; obwód do 1 m - z zastosowaniem pompy do betonu obmiar = 0.10*0.10*3.14*3.15*2 = 0.198 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 54.3506r-g/m ³	r-g	10.7614				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 1.02m ³ /m ³	m ³	0.2020				
3*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.237m ³ /m ³	m ³	0.0469				
4*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.293m ³ /m ³	m ³	0.0580				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 5.6kg/m ³	kg	1.1088				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg 1.7202m-g/m ³	m-g	0.3406				
8*		środek transportowy 0.27m-g/m ³	m-g	0.0535				
9*		pompa do betonu na samochodzie 0.09m-g/m ³	m-g	0.0178				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Elementy zewnętrzne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Budynek zaplecza szatniowo-sanitarny

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Zbiornik żelbetowy						
4.1		Zbiorniki na odcieki V=7,8 m3 - Roboty ziemne						
126 d.4.1	KNR 2-01 0221-06	Wykopy jamiaste wykonywane koparkami podsiebiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III obmiar = $7.00 \cdot 5.70 \cdot 3.14 \cdot 2 = 250.572 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.089r-g/m ³	r-g	22.3009				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3' 0.0595m-g/m ³	m-g	14.9090				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
127 d.4.1	KNR 2-01 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV obmiar = $7.00 \cdot 5.70 \cdot 3.14 \cdot 2 - (4.80 \cdot 3.50 \cdot 3.12 \cdot 2) = 145.740 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0138m-g/m ³	m-g	2.0112				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Zbiorniki na odcieki V=7,8 m3 - Roboty ziemne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.2		Zbiorniki na odcieki V=7,8 m3 - Roboty betoniarskie						
128	KNR 2-02 1914-d.4.2	Wykonanie podsypki w warstwach o grub. 20 cm obmiar = 5.00*3.70*2*0.20 = 7.400 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.5863r-g/m ³	r-g	11.7386				
2*		-- M -- piasek' 1.05m ³ /m ³	m ³	7.7700				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
129	KNR 2-02 1916-d.4.2	Betonowanie płyt niezbrojonych i podbetonu o grub. 10 cm obmiar = 2.70*2.70*0.1*2 = 1.458 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.8845r-g/m ³	r-g	1.2896				
2*		-- M -- beton B-10' 1.02m ³ /m ³	m ³	1.4872				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- pompa do betonu na samochodzie 60 m ³ /h' 0.0798m-g/m ³	m-g	0.1163				
5*		samochodowa mieszarka transportowa do betonu' 0.1435m-g/m ³	m-g	0.2092				
6*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa' 0.1596m-g/m ³	m-g	0.2327				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
130	KNR 2-02 0607-d.4.2	Izolacje przeciwwilgoc.i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej poziome podposadzkowe obmiar = 2.70*2.70*4 = 29.160 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.3596r-g/m ²	r-g	10.4859				
2*		-- M -- folia polietylenowa szeroka (6 lub 12m) 0.2 mm' 2.4m ² /m ²	m ²	69.9840				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy' 0.0068m-g/m ²	m-g	0.1983				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
131	KNR 2-02 1905-d.4.2	Deskowanie systemowe U-Form ław,stóp fundamentowych.płyt dennych obmiar = (2.70+2.70)*2*0.30*2 = 6.480 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.2056r-g/m ²	r-g	7.8123				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III 0.00102m ³ /m ²	m ³	0.0066				
3*		bale iglaste obrzynane kl.III 0.00029m ³ /m ²	m ³	0.0019				
4*		gwoździe budowlane okrągłe gołe' 0.0571kg/m ²	kg	0.3700				
5*		rury stalowe śr. 48.3x3.6 mm 0.061m/m ²	m	0.3953				
6*		śruby pazurkowe 0.1317kg/m ²	kg	0.8534				
7*		nakrętki M8 0.063kg/m ²	kg	0.4082				
8*		podkładki śr. 9 mm 0.0194kg/m ²	kg	0.1257				
9*		środek antyadhezyjny 0.07kg/m ²	kg	0.4536				
10*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11*		środek transportowy"	m-g	0.3052				
12*		0.0471m-g/m ² deskowanie drobnowymiarowe U-Form 0.3847m-g/m ²	m-g	2.4929				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
132 d.4.2	KNR 2-02 1918-03 analogia	Betonowanie płyty dennej zbrojonej gr. 30 cm obmiar = 2.70*2.70*0.30*4 = 8.748 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.9364r-g/m ³	r-g	16.9396				
2*		-- M -- beton B-25' 1.02m ³ /m ³	m ³	8.9230				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy"	m-g	3.9453				
5*		0.451m-g/m ³ żuraw do 5t' 0.2776m-g/m ³	m-g	2.4284				
6*		deskowanie systemowe kpl.' 0.3084m-g/m ³	m-g	2.6979				
7*		wibrator pogrązalny z napędem spalinowym' 0.3084m-g/m ³	m-g	2.6979				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
133 d.4.2	KNR 2-02 1902-03	Deskowanie tradycyjne ścian wys.do 4 m prostych o grub.pow. 20 cm obmiar = (2.70+2.70)*2*2.32*2 = 50.112 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.5712r-g/m ²	r-g	78.7360				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III 0.00462m ³ /m ²	m ³	0.2315				
3*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III' 0.00094m ³ /m ²	m ³	0.0471				
4*		krawędziaki iglaste kl.II' 0.00417m ³ /m ²	m ³	0.2090				
5*		drewno na stemple okrągłe iglaste korowane do 20 cm 0.00058m ³ /m ²	m ³	0.0291				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe' 0.5556kg/m ²	kg	27.8422				
7*		drut stalowy okrągły miękki' 0.39kg/m ²	kg	19.5437				
8*		środek antyadhezyjny 0.072kg/m ²	kg	3.6081				
9*		pręty okrągłe gładkie 1.93kg/m ²	kg	96.7162				
10*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
11*		-- S -- środek transportowy"	m-g	1.9544				
12*		0.039m-g/m ² nożyce do prętów - mechaniczne elektryczne 0.0095m-g/m ²	m-g	0.4761				
13*		piła tarczowa śr. 710 mm 0.2719m-g/m ²	m-g	13.6255				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
134 d.4.2	KNR 2-02 1921-02	Betonowanie ścian betonowych i żelbetowych o grub. 25 cm o wys.ponad 2 m w deskowaniu tradycyjnym obmiar = (2.70*2+2.20*2)*0.25*2.32*2 = 11.368 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.6373r-g/m ³	r-g	18.6128				
2*		-- M -- beton 1.025m ³ /m ³	m ³	11.6522				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wibrator pogrązalny z napędem spalinowym' 0.3268m-g/m ³	m-g	3.7151				
5*		pompa do betonu na samochodzie 60 m ³ /h' 0.3268m-g/m ³	m-g	3.7151				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		samochodowa mieszarka transportowa do betonu' 0.1435m-g/m ³	m-g	1.6313				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
135 d.4.2	KNR 2-02 1905-01 analogia	Deskowanie płyty górnej obmiar = 2.70*2.70*2 = 14.580 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.2056r-g/m ²	r-g	17.5776				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III 0.00102m ³ /m ²	m ³	0.0149				
3*		bale iglaste obrzynane kl.III 0.00029m ³ /m ²	m ³	0.0042				
4*		gwoździe budowlane okrągłe gołe' 0.0571kg/m ²	kg	0.8325				
5*		rury stalowe śr. 48.3x3.6 mm 0.061m/m ²	m	0.8894				
6*		śruby pazurkowe 0.1317kg/m ²	kg	1.9202				
7*		nakrętki M8 0.063kg/m ²	kg	0.9185				
8*		podkładki śr. 9 mm 0.0194kg/m ²	kg	0.2829				
9*		środek antyadhezyjny 0.07kg/m ²	kg	1.0206				
10*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
11*		-- S -- środek transportowy" 0.0471m-g/m ²	m-g	0.6867				
12*		deskowanie drobnowymiarowe U-Form 0.3847m-g/m ²	m-g	5.6089				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
136 d.4.2	KNR 2-02 1918-02	Betonowanie płyt zbrojonych o grub.do 20 cm z transportem betonu żurawiem lub taczakami obmiar = 2.70*2.70*0.20*4 = 5.832 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.429r-g/m ³	r-g	14.1659				
2*		-- M -- beton 1.02m ³ /m ³	m ³	5.9486				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy" 0.451m-g/m ³	m-g	2.6302				
5*		żuraw do 5t' 0.3591m-g/m ³	m-g	2.0943				
6*		deskowanie systemowe kpl.' 0.399m-g/m ³	m-g	2.3270				
7*		wibrator pogrążalny z napędem spalinowym' 0.399m-g/m ³	m-g	2.3270				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
137 d.4.2	KNR 2-02 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na gładko- wykonanie spadów 1,4% w zbiorniku obmiar = 2.70*2.70*2 = 14.580 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.6588r-g/m ²	r-g	9.6053				
2*		-- M -- zaprawa cementowa M 80" 0.0206m ³ /m ²	m ³	0.3003				
3*		cement 25 z dodatkami 0.0003t/m ²	t	0.0044				
4*		masa asfaltowa 0.07kg/m ²	kg	1.0206				
5*		drewno opałowe' 0.12kg/m ²	kg	1.7496				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg" 0.0313m-g/m ²	m-g	0.4564				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		środek transportowy" 0.0006m-g/m ²	m-g	0.0087				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
138 d.4.2	KNR 2-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrąc.za zmianę grub.o 10mm Krotność =2,5 obmiar = 2.70*2.70*2 = 14.580 m ²	m ²					
1*		-- R -- betoniarze gr.II 0.0284*2.5=0.071r-g/m ²	r-g	1.0352				
2*		robotnicy gr.I 0.0432*2.5=0.108r-g/m ²	r-g	1.5746				
3*		-- M -- zaprawa cementowa M 12' 0.0105*2.5=0.02625m ³ /m ²	m ³	0.3827				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg" 0.0158*2.5=0.0395m-g/m ²	m-g	0.5759				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
139 d.4.2	KNR 2-02 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na gładko- wykonanie spadów 1,0% na zbiorniku obmiar = 2.70*2.70*2 = 14.580 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.6588r-g/m ²	r-g	9.6053				
2*		-- M -- zaprawa cementowa M 80" 0.0206m ³ /m ²	m ³	0.3003				
3*		cement 25 z dodatkami 0.0003t/m ²	t	0.0044				
4*		masa asfaltowa 0.07kg/m ²	kg	1.0206				
5*		drewno opałowe' 0.12kg/m ²	kg	1.7496				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg" 0.0313m-g/m ²	m-g	0.4564				
8*		środek transportowy" 0.0006m-g/m ²	m-g	0.0087				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
140 d.4.2	KNR 2-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrąc.za zmianę grub.o 10mm Krotność =2,5 obmiar = 2.70*2.70*2 = 14.580 m ²	m ²					
1*		-- R -- betoniarze gr.II 0.0284*2.5=0.071r-g/m ²	r-g	1.0352				
2*		robotnicy gr.I 0.0432*2.5=0.108r-g/m ²	r-g	1.5746				
3*		-- M -- zaprawa cementowa M 12' 0.0105*2.5=0.02625m ³ /m ²	m ³	0.3827				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg" 0.0158*2.5=0.0395m-g/m ²	m-g	0.5759				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Zbiorniki na odcieki V=7,8 m³ - Roboty betoniarskie

	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.3		Zbiorniki na odcieki V=7,8 m3 - Roboty betoniarskie						
141 d.4.3	KNR 2-02 1909-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych,belek, podciągów,wieńców,ścian,plyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm - płyta denna obmiar = 1.04023*2 = 2.080 t	t					
1*		-- R -- robocizna 35.78r-g/t	r-g	74.4224				
2*		-- M -- prefabrykaty zbrojarskie' 1000kg/t	kg	2080.0000				
3*		dрут stalowy okrągły miękki' 6kg/t	kg	12.4800				
4*		wkładki dystansowe do zbrojenia' 3.68kg/t	kg	7.6544				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy" 1.63m-g/t	m-g	3.3904				
7*		żuraw do 5t' 1.98m-g/t	m-g	4.1184				
8*		deskowanie systemowe kpl.' 13.63m-g/t	m-g	28.3504				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Zbiorniki na odcieki V=7,8 m3 - Roboty betoniarskie

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.4		Zbiorniki na odcieki V=7,8 m3 - Izolacje i inne						
142 d.4.4	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = $6.0 \times 4 = 24.000$ m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.5r-g/m	r-g	12.0000				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1.02m/m	m	24.4800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	0.2496				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
143 d.4.4	KNR 2-02 0603- 03	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z past emulsyjnych asfalt.rzadkich - pierwsza warstwa Abizol R obmiar = $((2.70 \times 4) \times 2.32 + (2.00 \times 4) \times 2.32) \times 2 = 87.232$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1125r-g/m ²	r-g	9.8136				
2*		-- M -- pasta emulsyjna asfaltowa do izolacji przeciwwilgociowej Abizol R 1.25kg/m ²	kg	109.0400				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy" 0.0018m-g/m ²	m-g	0.1570				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
144 d.4.4	KNR 2-02 0603- 05	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z past emulsyjnych asfalt.gęstych - pierwsza warstwa - Abizol P obmiar = $((2.70 \times 4) \times 2.32 + (2.00 \times 4) \times 2.32) \times 2 = 87.232$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1278r-g/m ²	r-g	11.1482				
2*		-- M -- pasta emulsyjna asfaltowa do izolacji przeciwwilgociowej Abizol P 1.4kg/m ²	kg	122.1248				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy" 0.002m-g/m ²	m-g	0.1745				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
145 d.4.4	KNR-W 2-15 0227-05	Włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu ciężkiego z wywietrznikami obmiar = $1 \times 2 = 2.000$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 3.16r-g/szt.	r-g	6.3200				
2*		-- M -- włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu ciężkiego 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy" 1.1m-g/szt.	m-g	2.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
146 d.4.4	KNR 2-02 1218- 03 Analogia	Stalowe stopnie włazowe obmiar = $6 \times 2 = 12.000$ szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		murarze gr.II 0.7604r-g/szt.	r-g	9.1248				
2*		malarze gr.II 0.0966r-g/szt.	r-g	1.1592				
3*		robotnicy gr.I 0.0684r-g/szt.	r-g	0.8208				
4*		-- M -- wyroby stalowe różne 0.8kg/szt.	kg	9.6000				
5*		zaprawa cementowa M 80" 0.0015m ³ /szt.	m ³	0.0180				
6*		farba olejna do gruntowania' 0.019dm ³ /szt.	dm ³	0.2280				
7*		farba olejna nawierzchniowa' 0.018dm ³ /szt.	dm ³	0.2160				
8*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
9*		-- S -- środek transportowy" 0.0011m-g/szt.	m-g	0.0132				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Zbiorniki na odcieki V=7,8 m3 - Izolacje i inne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Zbiornik żelbetowy

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Zasiek na kubły na śnieci						
5.1		Roboty ziemne						
147 d.5.1	KNR 2-01 0221-06	Wykopy jamiaste wykonywane koparkami podsiebiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III obmiar = 1.64*1.70*0.40 = 1.115 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.089r-g/m ³	r-g		0.0992			
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.0595m-g/m ³	m-g		0.0663			
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Roboty ziemne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5.2		Roboty betoniarskie						
148 d.5.2	KNR 2-02 1914-01	Wykonanie podsypki w warstwach o grub. 20 cm obmiar = $1.64 \cdot 1.70 \cdot 0.20 = 0.558 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.5863r-g/m ³	r-g	0.8852				
2*		-- M -- piasek 1.05m ³ /m ³	m ³	0.5859				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
149 d.5.2	KNR 2-02 1916-01	Betonowanie płyt niezbrojonych i podbetonu o grub. 10 cm obmiar = $1.64 \cdot 1.70 \cdot 0.1 = 0.279 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.8845r-g/m ³	r-g	0.2468				
2*		-- M -- beton B-10 1.02m ³ /m ³	m ³	0.2846				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- pompa do betonu na samochodzie 60 m ³ /h 0.0798m-g/m ³	m-g	0.0223				
5*		samochodowa mieszarka transportowa do betonu 0.1435m-g/m ³	m-g	0.0400				
6*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 0.1596m-g/m ³	m-g	0.0445				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
150 d.5.2	KNR 2-02 1918-03 analogia	Betonowanie płyty dennej zbrojonej gr. 30 cm obmiar = $1.64 \cdot 1.70 \cdot 0.20 = 0.558 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.9364r-g/m ³	r-g	1.0805				
2*		-- M -- beton B-25 1.02m ³ /m ³	m ³	0.5692				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy"" 0.451m-g/m ³	m-g	0.2517				
5*		żuraw do 5t 0.2776m-g/m ³	m-g	0.1549				
6*		deskowanie systemowe kpl. 0.3084m-g/m ³	m-g	0.1721				
7*		wibrator pograżalny z napędem spalinowym 0.3084m-g/m ³	m-g	0.1721				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
151 d.5.2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrowane obmiar = $125 \cdot 0.001 = 0.125 \text{ t}$	t					
1*		-- R -- robocizna 42.88r-g/t	r-g	5.3600				
2*		-- M -- pręty zbrowane 8-14 mm 1.02t/t	t	0.1275				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- prościana do prętów 4.3m-g/t	m-g	0.5375				
5*		nożyce do prętów 5.8m-g/t	m-g	0.7250				
6*		giętarka do prętów 4.8m-g/t	m-g	0.6000				
7*		wyciąg 0.8m-g/t	m-g	0.1000				
8*		środek transportowy 1.6m-g/t	m-g	0.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
152	KNR 2-02 1106-d.5.2 01	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na ostro grubości 25 mm obmiar = 1.26*1.20 = 1.512 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.7592r-g/m ²	r-g	1.1479				
2*		-- M -- zaprawa cementowa M 12 0.0272m ³ /m ²	m ³	0.0411				
3*		masa asfaltowa izolacyjna 0.085kg/m ²	kg	0.1285				
4*		drewno opałowe 0.15kg/m ²	kg	0.2268				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0387m-g/m ²	m-g	0.0585				
7*		środek transportowy 0.0003m-g/m ²	m-g	0.0005				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
153	KNR 2-02 1106-d.5.2 03	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - po grubieniu posadzki o 1 cm Krotność =7,5 obmiar = 1.26*1.20 = 1.512 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0602*7.5=0.4515r-g/m ²	r-g	0.6827				
2*		-- M -- zaprawa cementowa M 12 0.0105*7.5=0.07875m ³ /m ²	m ³	0.1191				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0149*7.5=0.11175m-g/m ²	m-g	0.1690				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Roboty betoniarskie			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5.3		Roboty murowe						
154 d.5.3	KNR 2-02 1909-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych,belek, podciągów,wieńców,ścian,plyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm - płyta denną obmiar = 0.54023 = 0.540 t	t					
1*		-- R -- robocizna 35.78r-g/t	r-g	19.3212				
2*		-- M -- prefabrykaty zbrojarskie 1000kg/t	kg	540.0000				
3*		drut stalowy okrągły miękki 6kg/t	kg	3.2400				
4*		wkładki dystansowe do zbrojenia 3.68kg/t	kg	1.9872				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy"" 1.63m-g/t	m-g	0.8802				
7*		żuraw do 5t 1.98m-g/t	m-g	1.0692				
8*		deskowanie systemowe kpl. 13.63m-g/t	m-g	7.3602				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
155 d.5.3	KNR 2-02 0120-02	Ścianki działowe pełne z cegieł klinkierowych grubości 1/2 ceg. obmiar = (1.44*2+1.26*2)*1.60-0.80*1.60 = 7.360 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.41r-g/m ²	r-g	10.3776				
2*		-- M -- cegła klinkierowa 48.1szt/m ²	szt	354.0160				
3*		zaprawa 0.03m ³ /m ²	m ³	0.2208				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.16m-g/m ²	m-g	1.1776				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Roboty murowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5.4		Izolacje i inne						
156 d.5.4	KNR 2-02 0604-03	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na gorąco - pierwsza warstwa obmiar = $(1.20*2+1.26*2)*0.12 = 0.590 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2951r-g/m ²	r-g	0.1741				
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania 0.3kg/m ²	kg	0.1770				
3*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco 1.6kg/m ²	kg	0.9440				
4*		papa smolowa izolacyjna 1.15m ² /m ²	m ²	0.6785				
5*		drewno opałowe 2.6kg/m ²	kg	1.5340				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg 0.0098m-g/m ²	m-g	0.0058				
8*		środek transportowy 0.0077m-g/m ²	m-g	0.0045				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
157 d.5.4	KNR 2-22 0903-01	Drzwi drewniane klepkowe rozwierane jednoskrzydłowe osadzone w ościeżach murowanych o wym. 0,82*1,50 m obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.31*0.955=2.20605r-g/szt.	r-g	2.2061				
2*		-- M -- drzwi klepkowe kompletne 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		masa betonowa kl.B-15 0.006m ³ /szt.	m ³	0.0060				
4*		kotwy stalowe śr. 8 mm z nakrętkami 0.19kg/szt.	kg	0.1900				
5*		listwy iglaste kl.II 0.006m ³ /szt.	m ³	0.0060				
6*		farba olejna do gruntowania 0.05dm ³ /szt.	dm ³	0.0500				
7*		farba olejna nawierzchniowa 0.047dm ³ /szt.	dm ³	0.0470				
8*		szpachlówka olejna 0.065dm ³ /szt.	dm ³	0.0650				
9*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Izolacje i inne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5.5		Konstrukcja dachu + poszycie						
158 d.5.5	KNR 2-02 0406-01	Murlaty - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej obmiar = $(1.26*2+1.44*2)*0.12*0.12 = 0.078 \text{ m}^3 \text{ drew.}$	m ³ drew .					
1*		-- R -- robocizna 12.38r-g/m ³ drew.	r-g	0.9656				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II 1.06m ³ /m ³ drew.	m ³	0.0827				
3*		xylomit popularny 0.34kg/m ³ drew.	kg	0.0265				
4*		papa asfaltowa na tekturze izolacyjna 18m ² /m ³ drew.	m ²	1.4040				
5*		śruby,podkładki,nakrętki 8.92kg/m ³ drew.	kg	0.6958				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg 0.98m-g/m ³ drew.	m-g	0.0764				
8*		środek transportowy 1.08m-g/m ³ drew.	m-g	0.0842				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
159 d.5.5	KNR 2-02 0406-03	Ramy górne i platwie, długość do 3 m - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej obmiar = $(1.26*2+1.44*2)*0.12*0.12 = 0.078 \text{ m}^3 \text{ drew.}$	m ³ drew .					
1*		-- R -- robocizna 33.56r-g/m ³ drew.	r-g	2.6177				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II 1.1m ³ /m ³ drew.	m ³	0.0858				
3*		xylomit popularny 1.2kg/m ³ drew.	kg	0.0936				
4*		śruby,podkładki,nakrętki 4.96kg/m ³ drew.	kg	0.3869				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.89m-g/m ³ drew.	m-g	0.0694				
7*		środek transportowy 0.69m-g/m ³ drew.	m-g	0.0538				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
160 d.5.5	KNR 2-02 0407-03	Śłupy o długości do 2 m - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej obmiar = $0.60*4*0.12*0.12 = 0.035 \text{ m}^3 \text{ drew.}$	m ³ drew .					
1*		-- R -- robocizna 42.37r-g/m ³ drew.	r-g	1.4830				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II 1.06m ³ /m ³ drew.	m ³	0.0371				
3*		xylomit popularny 1.63kg/m ³ drew.	kg	0.0571				
4*		śruby,podkładki,nakrętki 35.69kg/m ³ drew.	kg	1.2492				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.93m-g/m ³ drew.	m-g	0.0326				
7*		środek transportowy 1.14m-g/m ³ drew.	m-g	0.0399				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
161 d.5.5	KNR 2-02 0405-01/02	Dachy z wiązarów deskowych z tarcicy nasyczonej o rozpiętości 5.625 m - ekstrapolacja obmiar = $(1.78*1.05+1.84*1.05)*1.25 = 4.751 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.135r-g/m ²	r-g	0.6414				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		deski iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone 25-38 mm kl.II	m ³	0.0356				
3*		0.0075m ³ /m ²						
3*		gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.5226				
4*		0.11kg/m ²						
4*		śruby,podkładki,nakrętki	kg	0.0000				
5*		0kg/m ²						
5*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
6*		-- S --						
6*		wyciąg	m-g	0.0475				
7*		0.01m-g/m ²						
7*		środek transportowy	m-g	0.0475				
		0.01m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
162 d.5.5	KNR 2-02 0410-04	Olacenie polaci dachowych latami 45x60mm,o rozst.ponad 24cm z tarcicy nasyc. obmiar = (1.78*1.05+1.84*1.05)*1.25 = 4.751 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/m ²	r-g	1.1878				
2*		-- M -- łaty iglaste nasyczone 45-60 mm kl.II 0.004m ³ /m ²	m ³	0.0190				
3*		gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.3326				
4*		0.07kg/m ²						
4*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
5*		-- S --						
5*		wyciąg	m-g	0.0475				
6*		0.01m-g/m ²						
6*		środek transportowy	m-g	0.0475				
		0.01m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
163 d.5.5	KNR 4-01 0627-06	Trzykrotna impregnacja grzybobójcza bali i krawędziaków metodą smarowania preparatami solowymi- impregnacja i malownie xylamitem konstrukcji drewnianej zewnętrznej obmiar = (1.78*1.05+1.84*1.05)*1.25 = 4.751 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.37r-g/m ²	r-g	1.7579				
2*		-- M -- środki impregnacyjne i grzybobójcze - preparaty solowe 0.073kg/m ²	kg	0.3468				
3*		xylamit popularny 0.25kg/m ²	kg	1.1878				
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
164 d.5.5	KNR 2-02 0607-02 - ANALOGIA	Izolacje przeciwwilgoc.i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej zbiorników,basenów itp. folia "DRAGFOL" obmiar = (1.78*1.05+1.84*1.05)*1.25 = 4.751 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1633r-g/m ²	r-g	0.7758				
2*		-- M -- folia "DRAGFOL" 1.15m ² /m ²	m ²	5.4637				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0005m-g/m ²	m-g	0.0024				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
165 d.5.5	KNR-W 2-02 0512-01	Pokrycie dachów blachą dachówkopodobną obmiar = (1.78*1.05+1.84*1.05)*1.15 = 4.371 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.325r-g/m ²	r-g	1.4206				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- blacha dachówkowa 1.15szt./m ²	szt.	5.0267				
3*		sruby ocynkowane do drewna 0.041kg/m ²	kg	0.1792				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.0136m-g/m ²	m-g	0.0594				
6*		środek transportowy 0.0021m-g/m ²	m-g	0.0092				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
166 d.5.5	KNR-W 2-02 0514-01	Obrobki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej obmiar = (1.78*2+1.84*2)*0.50 = 3.620 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.31r-g/m ²	r-g	8.3622				
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana powlekana płaska 0.50 mm 5.01kg/m ²	kg	18.1362				
3*		spoiwo cynowo-olowiowe LC-60 0.028kg/m ²	kg	0.1014				
4*		kołki rozporowe plastikowe 8.1szt./m ²	szt.	29.3220				
5*		materiały pomocnicze 0.015%(od M)	%	0.0150				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0069m-g/m ²	m-g	0.0250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
167 d.5.5	KNR-W 2-02 1036-02	Boazerie z listew drewnianych szer. do 12 cm okapów impregnowane na kolor palisander obmiar = 1.78*1.05+1.84*1.05 = 3.801 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 3.16r-g/m ²	r-g	12.0112				
2*		-- M -- listwy boazeryjne o szer. 12 cm 1.03m ² /m ²	m ²	3.9150				
3*		impregnat w kolorze palisander 0.15dcm ³ /m ²	dcm ³	0.5702				
4*		Płyta OSB 1m ² /m ²	m ²	3.8010				
5*		wsporniki stalowe 9kg/m ²	kg	34.2090				
6*		-- S -- wyciąg 0.11m-g/m ²	m-g	0.4181				
7*		środek transportowy 0.14m-g/m ²	m-g	0.5321				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Konstrukcja dachu + poszycie

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Zasiek na kubły na śnieci

	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		Nawierzchnia z kostki betonowej						
168	KNR 2-31 0105-d.6 03	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu obmiar = 920.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0478r-g/m ²	r-g	43.9760				
2*		-- M -- piasek 0.037m ³ /m ²	m ³	34.0400				
3*		woda 0.0018m ³ /m ²	m ³	1.6560				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 4-6 t 0.0014m-g/m ²	m-g	1.2880				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
169	KNR 2-31 0105-d.6 04	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 obmiar = 920.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0068*7=0.0476r-g/m ²	r-g	43.7920				
2*		-- M -- piasek 0.0123*7=0.0861m ³ /m ²	m ³	79.2120				
3*		woda 0.0006*7=0.0042m ³ /m ²	m ³	3.8640				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 4-6 t 0.0005*7=0.0035m-g/m ²	m-g	3.2200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
170	KNR 2-31 0109-d.6 01	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm obmiar = 920.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2608r-g/m ²	r-g	239.9360				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste kl.II 0.0005m ³ /m ²	m ³	0.4600				
3*		papa asfaltowa izolacyjna 0.0305m ² /m ²	m ²	28.0600				
4*		woda 0.01m ³ /m ²	m ³	9.2000				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4)	%	0.5000				
6*		mieszanka betonowa B15 0.1218m ³ /m ²	m ³	112.0560				
7*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0402m-g/m ²	m-g	36.9840				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
171	KNR 2-31 0511-d.6 03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 920.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.3032r-g/m ²	r-g	1198.9440				
2*		-- M -- kostka brukowa 8 cm szara 1.025m ² /m ²	m ²	943.0000				
3*		piasek 0.0818m ³ /m ²	m ³	75.2560				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117t/m ²	t	10.7640				
5*		woda 0.027m ³ /m ²	m ³	24.8400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13m-g/m ²	m-g	119.6000				
8*		piła do cięcia kostki 0.025m-g/m ²	m-g	23.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
172	KNR 2-31 0402- d.6 04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem obmiar = 324.00*0.20*0.15 = 9.720 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 9.02r-g/m ³	r-g	87.6744				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.04m ³ /m ³	m ³	0.3888				
3*		piasek 0.27m ³ /m ³	m ³	2.6244				
4*		woda 0.47m ³ /m ³	m ³	4.5684				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4)	%	0.5000				
6*		mieszanka betonowa B15 1.04m ³ /m ³	m ³	10.1088				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
173	KNR 2-31 0403- d.6 03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 324.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.429r-g/m	r-g	138.9960				
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1.02m/m	m	330.4800				
3*		piasek 0.0127m ³ /m	m ³	4.1148				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0039t/m	t	1.2636				
5*		woda 0.0042m ³ /m	m ³	1.3608				
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Nawierzchnia z kostki betonowej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		Ogrodzenie i piłkochwyty						
7.1		Piłkochwyty						
174 d.7.1	kalkulacja własna	Piłkochwyty o wysokości 6,0 m -siatka polipropylenowa o oczkach 12*12 cm o grubości splotu 5 mm mocowana na słupkach stalowych 60*60*3 mm z zastrzałami z rur 40*40*2,5 mm .Fundamenty wykonane o przekroju 25*25*70 cm z betonu klasy B15 obmiar = 12.00*2 = 24.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2*0.955=1.91r-g/m	r-g	45.8400				
2*		-- M -- Piłkochwyty o wysokości 6,0 m -siatka polipropylenowa o oczkach 12*12 cm o grubości splotu 5 mm mocowana na słupkach stalowych 60*60*3 mm z zastrzałami z rur 40*40*2,5 mm .Fundamenty wykonane o przekroju 25*25*70 cm z betonu klasy B15 1m/m	m	24.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Piłkochwyty			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7.2		Ogrodzenie boiska piłkarskiego i wielofunkcyjnego						
175 d.7.2	kalkulacja własna	Ogrodzenia panelowe przemysłowe wykonane z poziomych i pionowych prętów o średnicy 5mm lub 4mm. Pionowe pręty w rozstawione co 50 mm, a poziome co 200mm. Panel z czterema przetłoczenia wzmacniające o wym. 70x35mm. Słupki wykonano z kształtownika o wym. 60x40x2.0mm zabetonowanych w stopach betonowych 25*20*50 cm . Panele montowane się za pomocą obejm stalowych ,śrub i nakrętek samo zrywalnych, uniemożliwiających demontaż przez nieupoważnione osoby. Przewidziany rozstaw słupków co 2500mm . Elementy ogrodzenia zabezpieczone antykorozyjnie przez proces cynkowania ogniowego a następnie malowane w kolorze zielonym .Przewiduje się ogrodzenie o wysokości 4,00 m . obmiar = 64.0*2+32.0*2+32.14*2+19.10 = 275.380 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1*0.955=0.955r-g/m	r-g	262.9879				
2*		-- M -- Ogrodzenia panelowe przemysłowe wykonane z poziomych i pionowych prętów o średnicy 5mm lub 4mm. Pionowe pręty w rozstawione co 50 mm, a poziome co 200mm. Panel z czterema przetłoczenia wzmacniające o wym. 70x35mm. Słupki wykonano z kształtownika o wym. 60x40x2.0mm zabetonowanych w stopach betonowych 25*20*50 cm . Panele montowane się za pomocą obejm stalowych ,śrub i nakrętek samo zrywalnych, uniemożliwiających demontaż przez nieupoważnione osoby. Przewidziany rozstaw słupków co 2500mm . Elementy ogrodzenia zabezpieczone antykorozyjnie przez proces cynkowania ogniowego a następnie malowane w kolorze zielonym .Przewiduje się ogrodzenie o wysokości 4,00 m . 1m/m	m	275.3800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Ogrodzenie boiska piłkarskiego i wielofunkcyjnego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7.3		Ogrodzenie budynku sanitarno-szatniowego						
176 d.7.3	kalkulacja własna	Ogrodzenia panelowe przemysłowe wykonane z poziomych i pionowych prętów o średnicy 5mm lub 4mm. Pionowe pręty w rozstawione co 50 mm, a poziome co 200mm. Panel z czterema przetłoczenia wzmacniające o wym. 70x35mm. Słupki wykonano z kształtownika o wym. 60x40x2.0mm zabetonowanych w stopach betonowych 25*20*50 cm . Panele montowane się za pomocą obejm stalowych ,śrub i nakrętek samo zrywalnych, uniemożliwiających demontaż przez nieupoważnione osoby. Przewidziany rozstaw słupków co 2500mm . Elementy ogrodzenia zabezpieczone antykorozyjnie przez proces cynkowania ogniowego a następnie malowane w kolorze zielonym .Przewiduje się ogrodzenie o wysokości 2,00 m . obmiar = 19.10*2+32.10 = 70.300 m	m					
1*		-- R -- robocizna 5*0.955=4.775r-g/m	r-g	335.6825				
2*		-- M -- Ogrodzenia panelowe przemysłowe wykonane z poziomych i pionowych prętów o średnicy 5mm lub 4mm. Pionowe pręty w rozstawione co 50 mm, a poziome co 200mm. Panel z czterema przetłoczenia wzmacniające o wym. 70x35mm. Słupki wykonano z kształtownika o wym. 60x40x2.0mm zabetonowanych w stopach betonowych 25*20*50 cm . Panele montowane się za pomocą obejm stalowych ,śrub i nakrętek samo zrywalnych, uniemożliwiających demontaż przez nieupoważnione osoby. Przewidziany rozstaw słupków co 2500mm . Elementy ogrodzenia zabezpieczone antykorozyjnie przez proces cynkowania ogniowego a następnie malowane w kolorze zielonym .Przewiduje się ogrodzenie o wysokości 2,00 m . 1m/m	m	70.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
177 d.7.3	kalkulacja własna	Furtka ogrodzenia panelowego o wymiarach 1,20*2,00 m obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 100*0.955=95.5r-g/szt	r-g	95.5000				
2*		-- M -- Furtka ogrodzenia panelowego o wymiarach 1,20*2,00 m 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
178 d.7.3	kalkulacja własna	Brama ogrodzenia panelowegoo wymiarach 230*2,00 m obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 100*0.955=95.5r-g/szt	r-g	95.5000				
2*		-- M -- Brama ogrodzenia panelowegoo wymiarach 230*2,00 m 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Ogrodzenie budynku sanitarno-szatniowego			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie:

				Ogrodzenie i piłkochwyty
	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzęt
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		Zieleń						
179 d.8	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim obmiar = 146*0.40 = 58.400 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.67*0.955=1.59485r-g/m ³	r-g	93.1392				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
180 d.8	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem obmiar = 146 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.241*0.955=0.230155r-g/m ²	r-g	33.6026				
2*		-- M -- nasiona traw 0.02kg/m ²	kg	2.9200				
3*		azofoska 0.00005t/m ²	t	0.0073				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Zieleń		
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt	
RAZEM						
OGÓŁEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9		Plac zabaw						
9.1		Ogrodzenie - plac zabaw						
181 d.9.1	kalkulacja własna	Ogrodzenia panelowe przemysłowe wykonane z poziomych i pionowych prętów o średnicy 5mm lub 4mm. Pionowe pręty w rozstawione co 50 mm, a poziome co 200mm. Panel z czterema przetłoczenia wzmocniające o wym. 70x35mm. Słupki wykonano z kształownika o wym. 60x40x2.0mm zabetonowanych w stopach betonowych 25*20*50 cm . Panele montowane się za pomocą obejm stalowych ,śrub i nakrętek samo zrywanych, uniemożliwiających demontaż przez nieupoważnione osoby. Przewidziany rozstaw słupków co 2500mm . Elementy ogrodzenia zabezpieczone antykorozyjnie przez proces cynkowania ogniowego a następnie malowane w kolorze zielonym .Przewiduje się ogrodzenie o wysokości 2,00 m . obmiar = 14.60*2+19.10 = 48.300 m	m					
1*		-- R -- robocizna 5*0.955=4.775r-g/m	r-g	230.6325				
2*		-- M -- Ogrodzenia panelowe przemysłowe wykonane z poziomych i pionowych prętów o średnicy 5mm lub 4mm. Pionowe pręty w rozstawione co 50 mm, a poziome co 200mm. Panel z czterema przetłoczenia wzmocniające o wym. 70x35mm. Słupki wykonano z kształownika o wym. 60x40x2.0mm zabetonowanych w stopach betonowych 25*20*50 cm . Panele montowane się za pomocą obejm stalowych ,śrub i nakrętek samo zrywanych, uniemożliwiających demontaż przez nieupoważnione osoby. Przewidziany rozstaw słupków co 2500mm . Elementy ogrodzenia zabezpieczone antykorozyjnie przez proces cynkowania ogniowego a następnie malowane w kolorze zielonym .Przewiduje się ogrodzenie o wysokości 2,00 m . 1m/m	m	48.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
182 d.9.1	kalkulacja własna	Furtka ogrodzenia panelowego o wymiarach 1,20*2,00 m obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 100*0.955=95.5r-g/szt	r-g	95.5000				
2*		-- M -- Furtka ogrodzenia panelowego o wymiarach 1,20*2,00 m 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Ogrodzenie - plac zabaw			
RAZEM		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9.2		Roboty ziemne -plac zabaw						
183 d.9.2	KNR 2-01 0221-06	Wykopy jamiaste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III obmiar = 14.60*19.10*0.70 = 195.202 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.089r-g/m ³	r-g	17.3730				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.0595m-g/m ³	m-g	11.6145				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
184 d.9.2	KNR 2-02 1914-01	Wykonanie podsypki w warstwach o grub.30 cm obmiar = 21.50*15.30*0.20 = 65.790 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.5863r-g/m ³	r-g	104.3627				
2*		-- M -- żwirek zaokrąglony płukany o frakcji od 2 do 8 mm 1.05m ³ /m ³	m ³	69.0795				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Roboty ziemne -plac zabaw			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9.3		Montaż wyposażenia placu zabaw						
185 d.9.3	Kalkulacja własna	<p>DOMEK DO ZABAWY SKŁADAJĄCY SIE Z : MINIMALNE WYMIARY URZĄDZENIA Szerokość 7,00 m Długość 3,29 m Wysokość 3,60 m ELEMENTY SKŁADOWE Drabinka ukośna - 1 sztuk Przeplotnia z lin - 1 sztuk Trap wejściowy wys. 136cm - 1 sztuk Wieża z dachem, podest wys. 136cm - 1 sztuk Zjeżdżalnia wys. 136cm - 1 sztuk DANE TECHNICZNE - Drewno konstrukcyjne klejone wielowarstwowo o wymiarach minimum 90/90mm malowane farbami impreguracyjno-dekoracyjnymi typu Drekorn lub Dreknochron, o zaokrąglonych brzegach, gładkiej powierzchni, - wszelkie elementy dekoracyjne, wypełnienia oraz barierki i daszki wykonane z atestowanego HDPE, materiał odporny na czynniki atmosferyczne, nie dopuszcza się rozwiązań ze sklejki - zjeżdżalnia - ślizg wykonany ze stali nierdzewnej, burtki zjeżdżalni wykonane z tworzywa HDPE - szczebelki w drabince ukośnej ze stali ocynkowanej - mocowanie w gruncie - przez zabetonowanie za pomocą kotew stalowych, ocynkowanych - przeplotnia z lin z rdzeniem stalowym w oplocie polipropylenowym - nakrętki zakryte zaślepkami z tworzywa, drewno od góry zakryte kapturkami z tworzywa - stal zabezpieczona przez odtłuszczenie i cynkowanie - Certyfikat wydaný przez akredytowaną jednostkę certyfikującą obmiar = 1 szt</p>	szt					
1*		-- R -- robocizna 90r-g/szt	r-g	90.0000				
2*		-- M -- Domek do zabawy wg opisu 1.00szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
186 d.9.3	Kalkulacja własna	<p>HUŚTAWKA PODWÓJNA WYMIARY MINIMALNE: Szerokość 1,90 m, Długość 3,72 m, Wysokość 2,40 m - Drewno konstrukcyjne klejone wielowarstwowo o wymiarach 90/90mm - Belka poprzeczna - profil stalowy zamknięty ocynkowany - Siedzisko huśtawki: koszyczki polipropylenowe z rdzeniem aluminiowym zawieszane na łożyskach samosmarujących, łańcuch ze stali nierdzewnej - mocowanie w gruncie - przez zabetonowanie za pomocą kotew stalowych, ocynkowanych - Stal zabezpieczona przez odtłuszczenie i cynkowanie - Gniazda łączników zakryte zaślepkami z tworzywa, od góry drewno zabezpieczone przez kapturki z tworzywa - Certyfikat wydaný przez akredytowaną jednostkę certyfikującą obmiar = 1 szt</p>	szt					
1*		-- R -- robocizna 25r-g/szt	r-g	25.0000				
2*		-- M -- Huśtawka podwójna dzieci młodsze - wg opisu 1.00szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
187	Kalkulacja własna	HUŚTAWKA WAŻKA - Konstrukcja nośna - profil stalowy zimnogięty, ocynkowany - Rurki stalowe i pręt stalowy z tulejkami samosmarującymi - Drewno konstrukcyjne sosnowe klejone trójwarstwowe 100/120mm malowane farbami impregnacyjno-dekoracyjnymi, długość belki 3m - Wysoki uchwyt /zabezpiecza dziecko przed przekoziołkowaniem/ ocynkowany i dodatkowo pomalowany proszkowo - Siedziska z tworzywa HDPE - Opony w gruncie jako odbijające - Stal zabezpieczona poprzez odtłuszczenie i cynkowanie kąpielowo - CERTYFIKAT wydany przez akredytowaną jednostkę certyfikującą obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 22r-g/szt	r-g	22.0000				
2*		-- M -- huśtawka ważka wg opisu 1.00szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
188	Kalkulacja własna	KIWAK SKUTER / MOTOR - sprężyna ze stali hartowanej pomalowanej proszkowo z elementami ze stali nierdzewnej ocynkowanej ogniowo - mocowane w fundamencie betonowym wg instrukcji producenta - siedzisko i boki z płyty HDPE, element wielobarwny o żywej kolorystyce CERTYFIKAT wydany przez akredytowaną jednostkę certyfikującą obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 18r-g/szt	r-g	18.0000				
2*		-- M -- kiwak skuter/motor wg opisu 1.00szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
189	Kalkulacja własna	PIASKOWNICA SZEŚCIOKĄTNA Z DESEK BOK 1,8m Całość wykonana z desek drewnianych, wysokość min. 40cm Fundament : kotwy stalowe, Siedziska 6 szt. z tworzywa HDPE obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 28r-g/szt	r-g	28.0000				
2*		-- M -- piaskownica sześciokątna z desek bok 1,8 m 1.00szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
190	Kalkulacja własna	Zakup i montaż - regulamin placu zabaw(wykonanie z płyt HDPE) obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- regulamin placu zabaw (wykonanie z płyt HDPE) 1.00szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
191	Kalkulacja własna	Zakup i montaż - ławka z oparciem obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- M -- ławka lambda 5 z oparciem 1.00szt/szt	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
192	Kalkulacja własna	Zakup i montaż - kosz na śmieci 50L obmiar = 1 szt	szt					
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		kosz na śmieci 50L 1.00szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
193	Kalkulacja własna	Zakup i montaż - pojemnik na piasek PE-MD 150L obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- Zakup i montaż - pojemnik na piasek PE-MD 150L 1.00szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Montaż wyposażenia placu zabaw

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Plac zabaw

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10		Odwodnienie						
194 d.10	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 0.8-1.5 m obmiar = $374*1*0.8 = 299.200 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna $2.8*0.955=2.674\text{r-g/m}^3$	r-g	800.0608				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
195 d.10	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm obmiar = $374*0.8 = 299.200 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.257*0.955=0.245435\text{r-g/m}^2$	r-g	73.4342				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane $0.122\text{m}^3/\text{m}^2$	m ³	36.5024				
3*		Materiał pomocniczy 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
196 d.10	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m obmiar = $(374*0.9*0.8) = 269.280 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna $1.28*0.955=1.2224\text{r-g/m}^3$	r-g	329.1679				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
197 d.10	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki drenarskie systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym obmiar = 11 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 3.21r-g/szt	r-g	35.3100				
2*		-- M -- kineta studzienki z PE 1szt/szt	szt	11.0000				
3*		pokrywa betonowa 1szt/szt	szt	11.0000				
4*		pospółka - kruszywo nienormowane $0.2\text{m}^3/\text{szt}$	m ³	2.2000				
5*		stożek betonowy 1szt/szt	szt	11.0000				
6*		trzon studzienki rura karbowana 1.05metr/szt	metr	11.5500				
7*		uszczelka 2szt/szt	szt	22.0000				
8*		Materiał pomocniczy 2.5%(od M)	%	2.5000				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.07m-g/szt	m-g	0.7700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
198 d.10	KNR 2-01 0621-01	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr. 600 mm gr.kat.I-II obmiar = 11 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna $50.41*0.955=48.14155\text{r-g/szt}$	r-g	529.5571				
2*		-- M -- kręgi betonowe 0.8metr/szt	metr	8.8000				
3*		zaprawa cementowa M 80 $0.04\text{m}^3/\text{szt}$	m ³	0.4400				
4*		żwir 5-40 mm $0.07\text{m}^3/\text{szt}$	m ³	0.7700				
5*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.6m-g/szt	m-g	6.6000				
6*		zespół prądowórczy 5 kVA 2.02m-g/szt	m-g	22.2200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		żuraw budowlany 0.75 t 2.02m-g/szt	m-g	22.2200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
199 d.10	KNR-W 2-18 0408-01	Drenaż z rur PVC o śr. zewn. 113 mm obmiar = 171+70 = 241.000 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.334r-g/metr	r-g	80.4940				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 110 mm 1.02metr/metr	metr	245.8200				
3*		Materiał pomocniczy 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/metr	m-g	1.5183				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
200 d.10	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 60+24+49 = 133.000 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/metr	r-g	66.5000				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm' 1.02metr/metr	metr	135.6600				
3*		Materiał pomocniczy 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104m-g/metr	m-g	1.3832				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Odwodnienie	
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11								
Instalacja wodociągowa								
201	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 0.8-1.5 m obmiar = $125*1.4*0.8 = 140.000 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna $2.8*0.955=2.674\text{r-g/m}^3$	r-g	374.3600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
202	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm obmiar = $125*0.8 = 100.000 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.257*0.955=0.245435\text{r-g/m}^2$	r-g	24.5435				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane $0.122\text{m}^3/\text{m}^2$	m ³	12.2000				
3*		Materiał pomocniczy 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
203	KNR 228-03-14-01-13	Przyłącze wodociągowe z rur PE fi 25 w wykopie skarpowym suchym obmiar = 125 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/metr	r-g	33.7500				
2*		-- M -- Rury ciśnieniowe do wody PE fi 32 1.07metr/metr	metr	133.7500				
3*		Kolana zaciskowe PE 90° fi 32 0.108szt/metr	szt	13.5000				
4*		Materiał pomocniczy 2%(od M)	%	2.0000				
5*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9 Mg 0.01m-g/metr	m-g	1.2500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
204	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 125 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.0075r-g/metr	r-g	0.9375				
2*		-- M -- taśma z polietylenu 1.07metr/metr	metr	133.7500				
3*		Materiał pomocniczy 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.0011m-g/metr	m-g	0.1375				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
205	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m obmiar = $(125*1.3*0.8) = 130.000 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna $1.28*0.955=1.2224\text{r-g/m}^3$	r-g	158.9120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
206	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 7 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt	r-g	6.2300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
207	KNR 4-01 0323-d.11 04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 7 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/szt	r-g	6.4400				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/szt	szt	28.0000				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków '35' 0.00199Mg/szt	Mg	0.0139				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.002m³/szt	m³	0.0140				
5*		piasek do zapraw 0.01m³/szt	m³	0.0700				
6*		woda z rurociągu 0.005m³/szt	m³	0.0350				
7*		Materiał pomocniczy 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/szt	m-g	0.1400				
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t 0.04m-g/szt	m-g	0.2800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
208	KNR 215-01-21-d.11 01-01	Bojler do podgrzewania wody BIAWAR 120 dm3 obmiar = 1 kmpl	kmpl					
1*		-- R -- robocizna 4.41*0.955=4.21155r-g/kmpl	r-g	4.2116				
2*		-- M -- Zawory przelotowe żel M3007 fi 1/2' 1szt/kmpl	szt	1.0000				
3*		Zawory zwrotne mosiężne wodne gwintowane fi 1/2' 1szt/kmpl	szt	1.0000				
4*		Zawory bezpieczeństwa ciężarkowe M3200 fi 1/2' 1szt/kmpl	szt	1.0000				
5*		Bojlery do podgrzewania wody BIAWAR V=120 dm3 1szt/kmpl	szt	1.0000				
6*		Wężownice do bojlerów V=150 dm3 1szt/kmpl	szt	1.0000				
7*		Konstrukcje wsporcze stalowe do 20 KG 20kg/kmpl	kg	20.0000				
8*		Materiał pomocniczy 0.9%(od M)	%	0.9000				
9*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9 Mg 0.1m-g/kmpl	m-g	0.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
209	KNR INSTAL d.11 0102-03	Rurociągi miedziane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 35 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.3918r-g/metr	r-g	13.7130				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 18 mm 1.04metr/metr	metr	36.4000				
3*		tuleje ochronne z PVC do rur miedzianych 0.28szt/metr	szt	9.8000				
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.58szt/metr	szt	20.3000				
5*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 0.6szt/metr	szt	21.0000				
6*		Materiał pomocniczy 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0032m-g/metr	m-g	0.1120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
210	KNR INSTAL d.11 0102-04	Rurociągi miedziane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 28 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.4215r-g/metr	r-g	11.8020				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 22 mm 1.03metr/metr	metr	28.8400				
3*		tuleje ochronne z PVC do rur miedzianych 0.25szt/metr	szt	7.0000				
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.51szt/metr	szt	14.2800				
5*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 0.56szt/metr	szt	15.6800				
6*		Materiał pomocniczy 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/metr	m-g	0.1120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
211	KNR INSTAL d.11 0108-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 63 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.0557r-g/metr	r-g	3.5091				
2*		-- M -- zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/metr	szt	0.1260				
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/metr	szt	0.3780				
4*		Materiał pomocniczy 3%(od M)	%	3.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/metr	m-g	0.0063				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
212	KNR INSTAL d.11 0108-05	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr.zew.do 35 mm obmiar = 63 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.0693r-g/metr	r-g	4.3659				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm 0.02metr/metr	metr	1.2600				
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/metr	szt	0.1260				
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/metr	szt	0.3780				
5*		Materiał pomocniczy 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/metr	m-g	0.0063				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
213	KNR-W 2-15 d.11 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 8 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.213r-g/szt	r-g	1.7040				
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt	szt	8.0000				
3*		Materiał pomocniczy 0.5%(od M)	%	0.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.003m-g/szt	m-g	0.0240				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
214 d.11	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 8 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.01r-g/szt	r-g	8.0800				
2*		-- M -- baterie umywalkowe i zlewozmywakowe stojące mosiężne jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt	szt	8.0000				
3*		Materiał pomocniczy 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.019m-g/szt	m-g	0.1520				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
215 d.11	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.877r-g/szt	r-g	1.7540				
2*		-- M -- baterie natryskowe mosiężne z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt	szt	2.0000				
3*		Materiał pomocniczy 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/szt	m-g	0.0280				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
216 d.11	WKNR W215- 01-31-01-01	Zawór kulowy gwintowany z połączeniem na dwuzłączkę fi 15 obmiar = 5 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.387r-g/szt	r-g	1.9350				
2*		-- M -- Dwuzłączki z żeliwa ciągliwego OC fi 1/2' 1szt/szt	szt	5.0000				
3*		Zawór kulowy mosiężny fi 1/2' 1szt/szt	szt	5.0000				
4*		Materiał pomocniczy 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- Środek transportowy do 5,0 Mg 0.005m-g/szt	m-g	0.0250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
217 d.11	WKNR W215- 01-17-01-00	Dodatek za podejście dopływowe miedziane do zaworu, baterii fi 15 obmiar = 10 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.483r-g/szt	r-g	4.8300				
2*		-- M -- Kształtki miedziane kielichowe fi 15 3szt/szt	szt	30.0000				
3*		Nypły miedziane z gwintem wewn fi 15x1/2' 1szt/szt	szt	10.0000				
4*		Uchwyty do rur metalowo-gumowe fi 15 1szt/szt	szt	10.0000				
5*		Materiał pomocniczy 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- Środek transportowy do 5,0 Mg 0.003m-g/szt	m-g	0.0300				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
218	WKNR W215-d.11 01-17-07-00	Dodatek za podejście dopływowe miedziane do płuczki ustępowej fi 15 obmiar = 5 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.604r-g/szt	r-g	3.0200				
2*		-- M -- Kształtki miedziane kielichowe fi 15 4szt/szt	szt	20.0000				
3*		Nyple miedziane z gwintem wewn fi 15x1/2' 1szt/szt	szt	5.0000				
4*		Uchwyty do rur metalowo-gumowe fi 15 1szt/szt	szt	5.0000				
5*		Materiał pomocniczy 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- Środek transportowy do 5,0 Mg 0.003m-g/szt	m-g	0.0150				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
219	WKNR W215-d.11 01-17-03-00	Dodatek za podejście dopływowe miedziane do podgrzewacza fi 25 obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.635r-g/szt	r-g	1.2700				
2*		-- M -- Kształtki miedziane kielichowe fi 28 3szt/szt	szt	6.0000				
3*		Nyple miedziane z gwintem wewn fi 28x1' 1szt/szt	szt	2.0000				
4*		Uchwyty do rur metalowo-gumowe fi 28 1szt/szt	szt	2.0000				
5*		Materiał pomocniczy 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- Środek transportowy do 5,0 Mg 0.004m-g/szt	m-g	0.0080				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Instalacja wodociągowa			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12		Kanalizacja wewnętrzna						
220	KNR 2-15 0205-d.12 02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową -szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 9 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.216*0.955=0.20628r-g/metr	r-g	1.8565				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm 0.84szt/metr	szt	7.5600				
3*		rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm 0.836metr/metr	metr	7.5240				
4*		rury przepustowe z PCW o śr. 50 mm 0.153metr/metr	metr	1.3770				
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm 1szt/metr	szt	9.0000				
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm 1.4szt/metr	szt	12.6000				
7*		Materiał pomocniczy 0.2%(od M)	%	0.2000				
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.004m-g/metr	m-g	0.0360				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
221	KNR 2-15 0205-d.12 04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową -szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 12 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.299*0.955=0.285545r-g/metr	r-g	3.4265				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 0.7szt/metr	szt	8.4000				
3*		rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm 0.806metr/metr	metr	9.6720				
4*		rury przepustowe z PCW śr. 110 mm 0.153metr/metr	metr	1.8360				
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1szt/metr	szt	12.0000				
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 1.25szt/metr	szt	15.0000				
7*		Materiał pomocniczy 0.2%(od M)	%	0.2000				
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.006m-g/metr	m-g	0.0720				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
222	KNR 2-15 0228-d.12 04	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków -szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 32 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.2822*0.955=0.269501r-g/metr	r-g	8.6240				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW,różne o śr. 160 mm 0.451szt/metr	szt	14.4320				
3*		rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW o śr. 160 mm 0.911metr/metr	metr	29.1520				
4*		rury przepustowe z PCW o śr. 160 mm 0.045metr/metr	metr	1.4400				
5*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW o śr. 160 mm 1.25szt/metr	szt	40.0000				
6*		Materiał pomocniczy 0.2%(od M)	%	0.2000				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.012m-g/metr	m-g	0.3840				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
223	KNR-W 2-18 d.12 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 44 metr	metr					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/metr	r-g	15.1800				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02metr/metr	metr	44.8800				
3*		Materiał pomocniczy 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/metr	m-g	0.3652				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
224	KNR 2-15 0208-d.12 03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm obmiar = 11 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.64*0.955=0.6112r-g/szt	r-g	6.7232				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm 3szt/szt	szt	33.0000				
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm 1szt/szt	szt	11.0000				
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm 4szt/szt	szt	44.0000				
5*		Materiał pomocniczy 0.2%(od M)	%	0.2000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.01m-g/szt	m-g	0.1100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
225	KNR 2-15 0208-d.12 05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm obmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.43*0.955=1.36565r-g/szt	r-g	5.4626				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 3szt/szt	szt	12.0000				
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1szt/szt	szt	4.0000				
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 4szt/szt	szt	16.0000				
5*		Materiał pomocniczy 0.2%(od M)	%	0.2000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.01m-g/szt	m-g	0.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
226	KNR 2-15 0209-d.12 06	Montaż rur wywiewnych z blachy stalowej o śr. 100 mm obmiar = 5 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.46*0.955=0.4393r-g/szt	r-g	2.1965				
2*		-- M -- cement murarski '15' 0.00013Mg/szt	Mg	0.0007				
3*		rury wywiewne z blachy stalowej ocynkowanej o śr. 100 mm 1szt/szt	szt	5.0000				
4*		sznur konopny smolowany 0.06kg/szt	kg	0.3000				
5*		sznur konopny surowy 0.03kg/szt	kg	0.1500				
6*		Materiał pomocniczy 0.2%(od M)	%	0.2000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		samochód dostawczy do 0.9 t 0.01m-g/szt	m-g	0.0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
227	KNR 2-15 0217-d.12 02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową obmiar = 5 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.41*0.955=0.39155r-g/szt	r-g	1.9578				
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW 110 mm 1szt/szt	szt	5.0000				
3*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 2szt/szt	szt	10.0000				
4*		Materiał pomocniczy 0.2%(od M)	%	0.2000				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.01m-g/szt	m-g	0.0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
228	KNR 2-15 0221-d.12 02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem obmiar = 8 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.96*0.955=1.8718r-g/szt	r-g	14.9744				
2*		-- M -- syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1szt/szt	szt	8.0000				
3*		umywalki prostokątne lub trapezowe porcelanowe 1szt/szt	szt	8.0000				
4*		wsporniki do umywalk porcelanowych 1szt/szt	szt	8.0000				
5*		Materiał pomocniczy 0.2%(od M)	%	0.2000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.06m-g/szt	m-g	0.4800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
229	KNR 2-15 0223-d.12 02	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego obmiar = 2 kmpl	kmpl					
1*		-- R -- robocizna 0.87*0.955=0.83085r-g/kmpl	r-g	1.6617				
2*		-- M -- brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego 1szt/kmpl	szt	2.0000				
3*		spusty do wanien z tworzywa sztucznego 1szt/kmpl	szt	2.0000				
4*		drzwi wejściowe do kabiny z PCV 1szt/kmpl	szt	2.0000				
5*		Materiał pomocniczy 0.2%(od M)	%	0.2000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.05m-g/kmpl	m-g	0.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
230	KNR 2-15 0224-d.12 03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczką typu 'kompakt' obmiar = 5 kmpl	kmpl					
1*		-- R -- robocizna 3.86*0.955=3.6863r-g/kmpl	r-g	18.4315				
2*		-- M -- sedesy typu 'kompakt' z polistyrenu 1szt/kmpl	szt	5.0000				
3*		urządzenia sanitarne 'kompakt' porcelanowe białe 1szt/kmpl	szt	5.0000				
4*		Materiał pomocniczy 0.2%(od M)	%	0.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.01m-g/kmpl	m-g	0.0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
231 d.12	KNR 215-02-25-01-00	Pisuar porcelanowy z płuczką samoczynną obmiar = 1 kmpl	kmpl					
1*		-- R -- robocizna 2.92*0.955=2.7886r-g/kmpl	r-g	2.7886				
2*		-- M -- Rury stal gwintowane Z/S PN-74200 OC fi 15 1.8metr/kmpl	metr	1.8000				
3*		Syfony pisuarowe M1516P-TS fi 11/4' 1szt/kmpl	szt	1.0000				
4*		Złączka pisuarowa M1948 fi 1/2' 1szt/kmpl	szt	1.0000				
5*		Płuczki stalowe pisuarowe 1szt/kmpl	szt	1.0000				
6*		Pisuary porcelanowe 1szt/kmpl	szt	1.0000				
7*		Materiał pomocniczy 1.8%(od M)	%	1.8000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9 Mg 0.05m-g/kmpl	m-g	0.0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
232 d.12	KNR 215-02-12-01-00	Wpust podłogowy fi 50 obmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.45*0.955=0.42975r-g/szt	r-g	2.5785				
2*		-- M -- Cement murarski 15 0.06kg/szt	kg	0.3600				
3*		Wpusty ściekowe żel podłogowe fi 50 1szt/szt	szt	6.0000				
4*		Sznury konopne surowy 0.02kg/szt	kg	0.1200				
5*		Sznury konopne smołowany 0.03kg/szt	kg	0.1800				
6*		Materiał pomocniczy 0.2%(od M)	%	0.2000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9 Mg 0.02m-g/szt	m-g	0.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
233 d.12	KNR 215-02-08-03-00	Dodatek za podejścia odpływowe do wpustu odpływo- wego fi 50 obmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.64*0.955=0.6112r-g/szt	r-g	3.6672				
2*		-- M -- Kształtki kanalizacyjne PVC fi 50 3szt/szt	szt	18.0000				
3*		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych fi 50 1szt/szt	szt	6.0000				
4*		Uszczelki gumowe do rur kanalizacyjnych PCW fi 50 4szt/szt	szt	24.0000				
5*		Materiał pomocniczy 0.2%(od M)	%	0.2000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9 Mg 0.01m-g/szt	m-g	0.0600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Kanalizacja wewnątrzna				
	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzęt
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13		Wentylacja						
234 d.13	KNR 2-17 0204-01	Wentylator wiwiewny ścienny 150 m3/h obmiar = 14 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 3.47*0.955=3.31385r-g/szt	r-g	46.3939				
2*		-- M -- Wentylator wywiewny 150m3/h 1szt/szt	szt	14.0000				
3*		plyty gumowe bez przekladek o gr. 15 mm 0.21kg/szt	kg	2.9400				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na części trzpienia z nakrętkami i podkładkami M 8 o dług.do 100 mm 0.22kg/szt	kg	3.0800				
5*		Materiał pomocniczy 0.8%(od M)	%	0.8000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07m-g/szt	m-g	0.9800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Wentylacja			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14		Kanalizacja sanitarna zewnętrzna						
235 d.14	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 0.8-1.5 m obmiar = $5*1.4*0.8 = 5.600 \text{ m}^3$ -- R -- robocizna $2.8*0.955=2.674\text{r-g/m}^3$	m ³ r-g		14.9744			
1*								
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
236 d.14	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm obmiar = $5*0.8 = 4.000 \text{ m}^2$ -- R -- robocizna $0.257*0.955=0.245435\text{r-g/m}^2$ -- M -- pospółka - kruszywo nienormowane $0.122\text{m}^3/\text{m}^2$ Materiał pomocniczy $2.5\%(\text{od M})$	m ² r-g m ³ %		0.9817 0.4880 2.5000			
1*								
2*								
3*								
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
237 d.14	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m obmiar = $(5*1.3*0.8) = 5.200 \text{ m}^3$ -- R -- robocizna $1.28*0.955=1.2224\text{r-g/m}^3$	m ³ r-g		6.3565			
1*								
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
238 d.14	WKNR W218-04-08-02-00	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC fi 160 łączone na wcisk w wykopie skarpowym obmiar = 5 metr -- R -- robocizna 0.345r-g/metr -- M -- Rury kanalizacyjne (zewn) PCW kielich fi 160 1.02metr/metr Materiał pomocniczy $2.5\%(\text{od M})$ -- S -- Samochód skrzyniowy do 5 Mg 0.0083m-g/metr	metr r-g metr % m-g		1.7250 5.1000 2.5000 0.0415			
1*								
2*								
3*								
4*								
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Kanalizacja sanitarna zewnętrzna			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15		Instalacja c.o.						
239	KNR 215-04-19-d.15 02-00	Grzejniki stalowe 1-plytowe MEC 510, 500 W obmiar = 2 kmpl	kmpl					
1*		-- R -- robocizna 1.32*0.955=1.2606r-g/kmpl	r-g	2.5212				
2*		-- M -- Grzejniki 1-plytowe MEC 510, 500 W 1szt/kmpl	szt	2.0000				
3*		Zawieszenie grzejnika płytowego 2szt/kmpl	szt	4.0000				
4*		Materiał pomocniczy 0.9%(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9 Mg 0.25m-g/kmpl	m-g	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
240	KNR 215-04-19-d.15 02-00	Grzejniki stalowe 1-plytowe MEC 510, 800 W obmiar = 5 kmpl	kmpl					
1*		-- R -- robocizna 1.32*0.955=1.2606r-g/kmpl	r-g	6.3030				
2*		-- M -- Grzejniki stalowe 1-plytowe MEC 510, 800 W 1szt/kmpl	szt	5.0000				
3*		Zawieszenie grzejnika płytowego 2szt/kmpl	szt	10.0000				
4*		Materiał pomocniczy 0.9%(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9 Mg 0.25m-g/kmpl	m-g	1.2500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
241	KNR 215-04-19-d.15 02-00	Grzejniki stalowe 1-plytowe MEC 510, 1000 W obmiar = 4 kmpl	kmpl					
1*		-- R -- robocizna 1.32*0.955=1.2606r-g/kmpl	r-g	5.0424				
2*		-- M -- Grzejniki stalowe 1-plytowe MEC 510, 1000 W 1szt/kmpl	szt	4.0000				
3*		Zawieszenie grzejnika płytowego 2szt/kmpl	szt	8.0000				
4*		Materiał pomocniczy 0.9%(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9 Mg 0.25m-g/kmpl	m-g	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Instalacja c.o.			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16		Instalacje elektryczne						
16.1		OŚWIETLENIE BOISK						
16.1.1		ZASILANIE						
242	KNNR 5 0411-02	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.I-II o objętości w wykopie do 0.25 m3 pod rozdzielnicę obmiar = 1 szt.	szt.					
d.16.1.1								
1*		-- R -- robocizna 0.78r-g/szt.	r-g	0.7800				
2*		-- M -- fundament prefabrykowany betonowy 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		-- S -- środek transportowy' 0.5m-g/szt.	m-g	0.5000				
4*		żuraw samochodowy 0.38m-g/szt.	m-g	0.3800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
243	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie obmiar = 1 szt.	szt.					
d.16.1.1								
1*		-- R -- robocizna 1.4r-g/szt.	r-g	1.4000				
2*		-- M -- Złącze kablowe ZK z licznikiem 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
244	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV obmiar = 39.7 m ³	m ³					
d.16.1.1								
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/m ³	r-g	3.9700				
2*		-- S -- koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 KM 0.1m-g/m ³	m-g	3.9700				
3*		koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 0.18m-g/m ³	m-g	7.1460				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
245	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKYżo 5x35 obmiar = 125 m	m					
d.16.1.1								
1*		-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	8.0750				
2*		-- M -- kable YAKY 5x35 1.04m/m	m	130.0000				
3*		wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	1.3750				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m	szt	12.5000				
5*		folie kalandrowane PCW 0.42m ² /m	m ²	52.5000				
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0.015szt/m	szt	1.8750				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
8*		-- S -- środek transportowy' 0.0149m-g/m	m-g	1.8625				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.5625				
10*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.5625				
11*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.5625				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
246 d.16. 1.1	KNNR 5 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV obmiar = 39.7 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.03r-g/m ³	r-g	1.1910				
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³ 0.06m-g/m ³	m-g	2.3820				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
247 d.16. 1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW typu AROT DVK 50 obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	1.9200				
2*		-- M -- rury przewodowe z PCW' 1.04m/m	m	15.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy' 0.014m-g/m	m-g	0.2100				
5*		żuraw samochodowy 0.007m-g/m	m-g	0.1050				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
248 d.16. 1.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.52r-g/szt.	r-g	2.5200				
2*		-- M -- końcówki kablowe 5szt/szt.	szt	5.0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
249 d.16. 1.1	KNNR 5 1209-01	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu obmiar = 1 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.0473r-g/otw.	r-g	0.0473				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				ZASILANIE	
RAZEM		Robocizna	Materiały	Sprzęt	
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16.1.		ZASILANIE OŚWIETLENIA BOISK						
250	KNNR 5 1209-01	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu obmiar = 2 otw.	otw.					
d.16.								
1.2								
1*		-- R -- robocizna 0.0473r-g/otw.	r-g	0.0946				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
251	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 337*0,6*0,4 obmiar = 215*0.8*0.4 = 68.800 m ³	m ³					
d.16.								
1.2								
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/m ³	r-g	6.8800				
2*		-- S -- koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 KM 0.1m-g/m ³	m-g	6.8800				
3*		koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³ 0.18m-g/m ³	m-g	12.3840				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
252	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 215*2 = 430.000 m	m					
d.16.								
1.2								
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	5.4180				
2*		-- M -- piasek 0.056m ³ /m	m ³	24.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód samowładowczy 0.008m-g/m	m-g	3.4400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
253	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKY 4x25 obmiar = 329 m	m					
d.16.								
1.2								
1*		-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	21.2534				
2*		-- M -- kable YAKY 4x25' 1.04m/m	m	342.1600				
3*		wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	3.6190				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m	szt	32.9000				
5*		folie kalandrowane PCW 0.42m ² /m	m ²	138.1800				
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0.015szt/m	szt	4.9350				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
8*		-- S -- środek transportowy' 0.0149m-g/m	m-g	4.9021				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	1.4805				
10*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	1.4805				
11*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	1.4805				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
254	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg obmiar = 9 szt.	szt.					
d.16.								
1.2								
1*		-- M -- słupy stalowe ocynkowane uliczne ALTOR P , okrągłe 1szt/szt.	szt	9.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Cement hutniczy CEM III 32,5-w op.25-50 kg	t	0.3240				
3*		0.036t/szt. piasek	m ³	0.3960				
4*		0.044m ³ /szt. tabliczka bezpiecznikowa słupowa 1 obw.	szt	8.0000				
5*		8szt						
6*		tabliczka bezpiecznikowa słupowa 2 obw.	szt	1.0000				
		1szt						
6*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						
		-- S --						
7*		koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0.7200				
		0.08m-g/szt.						
8*		żuraw samochodowy	m-g	10.8900				
		1.21m-g/szt.						
9*		środek transportowy'	m-g	4.0500				
		0.45m-g/szt.						
10*		przyczepa dłużycowa	m-g	3.6000				
		0.4m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
255	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych (montaż kabla w słupie) kabel YAKY 4x25	m					
d.16.	1.2	obmiar = 9*2 = 18.000 m						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	2.2860				
		0.127r-g/m						
		-- M --						
2*		wazelina techniczna	kg	0.7200				
		0.04kg/m						
3*		opaski kablowe typu Oki	szt	1.4400				
		0.08szt/m						
4*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						
		-- S --						
5*		środek transportowy'	m-g	0.1206				
		0.0067m-g/m						
6*		przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0792				
		0.0044m-g/m						
7*		ciągnik kołowy	m-g	0.0792				
		0.0044m-g/m						
8*		żuraw samochodowy	m-g	0.0792				
		0.0044m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
256	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, przy wysokości latarni do 12 m, kabel YKY 3x2,5	kpl.p					
d.16.	1.2	obmiar = 24 kpl.przew.	rzew					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	45.8400				
		1.91r-g/kpl.przew.						
		-- M --						
2*		przewody kabelkowe YKY 3x2,5	m	288.9600				
		12.04m/kpl.przew.						
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						
		-- S --						
4*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	22.0800				
		0.92m-g/kpl.przew.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
257	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YAKY	m					
d.16.	1.2	4x25						
		obmiar = 6 m						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	0.9300				
		0.155r-g/m						
		-- M --						
2*		wazelina techniczna	kg	0.0420				
		0.007kg/m						
3*		opaski kablowe typu Oki	szt	0.3000				
		0.05szt/m						
4*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- środek transportowy' 0.0067m-g/m	m-g	0.0402				
6*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.0264				
7*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0264				
8*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0264				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
258 d.16. 1.2	KNNR 5 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV obmiar = 68.8 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.03r-g/m ³	r-g	2.0640				
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³ 0.06m-g/m ³	m-g	4.1280				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
259 d.16. 1.2	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych kabel YKY 3x2,5 obmiar = 24 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/szt.	r-g	23.0400				
2*		-- M -- końcówki kablowe 3szt/szt.	szt	72.0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	24.0000				
4*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	24.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
260 d.16. 1.2	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 25 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 11 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.52r-g/szt.	r-g	27.7200				
2*		-- M -- końcówki kablowe KR25 5szt/szt.	szt	55.0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	11.0000				
4*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	11.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
261 d.16. 1.2	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce obmiar = 144 szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/szt.żył	r-g	2.8800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
262 d.16. 1.2	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce obmiar = 32 szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0378r-g/szt.żył	r-g	1.2096				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
263	KNNR-W 9 d.16. 0904-06 1.2	Znakowanie słupa obmiar = 9 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/szt	r-g	1.5300				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
264	KNNR 5 1006-01 d.16. 1.2	Tablica bezpiecznikowa wnąkowa obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.46r-g/szt.	r-g	67.1400				
2*		-- M -- tablice bezpiecznikowe wnąkowe 1szt/szt.	szt	9.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy' 0.03m-g/szt.	m-g	0.2700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
265	KNNR 5 1004-01 d.16. 1.2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - 400W obmiar = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.67r-g/szt.	r-g	13.4000				
2*		-- M -- Oprawa metalohalogenkowa asymetryczna 400 W 1kpl/szt.	kpl	20.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy' 0.06m-g/szt.	m-g	1.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
266	KNNR 5 1004-01 d.16. 1.2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - 250 W obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.67r-g/szt.	r-g	1.3400				
2*		-- M -- Oprawa metalohalogenkowa asymetryczna 250 W' 1kpl/szt.	kpl	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy' 0.06m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
267	KNNR 5 0605-05 d.16. 1.2	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III obmiar = 4*6 = 24.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.45r-g/m	r-g	34.8000				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04m/m	m	24.9600				
3*		złącza kontrolne 0.06szt/m	szt	1.4400				
4*		osłony przewodów 0.06szt/m	szt	1.4400				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
268	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych pręto-	m					
d.16.		wych w gruncie kat.III						
1.2		obmiar = 4*5 = 20.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.447r-g/m	r-g	8.9400				
2*		-- M -- Uziom 5/8x1,2m 1.04m/m	m	20.8000				
3*		złączka uziomu 5/8 0.9szt/m	szt	18.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- wibromłot 0.205m-g/m	m-g	4.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ZASILANIE OŚWIETLENIA BOISK

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16.1.3		POMIARY						
d.16.1.3	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 8 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	14.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
d.16.1.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	r-g	0.6300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
d.16.1.3	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 23 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/pomiar	r-g	9.6600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
d.16.1.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	1.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
d.16.1.3	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	3.9200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		POMIARY			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16.1.4		WYTYCZENIE I INWENTARYZACJA						
274	Kalkulacja własna	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna obmiar = 1 kpl	kpl					
1.4		-- M -- Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		WYTYCZENIE I INWENTARYZACJA			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

		OŚWIETLENIE BOISK			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16.2		ZAPLECZE SOCJALNE						
16.2.1		ROZDZIELNICE						
275 d.16. 2.1	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - Rozdzielnica RG obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.28r-g/szt.	r-g	3.2800				
2*		-- M -- tablica rozdzielcza TB 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
276 d.16. 2.1	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kolków plastikowych rozporowych obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0089r-g/szt.	r-g	0.0356				
2*		-- M -- kolki rozporowe plastikowe fi 8 1.03szt/szt.	szt	4.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		ROZDZIELNICE			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16.2. 2		TRASY KABLOWE						

PODSUMOWANIE

		TRASY KABLOWE		
RAZEM		RAZEM	Robocizna	Materialy Sprzęt
		OGÓŁEM		

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16.2.3		KABLE I PRZEWODY						
277 d.16. 2.3	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym YDYpzo 3x2.5 obmiar = 240 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0473r-g/m	r-g	11.3520				
2*		-- M -- przewody wtynkowe-YDY 1.04m/m	m	249.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
278 d.16. 2.3	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym YDYpzo 3x1.5 obmiar = 330 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0473r-g/m	r-g	15.6090				
2*		-- M -- przewody wtynkowe-YDY 3x1.5 1.04m/m	m	343.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
279 d.16. 2.3	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym YDYzo 4x1.5 obmiar = 150 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0473r-g/m	r-g	7.0950				
2*		-- M -- przewody wtynkowe-YDY' 1.04m/m	m	156.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
280 d.16. 2.3	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce obmiar = 202 szt.żył	szt.żył					
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

KABLE I PRZEWODY

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16.2.4		OPRAWY						
281 d.16. 2.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa 2x26W IP44 obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	2.2200				
2*		-- M -- oprawy świetłówkowa 1szt/kpl.	szt	3.0000				
3*		świetłówki kompakt. Elektronic PLE/C 9W 2.08szt/kpl.	szt	6.2400				
4*		zaplenniki 2szt/kpl.	szt	6.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
282 d.16. 2.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa 2x26W IP44 z modulem awaryjnym obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	0.7400				
2*		-- M -- oprawy świetłówkowa z modulem awaryjnym 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		świetłówki kompakt. Elektronic PLE/C 9W 2.08szt/kpl.	szt	2.0800				
4*		zaplenniki 2szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
283 d.16. 2.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa 2x18W IP44 obmiar = 35 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	21.7000				
2*		-- M -- oprawa świetłówkowa 1szt/kpl.	szt	35.0000				
3*		świetłówki TL-D 18/840 W 2.08szt/kpl.	szt	72.8000				
4*		zaplenniki 2szt/kpl.	szt	70.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
284 d.16. 2.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa 2x18W IP44 z modulem awaryjnym obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	0.6200				
2*		-- M -- oprawa świetłówkowa z modulem awaryjnym 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		świetłówki TL-D 18/840 W 2.08szt/kpl.	szt	2.0800				
4*		zaplenniki 2szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
285 d.16. 2.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa 1x18W IP44 obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	1.8600				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		oprawa świetłkowska '	szt	3.0000				
3*		1szt/kpl. świetłkowi TL-D 18/840 W	szt	6.2400				
4*		2.08szt/kpl. zapłonniki	szt	6.0000				
5*		2szt/kpl. materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
286	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłkowska 1x36 IP65	kpl.					
d.16.		obmiar = 3 kpl.						
2.4								
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.8600				
		0.62r-g/kpl.						
2*		-- M -- oprawa świetłkowska'	szt	3.0000				
		1szt/kpl.						
3*		świetłkowi TL-D 36/840 W	szt	6.2400				
		2.08szt/kpl.						
4*		zapłonniki	szt	6.0000				
		2szt/kpl.						
5*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
287	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły	szt.ż					
d.16.		do 1.5 mm2 pod zaciski lub bolce	ył					
2.4		obmiar = 120 szt.żył						
1*		-- R -- robocizna	r-g	2.4000				
		0.02r-g/szt.żył						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		OPRAWY			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16.2.5		OSPERZĘT						
288 d.16. 2.5	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 19 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	1.5960				
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1.02szt/szt.	szt	19.3800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
289 d.16. 2.5	KNNR 5 0304-02	Odgalężniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach mocowane bezrębowo obmiar = 19 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.401r-g/szt.	r-g	7.6190				
2*		-- M -- Puszka odgat. n/t z PCW PO-75/75 400V IP44 1.02szt/szt.	szt	19.3800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
290 d.16. 2.5	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.252r-g/szt.	r-g	1.7640				
2*		-- M -- gniazda n/t 2-biegunowe 16A, 230V. IP44 poj. 1.02*3=3.06szt	szt	3.0600				
3*		gniazda n/t 2-biegunowe 16A, 230V. IP44 podw. 1.02*4=4.08szt	szt	4.0800				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
291 d.16. 2.5	KNNR 5 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	2.1000				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne n/t 16A 250V IP-44 1.02szt/szt.	szt	10.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
292 d.16. 2.5	KNNR 5 0306-06	Łączniki świecznikowe natynkowe do przygotowanego podłoża obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	0.2730				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne n/t 16A 250V podw. IP-44 1.02szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
293 d.16. 2.5	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 120 szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/szt.żył	r-g	2.4000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

			OSPERZET		
RAZEM			Robocizna	Materialy	Sprzet
			OGÓŁEM		

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16.2.6		INSTALACJA UZIEMIEN , POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH I ODGROMOWA						
294 d.16. 2.6	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III obmiar = 46 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.45r-g/m	r-g	66.7000				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04m/m	m	47.8400				
3*		złącza uziomu 0.06szt/m	szt	2.7600				
4*		osłony przewodów 0.06szt/m	szt	2.7600				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
295 d.16. 2.6	KNNR 5 0601-06 analogia	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe obmiar = 83 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.418r-g/m	r-g	34.6940				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane 1.04m/m	m	86.3200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
296 d.16. 2.6	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.105r-g/m	r-g	3.1500				
2*		-- M -- Przewód z żyłą Cu LgYżo 4 mm2 1.04m/m	m	31.2000				
3*		Końcówka oczkowa do zaprasowania KR 4 0.4szt/m	szt	12.0000				
4*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006kg/m	kg	0.1800				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- spawarka 0.0294m-g/m	m-g	0.8820				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
297 d.16. 2.6	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.329r-g/szt.	r-g	1.9740				
2*		-- S -- spawarka 0.164m-g/szt.	m-g	0.9840				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
298 d.16. 2.6	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.449r-g/szt.	r-g	1.7960				
2*		-- M -- złącza kontrolne firmy GALMAR 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
299	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych pręto- wych w gruncie kat.III obmiar = 4 m	m					
d.16.								
2.6								
1*		-- R -- robocizna 0.447r-g/m	r-g	1.7880				
2*		-- M -- Uziom 5/8x1,2m 1.04m/m	m	4.1600				
3*		złączka uziomu 5/8 0.9szt/m	szt	3.6000				
4*		osłony przewodów 0.02szt/m	szt	0.0800				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- wibromiôt 0.205m-g/m	m-g	0.8200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA UZIEMIENI, POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH I ODGROMOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16.2.7		POMIARY						
300 d.16. 2.7	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 10 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	r-g	6.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
301 d.16. 2.7	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 3 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.83r-g/pomiar	r-g	2.4900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
302 d.16. 2.7	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmiar = 12 prób.	prób.					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	3.9600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
303 d.16. 2.7	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/szt.	r-g	2.5200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
304 d.16. 2.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	4.9600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
305 d.16. 2.7	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

POMIARY

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

ZAPLECZE SOCJALNE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

				Instalacje elektryczne
				Sprzęt
	RAZEM	Robocizna	Materialy	
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie: