

Kosztorys Ślepy Nr: KŚ-09/7

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Hydroforni "PIASKI" wraz z technologią uzdatniania wody
ADRES INWESTYCJI : , Legionowo
INWESTOR :
ADRES INWESTORA : ,
WYKONAWCA :
ADRES WYKONAWCY : ,
BRANŻA : Instalacje elektryczne

SPORZĄDZIŁ : Andrzej Lipecki upr proj ST-117/75,
SPRAWDZIŁ : ,
DATA OPRACOWANIA : 2007-07-27

PODSTAWA OPRACOWANIA : KNNR 5, KNR 5-14, KNR 4-03, AW, KNR 4-01, KNR 5-01

Waluta kosztorysu : PLN
Ogółem wartość kosztorysu : 0,00

Opis umowy:

2. CPV - wspólny słownik zamówień:

\par \par - 15232000-2 - Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli (kpanie i zasypywanie rowów kablowych)
\par - 45310000-3 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
\par - 45311000-0 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych
\par - 45312200-9 - Instalacje alarmów włamaniowych
\par - 45314200-3 - Instalacje infrastruktury kablowej\par - 45314300-4 - Kładzenie kabli
\par - 45314320-0 - Instalacje elektrycznych systemów grzewczych i innego sprzętu elektrycznego
\par - 45315700-5 - Instalacje rozdzielnic elektrycznych
\par - 45316110-9 - Instalacje drogowego sprzętu oświetleniowego
\par - 45317000-2 - Inne instalacje elektryczne (instalacja odgromowa, uziemająca i połączeń wyrównawczych)

\par \par 3. Spis treści\par

\par 1. Strona tytułowa
\par 2. CPV- wspólny słownik zamówień
\par 3. Spis treści
\par 4. Charakterystyka robót
\par 5. Założenia do kosztorysowania
\par 6. Kosztorys ślepy szczegółowy
\par 7. Szczegółowe ślepe zestawienie RMS
\par 8. Tabela cen elementów ślepa

\par \par 4. Charakterystyka robót

\par \par Roboty elektryczne będą wykonywane w oparciu o Projekt Budowlany - Wykonawczy: Rozbudowa hydroforni "PIASKI" wraz z technologią uzdatniania wody na dz. nr 1/32, obręb 63 w Legionowie, obejmujący swoim zakresem:\par - demontaz wyeksploayowanyc instalacji elektrycznych w modernizowanych\par - ułożone w ziemi kabli zasilających nn 230/400V odistniejącego złącza kablowego ZK (własność Zakładu Energetycznego)\par do rozdzielnicy głównej 230/400VAC \par - wykonanie i zainstalowanie rozdzielnic nn RG i TO wraz z baterią kondensatorów, grupowej kompensacji mocy biernej.\par - wykonanie instalacji siły, sterowania i pomiarów technologicznych w obiektach.\par - wykonanie instalacji alarmowej włamania i napadu\par - wykoanie zewnętrznej sieci kablowej nn i sterowniczej do pomp głębinowych i zbiorników\par - wykonanie oświetlenia terenu za pomocą opraw sodowych na wysięgnikach słupowych i ściennych\par - wykonanie instalacji ogólnych oświetlenia i gniazd wtykowych w budynkach\par - wykonanie pomiarów i prób pomontażowych

\par \par 5. Założenia wyjściowe do kosztorysowania

\par \par Wykonać kosztorys ślepy\par Grunt dla robot kablowych - Kat. II\par Kable ziemne układać w podpce piaskowej 2x10cm. na głębokosci 0,8m. i przykrywać folią koloru niebieskiego.\par \par

WYKONAWCA

INWESTOR

Data opracowania
2007-07-27

Data zatwierdzenia

6. Kosztorys ślepy szczegółowy

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Wsp. zagreg	Cena	Cena jedn.	Ilość	Cc
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		ROBOTY DEMONTAŻOWE							
1	KNNR 5 0405-040-020	DEMONTAŻ - Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża [Demontaż rozdzielni żeliwnej z konstrukcją wsporczą] Kod CPV: 45317000-2 Inne instalacje elektryczne Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g % % 	 5,650 	 0,50 			1,00	
2	KNR 4-03 1117-05-040	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 24 mm ² z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kotków lub odkręceniem śrub Kod CPV: 45317000-2 Inne instalacje elektryczne Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m r-g % % 	 0,147 	 1,00 			80,00	

3	KNNR 5 0715-030-040	<i>DEMONTAŻ - kabli o masie do 2,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem</i> <i>Kod CPV: 45317000-2 Inne instalacje elektryczne</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m						
			r-g	0,204	0,50				30,00
			%						
			%						
4	KNR 4-03 1120-02-020	<i>Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych o 3 wylotach,uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2,5 mm²</i> <i>Kod CPV: 45317000-2 Inne instalacje elektryczne</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt						
			r-g	0,399	1,00				12,00
			%						
			%						
5	KNR 4-03 1122-06-020	<i>Demontaż gniazd wtyczkowych,natynkowych uszczelnionych o ilości biegunów 2+0,natężeniu prądu do 63 A</i> <i>Kod CPV: 45317000-2 Inne instalacje elektryczne</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie:	szt						
			r-g	0,420	1,00				6,00

		Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	%						
		Razem: Zysk:	%						
		Razem:							
6	KNR 4-03 1122-07-020	<i>Demontaż gniazd wtyczkowych,natynkowych uszczelnionych o ilości biegunów 3+0,natężeniu prądu do 63 A</i> <i>Kod CPV: 45317000-2 Inne instalacje elektryczne</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Sprzęt:	szt r-g Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	 0,462 % % 	 1,00 			2,00	
		Razem: Zysk:	%						
		Razem:							
7	KNR 4-03 1124-06-020	<i>Demontaż łączników instalacyjnych,metalowych i z tworzyw sztucz.uszczelnionych:wylącznik lub przełącznik 2-biegunowy o ilości wylotów 2,natężeniu prądu do 10A</i> <i>Kod CPV: 45317000-2 Inne instalacje elektryczne</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Sprzęt:	szt r-g Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	 0,294 % % 	 1,00 			4,00	
		Razem: Zysk:	%						
		Razem:							

8	KNR 4-03 1134-01-020	<i>Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym</i> <i>Kod CPV: 45317000-2 Inne instalacje elektryczne</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g % %	 0,555 	 1,00 			8,00	
		Razem element:							
2		INST. ELEKTR. W HYDROFORNI I SUW							
9	KNNR 5 1201-050-020	<i>Osadzanie w podłożu kotków kotwiących M10 na stropie</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Kotki kotwiące M10x100 Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt % %	 0,0674 1,000 	 1,00 1,00 			36,00	

10	KNNR 5 1201-040-020	<i>Osadzanie w podłożu kołków kotwiących M10 na ścianie</i> <i>Kod CPV: 01000000-7 Produkty rolnictwa, ogrodnictwa, łowiectwa i usług pokrewnych</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Kołki kotwiące M10x100 Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt % %	0,0611 1,000	1,00 1,00			96,00	
11	KNNR 5 1101-020-020	<i>Konstrukcje wsporcze do 1 kg przykręcane, ilość mocowań - 2</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Wieszak dla korytka K-100 Wspornik korytka kablowego K-100 Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt szt % %	0,0977 1,000 1,000	1,00 1,00 1,00			66,00	
12	KNNR 5 1105-070-040	<i>Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Korytka kablowe K-100 Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk:	m r-g m % %	0,158 1,000	1,00 1,00			91,00	

		Razem:							
13	KNR 5-14 0101-06-020	<i>Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 250 kg [Celki rozdzielnic RG wg Analizy 1]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Rozdzielnica nn RG 230/400VAC wg Analizy 1 Sprzęt: Żuraw samochodowy 5-6 t Samochód skrzyniowy do 5,0 t Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt m-g m-g % %	13,040 0,250 0,570 0,570	0,95 1,00 1,00 1,00			4,00	
14	KNR 5-14 0101-02-020	<i>Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg [Rozdzielnica nn TO 230/400VAC wg Analizy 2]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Rozdzielnica nn TO wg Analizy 2 Sprzęt: Samochód skrzyniowy do 5,0 t Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt m-g % %	4,190 1,000 0,040	0,95 1,00 1,00			1,00	

15	KNR 5-14 0102-01-020	<i>Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 300 kg [Szafa pomp sieciowych SPS - dostarczona w ramach technologii]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Szafa pomp sieciowych dostarczona w ramach technologii (koszt szafy ujęty w technologii) Sprzęt: Żuraw samochodowy 5-6 t Samochód skrzyniowy do 5,0 t Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt m-g m-g % %	14,150 1,000 0,580 0,580	0,95 1,00 1,00 1,00			1,00	
16	KNR 5-14 0101-02-020	<i>Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50 kg [Szafa baterii kondensatorów BK-T-95-Hr 12,5 kVAr]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Szafa baterii kondensatorów BK-T-95-Hr 12,5 kVAr Sprzęt: Samochód skrzyniowy do 5,0 t Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt m-g % %	4,190 1,000 0,040	0,95 1,00 1,00			1,00	

17	KNNR 5 0405-020-020	<i>Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża [Skrzynka sterownicza filtra]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Skrzynki sterownicze filtra Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt % %	2,070 1,000	1,00 1,00			4,00
18	KNNR 5 1209-080-020	<i>Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebicia do 2 1/2 cegły</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g % %	1,310	1,00			6,00

19	KNNR 5 1209-040-020	<i>Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g % %	0,149	1,00			6,00						
20	KNNR 5 0103-050-040	<i>Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. w podłożu innym niż beton</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Rura instalacyjna gładka RB 20 mm Złączka kompensacyjna do rur ZCL 21 Kołki rozporowe Uchwyty U-20 Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m r-g m szt kpl szt % %	0,309	1,00	1,040	1,00	0,410	1,00	2,100	1,00	2,100	1,00	21,00

21	KNNR 5 0103-060-040	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t. w podłożu innym niż beton	m						
		Robocizna: Robocizna łącznie	r-g	0,318	1,00				
		Materiały: Rura instalacyjna gładka RB 28 mm	m	1,040	1,00				
		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 28	szt	0,410	1,00				
		Kołki rozporowe z wkrętami	kpl	2,100	1,00				
		Uchwyty U-28	szt	2,100	1,00				
		Sprzęt:							
		Ilość:						9,00	
		Koszty bezpośrednie:							
		Koszty zakupu:	%						
		Koszty pośrednie:							
		Razem:							
		Zysk:	%						
		Razem:							
22	KNNR 5 0113-010-040	Rury ochronne z PCW o średnicy do 80 mm [Rura SRS fi-75mm]	m						
		Robocizna: Robocizna łącznie	r-g	0,440	1,00				
		Materiały: Osłony rurowe sztywne SRS fi 75 mm	m	1,040	1,00				
		Uchwyty do rur PCW do śred. 75 mm	szt	0,700	1,00				
		Sprzęt:							
		Ilość:						12,00	
		Koszty bezpośrednie:							
		Koszty zakupu:	%						
		Koszty pośrednie:							
		Razem:							
		Zysk:	%						
		Razem:							

23	KNR 4-03 0206-02-040	Wymiana przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej o łącznym przekroju żył do 24 Cu/40 Al mm² w korytkach lub na drabinkach [Wymiana - demontaż i montaż istniejących kabli do studni głębinowych i przelączenie ich do nowej rozdzielnicy- tylko robocizna] Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m						
			r-g	0,1061	1,00				30,00
			%						
			%						
24	KNNR 5 0715-060-040	Układanie kabli o masie do 9,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem [Kabel YKY 5x95] Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Kabel z żyłami Cu YKY-1 kV,5x95 mm² Opaski kablowe typu OKi Sprzęt: Samochód dostawczy do 0,9 t Przyczepa do przew.kabli do 4t Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM Żuraw samochodowy do 4,0 t Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m						
			r-g	0,793	1,00				
			m	1,040	1,00				
			szt	0,050	1,00				
			m-g	0,0067	1,00				
			m-g	0,0049	1,00				
			m-g	0,0049	1,00				
			m-g	0,0049	1,00				
			%						5,00
			%						

25	KNNR 5 0715-060-040	<i>Układanie kabli o masie do 9,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem [Kabel YKY 5x120]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Kabel elektroenergetyczny YKY 5x120 mm2 Opaski kablowe typu OKi Sprzęt: Samochód dostawczy do 0,9 t Przyczepa do przew.kabli do 4t Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM Żuraw samochodowy do 4,0 t Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	m						
			r-g	0,793	1,00				
			m	1,040	1,00				
			szt	0,050	1,00				
			m-g	0,0067	1,00				
			m-g	0,0049	1,00				
			m-g	0,0049	1,00				
			m-g	0,0049	1,00				
								24,00	
		Razem:							
		Zysk:	%						
		Razem:							
26	KNNR 5 0716-020-040	<i>Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych [Kabel YKY 5x10]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Kabel z żyłami Cu YKY-1 kV,5x10 mm2 Sprzęt: Samochód dostawczy do 0,9 t Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	m						
			r-g	0,155	1,00				
			m	1,040	1,00				
			m-g	0,0067	1,00				
								21,00	
		Razem:							
		Zysk:	%						
		Razem:							

27	KNNR 5 0713-050-040	<i>Układanie kabli o masie do 9,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych [Kabel YKY 5x120]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Kabel elektroenergetyczny YKY 5x120 mm2 Opaski kablowe typu OKi Sprzęt: Samochód dostawczy do 0,9 t Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m r-g m szt m-g % %	0,732 1,040 0,080 0,0067	1,00 1,00 1,00 1,00				3,00	
28	KNNR 5 0713-050-040	<i>Układanie kabli o masie do 9,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych [Kabel YKY 5x95]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Kabel z żyłami Cu YKY-1 kV,5x95 mm2 Opaski kablowe typu OKi Sprzęt: Samochód dostawczy do 0,9 t Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m r-g m szt m-g % %	0,732 1,040 0,080 0,0067	1,00 1,00 1,00 1,00				2,00	

29	KNNR 5 0713-020-040	<i>Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych [Kabel YKY 5x10]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Kabel z żyłami Cu YKY-1 kV,5x10 mm2 Opaski kablowe typu OKi Sprzęt: Samochód dostawczy do 0,9 t Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m r-g m szt m-g % %	0,127 1,040 0,080 0,0067	1,00 1,00 1,00 1,00			3,00
30	KNNR 5 0209-060-040	<i>Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytych bezśrubowych [Przewód YDY 5x6 750V]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Przewody YDY-750 V, 5x6 mm2 Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m r-g m % %	0,0735 1,040	1,00 1,00			17,00

31	KNNR 5 0209-060-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytych bezśrubowych [Przewód LIICY 4x6 750V] Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Przewody LIICY 4x6 Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m r-g m % %	0,0735 1,040	1,00 1,00			60,00	
32	KNNR 5 0209-050-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytych bezśrubowych [Przewód YDY 5x2,5 750V] Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Przewody YDY-750 V, 5x2,5 mm² Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m r-g m % %	0,0609 1,040	1,00 1,00			17,00	

33	KNNR 5 0209-050-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytych bezśrubowych [Przewód YDY 4x2,5 750V] Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Przewody YDY-750 V, 4x 2,5 mm² Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m r-g m % %	0,0609 1,040	1,00 1,00				52,00	
34	KNNR 5 0209-040-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytych bezśrubowych [Przewód YDY 3x2,5 750V] Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Przewody YDY-750 V, 3x2,5 mm² Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m r-g m % %	0,0546 1,040	1,00 1,00				468,00	

35	KNNR 5 0209-040-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytych bezśrubowych [Przewód YDY 5x1,5 750V] Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Przewody YDY-750 V, 5x1,5 mm² Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m r-g m % %	0,0546 1,040	1,00 1,00			38,00	
36	KNNR 5 0209-040-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytych bezśrubowych [Przewód YDY 4x1,5 750V] Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Przewody YDY-750 V, 4x 1,5 mm² Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m r-g m % %	0,0546 1,040	1,00 1,00			13,00	

37	KNNR 5 0209-040-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytych bezśrubowych [Przewód YDY 3x1,5 750V] Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Przewody YDY-750 V, 3x1,5 mm² Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m r-g m % %	0,0546 1,040	1,00 1,00			69,00	
38	KNNR 5 0209-040-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytych bezśrubowych [Przewód NHXFE 180/E903x1,5] Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Przewody NHXFE180/E90 3x1,5 Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m r-g m % %	0,0546 1,040	1,00 1,00			20,00	

39	KNNR 5 0716-010-040	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych [Przewód LIYY 3x1,5 500V] Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Przewód LIYY 3x1,5 500V Sprzęt: Samochód dostawczy do 0,9 t Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m r-g m m-g % %	0,118 1,040 0,0067	1,00 1,00 1,00			182,00	
40	KNNR 5 0209-040-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytach bezśrubowych [Przewód LIYCY 4x1,0 500V] Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Przewody LIYCY 4x1,0 500V Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m r-g m % %	0,0546 1,040	1,00 1,00			10,00	
41	KNNR 5 0203-030-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm² wciągane do rur [Przewód YDY 5x6 750V] Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Przewody YDY-750 V, 5x6 mm² Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie:	m r-g m	0,0536 1,040	1,00 1,00			6,00	

		Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	%						
		Razem: Zysk:	%						
		Razem:							
42	KNNR 5 0203-010-040	<i>Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 wciągane do rur [Przewód YDY 3x2,5 750V]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Przewody YDY-750 V, 3x2,5 mm2 Sprzęt:	m r-g m	 0,0352 1,040	 1,00 1,00			15,00	
		Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	%						
		Razem: Zysk:	%						
		Razem:							
43	KNNR 5 0203-010-040	<i>Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 wciągane do rur [Przewód YDY 3x1,5 750V]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Przewody YDY-750 V, 3x1,5 mm2 Sprzęt:	m r-g m	 0,0352 1,040	 1,00 1,00			6,00	
		Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	%						
		Razem: Zysk:	%						
		Razem:							

44	KNNR 5 0602-020-040	<i>Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach.</i> <i>Przewód mocowany na wspornikach ściennych na podłożu pozostałym</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Bednarka ocynkowana 25x4 mm Wsporniki ścienne do bednarki 25x4 Złącza kontrolne Sprzęt: Spawarka elektr.wirująca 500 A Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m r-g m szt szt m-g % % 	 0,344 1,040 1,010 0,020 0,0294 	 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 			115,00	
45	KNNR 5 0726-110-020	<i>Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych.</i> <i>Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył do 120 mm2</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Końcówki rurkowe KRA 120 mm2 Uchwyty kablowe uniwersalne UKU,śred.44 mm Opaski kablowe typu OKi Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt szt szt % % 	 3,650 5,000 1,000 1,000 	 1,00 1,00 1,00 1,00 			4,00	

46	KNNR 5 0726-110-020	<i>Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył do 120 mm² [Kabel YKY 5x95]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Końcówki kablowe na żyłach Cu K 95 mm² Uchwyty kablowe uniwersalne UKU, śred. 38 mm Opaski kablowe typu OKi Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt szt szt % %	3,650 5,000 1,000 1,000	1,00 1,00 1,00 1,00			2,00	
47	KNNR 5 0726-090-020	<i>Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył do 16 mm² [Kabel YKY 5x10 i LIYCY 4x6 - bez końcówek]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Uchwyty kablowe uniwersalne UKU, śred. 22 mm Opaski kablowe typu OKi Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt szt % %	1,570 1,000 1,000	1,00 1,00 1,00			9,00	

[illegible]

50	KNNR 5 0727-050-020	<i>Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych o ilości żył do 24</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Uchwyty kablowe uniwersalne UKU,śr.do 22mm Opaski kablowe typu OKi Oznaczniki niepalne na przewody Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt szt szt % %	3,940 1,000 1,000 25,200	1,00 1,00 1,00 1,00			8,00	
51	KNNR 5 1205-010-020	<i>Podłączanie silników w obudowie normalnej. Przewody lub kable o przekroju żyły do 6 mm², 3-żyłowe Cu [Podłączenie silników lub urządzeń]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g % %	0,530	1,00			12,00	

52	KNNR 5 1205-070-020	Podłączanie silników w obudowie normalnej. Przewody lub kable o przekroju żyły do 6 mm ² , 5-żyłowe Cu [Podłączenie silników lub urządzeń]	szt						
		Robocizna: Robocizna łącznie	r-g	0,890	1,00				
		Materiały:							
		Sprzęt:							
		Ilość:							
		Koszty bezpośrednie:							
		Koszty zakupu:	%						
		Koszty pośrednie:							
		Razem:							
		Zysk:	%						
		Razem:							
								10,00	
53	KNNR 5 1203-080-020	Podłączanie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2,5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt						
		Robocizna: Robocizna łącznie	r-g	0,020	1,00				
		Materiały:							
		Sprzęt:							
		Ilość:							
		Koszty bezpośrednie:							
		Koszty zakupu:	%						
		Koszty pośrednie:							
		Razem:							
		Zysk:	%						
		Razem:							
								149,00	
54	KNNR 5 1203-100-020	Podłączanie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt						
		Robocizna: Robocizna łącznie	r-g	0,0263	1,00				
		Materiały:							
		Sprzęt:							
		Ilość:							
		Koszty bezpośrednie:							
		Koszty zakupu:	%						
		Koszty pośrednie:							
		Razem:							
		Zysk:	%						
		Razem:							
								25,00	

55	KNNR 5 0301-020-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcanie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu z cegły Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt %	 0,109 2,000 	 1,00 1,00 			72,00	
56	KNNR 5 0304-030-020	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wlotach przykręcane Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Odgłęźniki instal.bak.bryzgoszczelne 3-wy Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt %	 0,347 1,020 	 1,00 1,00 			36,00	

57	KNNR 5 0307-020-020	<i>Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Łączniki bryzgoszczelne świecznikowe Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt % %	0,294 1,020	1,00 1,00			7,00	
58	KNNR 5 0308-050-020	<i>Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm²</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Gniazda wtyczkowe bryzgoszcz. 2P10/16A+Z 250V Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt % %	0,263 1,020	1,00 1,00			18,00	
59	KNNR 5 0308-090-020	<i>Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, metalowe z uziemieniem 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 4 mm² 24V</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Gniazda metalowe 16 A 2-biegunowe 24V Sprzęt: Ilość:	szt r-g szt	0,338 1,000	1,00 1,00			2,00	

		Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	%						
		Razem: Zysk:	%						
		Razem:							
60	KNNR 5 0308-080-020	<i>Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane. Obciążalność 32 A, przekrój przewodu do 10 mm2 [Gniazdo 3P+N+Z 32A 400V]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Gniazda wod.stałe 32A/380V 3P+N+Z 2646-137 Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt % % %	 0,307 1,020 %	 1,00 1,00 %		2,00		
61	KNNR 5 0406-010-020	<i>Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg [Włacznik pożarowy prądu GWP w obudowie czerwonej z szybką]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Główny wyłącznikpożarowy prądu GWP w obudowie czerwonej z szybką Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt % % %	 0,630 1,000 %	 1,00 1,00 %		1,00		

62	KNNR 5 0406-010-020	<i>Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg [Przełącznik zmierzchowy WZ]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Przełącznikzmierzchowy WZ Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt % %	 0,630 1,000 	 1,00 1,00 			1,00	
63	KNNR 5 0406-010-020	<i>Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg [Elektrozawór 032U4919 z cewką 042N75008 24VAC i wtykiem do cewki 042N0156 - Danfoss]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Zawór elektromagnetyczny 032U4919 Danfoss Cewka 24VAC 042N75008 Danfos Wtyk do cewki IP65 042N0156 Danfoss Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt szt szt % %	 0,630 1,000 1,000 1,000 	 1,00 1,00 1,00 1,00 			5,00	

64	KNNR 5 0405-010-020	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowana przez zabetonowanie do podłoża [Skrzynka przyłączowa z gniazdem wtykowym 3P+N+PE 125A 400V i wyyczką sieciową 3P+N+PE 125A 400V] Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Skrzynka przyłączowa z gniazdem wtykowym 3P+N+PE 125A 400V IP65 Wtyczka sieciowa 3P+N+PE 125A 400V IP65 Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt szt %	 1,810 1,000 1,000 	1,00 1,00 1,00 			1,00	
65	KNNR 5 0512-050-090	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych, o źródle światła do 2x40 W końcowe [Oprawa kompletna OPK236 IP65] Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Oprawy kompletne, OPK-236 IP65 Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	kpl r-g szt %	 0,840 1,000 	1,00 1,00 			19,00	

66	KNNR 5 0512-050-090	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych, o źródle światła do 2x40 W końcowe [Oprawa awaryjna kompletna OPK236 AW 2h IP65] Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Oprawy awaryjne, kompletne, OPK-236 AW 2h IP65 Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	kpl r-g szt 	 0,840 1,000 	 1,00 1,00 			9,00	
67	KNNR 5 0504-020-090	Oprawy oświetleniowe żarowe porcelanowe bryzgodporne, strugoodporne przykręcane [Oprawa porcelanowa ścienna SOPS-100] Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Oprawy SOPS-100 100W,ścienne,porel.z kl. Żarówki 100 W/250 V E 27 Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	kpl r-g szt szt 	 0,540 1,000 1,040 	 1,00 1,00 1,00 			1,00	

68	KNNR 5 0504-020-090	<i>Oprawy oświetleniowe żarowe porcelanowe bryzoodporne, strugoodporne przykręcane [Oprawa porcelanowa sufitowa WOS-100]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Oprawy WOS 100 porcelanowe,sufitowe z kl. Żarówki 100 W/250 V E 27 Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	kpl r-g szt szt % %	 0,540 1,000 1,040 	 1,00 1,00 1,00 			4,00	
69	KNNR 5 1002-040-020	<i>Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na ścianie [Wysięgnik 1-ram 0,9m z konstrukcją do mocowania opaw na ścianie]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Wysięgniki rurowe 0,9m z konstrukcją do mocowania lamp na ścianie Sprzęt: Samochód dostawczy do 0,9 t Podnośnik montaż.PHM samochod. Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt m-g m-g % %	 2,030 1,000 0,110 1,060 	 1,00 1,00 1,00 1,00 			2,00	

70	KNNR 5 1004-020-020	<i>Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgnikach [Oprawa sodowa OUSr-150 IP54]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Oprawa typu OUSr-150 IP54 Lampy sodowe wysokoprężne WLS-150 W Sprzęt: Samochód dostawczy do 0,9 t Podnośnik montaż.PHM samochód. Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt szt m-g m-g % % 	 0,720 1,000 1,000 0,060 0,410 	 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 			2,00	
71	KNNR 5 1302-040-101	<i>Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 5</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	odcinek r-g % % 	 1,980 	 1,00 			13,00	

72	KNNR 5 1302-080-101	<i>Badanie linii kablowej sterowniczej. Kabel sygnalizacyjny o ilości żył - 19</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	odcinek r-g % %	2,890	1,00			4,00	
73	KNNR 5 1301-010-108	<i>Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	pomiar r-g % %	1,300	1,00			39,00	
74	KNNR 5 1301-020-108	<i>Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	pomiar r-g % %	1,760	1,00			22,00	

75	KNNR 5 1305-010-172	<i>Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	próba r-g % %	0,330	1,00			2,00	
76	KNNR 5 1305-020-172	<i>Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	próba r-g % %	0,270	1,00			10,00	

77	KNNR 5 1304-010-020	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt						
		Robocizna: Robocizna łącznie	r-g	1,240	1,00				
		Materiały: Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	%					1,00	
		Razem: Zysk: Razem:	%						
78	KNNR 5 1304-020-020	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar	szt						
		Robocizna: Robocizna łącznie	r-g	0,560	1,00				
		Materiały: Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	%					1,00	
		Razem: Zysk: Razem:	%						
Razem element:									

3		MONITORING I KONTROLA DOSTĘPU						
79	(AW) AW-0-090	<i>System alarmowy wg specyfikacji podanej w nakładach</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Centrala alarmowa PC-5020 Klawiatura LCD (ikonowa) PC-5501 Czujka PIR LC-100 Czujnik do kłap zewnętrznych + mat. instalac. Czujka Dual SRDT-15 Czujka zewnętrzna DG Moduł rozszerzenia (8 linii) PC-5108 Akumulator 17Ah/12V Obudowa duża 17/40 Sygnalizator zewnętrzny MOS-5 Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	kpl r-g szt l szt kpl szt szt szt szt szt szt szt	54,300 1,000 1,000 4,000 4,000 4,000 2,000 1,000 1,000 1,000 1,000	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00			1,00
		Razem: Zysk: Razem:	% %					
80	(AW) AW-0-090	<i>Instalacja domofonu wg specyfikacji podanej w nakładach</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Zestaw BASTION 1 LA-111-XX (Kaseta + unifon) LASKOMEX Elektrozaczep O&C 12VDC t. 30.1.00.E LASKOMEX Przewód żelowany UTPw 4x2x0,5 BITNER Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	kpl r-g kpl szt m	6,400 1,000 1,000 10,000	1,00 1,00 1,00 1,00			1,00
		Razem: Zysk: Razem:	% %					

		Razem element:							
4		INST. W STUDNIACH I ZBIORNIKACH oraz ZEWN. SIEĆ KABLOWA nn							
81	KNNR 5 0701-010-060	<i>Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii I-II [(0,4x0,8x296) + (0,6x0,8x85) + (0,8x0,8x15) + (1,0x0,8x5)] = 149,1 m3</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m3 r-g % % 	 1,350 	 1,00 			149,10	
82	KNNR 5 0705-010-040	<i>Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm [Rura przepustowa DVK-110]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Osłony rurowe giętkie do kabli DVK fi110mm Sprzęt: Samochód dostawczy do 0,9 t Żuraw samochodowy do 4,0 t Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m r-g m m-g m-g % % 	 0,128 1,040 0,014 0,007 	 1,00 1,00 1,00 1,00 			52,00	

83	KNNR 5 0706-010-040	Nasypanie warstwy piasku 2x10cm na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m [2x(296- 22) = 548m]	m						
		Robocizna: Robocizna łącznie	r-g	0,0126	1,00				
		Materiały: Piasek zwykły	m3	0,056	1,00				
		Sprzęt: Samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	0,008	1,00				
		Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	%					548,00	
		Razem: Zysk: Razem:	%						
84	KNNR 5 0706-020-040	Nasypanie warstwy piasku 2x10cm na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m [2x(85-9) = 152m.]	m						
		Robocizna: Robocizna łącznie	r-g	0,0179	1,00				
		Materiały: Piasek zwykły	m3	0,076	1,00				
		Sprzęt: Samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	0,0114	1,00				
		Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	%					152,00	
		Razem: Zysk: Razem:	%						

85	KNNR 5 0706-030-040	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego. Dodatek za każde 0,2 m powyżej 0,6 m szerokości rowu [$2x(15-2) + 2x2x(5-2) = 38m$.]	m						
		Robocizna: Robocizna łącznie	r-g	0,0042	1,00				
		Materiały: Piasek zwykły	m3	0,020	1,00				
		Sprzęt: Samochód samowładowczy do 5 t	m-g	0,0034	1,00				
		Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	%						38,00
		Razem: Zysk: Razem:	%						
86	KNNR 5 0702-010-060	Zasypywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii I-II [149,1 - (0,08x274) - (0,12x76) - (0,04x13) - (0,08x3) = 117,3 m3]	m3						
		Robocizna: Robocizna łącznie	r-g	0,890	1,00				
		Materiały: Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	%						117,30
		Razem: Zysk: Razem:	%						

87	KNR 4-01 0108-05-060	Wывóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odleglosć do 1 km. Kategoria gruntu I-II [Wывóz nadmiaru ziemi po wykonaniu podsypki piaskowej w rowach kablowyc 149,1m3 - 117,3 m3 = 31,8 m3.]	m3						
		Robocizna: Robocizna łącznie	r-g	0,820	1,00				
		Materiały: Sprzęt: Samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	0,540	1,00				
		Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	%					31,80	
		Razem: Zysk:	%						
		Razem:							
88	KNNR 5 0707-060-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 9,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm [KabelYKY 5x120]	m						
		Robocizna: Robocizna łącznie	r-g	0,504	1,00				
		Materiały: Kabel elektroenergetyczny YKY 5x120 mm2	m	1,040	1,00				
		Opaski kablowe typu OKi	szt	0,100	1,00				
		Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm	m2	0,420	1,00				
		Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30 cm	szt	0,015	1,00				
		Sprzęt: Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0149	1,00				
		Przyczepa do przew.kabli do 4t	m-g	0,0048	1,00				
		Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	0,0048	1,00				
		Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,0048	1,00				
		Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	%					40,00	
		Razem: Zysk:	%						
		Razem:							

89	KNNR 5 0707-020-040	<i>Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm [Kabel YKY 4x10]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Kabel elektroenergetyczny YKY 4x 10 mm2 Opaski kablowe typu OKi Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30 cm Sprzęt: Samochód dostawczy do 0,9 t Przyczepa do przew.kabli do 4t Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM Żuraw samochodowy do 4,0 t Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m						
			r-g	0,0646	1,00				
			m	1,040	1,00				
			szt	0,100	1,00				
			m2	0,420	1,00				
			szt	0,015	1,00				
			m-g	0,0149	1,00				
			m-g	0,0045	1,00				
			m-g	0,0045	1,00				
			m-g	0,0045	1,00				
								36,00	
			%						
			%						

90	KNNR 5 0707-010-040	<i>Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm [Kabel YKY 5x1,5]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Kabel energetyczny YKY 5x1,5 mm² Opaski kablowe typu OKi Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30 cm Sprzęt: Samochód dostawczy do 0,9 t Przyczepa do przew.kabli do 4t Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM Żuraw samochodowy do 4,0 t Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	m						
			r-g	0,0461	1,00				
			m	1,040	1,00				
			szt	0,100	1,00				
			m ²	0,420	1,00				
			szt	0,015	1,00				
			m-g	0,0149	1,00				
			m-g	0,0053	1,00				
			m-g	0,0043	1,00				
			m-g	0,0043	1,00				
								862,00	
		Razem:							
		Zysk:	%						
		Razem:							
91	KNNR 5 0707-010-040	<i>Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm [KabelXzTKMXpw 6x2x0,8]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Kabel telefoniczny typ XzTKMXpw 6x2x0,8mm Opaski kablowe typu OKi Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30 cm Sprzęt: Samochód dostawczy do 0,9 t Przyczepa do przew.kabli do 4t Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM Żuraw samochodowy do 4,0 t Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	m						
			r-g	0,0461	1,00				
			m	1,040	1,00				
			szt	0,100	1,00				
			m ²	0,420	1,00				
			szt	0,015	1,00				
			m-g	0,0149	1,00				
			m-g	0,0053	1,00				
			m-g	0,0043	1,00				
			m-g	0,0043	1,00				
								431,00	
		Razem:							
		Zysk:	%						
		Razem:							

92	KNNR 5 0707-010-040	<i>Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm [Kabel YKSYekw 4x1,5]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Kabel sygnaliz. Cu YKSYekw 4x1,5 mm2 Opaski kablowe typu OKi Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30 cm Sprzęt: Samochód dostawczy do 0,9 t Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m r-g m szt m2 szt m-g % %	0,0461 1,040 0,100 0,420 0,015 0,0149	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00			274,00	
93	KNNR 5 0715-060-040	<i>Układanie kabli o masie do 9,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem [Kabel YKY 5x120]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Kabel elektroenergetyczny YKY 5x120 mm2 Opaski kablowe typu OKi Sprzęt: Samochód dostawczy do 0,9 t Przyczepa do przew.kabli do 4t Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM Żuraw samochodowy do 4,0 t Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk:	m r-g m szt m-g m-g m-g m-g % %	0,793 1,040 0,050 0,0067 0,0049 0,0049 0,0049	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00			22,00	

		Razem:							
94	KNNR 5 0716-020-040	<i>Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych [Kabel YKY 4x10]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Kabel elektroenergetyczny YKY 4x 10 mm2 Sprzęt: Samochód dostawczy do 0,9 t Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m r-g m m-g % %	0,155 1,040 0,0067	1,00 1,00 1,00			22,00	
95	KNNR 5 0716-010-040	<i>Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych [Kabel YKY 5x1,5]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Kabel energetyczny YKY 5x1,5 mm2 Sprzęt: Samochód dostawczy do 0,9 t Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m r-g m m-g % %	0,118 1,040 0,0067	1,00 1,00 1,00			152,00	

96	KNNR 5 0716-010-040	<i>Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych [Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Kabel telefoniczny typ XzTKMXpw 6x2x0,8mm Sprzęt: Samochód dostawczy do 0,9 t Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m r-g m m-g % %	0,118 1,040 0,0067	1,00 1,00 1,00			77,00	
97	KNNR 5 0716-010-040	<i>Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych [Kabel YKSYekw 4x1,5]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Kabel sygnaliz. Cu YKSYekw 4x1,5 mm2 Sprzęt: Samochód dostawczy do 0,9 t Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m r-g m m-g % %	0,118 1,040 0,0067	1,00 1,00 1,00			134,00	

98	KNNR 5 0726-110-020	<i>Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył do 120 mm²</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Końcówki rurkowe KRA 120 mm² Uchwyty kablowe uniwersalne UKU, śred. 44 mm Opaski kablowe typu OKi Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt szt szt % %	3,650 5,000 1,000 1,000	1,00 1,00 1,00 1,00			4,00	
99	KNNR 5 0726-090-020	<i>Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył do 16 mm² [Kabel YKY 5x10 - bez końcówki]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Uchwyty kablowe uniwersalne UKU, śred. 22 mm Opaski kablowe typu OKi Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt szt % %	1,570 1,000 1,000	1,00 1,00 1,00			2,00	

100	KNNR 5 0726-090-020	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył do 16 mm ² [Kabel YKY 5x1,5 - bez końcówek]	szt						
		Robocizna: Robocizna łącznie	r-g	1,570	1,00				
		Materiały: Uchwyty kablowe uniwersalne UKU,śr.do 22mm	szt	1,000	1,00				
		Opaski kablowe typu OKi	szt	1,000	1,00				
		Sprzęt:							
		Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	%						16,00
		Razem: Zysk:	%						
		Razem:							
101	KNNR 5 0727-020-020	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych o ilości żył do 4	szt						
		Robocizna: Robocizna łącznie	r-g	0,960	1,00				
		Materiały: Uchwyty kablowe uniwersalne UKU,śr.do 22mm	szt	1,000	1,00				
		Opaski kablowe typu OKi	szt	1,000	1,00				
		Oznaczniki niepalne na przewody	szt	4,200	1,00				
		Sprzęt:							
		Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie:	%						18,00
		Razem: Zysk:	%						
		Razem:							

102	KNR 5-01 0802-02-020	<i>Montaż głowic o liczbie par 20 na kablu w powłoce termoplastycznej [na kablu XzTKMXpw 6x2x0,8]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Głowice kablowe GKM 20 Benzyna do ekstrakcji Spoiwo cynowo-ołowiane LC 90C Spoiwo cynowo-ołowiane LC 60 z topnikiem Kit epoksydowy K-1 Spirytus denaturowy Zalewa kablowa niskotopliwa Wosk pszczeli Kapturek termokurczliwy KTK Sprzęt: Samochód dostawczy do 0,9 t Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt dm3 kg kg kpl dm3 kg kg szt m-g % %	6,220 1,000 0,300 0,005 0,012 1,000 0,170 0,620 0,010 1,000 0,320	0,95 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00				8,00	
103	KNNR 5 0603-010-040	<i>Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych lub tunelach luzem. Bednarka o przekroju do 120 mm2 [Bednarka oc. 30x4 od ZK do RG, ułożona luzem w gotowym wykopie]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Bednarka ocynkowana 30x4 mm Sprzęt: Spawarka elektr.wirująca 500 A Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m r-g m m-g % %	0,153 1,040 0,0765	1,00 1,00 1,00				36,00	

104	KNNR 5 0405-010-020	<i>Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża [Skrzynka przyłączeniowa pompy głębinowej, z listwami Lz-10 mm2]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Skrzynki przyłączeniowa pompy głębinowej, S0c z listwami Lz-10 Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt % %	1,810	1,00				1,00	
105	KNNR 5 0406-030-020	<i>Aparaty elektryczne o masie do 10 kg [Sonda ultradźwiękowa ULM-55 SIMEX]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Sonda ultradźwiękowa ULM-55 SIMEX Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt % %	1,150	1,00				5,00	
106	KNNR 5 1304-010-020	<i>Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie:	szt r-g	1,240	1,00				1,00	

		Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	%						
			%						
107	KNNR 5 1304-020-020	<i>Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g % % %	0,560	1,00			1,00	
108	KNNR 5 1302-040-101	<i>Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 5</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	odcine k r-g % %	1,980	1,00			8,00	

109	KNNR 5 1302-030-101	<i>Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 4</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	odcinek r-g % % %	1,800	1,00			5,00	
110	KNNR 5 1302-050-101	<i>Badanie linii kablowej sterowniczej. Kabel sygnalizacyjny o ilości żył - 7</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	odcinek r-g % % %	1,550	1,00			4,00	
111	KNNR 5 1302-070-101	<i>Badanie linii kablowej sterowniczej. Kabel sygnalizacyjny o ilości żył - 14</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	odcinek r-g % % %	2,330	1,00			4,00	

		Razem element:							
5		OŚWIETLENIE TERENU							
112	KNNR 5 1001-020-020	<i>Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 300 kg [Słup oświetleniowy stalowy, ocynkowany S-60 z fundamentem F100/200]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Słupy stalowe uliczne S-60P,sześciokątne Fundament żelbetowy prefabrykowany F-1 Tabliczki bezp.z moc.kabli do zac.trzyobw. Sprzęt: Koparko-spycharka 0,15 m3 Żuraw samochodowy do 4,0 t Samochód dostawczy do 0,9 t Przyczepa dłuźycowa do 4,5 t Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt szt szt m-g m-g m-g m-g % % 	 5,160 1,000 1,000 1,000 0,080 1,210 0,450 0,400	 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00			2,00	
113	KNNR 5 1002-010-020	<i>Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg mocowanych na słupie [Wysięgnik 2-ramienny do słupa S-60, typ St-Y/6k/95]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Wysięgnik rurowy do słupa S-60, typ St-Y/6k/95 Sprzęt: Samochód dostawczy do 0,9 t Podnośnik montaż.PHM samochod. Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk:	szt r-g szt m-g m-g % 	 0,720 1,000 0,060 0,370	 1,00 1,00 1,00 1,00			2,00	

		Razem:							
114	KNNR 5 1003-02010-090	<i>Montaż przewodów kabelkowych do opraw oświetleniowych, wciągane w słupy, rury osłonowe i wysięgniki. Wysokość latarni do 7 m [Przewód YDY 3x2,5 750V]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Przewody YDY-750 V, 3x2,5 mm2 Sprzęt: Podnośnik montaż.PHM samochod. Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	kpl r-g m m-g % %	1,380 7,000 0,660	1,00 1,00 1,00			2,00	
115	KNNR 5 1004-020-020	<i>Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgnikach</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Oprawa typu OUSr-150 IP54 Lampy sodowe wysokoprężne WLS-150 W Sprzęt: Samochód dostawczy do 0,9 t Podnośnik montaż.PHM samochod. Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt szt m-g m-g % %	0,720 1,000 1,000 0,060 0,410	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00			2,00	

116	KNNR 5 0707-010-040	<i>Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm [Kabel YKY 5x6mm2]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x6 mm2 Opaski kablowe typu OKi Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30 cm Sprzęt: Samochód dostawczy do 0,9 t Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m	r-g	m	szt	m2	szt	m-g																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

118	KNNR 5 0603-010-040	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych lub tunelach luzem. Bednarka o przekroju do 120 mm² [Bednarka oc. 25x4 od ZK do RG, ułożona luzem w gotowym wykopie] Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Bednarka ocynkowana 25x4 mm Sprzęt: Spawarka elektr.wirująca 500 A Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m r-g m m-g % %	0,153 1,040 0,0765	1,00 1,00 1,00			104,00	
119	KNNR 5 0726-090-020	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył do 16 mm² [na kablu YKY 5x6 - bez końcówek] Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Uchwyty kablowe uniwersalne UKU,śr.do 22mm Opaski kablowe typu OKi Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt szt % %	1,570 1,000 1,000	1,00 1,00 1,00			4,00	

120	KNNR 5 1302-040-101	<i>Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 5</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	odcinek r-g % %	1,980	1,00			2,00	
121	KNNR 5 1304-010-020	<i>Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g % %	1,240	1,00			1,00	

122	KNNR 5 1304-020-020	<i>Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g % %	0,560	1,00				1,00
Razem element:									
6		INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA							
123	KNNR 5 0605-010-040	<i>Uziomy powierzchniowe i prętowe w instalacji odgromowej. Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60 m w guncie kategorii I-II [Bednarka oc. 30x4]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Bednarka ocynkowana 30x4 mm Złącza kontrolne Osłony przewodów Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m r-g m szt szt % %	0,787 1,040 0,065 0,060	1,00 1,00 1,00 1,00				112,00

124	KNNR 5 0705-010-040	<i>Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm [Rura DVK-75]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Osłony rurowe giętkie do kabli DVK fi 75mm Sprzęt: Samochód dostawczy do 0,9 t Żuraw samochodowy do 4,0 t Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m						
			r-g	0,128	1,00				
			m	1,040	1,00				
			m-g	0,014	1,00				
			m-g	0,007	1,00				
								6,00	
125	KNNR 5 0601-050-040	<i>Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome z prętów stalowych ocynkowanych [Drut odgromowy DFeZn fi-8mm]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Pręty ocynkowane DFeZn - fi 8mm Wsporniki naciągowe Wsporniki przelotowe Złączki przelotowe naprężające K-426 Złącza do połączeń rynny dach.z przewodem Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m						
			r-g	0,286	1,00				
			m	1,040	1,00				
			szt	0,0808	1,00				
			szt	0,0909	1,00				
			szt	0,1212	1,00				
			szt	0,030	1,00				
								94,00	

126	KNNR 5 0601-060-040	<i>Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe z prętów stalowych ocynkowanych [Drut odgromowy DFeZn -fi 8mm]</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Pręty ocynkowane DFeZn - fi 8mm Wsporniki naciągowe Wsporniki przelotowe Złączki przelotowe naprężające K-426 Złącza do połączeń rynny dach.z przewodem Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m						
			r-g	0,418	1,00				
			m	1,040	1,00				
			szt	0,0808	1,00				
			szt	0,0909	1,00				
			szt	0,1212	1,00				
			szt	0,030	1,00				
			%					21,00	
			%						
127	KNNR 5 1304-030-020	<i>Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa, pomiar pierwszy</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Sprzęt: Ilość: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt						
			r-g	1,260	1,00				
			%					1,00	
			%						
128	KNNR 5 1304-040-020	<i>Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa za każdy następny pomiar</i> Robocizna: Robocizna łącznie Materiały: Sprzęt: Ilość:	szt						
			r-g	0,560	1,00				
								6,00	

[illegible]

7. Szczegółowe zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Grupa	Cena	Wartość KB	Wartość z narzutami	Pozycje
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	72,9370					13 14 15 16 23
2.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	27,1830					23 4 5 6 7 8
3.	0	292	Monter telekomunik.linii kablowych	r-g	11,3836					102
4.	0	293	Monter telekomunik.linii kablowych	r-g	36,1372					102
5.	0	999	Robocizna	r-g	1 354,1480					9 10 11 12 18 19 20 21 22 24 25 26 27 28 29 30 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 57 56 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82
6.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	26,0760					87
			Robocizna pomocnicza							
			Razem:		1 527,8647					

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Grupa	Cena	Wartość KB	Wartość z narzutami	Pozycje
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1.	1	AH171201	Akumulator 17Ah/12V	szt	1,0000					79
2.	0	1120005	Bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	227,7600					44 118
3.	0	1120006	Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	153,9200					103 123
4.	0	1050001	Benzyna do ekstrakcji	dm3	2,4000					102
5.	1	PC502001	Centrala alarmowa PC-5020	szt	1,0000					79
6.	1	CZ75008	Cewka 24VAC 042N75008 Danfos	szt	5,0000					63
7.	1	SRDT001	Czujka Dual SRDT-15	szt	4,0000					79
8.	1	PIRLC100	Czujka PIR LC-100	szt	4,0000					79
9.	1	CZDG001	Czujka zewnętrzna DG	szt	2,0000					79
10.	1	CDKZ001	Czujnik do klap zewnętrznych + mat. instalac.	kpl	4,0000					79
11.	1	E30100	Elektrozaczep O&C 12VDC t. 30.1.00.E LASKOMEX	szt	1,0000					80
12.	0	1560414	Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm	m2	742,9800					88 89 90 91 92 116
13.	0	8140100	Fundament żelbetowy prefabrykowany F-1	szt	2,0000					112

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
14.	0	7710201	Głowice kablowe GKM 20	szt	8,0000					102
15.	1	GWPCZ 001	Główny wyłącznikpożarowy prądu GWP w obudowie czerwonej z szybką	szt	1,0000					61
16.	1	7530810	Gniazda metalowe 16 A 2- biegunowe 24V	szt	2,0000					59
17.	0	7531131	Gniazda wod.stałe 32A/380V 3P+N+Z 2646-137	szt	2,0400					60
18.	1	7530031	Gniazda wtyczkowe bryzgoszcz.2P10/16A+Z 250V	szt	18,3600					58
19.	1	8040030	Kabel elektroenergetyczny YKY 5x120 mm2	m	92,5600					25 27 88 93
20.	0	8040023	Kabel elektroenergetyczny YKY 4x 10 mm2	m	60,3200					89 94
21.	1	8030031	Kabel energetyczny YKY 5x1,5 mm2	m	1 054,5600					90 95
22.	1	8030303	Kabel sygnaliz. Cu YKSYekw 4x1,5 mm2	m	424,3200					92 97
23.	1	8020146	Kabel telefoniczny typ XzTKMXpw 6x2x0,8mm	m	528,3200					91 96
24.	0	8040061	Kabel z żyłami Cu YKY-1 kV,5x95 mm2	m	7,2800					24 28
25.	0	8040055	Kabel z żyłami Cu YKY-1 kV,5x10 mm2	m	24,9600					26 29
26.	0	8040054	Kabel z żyłami Cu YKY- 0,6/1kV, 5x6 mm2	m	153,9200					116 117
27.	0	8520500	Kapturek termokurczliwy KTK	szt	8,0000					102
28.	0	1470002	Kit epoksydowy K-1	kpl	8,0000					102
29.	1	LCDPC 5501	Klawiatura LCD (ikonowa) PC-5501	l	1,0000					79
30.	1	8321699	Kołki kotwiące M10x100	szt	132,0000					9 10
31.	0	8990411	Kołki rozporowe	kpl	44,1000					20
32.	0	8990499	Kołki rozporowe z wkrętami	kpl	18,9000					21
33.	0	8990499	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	144,0000					55
34.	0	7620941	Końcówki kablowe na żyłach Cu K 95 mm2	szt	10,0000					46
35.	0	7620921	Końcówki kablowe na żyłach Cu K 35 mm2	szt	15,0000					48
36.	0	7620036	Końcówki rurkowe KRA 120 mm2	szt	40,0000					45 98
37.	1	8321898	Korytka kablowe K-100	m	91,0000					12
38.	0	7350609	Lampy sodowe wysokoprężne WLS-150 W	szt	4,0000					70 115
39.	1	7520502	Łączniki bryzgoszczelne świecznikowe	szt	7,1400					57
40.	1	PC5108 01	Moduł rozszerzenia (8 linii) PC-5108	szt	1,0000					79
41.	1	OB1740 01	Obudowa duża 17/40	szt	1,0000					79
42.	0	7540900	Odgąłęzniki instal.bak.bryzgoszczelne 3- wy	szt	36,7200					56
43.	0	7640100	Opaski kablowe typu OKi	szt	272,0900					24 25 27 28 29 45 46 47 48 49 50 88 89 90 91 92 93 98 99 100 101 116 119
44.	1	7301611	Oprawa typu OUSr-150 IP54	szt	4,0000					70 115
45.	1	7302404 1	Oprawy awaryjne, kompletne, OPK-236 AW 2h IP65	szt	9,0000					66
46.	1	7302404	Oprawy kompletne, OPK-236 IP65	szt	19,0000					65
47.	0	7304342	Oprawy SOPS-100	szt	1,0000					67

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
			100W,ścienne,porcel.z kl.							
48.	0	7304852	Oprawy WOS 100 porcelanowe,sufitowe z kl.	szt	4,0000					68
49.	0	7590199	Oslony przewodów	szt	6,7200					123
50.	0	7584402	Oslony rurowe sztywne SRS fi 75 mm	m	12,4800					22
51.	0	7584203	Oslony rurowe giętkie do kabli DVK fi110mm	m	54,0800					82
52.	0	7584202	Oslony rurowe giętkie do kabli DVK fi 75mm	m	6,2400					124
53.	0	7640101	Oznaczniki niepalne na przewody	szt	369,6000					49 50 101
54.	0	1601801	Piasek zwykły	m3	42,2400					83 84
55.	0	1601801	Piasek zwykły	m3	0,7600					85
56.	1	1101018	Pręty ocynkowane DFeZn - fi 8mm	m	119,6000					125 126
57.	1	PZWZ001	Przełącznikmierzchowy WZ	szt	1,0000					62
58.	1	LIYCY41500	Przewody LIYCY 4x1,0 500V	m	10,4000					40
59.	1	LIYCY5601	Przewody LIYCY 4x6	m	62,4000					31
60.	1	7958099	Przewody NHXFE180/E90 3x1,5	m	20,8000					38
61.	0	7950820	Przewody YDY-750 V, 5x6 mm2	m	23,9200					30 41
62.	0	7950818	Przewody YDY-750 V, 5x2,5 mm2	m	17,6800					32
63.	0	7950812	Przewody YDY-750 V, 4x 2,5 mm2	m	54,0800					33
64.	0	7950807	Przewody YDY-750 V, 3x2,5 mm2	m	516,3200					34 42 114
65.	0	7950817	Przewody YDY-750 V, 5x1,5 mm2	m	39,5200					35
66.	0	7950811	Przewody YDY-750 V, 4x 1,5 mm2	m	13,5200					36
67.	0	7950806	Przewody YDY-750 V, 3x1,5 mm2	m	78,0000					37 43
68.	1	LIYY315500	Przewód LIYY 3x1,5 500V	m	189,2800					39
69.	1	UTP4205	Przewód żelowany UTPw 4x2x0,5 BITNER	m	10,0000					80
70.	1	RG230400	Rozdzielnica nn RG 230/400VAC wg Analizy 1	szt	1,0000					13
71.	1	TO230400	Rozdzielnica nn TO wg Analizy 2	szt	1,0000					14
72.	1	7580083	Rura instalacyjna gładka RB 20 mm	m	21,8400					20
73.	1	7580087	Rura instalacyjna gładka RB 28 mm	m	9,3600					21
74.	1	7052899	Skrzynka przyłączowa z gniazdem wtykowym 3P+N+PE 125A 400V IP65	szt	1,0000					64
75.	1	7052703	Skrzynki przyłączowa pomy głębinowej, S0c z listwami Lz-10	szt	1,0000					104
76.	1	SSF0001	Skrzynki sterownicze filtra	szt	4,0000					17
77.	0	8190698	Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30 cm	szt	26,5350					88 89 90 91 92 116
78.	0	8112141	Słupy stalowe uliczne S-60P,sześciokątne	szt	2,0000					112
79.	1	7099999	Sonda ultradźwiękowa ULM-55 SIMEX	szt	5,0000					105
80.	0	8490501	Spirytus denaturowy	dm3	1,3600					102
81.	0	8220500	Spoivo cynowo-ołowiane LC	kg	0,0400					102

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
			90C							
82.	0	8220405	Spoiwo cynowo-ołowiane LC 60 z topnikiem	kg	0,0960					102
83.	1	MOS501	Sygnalizator zewnętrzny MOS-5	szt	1,0000					79
84.	1	BKT95230400	Szafa baterii kondensatorów BK-T-95-Hr 12,5 kVAr	szt	1,0000					16
85.	1	SPS230400	Szafa pomp sieciowych dostarczona w ramach technologii (koszt szafy ujęty w technologii)	szt	1,0000					15
86.	0	7597043	Tabliczki bezp.z moc.kabli do zac.trzyobw.	szt	2,0000					112
87.	0	5651303	Uchwyty do rur PCW do śred. 75 mm	szt	8,4000					22
88.	0	7660013	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU,śred.44 mm	szt	8,0000					45 98
89.	0	7660010	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU,śred.38 mm	szt	2,0000					46
90.	0	7660004	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU,śred.22 mm	szt	14,0000					47 48 99
91.	0	7660002	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU,śr.do 22mm	szt	68,0000					49 50 100 101 119
92.	0	7580351	Uchwyty U-20	szt	44,1000					20
93.	0	7580353	Uchwyty U-28	szt	18,9000					21
94.	1	8340799	Wieszak dla korytka K-100	szt	66,0000					11
95.	0	8490700	Wosk pszczeli	kg	0,0800					102
96.	1	83407991	Wspornik korytka kablowego K-100	szt	66,0000					11
97.	1	7590300	Wsporniki ściennie do bednarki 25x4	szt	116,1500					44
98.	0	7591219	Wsporniki naciągowe	szt	9,2920					125 126
99.	0	7591229	Wsporniki przelotowe	szt	10,4535					125 126
100.	1	WTS125400	Wtyczka sieciowa 3P+N+PE 125A 400V IP65	szt	1,0000					64
101.	1	WDC650156	Wtyk do cewki IP65 042N0156 Danfoss	szt	5,0000					63
102.	1	7341399	Wysięgnik rurowy do słupa S-60, typ St-Y/6k/95	szt	2,0000					113
103.	1	7341399	Wysięgniki rurowe 0,9m z konstrukcją do mocowania lamp na ścianie	szt	2,0000					69
104.	0	8460301	Zalewa kablowa niskotopliwa	kg	4,9600					102
105.	1	ZED4919	Zawór elektromagnetyczny 032U4919 Danfoss	szt	5,0000					63
106.	1	LA111001	Zestaw BASTION 1 LA-111-XX (Kaseta + unifon) LASKOMEX	kpl	1,0000					80
107.	0	7590640	Złącza do połączeń rynny dach.z przewodem	szt	3,4500					125 126
108.	1	7590740	Złącza kontrolne	szt	9,5800					44 123
109.	1	7580404	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 21	szt	8,6100					20
110.	1	7580409	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 28	szt	3,6900					21
111.	0	7590752	Złączki przelotowe naprężające K-426	szt	13,9380					125 126
112.	0	7350509	Żarówki 100 W/250 V E 27	szt	5,2000					67 68
			Materiały pomocnicze							
			Razem:							

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Grupa	Cena	Wartość KB	Wartość z narzutami	Pozycje
-----	---	-----	-------	------	-------	-------	------	------------	---------------------	---------

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1.	0	39121	Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	6,1638					24 25 88 89 90 91 93
2.	0	11111	Koparko-spycharka 0,15 m3	m-g	0,1600					112
3.	0	39912	Podnośnik montaż.PHM samochód.	m-g	5,8200					69 70 113 114 115
4.	0	39971	Przyczepa do przew.kabli do 4t	m-g	7,4568					24 25 88 89 90 91 93
5.	0	39651	Przyczepa dłuźycowa do 4,5 t	m-g	0,8000					112
6.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	35,6924					24 25 26 27 28 29 39 69 70 82 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 102 112 113 115 116 117 124
7.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	2,9400					13 14 15 16
8.	0	39811	Samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	23,4180					83 84 85 87
9.	0	72112	Spawarka elektr.wirujaca 500 A	m-g	14,0910					44 103 118
10.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	2,8600					13 15
11.	0	31112	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	8,9898					24 25 82 88 89 90 91 93 112 124
			Razem:							

8. Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	ROBOTY DEMONTAŻOWE Ilość r-g: 31,4930					
2.	INST. ELEKTR. W HYDROFORNI I SUW Ilość r-g: 584,6589					
3.	MONITORING I KONTROLA DOSTĘPU Ilość r-g: 60,7000					
4.	INST. W STUDNIACH I ZBIORNIKACH oraz ZEWN. SIEĆ KABLOWA nn Ilość r-g: 669,5023					
5.	OŚWIETLENIE TERENU Ilość r-g: 52,3166					
6.	INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA Ilość r-g: 129,1940					
Koszty bezpośrednie						
Koszty z narzutami (netto)						