

## KOSZTORYS NAKŁADCZY I PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45212140-9 Obiekty rekreacyjne

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa altany wraz z zewnętrzną instalacją elektryczną

ADRES INWESTYCJI : dz. nr ewid. 286, obręb 20 Łęki, gmina Żelów

INWESTOR : GMINA ŻELÓW

ADRES INWESTORA : ul. Żeromskiego 23, 97-425 Żelów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mateusz Bartela

DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2022

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
wrzesień 2022

Data zatwierdzenia

DZIAŁY PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ROBOTY TOWARZYSZĄCE	1	1
2	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	2	27
2.1	Instalacja wodociągowa	2	15
2.2	Instalacja elektryczna	16	20
2.3	Utwardzenia z kostki	21	27
3	ALTANA	28	70
3.1	Roboty ziemne	28	31
3.2	Roboty fundamentowe	32	36
3.3	Kominek	37	40
3.4	Konstrukcja drewniana ścian i podłogi	41	44
3.5	Konstrukcja dachu	45	52
3.6	Stolarka okienna i drzwiowa	53	55
3.7	Instalacja elektryczna wewnętrzna	56	70

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b>			
1		Kompleksowa obsługa geodezyjna inwestycji	kpl.		
d.1	analiza indywidualna		kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
<b>2</b>		<b>ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b>			
<b>2.1</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
2	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III	m³		
d.2.	0210-01	(90% całości)			
1		0.9*((14.4+1.2)<dlg rurociągu>*1.10<śr. gł. rurociągu>*0.6<szer. wykopu>)	m³	9.266	
				RAZEM	9.266
3	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku	m³		
d.2.	0307-01	(10% całości)			
1		0.1*((14.4+1.2)<dlg rurociągu>*1.10<śr. gł. rurociągu>*0.6<szer. wykopu>)	m³	1.030	
				RAZEM	1.030
4	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m³		
d.2.	1411-01				
1		(14.4+1.2)*0.1*0.6	m³	0.936	
				RAZEM	0.936
5	KNR 2-28	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm - długość do 50 m	m		
d.2.	0314-02				
1	z.sz.3.8.	(14.4+1.2)	m	15.600	
				RAZEM	15.600
6	KNR 2-15/	Przejścia szczelne dla rur o śr. zewn. 50 mm	szt.		
d.2.	GEBERIT				
1	0316-01				
	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 2-15	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 15-20 mm	szt.		
d.2.	0118-01				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 2-15	Zawory antyskażeniowe o śr. nominalnej 10-15 mm.	szt.		
d.2.	0411-01				
1	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 20 mm stalowe ocynkowa- ne o połączeniach gwintowanych.	m		
d.2.	0103-02	Rurociąg powyżej powierzchni ziemi - stalowy, zakończony wylewką z zawo- rem.			
1	analiza indy- widualna	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.2.	0102-01				
1	analiza indy- widualna	poz.5	m	15.600	
				RAZEM	15.600
11	KNNR 4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.2.	1612-01				
1	analiza indy- widualna	1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.2.	1611-01				
1	analiza indy- widualna	1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
d.2.	1606-01				
1	analiza indy- widualna				

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 4 d.2. 1411-04 1 analiza indywidualna	Zasyпка i obsypka rurociągu 20cm ponad wierzch rury.  ((14.4+1.2)<dłg rurociągu>*0.20<gl. rurociągu>*0.6<szer. wykopu>)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.872	
				RAZEM	1.872
15	KNNR 1 d.2. 0214-01 1 z.o.2.11.4. 9911-02 analiza indywidualna	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Is=0.98)  ((14.4+1.2)<dłg rurociągu>*0.80<gl. rurociągu>*0.6<szer. wykopu>)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.488	
				RAZEM	7.488
<b>2.2</b>		<b>Instalacja elektryczna</b>			
16	KNR 2-01 d.2. 0702-0102 2	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II. 80% całości 0.8 <%> * 28 <m>	m  m	  22.400	
				RAZEM	22.400
17	KNR 2-01 d.2. 0701-0102 2	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II. 20% całości 0.2 <%> * 28 <m>	m  m	  5.600	
				RAZEM	5.600
18	KNNR 4 d.2. 1411-02 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  0.15 * 0.4 * 28.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.680	
				RAZEM	1.680
19	KNR 5-10 d.2. 0103-03 2 analiza indywidualna	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych  28	m  m	  28.000	
				RAZEM	28.000
20	KNR 2-01 d.2. 0704-0102 2	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II  28	m  m	  28.000	
				RAZEM	28.000
<b>2.3</b>		<b>Utwardzenia z kostki</b>			
21	KNNR 1 d.2. 0113-01 3 analiza indywidualna	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 20 cm za pomocą spycharek  humus: 195.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  195.000	
				RAZEM	195.000
22	KNR 2-01 d.2. 0201-02 3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Wybranie ziemi pod kostkę.  dodatkowa warstwa gruntu 195.00 <m2> * 0.15 <m>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  29.250	
				RAZEM	29.250
23	KNR 2-31 d.2. 0114-05 3 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm  195	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  195.000	
				RAZEM	195.000
24	KNR 2-31 d.2. 0114-07 3 analiza indywidualna	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 5 cm  poz.23	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  195.000	
				RAZEM	195.000
25	KNR 2-31 d.2. 0511-03 3 analiza indywidualna	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Kostka betonowa dostarczona przez Zamawiającego - nie uwzględniono w materiałach.  poz.24	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  195.000	
				RAZEM	195.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26	KNR 2-31 d.2. 0402-04 3 analiza indywidualna	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
		97.00 <dlg. krawężników> * 0.16 <pole przekroju ławy>	m <sup>3</sup>	15.520	
				RAZEM	15.520
27	KNR 2-31 d.2. 0403-01 3 analiza indywidualna	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej. Krawężnik dostarczony przez Zamawiającego - nie uwzględniono w materiałach.	m		
		97.00	m	97.000	
				RAZEM	97.000
<b>3</b>		<b>ALTANA</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
28	KNNR 1 d.3. 0113-01 1 analiza indywidualna	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 20 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		powierzchnia zabudowy altany i tarasu + dodatkowa powierzchnia wokół o szer. 1,0m (14.0 + 2.0) * (6.0 + 2.0)	m <sup>2</sup>	128.000	
				RAZEM	128.000
29	KNR 2-01 d.3. 0201-02 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Wykop pod podkład z pospółki	m <sup>3</sup>		
		powierzchnia zabudowy altany i tarasu + dodatkowa powierzchnia wokół o szer. 0,5m (14.0 + 1.0) * (6.0 + 1.0) * 0.35 <gl. wykopu>	m <sup>3</sup>	36.750	
				RAZEM	36.750
30	KNNR 1 d.3. 0214-01 1 z.o.2.11.4. 9911-02 analiza indywidualna	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98). Ułożenie podkładu z pospółki zagęszczanej	m <sup>3</sup>		
		(14.0 + 1.0) * (6.0 + 1.0) * 0.30 <gl. wykopu>	m <sup>3</sup>	31.500	
				RAZEM	31.500
31	KNR 2-01 d.3. 0236-03 1 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m <sup>3</sup>		
		poz.30	m <sup>3</sup>	31.500	
				RAZEM	31.500
<b>3.2</b>		<b>Roboty fundamentowe</b>			
32	KNR 2-02 d.3. 1101-01 2 z.sz. 5.4. 9913	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie. Chudy beton C8/10	m <sup>3</sup>		
		(14.0 + 0.4) * (6.0 + 0.4) * 0.10	m <sup>3</sup>	9.216	
				RAZEM	9.216
33	KNR 2-02 d.3. 0607-01 2 analiza indywidualna	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe	m <sup>2</sup>		
		poz.32/0.1	m <sup>2</sup>	92.160	
				RAZEM	92.160
34	KNR 2-02 d.3. 0205-01 2 analiza indywidualna stopy fundamentowe 2x3m	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>		
		14.0 * 6.0 * 0.2	m <sup>3</sup>	16.800	
				RAZEM	16.800
35	KNR 2-02 d.3. 0290-04 2 wskaźnikowo	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	t		
		poz.34*90<kg/m3>/1000	t	1.512	
				RAZEM	1.512
36	KNR 2-02 d.3. 0607-01 2 analiza indywidualna	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe	m <sup>2</sup>		
		14.0 * 6.0	m <sup>2</sup>	84.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	84.000
<b>3.3</b>		<b>Kominek</b>			
37	KNR 2-02	Kominy z cegieł licowane cegłami licówkami z cegieł pełnych grubości 1 1/2 ceg.	m <sup>2</sup>		
d.3. 0117-02					
3	analogia	1.6 <m2> * 5.0 <m> + 1.0 * 1.0	m <sup>2</sup>	9.000	
				RAZEM	9.000
38		Dostawa rusztu żeliwnego kominkowego do grillowania	kpl.		
d.3. analiza indy-					
3	widualna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR 2-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 100 mm	m <sup>2</sup>		
d.3. 1102-02		zatarte na gładko. Podłoga przy kominku			
3	1102-03				
	analiza indy-				
	widualna	3	m <sup>2</sup>	3.000	
				RAZEM	3.000
40	KNR 2-02	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki układane na klej metodą zwy-	m <sup>2</sup>		
d.3. 1118-08		kłą.			
3	analiza indy-				
	widualna	poz.39	m <sup>2</sup>	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>3.4</b>		<b>Konstrukcja drewniana ścian i podłogi</b>			
41	KNR 2-02	Konstrukcja ścian, długość do 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2	m <sup>3</sup>		
d.3. 0408-03		z tarcicy nasyczonej			
4	analogia				
		słupki główne			
		0.14 * 0.14 * 2.90 * 50	m <sup>3</sup>	2.842	
		elementy pośrednie			
		0.14 * 0.07 * 1.1 * 100	m <sup>3</sup>	1.078	
		elementy pośrednie tarasu			
		0.14 * 0.14 * 1.5 * 40	m <sup>3</sup>	1.176	
				RAZEM	5.096
42	KNR 2-11	Ściany z drewna łączonego na styk. Deski lub bale o grubości 32 mm	m <sup>2</sup>		
d.3. 0302-01					
4					
		ściany boczne			
		2.90 * 10.0 * 2	m <sup>2</sup>	58.000	
		ściany szczytowe			
		3.80 * 6.0 * 2	m <sup>2</sup>	45.600	
		ściana wewnętrzna			
		(2.58 + 1.80) * 3.5	m <sup>2</sup>	15.330	
		- drzwi			
		1.80 * 2.0 * 2	m <sup>2</sup>	7.200	
				RAZEM	126.130
43	KNR 2-02	Konstrukcje rusztów pod podłogę drewnianą z listew drewnianych	m <sup>2</sup>		
d.3. 2007-01					
4	analogia				
		poz.44	m <sup>2</sup>	84.000	
				RAZEM	84.000
44	KNR 2-11	Podłogi z drewna łączonego na styk. Deski lub bale o grubości 32 mm	m <sup>2</sup>		
d.3. 0302-01					
4	analiza indy-				
	widualna				
		14.0 * 6.0	m <sup>2</sup>	84.000	
				RAZEM	84.000
<b>3.5</b>		<b>Konstrukcja dachu</b>			
45	KNR 2-02	Konstrukcja dachu. Krokwie zwykłe, długość do 4.5 m przekrój poprzeczny	m <sup>3</sup>		
d.3. 0408-03		drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej			
5					
		krokwie			
		0.18 * 0.07 * 5.0 * 32	m <sup>3</sup>	2.016	
		jętki			
		0.14 * 0.07 * 5.0 * 16	m <sup>3</sup>	0.784	
		murlata			
		0.14 * 0.14 * 16.0 * 2	m <sup>3</sup>	0.627	
				RAZEM	3.427
46	KNR 2-02	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej	m <sup>2</sup>		
d.3. 0410-01					
5					
		4.30 * 15.0 * 2	m <sup>2</sup>	129.000	
				RAZEM	129.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47	KNR 2-02 d.3. 0410-04 5	Ołoczenie połaci dachowych łatami 38x50 mm o rozstawie ponad 24 cm z tarcicy nasyczonej	m <sup>2</sup>		
		poz.46	m <sup>2</sup>	129.000	
				RAZEM	129.000
48	KNNR 2 d.3. 0503-01 5	Pokrycia dachowe z blachy ocynkowanej	m <sup>2</sup>		
		poz.47	m <sup>2</sup>	129.000	
				RAZEM	129.000
49	KNNR 2 d.3. 0504-02 5	Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm	m <sup>2</sup>		
		Obróbki okapów 0.6<m - szerokość obróbki> * (14.5*2)<m - długość obróbek>	m <sup>2</sup>	17.400	
		Obróbki szczytowe 0.8<m - szerokość obróbki> * (4.5 * 4)<m - długość obróbek>	m <sup>2</sup>	14.400	
		Obróbki kalenicowe 0.8<m - szerokość obróbki> * (14.5)<m - długość obróbek>	m <sup>2</sup>	11.600	
				RAZEM	43.400
50	KNR 4-01 d.3. 0531-01 5 analiza indywidualna	Uzupełnienie obróbek blacharskich kołnierzy kominów	m <sup>2</sup>		
		Obróbka komina 1.5<m> * 0.8<m>	m <sup>2</sup>	1.200	
				RAZEM	1.200
51	KNR-W 2-02 d.3. 0522-02 5 analiza indywidualna	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej i blachy z cynku	m		
		Rynny przy okapach (14.5) * 2<mb - długości rynien>	m	29.000	
				RAZEM	29.000
52	KNR-W 2-02 d.3. 0529-01 5	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej i blachy z cynku	m		
		Rury spustowe 3.0<m - długość> * 4<szt.>	m	12.000	
				RAZEM	12.000
<b>3.6</b>		<b>Stolarka okienna i drzwiowa</b>			
53	KNR 2-02 d.3. 1001-09 6 analogia	Drzwi drewniane szer. 0,9m	m <sup>2</sup>		
		2 <szt.> * 1.0 * 2.05	m <sup>2</sup>	4.100	
				RAZEM	4.100
54	KNR 2-02 d.3. 1001-09 6 analogia	Drzwi drewniane szer. 1,8m	m <sup>2</sup>		
		2 <szt.> * 2.0 * 2.05	m <sup>2</sup>	8.200	
				RAZEM	8.200
55	KNR 2-02 d.3. 1001-09 6 analogia	Okna drewniane szer. 1,0x1,1m	m <sup>2</sup>		
		6 <szt.> * 1.0 * 1.1	m <sup>2</sup>	6.600	
				RAZEM	6.600
<b>3.7</b>		<b>Instalacja elektryczna wewnętrzna</b>			
56	KNNR 5 d.3. 0405-06 7	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNNR 5 d.3. 0407-04 7	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.3. 7	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.3. 7	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60 d.3. 7	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
61 d.3. 7	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
62 d.3. 7	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		50	szt.żył	50.000	
				RAZEM	50.000
63 d.3. 7	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		30	szt.żył	30.000	
				RAZEM	30.000
64 d.3. 7	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
65 d.3. 7	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	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
66 d.3. 7	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
67 d.3. 7	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
68 d.3. 7	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
69 d.3. 7	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.3. 7	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000



## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1		<b>ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b>							
1		Kompleksowa obsługa geodezyjna inwestycji							
d.1	analiza indywidualna	obmiar = 1.000 kpl.							
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

## PODSUMOWANIE

		ROBOTY TOWARZYSZĄCE				
		RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM						
Koszty pośrednie [Kp]						
RAZEM						
Zysk [Z]						
RAZEM						
OGÓŁEM						

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
<b>2</b>		<b>ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b>							
<b>2.1</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>							
2 d.2.1	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III (90% całości) obmiar = 9.266 m <sup>3</sup>							
R:robocizna			r-g	0.182000	1.6864				
S:koparko-spycharka 0.15 m3			m-g	0.062500	0.5791				
Koszty pośrednie 80% od (R+S) Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
3 d.2.1	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku (10% całości) obmiar = 1.030 m <sup>3</sup>							
R:robocizna			r-g	1.200000	1.2360				
Koszty pośrednie 80% od (R+S) Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
4 d.2.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm obmiar = 0.936 m <sup>3</sup>							
R:robocizna			r-g	2.100000	1.9656				
M:Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm			m <sup>3</sup>	1.220000	1.1419				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
S:zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h			m-g	0.770000	0.7207				
Koszty pośrednie 80% od (R+S) Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
5 d.2.1	KNR 2-28 0314-02 z.sz.3.8.	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm - długość do 50 m obmiar = 15.600 m							
R:robocizna			r-g	0.345000	5.3820				
M:Rura PE-HD,1,0MPa,SDR11,woda,fi 40/3,7mm			m	1.070000	16.6920				
M:kształtki PE o śr. zewn. 40 mm			szt.	0.108000	1.6848				
M:materiały pomocnicze			%	2.000000					
S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.010000	0.1560				
Koszty pośrednie 80% od (R+S) Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
6 d.2.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0316-01 analogia	Przejścia szczelne dla rur o śr. zewn. 50 mm obmiar = 1.000 szt.							
R:robocizna			r-g	0.130000	0.1300				
M:Uszczelnienie bezciś. WGC, fi 32mm			szt	1.000000	1.0000				
Koszty pośrednie 80% od (R+S) Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
7 d.2.1	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 15-20 mm obmiar = 1.000 szt.							
R:robocizna			r-g	0.448850	0.4489				
M:Zawór zapor.z kiel.gwint.1,6MPa fi 15mm			szt	2.000000	2.0000				
M:łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm			szt.	2.060000	2.0600				
M:materiały pomocnicze			%	0.900000					
S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.010000	0.0100				
Koszty pośrednie 80% od (R+S) Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
8 d.2.1	KNR-W 2- 15 0411-01 analogia	Zawory antyskażeniowe o śr. nominalnej 10-15 mm. obmiar = 1.000 szt.							
R:robocizna			r-g	0.296000	0.2960				
M:zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 10-15 mm			szt.	1.000000	1.0000				
M:materiały pomocnicze			%	0.500000					
S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.003000	0.0030				
Koszty pośrednie 80% od (R+S) Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
9	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 20 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych.							
d.2.1	0103-02	Rurociąg powyżej powierzchni ziemi - stalowy, zakończony wylewką z zaworem.							
	analiza indywidualna	obmiar = 2.000 m							
R:robocizna			r-g	0.455822	0.9116				
M:rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 20 mm			m	1.030000	2.0600				
M:łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm			szt.	0.845000	1.6900				
M:Hak odkuwany do rur fi 10-25mm			szt.	0.520000	1.0400				
M:Zawór kulowy czepalny GZ/GZ fi 3/4"x1" Art.nr 500 (do stawca: LEC)			szt.	1.000000	1.0000				
M:materiały pomocnicze			%	1.400000					
S:Samochód skrzyn.do 5.0t (1)			m-g	0.010300	0.0206				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
10	KNR-W 2-	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego							
d.2.1	19 0102-01	obmiar = 15.600 m							
	analiza indywidualna								
R:robocizna			r-g	0.007500	0.1170				
M:taśma z polietylenu			m	1.070000	16.6920				
M:materiały pomocnicze			%	2.000000					
S:Samochód skrzyn.do 5.0t (1)			m-g	0.001100	0.0172				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
11	KNR 4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm							
d.2.1	1612-01	obmiar = 1.000 odc.200m							
	analiza indywidualna								
R:robocizna			r-g	0.660000	0.6600				
M:Woda z rurociągów			m³	0.424000	0.4240				
M:materiały pomocnicze			%	3.000000					
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
12	KNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm							
d.2.1	1611-01	obmiar = 1.000 odc.200m							
	analiza indywidualna								
R:robocizna			r-g	4.090000	4.0900				
M:podchloryn sodowy			kg	0.050000	0.0500				
M:Rura z/szwem ocynk. fi 50mm			m	1.500000	1.5000				
M:Woda z rurociągów			m³	0.706000	0.7060				
M:materiały pomocnicze			%	3.000000					
S:Samochód skrzyn.do 5.0t (1)			m-g	1.580000	1.5800				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
13	KNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, o śr. do 110 mm							
d.2.1	1606-01	obmiar = 1.000 [200m -1 prób.]							
	analiza indywidualna								
R:robocizna			r-g	8.740000	8.7400				
M:klamry ciesielskie			kg	0.620000	0.6200				
M:Rura z/szwem ocynk. fi 50mm			m	1.500000	1.5000				
M:Króciec żel.ciśn.jednokoł. FW fi 50mm			szt.	0.100000	0.1000				
M:tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych			szt.	0.200000	0.2000				
M:kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm			szt.	0.200000	0.2000				
M:śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami			kg	0.270000	0.2700				
M:Woda z rurociągów			m³	0.353000	0.3530				
M:materiały pomocnicze			%	10.000000					
S:Samochód skrzyn.5-10t (1)			m-g	3.160000	3.1600				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
14 d.2.1	KNNR 4 1411-04 analiza in- dywidualna	Zasyпка i obsypka rurociągu 20cm ponad wierzch rury. obmiar = 1.872 m <sup>3</sup>							
	R:robocizna		r-g	1.820000	3.4070				
	M:Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm		m <sup>3</sup>	1.220000	2.2838				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	S:zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h		m-g	0.670000	1.2542				
		Koszty pośrednie 80% od (R+S) Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))							
	Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
15 d.2.1	KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-02 analiza in- dywidualna	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Is=0.98) obmiar = 7.488 m <sup>3</sup>							
	R:robocizna		r-g	0.067100	0.5024				
	S:spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)		m-g	0.031240	0.2339				
		Koszty pośrednie 80% od (R+S) Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))							
	Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

Instalacja wodociągowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
<b>2.2</b>		<b>Instalacja elektryczna</b>							
16	KNR 2-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II.							
d.2.2	0702-0102	80% całości obmiar = 22.400 m							
R:robocizna			r-g	0.021392	0.4792				
S:Koparko-ład samobieżna 0,5-0,6			m-g	0.047800	1.0707				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
17	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II.							
d.2.2	0701-0102	20% całości obmiar = 5.600 m							
R:robocizna			r-g	0.439109	2.4590				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
18	KNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm							
d.2.2	1411-02	obmiar = 1.680 m <sup>3</sup>							
R:robocizna			r-g	1.930000	3.2424				
M:Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm			m <sup>3</sup>	1.220000	2.0496				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
S:zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m <sup>3</sup> /h			m-g	0.710000	1.1928				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
19	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kab- lowych							
d.2.2	0103-03	obmiar = 28.000 m							
	analiza in- dywidualna								
R:robocizna			r-g	0.106578	2.9842				
M:Spoivo cynowo-ołowiane w prętach LC 40			kg	0.000600	0.0168				
M:Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach			dm <sup>3</sup>	0.005700	0.1596				
M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)			kg	0.013000	0.3640				
M:lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny			dm <sup>3</sup>	0.001100	0.0308				
M:opaski kablowe OKI			szt.	0.100000	2.8000				
M:Folia z PVC o gr. 0,3-0,4mm			m <sup>2</sup>	0.420000	11.7600				
M:słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm			szt.	0.015000	0.4200				
M:taśma izolacyjna Denso			m <sup>2</sup>	0.000500	0.0140				
M:Kabel z żyłami Cu w izolacji i powłoce polwinitowej 0,6/1kV			m	1.250000	35.0000				
YKY NYY-J 0,6/1kV 5x6 RE mm2 (dostawca: EPA)									
M:materiały pomocnicze			%	2.000000					
S:Samochód skrzyn.do 5.0t (1)			m-g	0.014900	0.4172				
S:przyczepa do przewożenia kabli do 4 t			m-g	0.004400	0.1232				
S:Ciągnik kołowy 63kW (1)			m-g	0.004400	0.1232				
S:żuraw samochodowy 4 t			m-g	0.004400	0.1232				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
20	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II							
d.2.2	0704-0102	obmiar = 28.000 m							
R:robocizna			r-g	0.226908	6.3534				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

# PODSUMOWANIE

		Instalacja elektryczna			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
<b>2.3</b>		<b>Utwardzenia z kostki</b>							
21 d.2.3	KNNR 1 0113-01 analiza in- dywidualna	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 20 cm za pomocą spycharek obmiar = 195.000 m <sup>2</sup>							
	R:robocizna		r-g	0.004900	0.9555				
	S:spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)		m-g	0.002300	0.4485				
		Koszty pośrednie 80% od (R+S) Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))							
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
22 d.2.3	KNR 2-01 0201-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Wybranie ziemi pod kostkę. obmiar = 29.250 m <sup>3</sup>							
	R:robocizna		r-g	0.226400	6.6222				
	S:koparko-spycharka 0.15 m <sup>3</sup>		m-g	0.094200	2.7554				
	S:Samochód skrzyn.5-10t (1)		m-g	0.223200	6.5286				
		Koszty pośrednie 80% od (R+S) Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))							
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
23 d.2.3	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm obmiar = 195.000 m <sup>2</sup>							
	R:robocizna		r-g	0.038800	7.5660				
	M:tluczeń kamienny 0/31,5		t	0.424200	82.7190				
	M:Woda z rurociągów		m <sup>3</sup>	0.020000	3.9000				
	M:materiały pomocnicze		%	0.500000					
	S:równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)		m-g	0.003700	0.7215				
	S:walec statyczny samojezdny 10 t		m-g	0.045200	8.8140				
		Koszty pośrednie 80% od (R+S) Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))							
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
24 d.2.3	KNR 2-31 0114-07 analiza in- dywidualna	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 5 cm obmiar = 195.000 m <sup>2</sup>							
	R:robocizna		r-g	0.030400	5.9280				
	M:tluczeń kamienny 0/31,5		t	0.084850	16.5458				
	M:Miał kamienny łamany (kruszywny)		t	0.007150	1.3943				
	M:Woda z rurociągów		m <sup>3</sup>	0.004000	0.7800				
	M:materiały pomocnicze		%	0.500000					
	S:równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)		m-g	0.002500	0.4875				
	S:walec statyczny samojezdny 10 t		m-g	0.025600	4.9920				
		Koszty pośrednie 80% od (R+S) Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))							
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
25 d.2.3	KNR 2-31 0511-03 analiza in- dywidualna	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Kostka betonowa dostarczona przez Zamawiającego - nie uwzględniono w materiałach. obmiar = 195.000 m <sup>2</sup>							
	R:robocizna		r-g	1.303200	254.1240				
	M:pospółka 0/16mm		m <sup>3</sup>	0.081800	15.9510				
	M:Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work		t	0.011700	2.2815				
	M:Woda z rurociągów		m <sup>3</sup>	0.027000	5.2650				
	M:materiały pomocnicze		%	0.500000					
	S:Wibrator powierz.elek.do 225kg		m-g	0.130000	25.3500				
	S:piła do cięcia kostki		m-g	0.025000	4.8750				
		Koszty pośrednie 80% od (R+S) Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))							
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
26	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem							
d.2.3	0402-04	obmiar = 15.520 m <sup>3</sup>							
	analiza indywidualna								
R:robocizna			r-g	9.020000	139.9904				
M:pospółka 0/16mm			m <sup>3</sup>	0.270000	4.1904				
M:Woda z rurociągów			m <sup>3</sup>	0.470000	7.2944				
M:materiały pomocnicze			%	0.500000					
M:Beton zwykły C12/15 (B-15)			m <sup>3</sup>	1.040000	16.1408				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
27	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej. Krawężnik dostarczony przez Zamawiającego - nie uwzględniono w materiałach.							
d.2.3	0403-01	obmiar = 97.000 m							
	analiza indywidualna								
R:robocizna			r-g	0.383800	37.2286				
M:Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm			m <sup>3</sup>	0.012800	1.2416				
M:Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work			t	0.000300	0.0291				
M:Woda z rurociągów			m <sup>3</sup>	0.004200	0.4074				
M:materiały pomocnicze			%	0.500000					
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

## PODSUMOWANIE

Utwardzenia z kostki

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

ZAGOSPODAROWANIE TERENU

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:



## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
<b>3</b>		<b>ALTANA</b>							
<b>3.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>							
28 d.3.1	KNNR 1 0113-01 analiza in- dywidualna	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 20 cm za pomocą spycharek obmiar = 128.000 m <sup>2</sup>							
	R:robocizna S:spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)		r-g m-g	0.004900 0.002300	0.6272 0.2944				
		Koszty pośrednie 80% od (R+S) Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))							
	Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
29 d.3.1	KNR 2-01 0201-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Wykop pod podkład z pospółki obmiar = 36.750 m <sup>3</sup>							
	R:robocizna S:koparko-spycharka 0.15 m <sup>3</sup> S:Samochód skrzyn.5-10t (1)		r-g m-g m-g	0.226400 0.094200 0.223200	8.3202 3.4619 8.2026				
		Koszty pośrednie 80% od (R+S) Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))							
	Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
30 d.3.1	KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-02 analiza in- dywidualna	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98). Ułożenie podkładu z pospółki zagęszczanej obmiar = 31.500 m <sup>3</sup>							
	R:robocizna M:Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm S:spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)		r-g m <sup>3</sup> m-g	0.067100 1.220000 0.031240	2.1137 38.4300 0.9841				
		Koszty pośrednie 80% od (R+S) Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))							
	Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
31 d.3.1	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98 obmiar = 31.500 m <sup>3</sup>							
	R:robocizna S:zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m <sup>3</sup> /h		r-g m-g	0.160454 0.048670	5.0543 1.5331				
		Koszty pośrednie 80% od (R+S) Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))							
	Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

				Roboty ziemne			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp]							
RAZEM							
Zysk [Z]							
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
<b>3.2</b>		<b>Roboty fundamentowe</b>							
32	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie.							
d.3.2	1101-01	Chudy beton C8/10							
	z.sz. 5.4. 9913	obmiar = 9.216 m³							
R:robocizna			r-g	2.900000	26.7264				
M:Beton zwykły C8/10 (B-10)			m³	1.030000	9.4925				
M:materiały pomocnicze			%	1.500000					
S:pompa do betonu na samochodzie			m-g	0.100000	0.9216				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
33	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe							
d.3.2	0607-01	obmiar = 92.160 m²							
	analiza indywidualna								
R:robocizna			r-g	0.359600	33.1407				
M:folia polietylenowa szeroka (6 lub 12m) 0.2 mm			m²	1.200000	110.5920				
M:lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco			kg	0.180000	16.5888				
M:materiały pomocnicze			%	1.500000					
S:Wyciąg towarowo-osobowy 2.0t			m-g	0.011200	1.0322				
S:Samochód skrzyn.5-10t (1)			m-g	0.006800	0.6267				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
34	KNR 2-02	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu							
d.3.2	0205-01	obmiar = 16.800 m³							
	analiza indywidualna								
R:robocizna			r-g	0.670050	11.2568				
M:Beton zwykły C20/25 (B-25)			m³	1.015000	17.0520				
M:Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III			m³	0.003000	0.0504				
M:gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane			kg	0.020000	0.3360				
M:materiały pomocnicze			%	1.500000					
S:Samochód skrzyn.5-10t (1)			m-g	0.010000	0.1680				
S:pompa do betonu na samochodzie			m-g	0.060000	1.0080				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
35	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm							
d.3.2	0290-04	obmiar = 1.512 t							
R:robocizna			r-g	47.750000	72.1980				
M:Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 12-14mm			kg	1020.0000	1542.2400				
M:materiały pomocnicze			%	1.500000					
S:prościarka do prętów			m-g	4.800000	7.2576				
S:nożyce do prętów			m-g	6.400000	9.6768				
S:giętarka do prętów			m-g	5.400000	8.1648				
S:Wyciąg towarowo-osobowy 2.0t			m-g	1.000000	1.5120				
S:Samochód skrzyn.5-10t (1)			m-g	1.800000	2.7216				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
36	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe							
d.3.2	0607-01	obmiar = 84.000 m²							
	analiza indywidualna								
R:robocizna			r-g	0.359600	30.2064				
M:folia polietylenowa szeroka (6 lub 12m) 0.2 mm			m²	1.200000	100.8000				
M:lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco			kg	0.180000	15.1200				
M:materiały pomocnicze			%	1.500000					
S:Wyciąg towarowo-osobowy 2.0t			m-g	0.011200	0.9408				
S:Samochód skrzyn.5-10t (1)			m-g	0.006800	0.5712				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

PODSUMOWANIE

		Roboty fundamentowe		
		RAZEM	Robocizna	Materiały      Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
		OGÓŁEM		

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
<b>3.3</b>		<b>Kominek</b>							
37	KNR 2-02	Kominy z cegieł licowane ceglami licówkami z cegieł pełnych grubości 1 1/2 ceg.							
d.3.3	0117-02	obmiar = 9.000 m <sup>2</sup>							
	analiza								
	R:robocizna		r-g	13.980000	125.8200				
	M:Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15		szt	64.900000	584.1000				
	M:Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15		szt	79.000000	711.0000				
	M:Zaprawa cementowa M-15		m <sup>3</sup>	0.130000	1.1700				
	M:Listewki iglaste o wym.10x15mm,kl.II		m <sup>3</sup>	0.000750	0.0068				
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000					
		Koszty pośrednie 80% od (R+S)							
		Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))							
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
38		Dostawa rusztu żeliwnego kominkowego do grillowania							
d.3.3	analiza in- dywidualna	obmiar = 1.000 kpl.							
	M:ruszt żeliwny 60 x 40		szt	1.000000	1.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	5.000000					
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
39	KNR 2-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 100 mm zatarte na gładko. Podłoga przy ko-							
d.3.3	1102-02	miniku							
	1102-03	obmiar = 3.000 m <sup>2</sup>							
	analiza in- dywidualna								
	R:robocizna		r-g	3.694800	11.0844				
	M:zaprawa cementowa m. 80		m <sup>3</sup>	0.104600	0.3138				
	M:Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work		t	0.000300	0.0009				
	M:Masa asfaltowa stos. na zimno do izolacji		kg	0.070000	0.2100				
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000					
	S:Wyciąg towarowo-osobowy 2.0t		m-g	0.157700	0.4731				
	S:Samochód skrzyn.5-10t (1)		m-g	0.000600	0.0018				
		Koszty pośrednie 80% od (R+S)							
		Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))							
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
40	KNR 2-02	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki układane na klej metodą zwykłą.							
d.3.3	1118-08	obmiar = 3.000 m <sup>2</sup>							
	analiza in- dywidualna								
	R:robocizna		r-g	2.856300	8.5689				
	M:Płytki gresowe nieszkliwione satyn.30x30cm.		m <sup>2</sup>	1.020000	3.0600				
	M:zaprawa klejąca (dostawca: KAB)		kg	4.750000	14.2500				
	M:zaprawa spoinująca		kg	0.400000	1.2000				
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000					
	S:Wyciąg towarowo-osobowy 2.0t		m-g	0.031500	0.0945				
	S:Samochód skrzyn.do 5.0t (1)		m-g	0.027000	0.0810				
		Koszty pośrednie 80% od (R+S)							
		Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))							
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

Kominek

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
<b>3.4</b>		<b>Konstrukcja drewniana ścian i podłogi</b>							
41	KNR 2-02	Konstrukcja ścian, długość do 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej							
d.3.4	0408-03	obmiar = 5.096 m <sup>3</sup>							
	analogia								
R:robocizna			r-g	26.925000	137.2098				
M:Krawędziaki igl. wymiarowe, nasyczone kl. I			m <sup>3</sup>	1.040000	5.2998				
M:Środek impreg-grzyb.Altax - impregnat grun			dm <sub>3</sub>	0.500000	2.5480				
M:gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane			kg	3.300000	16.8168				
M:śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami			kg	1.900000	9.6824				
M:materiały pomocnicze			%	1.500000					
S:Wyciąg towarowo-osobowy 2.0t			m-g	0.840000	4.2806				
S:Samochód skrzyn.5-10t (1)			m-g	0.660000	3.3634				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
42	KNR 2-11	Ściany z drewna łączonego na styk. Deski lub bale o grubości 32 mm							
d.3.4	0302-01	obmiar = 126.130 m <sup>2</sup>							
R:robocizna			r-g	1.590000	200.5467				
M:deski iglaste obrzynane wymiarowe 28-45 mm kl.II			m <sup>3</sup>	0.034000	4.2884				
M:gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane			kg	0.250000	31.5325				
M:Środek impreg-grzyb.Altax - impregnat grun			dm <sub>3</sub>	0.200000	25.2260				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
43	KNR 2-02	Konstrukcje rusztów pod podłogę drewnianą z listew drewnianych							
d.3.4	2007-01	obmiar = 84.000 m <sup>2</sup>							
	analogia								
R:robocizna			r-g	0.966400	81.1776				
M:listwy iglaste kl.III			m <sup>3</sup>	0.004320	0.3629				
M:Śruby stal. zgrubne M-6 dł. do 40mm			kg	0.127500	10.7100				
M:materiały pomocnicze			%	1.500000					
S:Wyciąg towarowo-osobowy 2.0t			m-g	0.030000	2.5200				
S:Samochód skrzyn.5-10t (1)			m-g	0.004400	0.3696				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
44	KNR 2-11	Podłogi z drewna łączonego na styk. Deski lub bale o grubości 32 mm							
d.3.4	0302-01	obmiar = 84.000 m <sup>2</sup>							
	analiza indywidualna								
R:robocizna			r-g	1.590000	133.5600				
M:deski iglaste obrzynane wymiarowe 28-45 mm kl.II			m <sup>3</sup>	0.034000	2.8560				
M:gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane			kg	0.250000	21.0000				
M:Środek impreg-grzyb.Altax - impregnat grun			dm <sub>3</sub>	0.200000	16.8000				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

## PODSUMOWANIE

Konstrukcja drewniana ścian i podłogi

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
<b>3.5</b>		<b>Konstrukcja dachu</b>							
45	KNR 2-02	Konstrukcja dachu. Krokwie zwykłe, długość do 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej							
d.3.5	0408-03	obmiar = 3.427 m <sup>3</sup>							
	R:robocizna		r-g	26.925000	92.2720				
	M:Krawędzie igł. wymiarowe, nasyczone kl. I		m <sup>3</sup>	1.040000	3.5641				
	M:Środek impreg-grzyb.Altax - impregnat grun		dm	0.500000	1.7135				
			3						
	M:gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane		kg	3.300000	11.3091				
	M:śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami		kg	1.900000	6.5113				
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000					
	S:Wyciąg towarowo-osobowy 2.0t		m-g	0.840000	2.8787				
	S:Samochód skrzyn.5-10t (1)		m-g	0.660000	2.2618				
		Koszty pośrednie 80% od (R+S) Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))							
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
46	KNR 2-02	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej							
d.3.5	0410-01	obmiar = 129.000 m <sup>2</sup>							
	R:robocizna		r-g	0.310000	39.9900				
	M:deski iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone gr. 25 mm kl.III		m <sup>3</sup>	0.028000	3.6120				
	M:gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane		kg	0.080000	10.3200				
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000					
	S:Wyciąg towarowo-osobowy 2.0t		m-g	0.010000	1.2900				
	S:Samochód skrzyn.5-10t (1)		m-g	0.030000	3.8700				
		Koszty pośrednie 80% od (R+S) Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))							
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
47	KNR 2-02	Ołaczenie połaci dachowych łatami 38x50 mm o rozstawie ponad 24 cm z tarcicy nasyczonej							
d.3.5	0410-04	obmiar = 129.000 m <sup>2</sup>							
	R:robocizna		r-g	0.250000	32.2500				
	M:deski iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone gr. 25 mm kl.III		m <sup>3</sup>	0.006000	0.7740				
	M:łaty iglaste nasyczone 38-50 mm kl.II		m <sup>3</sup>	0.008000	1.0320				
	M:gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane		kg	0.070000	9.0300				
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000					
	S:Wyciąg towarowo-osobowy 2.0t		m-g	0.010000	1.2900				
	S:Samochód skrzyn.5-10t (1)		m-g	0.010000	1.2900				
		Koszty pośrednie 80% od (R+S) Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))							
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
48	KNR 2	Pokrycia dachowe z blachy ocynkowanej							
d.3.5	0503-01	obmiar = 129.000 m <sup>2</sup>							
	R:robocizna		r-g	1.340000	172.8600				
	M:blacha stalowa ocynkowana płaska grub. 0,50-0,55 mm		kg	5.220000	673.3800				
	M:materiały pomocnicze		%	5.000000					
	S:Wyciąg towarowo-osobowy 2.0t		m-g	0.003400	0.4386				
		Koszty pośrednie 80% od (R+S) Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))							
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
49	KNR 2	Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm							
d.3.5	0504-02	obmiar = 43.400 m <sup>2</sup>							
	R:robocizna		r-g	1.710000	74.2140				
	M:Blacha stal.ocynk.płask.gr.0,5-0,55mm		kg	5.550000	240.8700				
	M:materiały pomocnicze		%	5.000000					
		Koszty pośrednie 80% od (R+S) Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))							
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
50	KNR 4-01	Uzupełnienie obróbek blacharskich kołnierzy kominów							
d.3.5	0531-01	obmiar = 1.200 m <sup>2</sup>							
	analiza indywidualna								
	R:robocizna		r-g	1.410000	1.6920				
	M:Blacha stal.ocynk.płask.gr.0,5-0,55mm		kg	4.860000	5.8320				
	M:Spoivo cynowo-olowiane w prętach LC 60		kg	0.055000	0.0660				
	M:gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane		kg	0.060000	0.0720				
	M:Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 0,5-0,9mm		kg	0.012000	0.0144				
	M:materiały pomocnicze		%	2.000000					
		Koszty pośrednie 80% od (R+S) Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))							
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
51	KNR-W 2-	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej i blachy z							
d.3.5	02 0522-02	cynku obmiar = 29.000 m							
	analiza in- dywidualna								
	R:robocizna		r-g	0.455000	13.1950				
	M:Rynna dachowa z blachy ocynk. fi 150 mm		m	1.030000	29.8700				
	M:uchwyty do rynien dachowych ocynkowane		szt	2.000000	58.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000					
	S:Samochód skrzyn.5-10t (1)		m-g	0.003200	0.0928				
		Koszty pośrednie 80% od (R+S) Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))							
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
52	KNR-W 2-	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej i blachy z cynku							
d.3.5	02 0529-01	obmiar = 12.000 m							
	R:robocizna		r-g	0.513000	6.1560				
	M:Rura spustowa z blachy ocynk. fi 120 mm		m	1.030000	12.3600				
	M:Spoivo cynowo-olowane w prętach LC 60		kg	0.003000	0.0360				
	M:uchwyty do rur spustowych ocynkowane		szt	0.330000	3.9600				
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000					
	S:Samochód skrzyn.5-10t (1)		m-g	0.002400	0.0288				
		Koszty pośrednie 80% od (R+S) Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))							
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

Konstrukcja dachu

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
<b>3.6</b>		<b>Stolarka okienna i drzwiowa</b>							
53	KNR 2-02	Drzwi drewniane szer. 0,9m							
d.3.6	1001-09	obmiar = 4.100 m <sup>2</sup>							
	analogia								
R:robocizna			r-g	3.765000	15.4365				
M:Ćwierćwałki			m	4.170000	17.0970				
M:gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane			kg	0.020000	0.0820				
M:Dyble sufitowe stalowy 6x40 mm (opak. 20 szt.) (dostawca: RIG)			szt	4.000000	16.4000				
M:pianka poliuretanowa			kg	0.049000	0.2009				
M:materiały pomocnicze			%	1.500000					
M:Drzwi drewn.klepk.zewn.pełne DZ 1 87x200cm			szt	0.550000	2.2550				
S:Wyciąg towarowo-osobowy 2.0t			m-g	0.030000	0.1230				
S:Samochód skrzyn.do 5.0t (1)			m-g	0.040000	0.1640				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
54	KNR 2-02	Drzwi drewniane szer. 1,8m							
d.3.6	1001-09	obmiar = 8.200 m <sup>2</sup>							
	analogia								
R:robocizna			r-g	3.765000	30.8730				
M:Ćwierćwałki			m	4.170000	34.1940				
M:gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane			kg	0.020000	0.1640				
M:Dyble sufitowe stalowy 6x40 mm (opak. 20 szt.) (dostawca: RIG)			szt	4.000000	32.8000				
M:pianka poliuretanowa			kg	0.049000	0.4018				
M:materiały pomocnicze			%	1.500000					
M:Drzwi drewn.klepk.zewn.pełne DZ 1 87x200cm			szt	0.550000	4.5100				
S:Wyciąg towarowo-osobowy 2.0t			m-g	0.030000	0.2460				
S:Samochód skrzyn.do 5.0t (1)			m-g	0.040000	0.3280				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
55	KNR 2-02	Okna drewniane szer. 1,0x1,1m							
d.3.6	1001-09	obmiar = 6.600 m <sup>2</sup>							
	analogia								
R:robocizna			r-g	3.765000	24.8490				
M:Ćwierćwałki			m	4.170000	27.5220				
M:gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane			kg	0.020000	0.1320				
M:Dyble sufitowe stalowy 6x40 mm (opak. 20 szt.) (dostawca: RIG)			szt	4.000000	26.4000				
M:pianka poliuretanowa			kg	0.049000	0.3234				
M:materiały pomocnicze			%	1.500000					
M:Okna drewn.1-ram.szyby niskoem			szt	1.000000	6.6000				
S:Wyciąg towarowo-osobowy 2.0t			m-g	0.030000	0.1980				
S:Samochód skrzyn.do 5.0t (1)			m-g	0.040000	0.2640				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

## PODSUMOWANIE

Stolarka okienna i drzwiowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:



## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
<b>3.7</b>		<b>Instalacja elektryczna wewnętrzna</b>							
56	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie							
d.3.7	0405-06	obmiar = 1.000 szt.							
R:robocizna			r-g	1.110000	1.1100				
M:Skrzynka izolacyjna do budowy rozdzielnic IP67, Z4 bez wyposażenia z pokrywą przezroczystą lub nieprzezroczystą, h=186 (na zamówienie) (dostawca: PON)			szt	1.000000	1.0000				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
57	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach							
d.3.7	0407-04	obmiar = 1.000 szt.							
R:robocizna			r-g	0.340000	0.3400				
M:Rozłącznik izolacyjny małogabaryt			szt	1.000000	1.0000				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
58	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach							
d.3.7	0407-03	obmiar = 1.000 szt.							
R:robocizna			r-g	0.220000	0.2200				
M:wylaczniki P-312 B 16-30AC			szt	1.000000	1.0000				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
59	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach							
d.3.7	0407-01	obmiar = 2.000 szt.							
R:robocizna			r-g	0.180000	0.3600				
M:wylaczniki S-301B 10A			szt	1.000000	2.0000				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
60	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych							
d.3.7	0212-01	obmiar = 100.000 m							
R:robocizna			r-g	0.075000	7.5000				
M:Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2			m	1.040000	104.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
61	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych							
d.3.7	0212-01	obmiar = 100.000 m							
R:robocizna			r-g	0.075000	7.5000				
M:Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2			m	1.040000	104.0000				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
62	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce							
d.3.7	1203-02	obmiar = 50.000 szt.żył							
R:robocizna			r-g	0.020000	1.0000				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
63	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce							
d.3.7	1203-01	obmiar = 30.000 szt.żył							
R:robocizna			r-g	0.015800	0.4740				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
64	KNNR 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej							
d.3.7	0306-02	obmiar = 4.000 szt.							
R:robocizna			r-g	0.158000	0.6320				
M:Łącznik do instalacji p/t klawiszowy - mechanizm + klawisz pojedynczy, kod 2026 UC-94-507, BASIC55 kolor biały (dostawca: ABB)			szt.	1.020000	4.0800				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
65	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2							
d.3.7	0308-04	obmiar = 6.000 szt.							
R:robocizna			r-g	0.252000	1.5120				
M:gniazda podtynkowe L+N+PE			szt.	1.020000	6.1200				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
66	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe							
d.3.7	0503-03	obmiar = 9.000 kpl.							
	analogia								
R:robocizna			r-g	0.700000	6.3000				
M:oprawa sufitowa LED 50W IP44			szt.	1.000000	9.0000				
M:światłówki led			szt.	4.160000	37.4400				
M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
67	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)							
d.3.7	1303-01	obmiar = 1.000 pomiar							
R:robocizna			r-g	0.630000	0.6300				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
68	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)							
d.3.7	1303-02	obmiar = 2.000 pomiar							
R:robocizna			r-g	0.420000	0.8400				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
69	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)							
d.3.7	1304-05	obmiar = 1.000 szt.							
R:robocizna			r-g	0.500000	0.5000				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
70	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)							
d.3.7	1304-06	obmiar = 6.000 szt.							
R:robocizna			r-g	0.280000	1.6800				
Koszty pośrednie 80% od (R+S)									
Zysk 18% od (R+S+Kp(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

PODSUMOWANIE

Instalacja elektryczna wewnętrzna				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

PODSUMOWANIE

ALTANA				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS					
	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
VAT [V]					
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1919.5025		
				RAZEM	

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm <sup>3</sup>	0.1596		0.1596		
2.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m <sup>3</sup>	16.1408		16.1408		
3.	Beton zwykły C20/25 (B-25)	m <sup>3</sup>	17.0520		17.0520		
4.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m <sup>3</sup>	9.4925		9.4925		
5.	Blacha stal.ocynk.płask.gr.0,5-0,55mm	kg	246.7020		246.7020		
6.	blacha stalowa ocynkowana płaska grub. 0,50-0,55 mm	kg	673.3800		673.3800		
7.	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	1295.1000		1295.1000		
8.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	2.3115		2.3115		
9.	Cwierćwałki	m	78.8130		78.8130		
10.	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	m <sup>3</sup>	0.0504		0.0504		
11.	deski iglaste obrzynane wymiarowe 28-45 mm kl.II	m <sup>3</sup>	7.1444		7.1444		
12.	deski iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone gr. 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	4.3860		4.3860		
13.	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 0,5-0,9mm	kg	0.0144		0.0144		
14.	Drzwi drew.klepk.zewn.pełne DZ 1 87x200cm	szt	6.7650		6.7650		
15.	Dyble sufitowe stalowy 6x40 mm (opak. 20 szt.)	szt	75.6000		75.6000		
16.	folia polietylenowa szeroka (6 lub 12m) 0.2 mm	m <sup>2</sup>	211.3920		211.3920		
17.	Folia z PVC o gr. 0,3-0,4mm	m <sup>2</sup>	11.7600		11.7600		
18.	gniazda podtynkowe L+N+PE	szt.	6.1200		6.1200		
19.	gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane	kg	100.7944		100.7944		
20.	Hak odkuwany do rur fi 10-25mm	szt	1.0400		1.0400		
21.	Kabel z żyłami Cu w izolacji i powłoce polwinitowej 0,6/1kV YKY NYY-J 0,6/1kV 5x6 RE mm2	m	35.0000		35.0000		
22.	klamry ciesielskie	kg	0.6200		0.6200		
23.	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt.	0.2000		0.2000		
24.	Krawędziaki igl. wymiarowe, nasyczone kl. I	m <sup>3</sup>	8.8639		8.8639		
25.	Króciec żel.ciśn.jednokoł. FW fi 50mm	szt	0.1000		0.1000		
26.	kształtki PE o śr. zewn. 40 mm	szt.	1.6848		1.6848		
27.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm <sup>3</sup>	0.0308		0.0308		
28.	lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco	kg	31.7088		31.7088		
29.	Listewki iglaste o wym.10x15mm,kl.II	m <sup>3</sup>	0.0068		0.0068		
30.	listwy iglaste kl.III	m <sup>3</sup>	0.3629		0.3629		
31.	łaty iglaste nasyczone 38-50 mm kl.II	m <sup>3</sup>	1.0320		1.0320		
32.	Łącznik do instalacji p/t klawiszowy - mechanizm + klawisz pojedynczy, kod 2026 UC-94-507, BASIC55 kolor biały	szt	4.0800		4.0800		
33.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt.	2.0600		2.0600		
34.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm	szt.	1.6900		1.6900		
35.	Masa asfaltowa stos. na zimno do izolacji	kg	0.2100		0.2100		
36.	Miał kamienny łamany (kruszynty)	t	1.3943		1.3943		
37.	Okna drewn.1-ram.szyby niskoem	szt	6.6000		6.6000		
38.	opaski kablowe OKI	szt.	2.8000		2.8000		
39.	oprawa sufitowa LED 50W IP44	szt.	9.0000		9.0000		
40.	pianka poliuretanowa	kg	0.9261		0.9261		
41.	Płytki gresowe nieszkliwione satyn.30x30cm.	m <sup>2</sup>	3.0600		3.0600		
42.	podchloryn sodowy	kg	0.0500		0.0500		
43.	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m <sup>3</sup>	45.1470		45.1470		
44.	pospółka 0/16mm	m <sup>3</sup>	20.1414		20.1414		
45.	Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 12-14mm	kg	1542.2400		1542.2400		
46.	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	104.0000		104.0000		
47.	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	104.0000		104.0000		
48.	Rozłącznik izolacyjny małogabaryt	szt	1.0000		1.0000		
49.	Rura PE-HD,1,0MPa,SDR11,woda,fi 40/3,7mm	m	16.6920		16.6920		
50.	Rura spustowa z blachy ocynk. fi 120 mm	m	12.3600		12.3600		
51.	Rura z/szwem ocynk. fi 50mm	m	3.0000		3.0000		
52.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 20 mm	m	2.0600		2.0600		
53.	ruszt żeliwny 60 x 40	szt	1.0000		1.0000		
54.	Rynna dachowa z blachy ocynk. fi 150 mm	m	29.8700		29.8700		
55.	Skrzynka izolacyjna do budowy rozdzielnic IP67, Z4 bez wyposażenia z pokrywą przezroczystą lub nieprzezroczystą, h=186 (na zamówienie)	szt	1.0000		1.0000		
56.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	0.4200		0.4200		
57.	Spoivo cynowo-olowiane w prętach LC 40	kg	0.0168		0.0168		

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość
58.	Spoivo cynowo-ołowiane w prętach LC 60	kg	0.1020		0.1020		
59.	Środek impreg-grzyb.Altax - impregnat grun	dm <sup>3</sup>	46.2875		46.2875		
60.	Śruby stal. zgrubne M-6 dł. do 40mm	kg	10.7100		10.7100		
61.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	16.4637		16.4637		
62.	światłówki led	szt.	37.4400		37.4400		
63.	taśma izolacyjna Denso	m <sup>2</sup>	0.0140		0.0140		
64.	taśma z polietylenu	m	16.6920		16.6920		
65.	tluczeń kamienny 0/31,5	t	99.2648		99.2648		
66.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0.2000		0.2000		
67.	uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt.	3.9600		3.9600		
68.	uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt.	58.0000		58.0000		
69.	Uszczelnienie bezciś. WGC, fi 32mm	szt.	1.0000		1.0000		
70.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0.3640		0.3640		
71.	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	19.1298		19.1298		
72.	wyłączniki P-312 B 16-30AC	szt.	1.0000		1.0000		
73.	wyłączniki S-301B 10A	szt.	2.0000		2.0000		
74.	Zaprawa cementowa M-15	m <sup>3</sup>	1.1700		1.1700		
75.	zaprawa cementowa m. 80	m <sup>3</sup>	0.3138		0.3138		
76.	zaprawa klejąca	kg	14.2500		14.2500		
77.	zaprawa spoinująca	kg	1.2000		1.2000		
78.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.	1.0000		1.0000		
79.	Zawór kulowy czepalny GZ/GZ fi 3/4"x1" Art.nr 500	szt.	1.0000		1.0000		
80.	Zawór zapor.z kiel.gwint.1,6MPa fi 15mm	szt.	2.0000		2.0000		
81.	materiały pomocnicze	zł					
						RAZEM	

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0.1232		
2.	gietarka do prętów	m-g	8.1648		
3.	Koparko-lad samobieżna 0,5-0,6	m-g	1.0707		
4.	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	6.7963		
5.	nożyce do prętów	m-g	9.6768		
6.	piła do cięcia kostki	m-g	4.8750		
7.	pompa do betonu na samochodzie	m-g	1.9296		
8.	prościarka do prętów	m-g	7.2576		
9.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.1232		
10.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	1.2090		
11.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1690		
12.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	33.2569		
13.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	2.8720		
14.	spycharka gasienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	1.9609		
15.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	13.8060		
16.	Wibrator powierz.elek.do 225kg	m-g	25.3500		
17.	Wyciąg towarowo-osobowy 2.0t	m-g	17.3175		
18.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	4.7009		
19.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.1232		
				RAZEM	

Słownie: