

Inwestor:

Powiat Świecki

Centrum Administracyjne Obsługi Placówek

Opiekuńczo Wychowawczych w Bąkowie

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa budowy: Przebudowa Zabytkowego budynku spichlerza w Bąkowie w związku ze zmianą sposobu użytkowania

Adres budowy: , Bąkowo gm. Warlubie

Rodzaj robót: Instalacje elektryczne

Podstawa opracowania: KNR 5-08, AW, KNR 5-10, KNR 5-06, KSNR 5, KNR 4-03, KNR 13-21, KNR 2-10, KNNR 1, KNNRB 01

Poziom cen kosztorysu:

Sporządził:

1	Instal. oświetlenia
---	---------------------

1	<p>KNR 5-08 0508-050206-090 Przygotowanie podłoża ceglanego pod oprawy oświetleniowe-przykręcane. Mocowanie na kołkach kotwiących, cztery mocowania</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0502 1.Trasowanie Dla kol. 01, 02: 2.Nawiercenie otworów w drewnie Dla kol. 03-06, 09, 10: 2.Wykonanie ślepych otworów mechanicznie Dla kol. 03, 04: 3.Osadzenie kołków rozporowych plastikowych Dla kol. 05, 06, 09, 10: 3.Osadzenie kołków kotwiących Dla kol. 07, 08, 11, 12: 2.Wstrzelenie kołków</p>	krotność 1,00	obmiar 91,00 kpl	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	---------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	72-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,2101	19,1191			
2.	8321716-020 Kołki kotwiące śred.10 mm,dług.150 mm	szt	4,0000	364,0000			

2	<p>KNR 5-08 0508-051108-020 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED IP65, BL1</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0511 1.Rozpakowanie oprawy 2.Oczyszczenie oprawy 3.Wyposażenie oprawy w źródła światła i zapłonnik 4.Sprawdzenie oprawy przed zainstalowaniem 5.Obcięcie i obrobienie końców przewodu 6.Wyposażenie po zainstalowaniu oprawy w źródła światła, zapłonnik, odbłyśniki, osłony, klosze itp. 7.Transport pionowy</p>	krotność 1,00	obmiar 2,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	--------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,6971	1,3942			
2.	730000151401-020 Oprawa BL1 LED 38W 6100lm np: BEE LIGHT ASTER NPC OPAL IP65 840 46 1200	szt	1,0000	2,0000			

3	<p>KNR 5-08 0508-051108-020 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED IP65, BL2</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0511 1.Rozpakowanie oprawy 2.Oczyszczenie oprawy 3.Wyposażenie oprawy w źródła światła i zapłonnik 4.Sprawdzenie oprawy przed zainstalowaniem 5.Obcięcie i obrobienie końców przewodu 6.Wyposażenie po zainstalowaniu oprawy w źródła światła, zapłonnik, odbłyśniki, osłony, klosze itp. 7.Transport pionowy</p>	krotność 1,00	obmiar 9,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	--------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,6971	6,2739			

4	<p>KNR 5-08 0508-051108-020</p> <p>Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED IP65, BL3.1</p> <p>Charakterystyka Robót:</p> <p>Tablica: 0511</p> <p>1.Rozpakowanie oprawy</p> <p>2.Oczyszczenie oprawy</p> <p>3.Wyposażenie oprawy w źródła światła i zapłonniki</p> <p>4.Sprawdzenie oprawy przed zainstalowaniem</p> <p>5.Obcięcie i obrobienie końców przewodu</p> <p>6.Wyposażenie po zainstalowaniu oprawy w źródła światła, zapłonniki, odbłyśniki, osłony, klosze itp.</p> <p>7.Transport pionowy</p>	<p>krotność</p> <p>1,00</p>	<p>obmiar</p> <p>50,00 szt</p>	<p>met. Szczeg. koszt jedn.</p> <p>wartość</p>	0
---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	--------------------------------	----------------------------------------------------	---

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,6971	34,8550			
2.	730000151403-020 Oprawa BL3.1 LED 28W 4484lm np: BEE LIGHT ORCHID N MPRM WH 840 36 1135	szt	1,0000	50,0000			

5	<p>KNR 5-08 0508-051108-020</p> <p>Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED IP65, BL3.2</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0511</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpakowanie oprawy 2. Oczyszczenie oprawy 3. Wyposażenie oprawy w źródła światła i zapłonnik 4. Sprawdzenie oprawy przed zainstalowaniem 5. Obciążenie i obrobienie końców przewodu 6. Wyposażenie po zainstalowaniu oprawy w źródła światła, zapłonnik, odbłyśniki, osłony, klosze itp. 7. Transport pionowy 	<p>krotność</p> <p>1,00</p>	<p>obmiar</p> <p>8,00 szt</p>	<p>met. Szczeg. koszt jedn.</p> <p>wartość</p>	0
---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	----------------------------------------------------	---

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,6971	5,5768			
2.	730000151404-020 Oprawa BL3.2 LED 28W 4485lm np: BEE LIGHT ORCHID N PLX WH 840 33 1135	szt	1,0000	8,0000			

6	<p>KNR 5-08 0508-051108-020</p> <p>Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych KINKIET</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0511</p> <p>1.Rozpakowanie oprawy 2.Oczyszczenie oprawy 3.Wyposażenie oprawy w źródła światła i zapłonnik 4.Sprawdzenie oprawy przed zainstalowaniem 5.Obcięcie i obrobienie końców przewodu 6.Wyposażenie po zainstalowaniu oprawy w źródła światła, zapłonnik, odbłyśnik, osłony itp. 7.Transport pionowy</p>	<p>krotność</p> <p>1,00</p>	<p>obmiar</p> <p>2,00 szt</p>	<p>met. Szczeg. koszt jedn.</p> <p>wartość</p>	0
---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-----------------------------------------------------	---

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,6971	1,3942			

2.	730000151405-020 Oprawa TYPU KINKIET WG PROJ. ARCHITEKTURY	szt	1,0000	2,0000			
----	------------------------------------------------------------------	-----	--------	--------	--	--	--

7	KNR 5-08 0508-051108-020 Montaż na gotowym podłożu opraw AW 1 Charakterystyka Robót: Tablica: 0511 1.Rozpakowanie oprawy 2.Oczyszczenie oprawy 3.Wyposażenie oprawy w źródła światła i zapłonnik 4.Sprawdzenie oprawy przed zainstalowaniem 5.Obcięcie i obrobienie końców przewodu 6.Wyposażenie po zainstalowaniu oprawy w źródła światła, zapłonnik, odbłyśnik, osłony, klosze itp. 7.Transport pionowy	krotność 1,00	obmiar 15,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	---------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,6971	10,4565			
2.	730000151406-020 Oprawa awaryjna p/t, 1W, wyk. AT, soczewka do przestrzeni otwartej, IP41, czas podtrzymania min. 1h, CNBOP	szt	1,0000	15,0000			

8	KNR 5-08 0508-051108-020 Montaż na gotowym podłożu opraw EW 1 Charakterystyka Robót: Tablica: 0511 1.Rozpakowanie oprawy 2.Oczyszczenie oprawy 3.Wyposażenie oprawy w źródła światła i zapłonnik 4.Sprawdzenie oprawy przed zainstalowaniem 5.Obcięcie i obrobienie końców przewodu 6.Wyposażenie po zainstalowaniu oprawy w źródła światła, zapłonnik, odbłyśnik, osłony, klosze itp. 7.Transport pionowy	krotność 1,00	obmiar 3,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	--------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,6971	2,0913			
2.	730000151407-020 Oprawa ewakuacyjna n/t, 1W, wyk. AT, kolor biały, IP65, czas podtrzymania min. 1h, CNBOP, naścienny	szt	1,0000	3,0000			

9	KNR 5-08 0508-051108-020 Montaż na gotowym podłożu opraw Eaz Charakterystyka Robót: Tablica: 0511 1.Rozpakowanie oprawy 2.Oczyszczenie oprawy 3.Wyposażenie oprawy w źródła światła i zapłonnik 4.Sprawdzenie oprawy przed zainstalowaniem 5.Obcięcie i obrobienie końców przewodu 6.Wyposażenie po zainstalowaniu oprawy w źródła światła, zapłonnik, odbłyśnik, osłony, klosze itp. 7.Transport pionowy	krotność 1,00	obmiar 2,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	--------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,6971	1,3942			
2.	730000151408-020 Oprawa awaryjna zewnętrzna, 3x1W, n/t, wyk. AT, kolor czarny, IP65, czas podtrzymania min. 3h, CNBOP, naścienny	szt	1,0000	2,0000			

10	<p>KNR 5-08 0508-020905-040</p> <p>Przewody kabelkowe płaskie typu YDYp-750 V układane w tynku do innego podłoża. Łączny przekrój żył do 7,5 mm²</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0209 1.Rozwinięcie przewodu 2.Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie 3.Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy gwoździ, drutu wiązkowe go, zaprawy gipsowej lub klejenia 4.Otwieranie i zamykanie puszek</p>	<p>krotność</p> <p>1,00</p>	<p>obmiar</p> <p>15,00 m</p>	<p>met. Szczeg. koszt jedn.</p> <p>wartość</p> <p>0</p>
----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	------------------------------	---------------------------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0609	0,9135			
2.	7956101-040 Przewód HDGs 300/500V 2x1mm ²	m	1,0400	15,6000			

11	<p>KNR 5-08 0508-020905-040</p> <p>Przewody kabelkowe płaskie typu YDYp-750 V układane w tynku do innego podłoża. Łączny przekrój żył do 7,5 mm²</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0209 1.Rozwinięcie przewodu 2.Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie 3.Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy gwoździ, drutu wiązkowe go, zaprawy gipsowej lub klejenia 4.Otwieranie i zamykanie puszek</p>	<p>krotność</p> <p>1,00</p>	<p>obmiar</p> <p>600,00 m</p>	<p>met. Szczeg. koszt jedn.</p> <p>wartość</p> <p>0</p>
----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	---------------------------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0609	36,5400			
2.	7951007-040 Przewody YDYp-750 V,3x1,5 mm ²	m	1,0400	624,0000			

12	<p>KNR 5-08 0508-020905-040</p> <p>Przewody kabelkowe płaskie typu YDYp-750 V układane w tynku do innego podłoża. Łączny przekrój żył do 7,5 mm²</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0209 1.Rozwinięcie przewodu 2.Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie 3.Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy gwoździ, drutu wiązkowe go, zaprawy gipsowej lub klejenia 4.Otwieranie i zamykanie puszek</p>	<p>krotność</p> <p>1,00</p>	<p>obmiar</p> <p>400,00 m</p>	<p>met. Szczeg. koszt jedn.</p> <p>wartość</p> <p>0</p>
----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	---------------------------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0609	24,3600			
2.	7951013-040 Przewód kabelkowy miedz. YDY 4x1,5; 750 V	m	1,0400	416,0000			

13	<p>KNR 5-08 0508-020905-040</p> <p>Przewody kabelkowe płaskie typu YDYp-750 V układane w tynku do innego podłoża. Łączny przekrój żył do 7,5 mm²</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0209 1.Rozwinięcie przewodu 2.Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie 3.Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy gwoździ, drutu wiązkowe go, zaprawy gipsowej lub klejenia 4.Otwieranie i zamykanie puszek</p>	<p>krotność</p> <p>1,00</p>	<p>obmiar</p> <p>550,00 m</p>	<p>met. Szczeg. koszt jedn.</p> <p>wartość</p> <p>0</p>
----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	---------------------------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0609	33,4950			
2.	7950807-040 Przewody YDY-750 V, 3x2,5 mm2	m	1,0400	572,0000			

14	<p>0508-0508-020905anal-040 Przewody kabelkowe płaskie układane w tynku do innego podłoża. Łączny przekrój żył do 30 mm2</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0209 1.Rozwinięcie przewodu 2.Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie 3.Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy gwoździ, drutu wiązkowe go, zaprawy gipsowej lub klejenia 4.Otwieranie i zamykanie puszek</p>	krotność 1,00	obmiar 80,00 m	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	-------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0609	4,8720			
2.	7950818-040 Przewody YDY-750 V, 5x2,5 mm2	m	1,0400	83,2000			

15	<p>KNR 5-08 0301-23-020 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie w cegle</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0301 1.Trasowanie Dla kol. 01-03, 07-09, 13-14, 19-21: 2.Wykonanie ślepych otworów mechanicznie Dla kol.10-12, 22-24: 2.Wykonanie ślepych otworów ręcznie Dla kol. 04, 15, 18: 2.Wstrzelenie kołków Dla kol. 05-06: 2.Montaż i demontaż zasilania spawarki 3.Ucięcie i przyspawanie płaskowników 4.Wykonanie konsolek i przespawanie 5.Oczyszczenie i pomalowanie konsolek i płaskowników Dla kol. 07-12: 3.Wykonanie konsolek 4.Osadzenie konsolki 5.Pomalowanie konsolek Dla kol. 01-03: 3.Osadzenie kołków rozporowych plastikowyc h Dla kol. 13, 14, 16, 17: 3.Osadzenie kołków kotwiących Dla kol. 13-15: 4.Montaż konsolek systemu U504 Dla kol. 16-18: 4.Montaż wsporników języczkowych U506 i U507</p>	krotność 1,00	obmiar 80,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	---------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	72-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,2521	20,1680			

16	<p>KNR 5-08 0302-01-020 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o 1 wylocie mocowane na gips-cement</p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Tablica: 0302</i> <i>1. Wykruszenie lub wcięcie otworu w do wprowadzenia przewodów</i> <i>Dla kol. 02-10:</i> <i>2. Podłączenie i przedzwonienie przewodów</i> <i>3. Oznaczenie przewodu zerowego</i> <i>Dla kol. 08:</i> <i>4. Zamontowanie do gotowego podłoża wkrętami</i> <i>Dla kol. 01-07, 10:</i> <i>4. Przygotowanie zaprawy gipsowej lub betonowej</i> <i>5. Gipsowanie lub betonowanie z wyrównaniem powierzchni</i> <i>Dla kol. 09:</i> <i>4. Przygotowanie kleju</i></p>	<p>krotność 1,00</p>	<p>obmiar 80,00 szt</p>	<p>met. Szczeg. koszt jedn. wartość</p> <p>0</p>
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------	-----------------------------	---------------------------------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	72-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0840	6,7200			
2.	7540421-020 Puszki instalacyjne fi 60 mm końcowe	szt	1,0200	81,6000			
3.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		51,41		2,50 %	

17	<p>KNR 5-08 0307-02-020 Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych jednobiegunowych w puszcze instalacyjnej</p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Tablica: 0307</i> <i>1. Niezbędne rozmontowanie łączników lub przycisków</i></p>	<p>krotność 1,00</p>	<p>obmiar 9,00 szt</p>	<p>met. Szczeg. koszt jedn. wartość</p> <p>0</p>
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------	----------------------------	---------------------------------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	72-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,1575	1,4175			
2.	7519997-020 Łącznik pojedynczy p/t	szt	1,0200	9,1800			
3.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		123,93		2,50 %	

18	<p>KNR 5-08 0307-03-020 Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej</p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Tablica: 0307</i> <i>1. Niezbędne rozmontowanie łączników lub przycisków</i></p>	<p>krotność 1,00</p>	<p>obmiar 6,00 szt</p>	<p>met. Szczeg. koszt jedn. wartość</p> <p>0</p>
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------	----------------------------	---------------------------------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	1-149 Kopacz	r-g	0,1890	1,1340			
2.	7510431-020 Łączniki p/t świecznikowe z podświetleniem	szt	1,0200	6,1200			
3.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		121,18		2,50 %	

19	<p>KNR 5-08 0307-07-020 Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych krzyżowych, dwubiegunowych</p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Tablica: 0307</i> <i>1. Niezbędne rozmontowanie łączników lub przycisków</i></p>	<p>krotność 1,00</p>	<p>obmiar 4,00 szt</p>	<p>met. Szczeg. koszt jedn. wartość</p> <p>0</p>
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------	----------------------------	---------------------------------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	72-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,3151	1,2604			

2.	7510312-020 Łącznik p/t 250V/6, schodowy nf 503	szt	1,0200	4,0800			
3.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		41,25		2,50 %	

20	KNR 5-08 0402-01-020 Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg posiadających do 2 otworów mocujących na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia Charakterystyka Robót: Tablica: 0402 1.Przykręcenie aparatu do podłoża 2.Malowanie poprawkowe aparatu	krotność 1,00	obmiar 1,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	--------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,1719	0,1719			
2.	7099999-020 Wyłącznik p.poż. - manipulator z obudową	szt	1,0000	1,0000			

21	KNR 5-08 0003-01analogia-020 Montaż rozdzielnic "RG" ` Charakterystyka Robót: Tablica: 0003 1.Wyznaczenie miejsca mocowania obudowy 2.Wykucie wnęki 3.Wyrównanie płaszczyzn wnęki 4.Wykucie gniazd i bruzd dla mocowania obudowy 5.Ustawienie obudowy i zamurowanie zaprawą cementową 6.Naprawa podłoża po osadzeniu obudowy 7.Przygotowanie ręczne zaprawy cementowo - wapiennej 8.Orynkowanie płaszczyzn wnęki 9.Dokładne połączenie tynków z istniejącymi	krotność 1,00	obmiar 1,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	--------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	14,2800	14,2800			
2.	7053999122-020 Rozdzielnica RG kompletnie wyposażona zgodnie z dokumentacją	szt	1,0000	1,0000			
3.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		3 500,00		2,50 %	

22	KNR 5-08 0309-03-020 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych w puszkach, podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem Charakterystyka Robót: Tablica: 0309 1.Niezbędne rozmontowanie gniazda Dla kol. 07: 2.Przygotowanie kleju	krotność 1,00	obmiar 27,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	---------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	72-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,1785	4,8195			
2.	7530342-020 Gniazda wtycz.p/t izol.2x2P, PT-3,dekorac.	szt	1,0200	27,5400			
3.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		484,70		2,50 %	

23	KNR 5-08 0309-03-020 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych w puszkach, podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem Charakterystyka Robót: Tablica: 0309 1.Niezbędne rozmontowanie gniazda Dla kol. 07: 2.Przygotowanie kleju	krotność 1,00	obmiar 3,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	--------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	72-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,1785	0,5355			
2.	7530311-020 Gniazda wtyczkowe 2-bieg. p/t pojedyncze IP44	szt	1,0200	3,0600			
3.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		53,86		2,50 %	

24	KNR 5-08 0309-03-020 <i>Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych w puszkach, podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Tablica: 0309</i> <i>1.Niezbędne rozmontowanie gniazda</i> <i>Dla kol. 07:</i> <i>2.Przygotowanie kleju</i>			krotność 1,00	obmiar 2,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	------------------	--------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	72-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,1785	0,3570			
2.	75303421-020 Gniazda wtycz.p/t izol. podwójne 1x2P, PT-3,dekorac.IP44	szt	1,0200	2,0400			
3.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		39,98		2,50 %	

25	KNR 5-08 0813-01-020 <i>Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm2</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Tablica: 0813</i> <i>1.Ucięcie przewodu</i> <i>2.Zdjęcie izolacji</i> <i>3.O czyszczenie żyły</i> <i>4.Zlutowanie końca żyły wielodrutowej lub wykonanie oczka na przewodzie jednodrutowym</i>			krotność 1,00	obmiar 42,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	------------------	---------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0199	0,8358			

26	KSNR 5 0603-03-040 <i>Montaż miejscowej szyny wyrównawczej</i>			krotność 1,00	obmiar 1,00 m	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
----	--------------------------------------------------------------------------	--	--	------------------	------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	9990-149 Robocizna	r-g	0,2900	0,2900			
2.	1120006-040 Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	1,0800	1,0800			
3.	7921506-040 Przewód miedziany LgY 4,0 mm2, 750 V	m	6,5000	6,5000			
4.	6801303-033 Śruby stal.znakrętkami,podkładkami M 10	kg	0,0060	0,0060			
5.	88888888-147 Materiały pomocnicze 4,00 %	PLN		17,32		4,00 %	

27	<p>KNR 4-03 1205-01-108 <i>Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar pierwszy</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Tablica: 1205</i> 1.Oględziny dostępnych części instalacji 2.Rozkręcenie lub rozłączenie połączeń złącza 3.Pomiar rezystancji elementów instalacji 4.Zabezpieczenie powtórne złącza przed korozją Dla kol.05, 06: 1.Pomiar skuteczności zerowania</p>	<p>krotność 1,00</p>	<p>obmiar 19,00 pomiar</p>	<p>met. Szczeg. koszt jedn.</p> <p>wartość</p> <p>0</p>
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------	--------------------------------	-------------------------------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,6200	11,7800			
2.	74-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,6200	11,7800			

28	<p>KNR 13-21 1321-040203-020 <i>Badanie ochrony przeciwporażeniowej - wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowo-prądowy</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Tablica: 0402</i> 1.Pomiar impedancji pętli zwarcia (kol.01 i 02) 2.Pomiar rezystancji izolacji i uziemienia oraz pomiar prądu różnicowego wyzwalającego wyłącznik (kol.03) 3.Sprawdzenie ciągłości połączeń sieci ochronnej lub pomiar oporności przejścia do siatki uziemiającej (kol.04) 4.Pomiar napięcia dotyku pomiędzy urządzeniem chronionym, a elektrodą oddaloną o 1 m oraz pomiar napięcia dotyku pomiędzy przedmiotami oddzielonymi od siebie odstępem powietrznym nie większym niż 2 m (kol. 05) 5.Sprawdzenie ciągłości połączeń oraz pomiar rezystancji izolacji stanowiska (kol.06)</p>	<p>krotność 1,00</p>	<p>obmiar 2,00 szt</p>	<p>met. Szczeg. koszt jedn.</p> <p>wartość</p> <p>0</p>
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------	----------------------------	-------------------------------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	64-149 Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	2,3700	4,7400			
2.	63-149 Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	1,6000	3,2000			

29	<p>KNR 4-03 0403-120201-108 <i>Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Tablica: 1202</i> 1.Określenie obwodu 2.Oględziny instalacji 3.Sprawdzenie stanu połączeń w puszkach i łącznikach 4.Odlączenie odbiorników 5.Pomiar stanu izolacji i ciągłości obwodu 6.Podłączenie odbiorników</p>	<p>krotność 1,00</p>	<p>obmiar 6,00 pomiar</p>	<p>met. Szczeg. koszt jedn.</p> <p>wartość</p> <p>0</p>
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,6500	3,9000			
2.	74-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,6500	3,9000			

30	KNR 4-03 0403-120505-108 Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy Charakterystyka Robót: Tablica: 1205 1.Ogłędziny dostępnych części instalacji 2.Rozkręcenie lub rozłączenie połączeń złącza 3.Pomiar rezystancji elementów instalacji 4.Zabezpieczenie powtórne złącza przed korozją Dla kol.05, 06: 1.Pomiar skuteczności zerowania	krotność 1,00	obmiar 19,00 pomiar	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	------------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,2500	4,7500			
2.	74-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,2500	4,7500			

2	Instalacja alarmowa
---	---------------------

31	KNR 5-08 0003-01analogia-020 Montaż centrali SSWiN Charakterystyka Robót: Tablica: 0003 1.Wyznaczenie miejsca mocowania obudowy 2.Wykucie wnęki 3.Wyrównanie płaszczyzn wnęki 4.Wykucie gniazd i bruzd dla mocowania obudowy 5.Ustawienie obudowy i замуrowanie zaprawą cementową 6.Naprawa podłoża po osadzeniu obudowy 7.Przygotowanie ręczne zaprawy cementowo - wapiennej 8.Otynkowanie płaszczyzn wnęki 9.Dokładne połączenie tynków z istniejącymi	krotność 1,00	obmiar 1,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	--------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	14,2800	14,2800			
2.	7053999126-020 Centrala SSWiN kompletnie wyposażona zgodnie z dokumentacją	szt	1,0000	1,0000			
3.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		2 500,00		2,50 %	

32	KNR 5-06 1613-01-020 Instalowanie sygnalizatora akustyczno-optycznego zewnętrznego Charakterystyka Robót: Tablica 1613: Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek w wykonaniu specjalnym. Wyszczególnienie robót: 1. Sprawdzenie parametrów czujki przed montażem. 2. Wyznaczenie miejsca zainstalowania. 3. Sprawdzenie działania czujki po zamontowaniu za pomocą imitatora. 4. Wprowadzenie przewodów. 5. Sprawdzenie polaryzacji przewodów. 6. Zamocowanie przewodów pod zaciski. 7. Zamocowanie rezystora końcowego. 8. Wiercenie otworów - dla kol. 01-06. 9. Osadzenie kotków rozporowych - dla kol. 01-04. 10. Wykonanie zapinek z taśmy - dla kol. 07. 11. Wstrzelenie kotków - dla kol. 08.	krotność 1,00	obmiar 1,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	--------------------	--------------------------------------------	---

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość			R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955			*		
	WspR=0,955	WspM=1,000	WspS=1,000			

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	312-149 Monter telekom.urządzeń stacyjnych	r-g	0,8800	0,8404			
2.	313-149 Monter telekom.urządzeń stacyjnych	r-g	2,4200	2,3111			
3.	8990499-020 Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	2,0000	2,0000			
4.	AW00015-020 Sygnalizator akustyczno-optyczny zew.	szt	1,0000	1,0000			

33	KNR 5-06 1613-01-020 <i>Instalowanie sygnalizatora akustyczno-optycznego wewnętrznego</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Tablica 1613: Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek w wykonaniu specjalnym.</i> <i>Wyszczególnienie robót:</i> <i>1. Sprawdzenie parametrów czujki przed montażem.</i> <i>2. Wyznaczenie miejsca zainstalowania.</i> <i>3. Sprawdzenie działania czujki po zamontowaniu za pomocą imitatora.</i> <i>4. Wprowadzenie przewodów.</i> <i>5. Sprawdzenie polaryzacji przewodów.</i> <i>6. Zamocowanie przewodów pod zaciski.</i> <i>7. Zamocowanie rezystora końcowego.</i> <i>8. Wiercenie otworów - dla kol. 01-06.</i> <i>9. Osadzenie kołków rozporowych - dla kol. 01-04.</i> <i>10. Wykonanie zapinek z taśmy - dla kol. 07.</i> <i>11. Wstrzelenie kołków - dla kol. 08.</i>	krotność 1,00	obmiar 1,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	--------------------	--------------------------------------------	---

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość			R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955			*		
	WspR=0,955	WspM=1,000	WspS=1,000			

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	312-149 Monter telekom.urządzeń stacyjnych	r-g	0,8800	0,8404			
2.	313-149 Monter telekom.urządzeń stacyjnych	r-g	2,4200	2,3111			
3.	8990499-020 Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	2,0000	2,0000			
4.	AW0002-020 Sygnalizator akustyczno-optyczny wewnętrzny	szt	1,0000	1,0000			

34	<p>KNR 5-06 1613-01-020</p> <p>Instalowanie manipulatora kodowego</p> <p>Charakterystyka Robót:</p> <p>Tablica 1613: Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek w wykonaniu specjalnym.</p> <p>Wyszczególnienie robót:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzenie parametrów czujki przed montażem. 2. Wyznaczenie miejsca zainstalowania. 3. Sprawdzenie działania czujki po zamontowaniu za pomocą imitatora. 4. Wprowadzenie przewodów. 5. Sprawdzenie polaryzacji przewodów. 6. Zamocowanie przewodów pod zaciski. 7. Zamocowanie rezystora końcowego. 8. Wiercenie otworów - dla kol. 01-06. 9. Osadzenie kołków rozporowych - dla kol. 01-04. 10. Wykonanie zapinek z taśmy - dla kol. 07. 11. Wstrzelenie kołków - dla kol. 08. 	<p>krotność</p> <p>1,00</p>	<p>obmiar</p> <p>2,00 szt</p>	<p>met. Szczeg. koszt jedn.</p> <p>wartość</p> <p>0</p>
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	---------------------------------------------------------

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	312-149 Monter telekom.urządzeń stacyjnych	r-g	0,8800	1,6808			
2.	313-149 Monter telekom.urządzeń stacyjnych	r-g	2,4200	4,6222			
3.	8990499-020 Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	2,0000	4,0000			
4.	AW0003-020 Manipulator kodowy	szt	1,0000	2,0000			

35	<p>KNR 5-06 1612-02-020</p> <p>Instalowanie - czujek ruchu PIR</p> <p>Charakterystyka Robót:</p> <p>Tablica 1612: Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przycisków, itp....</p> <p>Wyszczególnienie robót:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzenie parametrów czujek, przycisków, wskaźników zadziałania przed montażem. 2. Rozpakowanie ostrzegacza. 3. Oczyszczenie powierzchni zewnętrznej ostrzegacza. 4. Transport pionowy czujek. 5. Instalowanie czujek dymu, płomienia, liniowych, iskrowych w uprzednio zainstalowanych gniazdach i podszawach. 	<p>krotność</p> <p>1,00</p>	<p>obmiar</p> <p>8,00 szt</p>	<p>met. Szczeg. koszt jedn.</p> <p>wartość</p> <p>0</p>
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	---------------------------------------------------------

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	333-149 Monter urządzeń radiostacyjnych III	r-g	1,6200	12,3768			
2.	AW0004-020 Czujki ruchu PIR	szt	1,0000	8,0000			

36	KNR 5-08 0403-02-020 Mocowanie expandera w/w zasilaczem, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia Charakterystyka Robót: Tablica: 0403 1.Częściowe rozebranie i złożenie aparatu 2.Przykręcenie aparatu do podłoża 3.Malowanie poprawkowe aparatu	krotność 1,00	obmiar 1,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn. wartość 0
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	--------------------	-----------------------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,2674	0,2674			
2.	70999992-020 Expander wejście/wyjście z zasilaczem	szt	1,0000	1,0000			

37	KNR 5-08 0508-020905-040 Przewody kabelkowe telekomunikacyjne układane w tynku do innego podłoża. Łączny przekrój żył do 7,5 mm2 Charakterystyka Robót: Tablica: 0209 1.Rozwinięcie przewodu 2.Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie 3.Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy gwoździ, drutu wiążalkowe go, zaprawy gipsowej lub klejenia 4.Otwieranie i zamykanie puszek	krotność 1,00	obmiar 40,00 m	met. Szczeg. koszt jedn. wartość 0
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	-------------------	-----------------------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0609	2,4360			
2.	860000021-040 Przewód CAB4/TP2x2x0,8	m	1,0400	41,6000			

38	KNR 5-08 0508-020905-040 Przewody kabelkowe telekomunikacyjne układane w tynku do innego podłoża. Łączny przekrój żył do 7,5 mm2 Charakterystyka Robót: Tablica: 0209 1.Rozwinięcie przewodu 2.Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie 3.Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy gwoździ, drutu wiążalkowe go, zaprawy gipsowej lub klejenia 4.Otwieranie i zamykanie puszek	krotność 1,00	obmiar 200,00 m	met. Szczeg. koszt jedn. wartość 0
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	--------------------	-----------------------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0609	12,1800			
2.	860000022-040 Przewód YTDY8x0,5	m	1,0400	208,0000			

3	Instalacja sygnalizacji pożaru						
---	--------------------------------	--	--	--	--	--	--

39	KNR 5-08 0003-01analogia-020 Montaż centrali CSP Charakterystyka Robót: Tablica: 0003 1.Wyznaczenie miejsca mocowania obudowy 2.Wykucie wnęki 3.Wyrównanie płaszczyzn wnęki 4.Wykucie gniazd i bruzd dla mocowania obudowy 5.Ustawienie obudowy i zamurowanie zaprawą cementową 6.Naprawa podłoża po osadzeniu obudowy 7.Przygotowanie ręczne zaprawy cementowo - wapiennej 8.Otynkowanie płaszczyzn wnęki 9.Dokładne połączenie tynków z istniejącymi	krotność 1,00	obmiar 1,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn. wartość 0
----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	--------------------	-----------------------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	14,2800	14,2800			
2.	7053999125-020 Centrala CSP kompletnie wyposażona zgodnie z dokumentacją	szt	1,0000	1,0000			
3.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		5 800,00		2,50 %	

40	<i>analogia0508-040301-020</i> Mocowanie czujki dymu na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem złożeniem bez podłączenia <i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Tablica: 0403</i> 1.Częściowe rozebranie i złożenie aparatu 2.Przykręcenie aparatu do podłoża 3.Malowanie poprawkowe aparatu			krotność 1,00	obmiar 19,00 szt	<i>met. Szczeg. koszt jedn.</i> <i>wartość</i>	0
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	------------------	---------------------	-------------------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,2196	4,1724			
2.	709999811-020 Autonomiczna optyczna czujka dymu ADR-20N	szt	1,0000	19,0000			

41	<i>analogia0508-040301-020</i> Mocowanie czujki dymu na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem złożeniem bez podłączenia <i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Tablica: 0403</i> 1.Częściowe rozebranie i złożenie aparatu 2.Przykręcenie aparatu do podłoża 3.Malowanie poprawkowe aparatu			krotność 1,00	obmiar 1,00 szt	<i>met. Szczeg. koszt jedn.</i> <i>wartość</i>	0
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	------------------	--------------------	-------------------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,2196	0,2196			
2.	709999812-020 Autonomiczna optyczna-temperaturowa	szt	1,0000	1,0000			

42	<i>0506-1612-03analogia-020</i> Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-czujek w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem. <i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Tablica 1612: Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek,ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przycisków,itp....</i> <i>Wyszczególnienie robót:</i> 1. Sprawdzenie parametrów czujek, przycisków, wskaźników zadziałania przed montażem. 2. Rozpakowanie ostrzegacza. 3. Oczyszczenie powierzchni zewnętrznej ostrzegacza. 4. Transport pionowy czujek. 5. Instalowanie czujek dymu, płomienia, liniowych, iskrowych w uprzednio zainstalowanych gniazdach i podszawach.			krotność 1,00	obmiar 3,00 szt	<i>met. Szczeg. koszt jedn.</i> <i>wartość</i>	0
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	------------------	--------------------	-------------------------------------------------------	---

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	333-149 Monter urządzeń radiostacyjnych III	r-g	3,7500	10,7438			

2.	AW0005-020 ręczny ostrzegacz pożarowy	szt	1,0000	3,0000			
----	------------------------------------------	-----	--------	--------	--	--	--

43	<p>0506-1612-08analogia-020 Instalowanie sygnalizatora adresowalnego akustyczny z baterią wraz ze sprawdz.</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica 1612: Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przycisków, itp....</p> <p>Wyszczególnienie robót: 1. Sprawdzenie parametrów czujek, przycisków, wskaźników zadziałania przed montażem. 2. Rozpakowanie ostrzegacza. 3. Oczyszczenie powierzchni zewnętrznej ostrzegacza. 4. Transport pionowy czujek. 5. Instalowanie czujek dymu, płomienia, liniowych, iskrowych w uprzednio zainstalowanych gniazdach i podszawach.</p>	krotność 1,00	obmiar 1,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	--------------------	--------------------------------------------	---

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	333-149 Monter urządzeń radiostacyjnych III	r-g	0,1500	0,1433			
2.	AW0006-020 Sygnalizator adresowalny akustyczny z baterią	szt	1,0000	1,0000			

44	<p>KNR 5-08 0508-020905-040 Przewody kabelkowe telekomunikacyjne układane w tynku do innego podłoża. Łączny przekrój żył do 7,5 mm2</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0209 1.Rozwinięcie przewodu 2.Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie 3.Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy gwoździ, drutu wiążalkowego go, zaprawy gipsowej lub klejenia 4.Otwieranie i zamykanie puszek</p>	krotność 1,00	obmiar 10,00 m	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	-------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0609	0,6090			
2.	7956112-040 Przewód HDGs 300/500V 3x1,5mm2	m	1,0400	10,4000			

45	<p>KNR 5-08 0508-020905-040 Przewody kabelkowe telekomunikacyjne układane w tynku do innego podłoża. Łączny przekrój żył do 7,5 mm2</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0209 1.Rozwinięcie przewodu 2.Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie 3.Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy gwoździ, drutu wiążalkowego go, zaprawy gipsowej lub klejenia 4.Otwieranie i zamykanie puszek</p>	krotność 1,00	obmiar 250,00 m	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	--------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0609	15,2250			
2.	8021801-040 Kabel telekom. YnTKSY 1x2x1,0	m	1,0400	260,0000			

4	Instalacja komputerowa						
---	------------------------	--	--	--	--	--	--

46	KNR 5-08 0403-02-020 Mocowanie gniazda 2xRJ45 kat. 6 p/t, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia Charakterystyka Robót: Tablica: 0403 1.Częściowe rozebranie i złożenie aparatu 2.Przykręcenie aparatu do podłoża 3.Malowanie poprawkowe aparatu	krotność 1,00	obmiar 8,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0		
Składniki:							
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,2674	2,1392			
2.	70999995-020 Gniazdo 2xRJ45 kat. 6 p/t	szt	1,0000	8,0000			
47	KNR 5-08 0003-01analogia-020 Montaż rozdzielnicy "PPD1" ` Charakterystyka Robót: Tablica: 0003 1.Wyznaczenie miejsca mocowania obudowy 2.Wykucie wnęki 3.Wyrównanie płaszczyzn wnęki 4.Wykucie gniazd i bruzd dla mocowania obudowy 5.Ustawienie obudowy i zamurowanie zaprawą cementową 6.Naprawa podłoża po osadzeniu obudowy 7.Przygotowanie ręczne zaprawy cementowo - wapiennej 8.Otynkowanie płaszczyzn wnęki 9.Dokładne połączenie tynków z istniejącymi	krotność 1,00	obmiar 1,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0		
Składniki:							
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	14,2800	14,2800			
2.	7053999124-020 Rozdzielnica 6U kompletnie wyposażona zgodnie z dokumentacją (z urzadz. aktywnymi i pasywnymi)	szt	1,0000	1,0000			
3.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		1 500,00		2,50 %	
48	KNR 5-08 0508-020905-040 Przewody kabelkowe telekomunikacyjne układane w tynku do innego podłoża. Łączny przekrój żył do 7,5 mm2 Charakterystyka Robót: Tablica: 0209 1.Rozwinięcie przewodu 2.Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie 3.Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy gwoździ, drutu wiązałkowe go, zaprawy gipsowej lub klejenia 4.Otwieranie i zamykanie puszek	krotność 1,00	obmiar 350,00 m	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0		
Składniki:							
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0609	21,3150			
2.	86000002-040 Przewód skrętka U/UTP kat.6,	m	1,0400	364,0000			
5	Instalacja fotowoltaiczna 24,24kWp						

49	<p>KNR 5-10 1101-01analogia-020 Montaż konstrukcji fotowoltaicznej czterorzędowej na gruncie</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 1101 Dla kol. 01: 1.Wykopanie dołu 2.Przygotowanie mieszanki betonowej 3.Ułożenie w wykopie płyty chodnikowej 4.Ustawienie słupa 5.Częściowe zasypianie i ubicie ziemi 6.Ułożenie mieszanki betonowej 7.Zasypianie fundamentu ziemią i ubicie ziemi Dla kol. 02, 03: 1.Wykopanie dołu dla fundamentu prefabrykowanego 2.Ustawienie pylonu z fundamentem w wykopie lub na gotowym fundamencie 3.Wprowadzenie kabla do pylonu i przyłączenie jego żył do zacisków 4.Wkręcenie żarówek 5.Zasypianie dołka fundamentu prefabrykowanego i ubicie ziemi</p>	krotność 1,00	obmiar 48,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn. wartość 0
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	---------------------	-----------------------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	72-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,2000	9,6000			
2.	7260199-090 Konstrukcja fotowoltaiczna aluminiowa z konstrukcjami nośnymi stalowymi ocynkowanymi ogniowo	kpl	1,0000	48,0000			
3.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,7100	34,0800			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		10 560,00		2,00 %	

50	<p>KNR 2-10 0106-02analogia-040 Wbijanie pali konstrukcji fotowoltaicznej na głębokość do 2m . Grunt III kategorii</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0106 1.Przygotowanie pali kierujących z wyrobieniem wpustów z osadzeniem butów i pierścieni 2.Połączenie bali ścianki szczelnej wraz z osadzeniem butów i pierścieni 3.Przygotowanie zamykającego bala ścianki szczelnej 4.Ustawienie i wbicie ścianki szczelnej wraz z palami kierującymi 5.Wyrównanie ścianki szczelnej w czasie wbijania 6.Przygotowanie, zakładanie i zdejmowanie kleszczy roboczych 7.Przesuwanie i obroty kafara 8.Układanie torów jezdnych 9.Obcięcie głowic pali kierujących i ścianki szczelnej po wbiciu</p>	krotność 1,00	obmiar 48,00 m	met. Szczeg. koszt jedn. wartość 0
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	-------------------	-----------------------------------------------------

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	372-149 Palowniczy II	r-g	0,3000	13,7520			
2.	373-149 Palowniczy III	r-g	0,3000	13,7520			
3.	21000-148 Kafar wolnosp.kroc.600-1000kG	m-g	0,1500	7,2000			

51	<i>analogia</i> 0508-0404-03-020 Montaż inwertera PV wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do konstrukcji Charakterystyka Robót: Tablica: 0404 Dla kol. 01-06: 1.Ustawienie rozdzielnic i zabezpieczenie przed poruszeniem 2.Osadzenie konstrukcji z rozdzielnicą w gotowych otworach 3.Zabetonowanie Dla kol. 07-12: 1.Ustawienie i przykręcenie rozdzielnic wraz z konstrukcją śrubami do gotowego podłoża Dla kol. 13-18: 1.Ustawienie 2.Wypoziomowanie 3.Przyspawanie do podłoża konstrukcji	krotność 1,00	obmiar 1,00 szt	<i>met. Szczeg.</i> <i>koszt jedn.</i> wartość 0
----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	--------------------	-------------------------------------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	72-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,7926	0,7926			
2.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0286	0,0286			
3.	705299907-020 Inwerter 22kW KTLX-G3kompletnie wyposażony	szt	1,0000	1,0000			

52	0508-0404-08 <i>analogia</i> -020 Montaż modułów fotowoltaicznych PV mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża Charakterystyka Robót: Tablica: 0404 Dla kol. 01-06: 1.Ustawienie rozdzielnic i zabezpieczenie przed poruszeniem 2.Osadzenie konstrukcji z rozdzielnicą w gotowych otworach 3.Zabetonowanie Dla kol. 07-12: 1.Ustawienie i przykręcenie rozdzielnic wraz z konstrukcją śrubami do gotowego podłoża Dla kol. 13-18: 1.Ustawienie 2.Wypoziomowanie 3.Przyspawanie do podłoża konstrukcji	krotność 1,00	obmiar 48,00 szt	<i>met. Szczeg.</i> <i>koszt jedn.</i> wartość 0
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	---------------------	-------------------------------------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	72-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,7247	34,7856			
2.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,70286	33,7373			
3.	7052999-020 Moduł fotowoltaiczny monokrystaliczny -505Wp	szt	1,0000	48,0000			

53	<p>KNR 5-10 0113-01-040 <i>Układanie kabli jednożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Tablica: 0113</i> 1.Rozdeskowanie i ustawienie bębna na stojakach 2.Pomiar rezystancji izolacji i ciągłości żył roboczych oraz powrotnej (jeżeli taką żyłę kabel posiada) 3.Ustawienie rolek przelotowych lub kątowych 4.Rozwinięcie, przeciągnięcie przez przeszkody i ułożenie kabla 5.Ucięcie i zabezpieczenie końców kabla 6.Założenie opasek oznaczeniowych 7.Uszczelnienie przepustów 8.Uformowanie kabli na płasko lub w trójkąt wraz z ich związaniem opaskami</p>	<p>krotność 1,00</p>	<p>obmiar 38,00 m</p>	<p>met. Szczeg. koszt jedn. wartość</p> <p>0</p>
----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------------------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	72-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0853	3,2414			
2.	1030499-033 Wazelina techniczna	kg	0,0361	1,3718			
3.	1050099-066 Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,0030	0,1140			
4.	79218141-040 Przewód miedziany solarny LgY 6 mm2, 1500 V	m	1,0400	39,5200			
5.	7640100-020 Opaski kablowe typu OKi	szt	0,0800	3,0400			
6.	31112-148 Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,0043	0,1634			
7.	39121-148 Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	0,0043	0,1634			
8.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0067	0,2546			
9.	39971-148 Przyczepa do przew.kabli do 4t	m-g	0,0043	0,1634			
10.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		162,05		2,00 %	

54	<p>KNR 5-10 0601-01-020 <i>Obróbka na sucho kabli energetycznych z żyłami aluminiowymi na napięcie do 1 kV. Zarobienie końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Tablica: 0601</i> 1.Ucięcie kabla 2.Zdjęcie powłok ochronnych 3.Zaizolowanie żył 4.Przylutowanie linki uziemiającej 5.Montaż końcówek 6.Pomiar rezystancji izolacji żył roboczych i żyły powrotnej (o ile kabel taką posiada) i sprawdzenie zgodności faz 7.Podłączenie żył do urządzeń 8.Zamocowanie kabla 9.Zamocowanie głowicy do gotowej konstrukcji 10.Założenie oznacznika 11.Podłączenie uziemienia</p>	<p>krotność 1,00</p>	<p>obmiar 6,00 szt</p>	<p>met. Szczeg. koszt jedn. wartość</p> <p>0</p>
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------	----------------------------	---------------------------------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,3500	2,1000			
2.	762110501-020 Złączka kablowa instalacji PV MC4(+)	szt	1,0200	6,1200			
3.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		55,69		2,00 %	

55	<p>KNR 5-10 0601-01-020 Obróbka na sucho kabli energetycznych z żyłami aluminiowymi na napięcie do 1 kV. Zarobienie końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm²</p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Tablica: 0601</i> 1.Ucięcie kabla 2.Zdjęcie powłok ochronnych 3.Zaizolowanie żył 4.Przylutowanie linki uziemiającej 5.Montaż końcówek 6.Pomiar rezystancji izolacji żył roboczych i żyły powrotnej (o ile kabel taką posiada) i sprawdzenie zgodności faz 7.Podłączenie żył do urządzeń 8.Zamocowanie kabla 9.Zamocowanie głowicy do gotowej konstrukcji 10.Założenie oznacznika 11.Podłączenie uziemienia</p>	krotność 1,00	obmiar 6,00 szt	<i>met. Szczeg. koszt jedn.</i> <i>wartość</i>	0
----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	--------------------	-------------------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,3500	2,1000			
2.	762110502-020 Złączka kablowa instalacji PV MC4(-)	szt	1,0200	6,1200			
3.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		55,69		2,00 %	

56	<p>KNR 5-10 0051-02-060 Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III (zeszyt nr 11/99)</p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Tablica: 0051</i> 1.Wytyczenie trasy rowu dla kabli 2.Wyznaczenie obrysu rowu Dla kol. 01-03 3.Wykonanie wykopu p rzez odspojenie gruntu z przeznaczeniem na odkład wzdłuż wykopu Dla kol.04-05 3.Kopanie rowu na odkład wzdłuż wykopu 4.Ręczne wyrównanie dna wykopu</p>	krotność 1,00	obmiar 28,00 m3	<i>met. Szczeg. koszt jedn.</i> <i>wartość</i>	0
----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	--------------------	-------------------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	2,2400	62,7200			

57	<p>KNR 5-10 0301-02-040 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m</p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Tablica: 0301</i> 1.Nasypanie warstwy piasku grubości 0,1 m</p>	krotność 2,00	obmiar 80,00 m	<i>met. Szczeg. koszt jedn.</i> <i>wartość</i>	0
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	-------------------	-------------------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	72-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0179	2,8640			
2.	1601899-060 Piasek	m3	0,0760	12,1600			
3.	39811-148 Samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	0,0114	1,8240			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		170,24		2,00 %	

58	<p>KNR 5-10 0052-02-060 <i>Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III (zeszyt nr 11/99)</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Tablica: 0052</i> <i>Dla kol. 01-03</i> <i>1.Zasypywanie wykopu gruntem z odkładu warstwami o grubości 20 cm</i> <i>2.Ubicie ręczne warstw gruntu</i> <i>3.Wykonanie nasypu nad rowem</i> <i>Dla kol.04-05</i> <i>1.Zasypanie wykopu</i></p>	<p>krotność 1,00</p>	<p>obmiar 9,60 m3</p>	<p>met. Szczeg. koszt jedn. wartość</p> <p>0</p>
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------------------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	1,2100	11,6160			

59	<p>KNR 5-08 0611-02-040 <i>Montaż uziomu powierzchniowego. Głębokość wykopu do 0,6 m w gruncie kategorii III</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Tablica: 0611</i> <i>1.Wyznaczenie trasy rowu</i> <i>2.Ręczne wykopnie rowu</i> <i>3.Odmierzenie i ucięcie bednarki</i> <i>4.Wyprostowanie bednarki</i> <i>5.Ułoż enie bednarki w wykopie</i> <i>6.Montaż i demontaż zasilania spawarki</i> <i>7.Spawanie</i> <i>8.Oczyszczenie i malowanie spawu</i> <i>9.Zasypanie wykopu z ubijaniem ziemi warstwami</i></p>	<p>krotność 1,00</p>	<p>obmiar 60,00 m</p>	<p>met. Szczeg. koszt jedn. wartość</p> <p>0</p>
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------------------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	72-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,6985	41,9100			
2.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0623	3,7380			
3.	1120005-040 Bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	1,0400	62,4000			
4.	72121-148 Spawarka transformator.do 500A	m-g	0,3984	23,9040			
5.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		521,66		2,50 %	

60	<p>KNR 5-10 0113-01-040 <i>Układanie kabli jednożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Tablica: 0113</i> <i>1.Rozdeskowanie i ustawienie bębna na stojakach</i> <i>2.Pomiar rezystancji izolacji i ciągłości żył roboczych oraz powrotnej (jeżeli taką żyłę kabel posiada)</i> <i>3.Ustawienie rolek przelotowych lub kątowych</i> <i>4.Rozwinięcie, przeciągnięcie przez przeszkody i ułożenie kabla</i> <i>5.Ucięcie i zabezpieczenie końców kabla</i> <i>6.Założenie opasek oznaczeniowych</i> <i>7.Uszczelnienie przepustów</i> <i>8.Uformowanie kabli na płasko lub w trójkąt wraz z ich związaniem opaskami</i></p>	<p>krotność 1,00</p>	<p>obmiar 6,00 m</p>	<p>met. Szczeg. koszt jedn. wartość</p> <p>0</p>
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------	--------------------------	---------------------------------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	72-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0853	0,5118			
2.	1030499-033 Wazelina techniczna	kg	0,0361	0,2166			
3.	1050099-066 Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,0030	0,0180			

4.	7921814-040 Przewód miedziany LgYc 50 mm2, 750 V	m	1,0400	6,2400			
5.	7640100-020 Opaski kablowe typu OKi	szt	0,0800	0,4800			
6.	31112-148 Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,0043	0,0258			
7.	39121-148 Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	0,0043	0,0258			
8.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0067	0,0402			
9.	39971-148 Przyczepa do przew.kabli do 4t	m-g	0,0043	0,0258			
10.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		170,48		2,00 %	

61	KNR 5-10 0303-02-040 <i>Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Tablica: 0303</i> <i>1.Wyrównanie dna wykopu</i> <i>2.Ułożenie rur ochronnych</i> <i>3.Połączenie rur złączami</i> <i>4.Uszczelnienie wylotów i połączeń</i>	krotność 1,00	obmiar 16,00 m	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	-------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	72-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,1282	2,0512			
2.	7584401-040 Osłona rurowa sztywna SRS fi 50mm	m	1,0400	16,6400			
3.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0040	0,0640			
4.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,0073	0,1168			
5.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		164,90		2,00 %	

62	KNR 5-08 0214-01-040 <i>Przewody kabelkowe w powłoce polwinit.układane na gotowych uchwytych bezśrubowych,w korytkach i na drabinkach z mocowan.pojed.Łączny przekrój żył 6Cu,12Al mm2</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Tablica: 0214</i> <i>1.Rozwinięcie</i> <i>2.Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie</i> <i>3.Wprowadzenie końców przewodu do puszek lub odgałęźników</i>	krotność 1,00	obmiar 5,00 m	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0546	0,2730			
2.	7920412-040 Przewody miedziane LYd 16 mm2	m	1,0400	5,2000			
3.	80-020 Opaski mocujące kablowe odporne na promieniowanie słoneczne	szt	3,3000	16,5000			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		66,46		2,50 %	

63	AW-020 <i>Montaż rozdzielnic RPV1, mocowane na konstrukcji PV z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Tablica: 0403</i> <i>1.Częściowe rozebranie i złożenie aparatu</i> <i>2.Przykręcenie aparatu do podłoża</i> <i>3.Małowanie poprawkowe aparatu</i>	krotność 1,00	obmiar 1,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	--------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	10,5000	10,5000			
2.	AW0007-020 Rozdzielnica DC PV	szt	1,0000	1,0000			

64	AW-020 Montaż rozdzielnic AC PV, Charakterystyka Robót: Tablica: 0403 1.Częściowe rozebranie i złożenie aparatu 2.Przykręcenie aparatu do podłoża 3.Malowanie poprawkowe aparatu			krotność 1,00	obmiar 1,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	------------------	--------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	10,5000	10,5000			
2.	709999905-020 Rozdzielnica AC PV	szt	1,0000	1,0000			

65	0510-0604-01analoga-020 Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami miedzianymi na napięcie do 1 kV. Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 Charakterystyka Robót: Tablica: 0604 1.Ucięcie kabla 2.Zdjęcie powłok ochronnych 3.Zaizolowanie żył 4.Przylutowanie linki uziemiającej 5.Montaż końcówek 6.Pomiar rezystancji izolacji żył roboczych i żyły powrotnej (o ile kabel taką posiada) i sprawdzenie zgodności faz 7.Podłączenie żył do urządzeń 8.Zamocowanie kabla 9.Zamocowanie głowicy do gotowej konstrukcji 10.Założenie oznaczniaka 11.Podłączenie uziemienia			krotność 1,00	obmiar 8,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	------------------	--------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1,0000	8,0000			
2.	762110503-020 Złączka kablowa RJ45	szt	1,0200	8,1600			
3.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		17,14		2,00 %	

66	KNR 5-10 0045-06-020 Zarobienie na sucho końca kabla do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznych, 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2(z.nr 8,9/94) Charakterystyka Robót: Tablica: 0045 1.Ucięcie kabla 2.Zdjęcie powłok ochronnych 3.Przygotowanie końców kabla do założenia końcówek kablowych 4.Zaizolowanie żył 5.Montaż końcówki kablowej 6.Pomiar rezystancji izolacji żył roboczych 7.Sprawdzenie zgodności faz 8.Podłączenie żył do urządzeń 9.Zamocowanie kabla 10.Założenie oznaczniaka			krotność 1,00	obmiar 12,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	------------------	---------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	2,5200	30,2400			
2.	7620521-020 Koncówki kablowe rurkowe 2KA 70 mm2	szt	5,0000	60,0000			
3.	7660019-020 Uchwyty kablowe uniwersalne UKU,śred.56 mm	szt	1,0000	12,0000			
4.	7640100-020 Opaski kablowe typu OKi	szt	1,0000	12,0000			
5.	88888888-147 Materiały pomocnicze 4,00 %	PLN		203,52		4,00 %	

67	KNR 4-03 1203-01analogia-101 Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4 Charakterystyka Robót: Tablica: 1203 1.Oględziny zewnętrzne kabla 2.Odlączenie odbiorników 3.Badanie ciągłości żył kabla 4.Pomiar rezystancji izolacji 5.Podłączenie odbiorników			krotność 1,00	obmiar 2,00 odcinek	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	------------------	------------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,9000	1,8000			
2.	74-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,9000	1,8000			

6	Oświetlenie zewnętrzne Charakterystyka Robót: lenie zewnętrzne						
---	-----------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

68	KNNR I 0111-010-043 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. (Obsługa geodezyjna) Charakterystyka Robót: Tablica: 0111 1.Sprawdzenie i uzupełnienie osi trasy dodatkowymi punktami 2.Niwelacja kontrolna reperów i osi trasy 3.Zabezpieczenie osi trasy przez wyniesienie jej poza obręb robót Uwaga: Nakłady robocizny obejmują tylko prace pomocnicze (robotników) przy pomiarze.			krotność 1,00	obmiar 0,107 km	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	------------------	--------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	9991-149 Robocizna	r-g	1,0000	0,1070			
2.	3951300-060 Słupki drewniane iglaste śred. 70 mm	m3	0,1100	0,0118			
3.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	1,5000	0,1605			

69	KNR 5-10 0051-02-060 Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III (zeszyt nr 11/99)			krotność 1,00	obmiar 34,24 m3	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	------------------	--------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	2,2400	76,6976			

70	<p>KNR 5-10 0103-03-040 <i>Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m z demontażu w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Tablica: 0103</i> 1.Rozdeskowanie i ustawienie bębna na stojakach 2.Pomiar rezystancji izolacji i ciągłości żył roboczych oraz powrotnej (jeżeli taką żyłę kabel posiada) 3.Ustawienie rolek przelotowych lub kątowych 4.Rozwinięcie, przeciągnięcie przez przeszkody i ułożenie kabla 5.Ucięcie i zabezpieczenie końców kabla 6.Założenie opasek oznaczeniowych 7.Uszczelnienie przepustów 8.Przykrycie kabla folią, cegłami lub płytkami 9.Oznaczenie trasy kabla słupkami</p>	krotność 1,00	obmiar 45,00 m	met. Szczeg. koszt jedn. wartość 0
----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	-------------------	-----------------------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	72-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,1066	4,7970			
2.	1050099-066 Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,0057	0,2565			
3.	80400511-040 Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x2,5 mm2	m	1,0400	46,8000			
4.	1560414-050 Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm	m2	0,4200	18,9000			
5.	31112-148 Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,0044	0,1980			
6.	39121-148 Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	0,0044	0,1980			
7.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0067	0,3015			
8.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,0082	0,3690			
9.	39971-148 Przyczepa do przew.kabli do 4t	m-g	0,0044	0,1980			
10.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		271,19		2,00 %	

71	<p>KNR 5-10 0103-03-040 <i>Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m z demontażu w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Tablica: 0103</i> 1.Rozdeskowanie i ustawienie bębna na stojakach 2.Pomiar rezystancji izolacji i ciągłości żył roboczych oraz powrotnej (jeżeli taką żyłę kabel posiada) 3.Ustawienie rolek przelotowych lub kątowych 4.Rozwinięcie, przeciągnięcie przez przeszkody i ułożenie kabla 5.Ucięcie i zabezpieczenie końców kabla 6.Założenie opasek oznaczeniowych 7.Uszczelnienie przepustów 8.Przykrycie kabla folią, cegłami lub płytkami 9.Oznaczenie trasy kabla słupkami</p>	krotność 1,00	obmiar 30,00 m	met. Szczeg. koszt jedn. wartość 0
----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	-------------------	-----------------------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	72-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,1066	3,1980			
2.	1050099-066 Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,0057	0,1710			
3.	8040057-040 Kabel z żyłami Cu YKY-1 kV,5x25 mm2	m	1,0400	31,2000			

4.	1560414-050 Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm	m2	0,4200	12,6000			
5.	31112-148 Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,0044	0,1320			
6.	39121-148 Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	0,0044	0,1320			
7.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0067	0,2010			
8.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,0082	0,2460			
9.	39971-148 Przyczepa do przew.kabli do 4t	m-g	0,0044	0,1320			
10.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		2 201,31		2,00 %	

72	<p>KNR 5-10 0103-03-040 <i>Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m z demontażu w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Tablica: 0103</i> 1.Rozdeskowanie i ustawienie bębna na stojakach 2.Pomiar rezystancji izolacji i ciągłości żył roboczych oraz powrotnej (jeżeli taką żyłę kabel posiada) 3.Ustawienie rolek przelotowych lub kątowych 4.Rozwinięcie, przeciągnięcie przez przeszkody i ułożenie kabla 5.Ucięcie i zabezpieczenie końców kabla 6.Założenie opasek oznaczeniowych 7.Uszczelnienie przepustów 8.Przykrycie kabla folią, cegłami lub płytkami 9.Oznaczenie trasy kabla słupkami</p>	krotność 1,00	obmiar 40,00 m	met. Szczeg. koszt jedn. wartość 0
----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	-------------------	------------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	72-149 Elektromonter linii i urz.elektr.	r-g	0,1066	4,2640			
2.	1050099-066 Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,0057	0,2280			
3.	8040053-040 Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x4 mm2	m	1,0400	41,6000			
4.	1560414-050 Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm	m2	0,4200	16,8000			
5.	31112-148 Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,0044	0,1760			
6.	39121-148 Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	0,0044	0,1760			
7.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0067	0,2680			
8.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,0082	0,3280			
9.	39971-148 Przyczepa do przew.kabli do 4t	m-g	0,0044	0,1760			
10.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		667,46		2,00 %	

73	<p>KNR 5-10 0103-03-040 <i>Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m z demontażu w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Tablica: 0103</i> 1.Rozdeskowanie i ustawienie bębna na stojakach 2.Pomiar rezystancji izolacji i ciągłości żył roboczych oraz powrotnej (jeżeli taką żyłę kabel posiada) 3.Ustawienie rolek przelotowych lub kątowych 4.Rozwinięcie, przeciągnięcie przez przeszkody i ułożenie kabla 5.Ucięcie i zabezpieczenie końców kabla 6.Założenie opasek oznaczeniowych 7.Uszczelnienie przepustów 8.Przykrycie kabla folią, cegłami lub płytkami 9.Oznaczenie trasy kabla słupkami</p>	krotność 1,00	obmiar 70,00 m	met. Szczeg. koszt jedn. wartość 0
----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	-------------------	-----------------------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	72-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,1066	7,4620			
2.	1050099-066 Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,0057	0,3990			
3.	80400578-040 Kabel skrętka U/UTP kat. 6 ziemna	m	1,0400	72,8000			
4.	1560414-050 Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm	m2	0,4200	29,4000			
5.	31112-148 Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,0044	0,3080			
6.	39121-148 Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	0,0044	0,3080			
7.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0067	0,4690			
8.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,0082	0,5740			
9.	39971-148 Przyczepa do przew.kabli do 4t	m-g	0,0044	0,3080			
10.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		373,08		2,00 %	

74	<p>KNR 5-10 0103-03-040 <i>Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m z demontażu w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Tablica: 0103</i> 1.Rozdeskowanie i ustawienie bębna na stojakach 2.Pomiar rezystancji izolacji i ciągłości żył roboczych oraz powrotnej (jeżeli taką żyłę kabel posiada) 3.Ustawienie rolek przelotowych lub kątowych 4.Rozwinięcie, przeciągnięcie przez przeszkody i ułożenie kabla 5.Ucięcie i zabezpieczenie końców kabla 6.Założenie opasek oznaczeniowych 7.Uszczelnienie przepustów 8.Przykrycie kabla folią, cegłami lub płytkami 9.Oznaczenie trasy kabla słupkami</p>	krotność 1,00	obmiar 70,00 m	met. Szczeg. koszt jedn. wartość 0
----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	-------------------	-----------------------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	72-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,1066	7,4620			
2.	1050099-066 Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,0057	0,3990			
3.	8040056-040 Kabel z żyłami Cu YKY-1 kV,5x16 mm2	m	1,0400	72,8000			

4.	1560414-050 Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm	m2	0,4200	29,4000			
5.	31112-148 Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,0044	0,3080			
6.	39121-148 Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	0,0044	0,3080			
7.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0067	0,4690			
8.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,0082	0,5740			
9.	39971-148 Przyczepa do przew.kabli do 4t	m-g	0,0044	0,3080			
10.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		3 358,61		2,00 %	

75	KNR 5-10 0303-02-040 <i>Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Tablica: 0303</i> <i>1.Wyrównanie dna wykopu</i> <i>2.Ułożenie rur ochronnych</i> <i>3.Połączenie rur złączami</i> <i>4.Uszczelnienie wylotów i połączeń</i>	krotność 1,00	obmiar 30,00 m	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	-------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	72-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,1282	3,8460			
2.	7584203-040 Osłony rurowe giętkie do kabli DVK fi110mm	m	1,0400	31,2000			
3.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0040	0,1200			
4.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,0073	0,2190			
5.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		251,78		2,00 %	

76	KNR 5-10 0301-01-040 <i>Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m</i>	krotność 1,00	obmiar 214,00 m	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	--------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	72-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,0126	2,6964			
2.	1601899-060 Piasek	m3	0,0560	11,9840			
3.	39811-148 Samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	0,0080	1,7120			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		167,78		2,00 %	

77	KNR 5-10 0052-02-060 <i>Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III (zeszyt nr 11/99)</i>	krotność 1,00	obmiar 25,92 m3	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	--------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	1,2100	31,3632			

78	KNKRB 01 0229-05-060 <i>Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grubość zagęszczonej warstwy w stanie luźnym 25 cm.Kategoria gruntu III-IV</i>	krotność 1,00	obmiar 25,92 m3	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	--------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,2273	5,8916			
2.	12622-148 Ubijak spalinowy 200 kG	m-g	0,1380	3,5770			

79	KNR 5-10 0708-01-020 <i>Ręczne stawianie słupów parkowych dla oświetlenia zewnętrznego w gruncie kategorii I-III (latarnia wg wytycznych architekta)</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Tablica: 0708</i> <i>1.Wyrównanie dna wykopu i ułożenie płyt betonowych</i> <i>2.Ustawienie słupa w wykopie</i> <i>3.Częściowe zasypianie, ubicie i uformowanie ziemi pod fundament stożkowy</i> <i>4.Przygotowanie i wrzucenie betonu do dołka</i> <i>5.Zasypianie fundamentu, ubicie i wyrównanie ziemi</i>	krotność 1,00	obmiar 2,00 szt	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	--------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	73-149 Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	4,1400	8,2800			
2.	1601899-060 Piasek	m3	0,0370	0,0740			
3.	811219911-020 latarnia parkowa, z fundamentem kompletna wg wytycznych architekta	szt	1,0000	2,0000			
4.	31112-148 Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,4500	0,9000			
5.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,4500	0,9000			
6.	39651-148 Przyczepa dłuźycowa do 4,5 t	m-g	0,4000	0,8000			
7.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		2 001,04		2,00 %	

80	KNKRB 01 0310-02-060 <i>Wykopy o głębokości do 1,5 m wraz z zasypianiem urobku dla słupów energetycznych.Kategoria gruntu III</i>	krotność 1,00	obmiar 24,26 m3	met. Szczeg. koszt jedn. wartość	0
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	--------------------	--------------------------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	2,8600	69,3836			

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	1	Kopacz	r-g	1,1340		
2.	0	312	Monter telekom.urządzeń stacyjnych	r-g	3,3616		
3.	0	313	Monter telekom.urządzeń stacyjnych	r-g	9,2444		
4.	0	333	Monter urządzeń radiostacyjnych III	r-g	23,2639		
5.	0	372	Palowniczy II	r-g	13,7520		
6.	0	373	Palowniczy III	r-g	13,7520		
7.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	132,3952		
8.	0	63	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	3,2000		
9.	0	64	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	4,7400		
10.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	183,8790		
11.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	324,6748		
12.	0	74	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	22,2300		
13.	0	999	Robocizna	r-g	212,6368		
14.	1	9990	Robocizna	r-g	0,2900		
15.	1	9991	Robocizna	r-g	0,1070		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		948,6607		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	1030499	Wazelina techniczna	kg	1,5884		
2.	0	1050099	Benzyna do ekstrakcji	dm3	1,5855		
3.	0	1120005	Bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	62,4000		
4.	0	1120006	Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	1,0800		
5.	0	1560414	Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm	m2	107,1000		
6.	0	1601899	Piasek	m3	24,2180		
7.	0	3951300	Słupki drewniane iglaste śred. 70 mm	m3	0,0118		
8.	0	6801303	Śruby stal.znakrętkami,podkładkami M 10	kg	0,0060		
9.	1	7052999	Moduł fotowoltaiczny monokrystaliczny -505Wp	szt	48,0000		
10.	1	705299907	Inwerter 22kW KTLX-G3kompletnie wyposażony	szt	1,0000		
11.	1	7053999122	Rozdzielnica RG kompletnie wyposażona zgodnie z dokumentacją	szt	1,0000		
12.	1	7053999124	Rozdzielnica 6U kompletnie wyposażona zgodnie z dokumentacją (z urząd. aktywnymi i pasywnymi)	szt	1,0000		
13.	1	7053999125	Centrala CSP kompletnie wyposażona zgodnie z dokumentacją	szt	1,0000		
14.	1	7053999126	Centrala SSWiN kompletnie wyposażona zgodnie z dokumentacją	szt	1,0000		
15.	1	709999811	Autonomiczna optyczna czujka dymu ADR-20N	szt	19,0000		
16.	1	709999812	Autonomiczna optyczna-temperaturowa	szt	1,0000		
17.	1	7099999	Wyłącznik p.poż. - manipulator z obudową	szt	1,0000		
18.	1	709999905	Rozdzielnica AC PV	szt	1,0000		
19.	1	70999992	Expander wejście/wyjście z zasilaczem	szt	1,0000		
20.	1	70999995	Gniazdo 2xRJ45 kat. 6 p/t	szt	8,0000		
21.	1	7260199	Konstrukcja fotowoltaiczna aluminiowa z konstrukcjami nośnymi stalowymi ocynkowanymi ogniowo	kpl	48,0000		
22.	1	730000151401	Oprawa BL1 LED 38W 6100lm np: BEE LIGHT ASTER NPC OPAL IP65 840 46 1200	szt	2,0000		
23.	1	730000151402	Oprawa BL2 LED 20W 2807lm np: BEE LIGHT LILY O N PLX WH840 21 D200	szt	9,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
24.	1	730000151403	Oprawa BL3.1 LED 28W 4484lm np: BEE LIGHT ORCHID N MPRM WH 840 36 1135	szt	50,0000		
25.	1	730000151404	Oprawa BL3.2 LED 28W 4485lm np: BEE LIGHT ORCHID N PLX WH 840 33 1135	szt	8,0000		
26.	1	730000151405	Oprawa TYPU KINKIET WG PROJ. ARCHITEKTURY	szt	2,0000		
27.	1	730000151406	Oprawa awaryjna p/t, 1W, wyk. AT, soczewka do przestrzeni otwartej, IP41, czas podtrzymania min. 1h, CNBOP	szt	15,0000		
28.	1	730000151407	Oprawa ewakuacyjna n/t, 1W, wyk. AT, kolor biały, IP65, czas podtrzymania min. 1h, CNBOP, naścienny	szt	3,0000		
29.	1	730000151408	Oprawa awaryjna zewnętrzna, 3x1W, n/t, wyk. AT, kolor czarny, IP65, czas podtrzymania min. 3h, CNBOP, naścienny	szt	2,0000		
30.	0	7510312	Łącznik p/t 250V/6, schodowy nf 503	szt	4,0800		
31.	0	7510431	Łączniki p/t świecznikowe z podświetleniem	szt	6,1200		
32.	1	7519997	Łącznik pojedynczy p/t	szt	9,1800		
33.	1	7530311	Gniazda wtyczkowe 2-bieg. p/t pojedyncze IP44	szt	3,0600		
34.	0	7530342	Gniazda wtycz.p/t izol.2x2P, PT-3,dekorac.	szt	27,5400		
35.	1	75303421	Gniazda wtycz.p/t izol. podwójne1x2P, PT-3,dekorac.IP44	szt	2,0400		
36.	0	7540421	Puszki instalacyjne fi 60 mm końcowe	szt	81,6000		
37.	0	7584203	Oslony rurowe giętkie do kabli DVK fi110mm	m	31,2000		
38.	0	7584401	Oslona rurowa sztywna SRS fi 50mm	m	16,6400		
39.	0	7620521	Koncówki kablowe rurkowe 2KA 70 mm2	szt	60,0000		
40.	1	762110501	Złączka kablowa instalacji PV MC4(+)	szt	6,1200		
41.	1	762110502	Złączka kablowa instalacji PV MC4(-)	szt	6,1200		
42.	1	762110503	Złączka kablowa RJ45	szt	8,1600		
43.	0	7640100	Opaski kablowe typu OKi	szt	15,5200		
44.	0	7660019	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU,śred.56 mm	szt	12,0000		
45.	0	7920412	Przewody miedziane LYd 16 mm2	m	5,2000		
46.	0	7921506	Przewód miedziany LgY 4,0 mm2, 750 V	m	6,5000		
47.	0	7921814	Przewód miedziany LgYc 50 mm2, 750 V	m	6,2400		
48.	1	79218141	Przewód miedziany solarny LgY 6 mm2, 1500 V	m	39,5200		
49.	0	7950807	Przewody YDY-750 V, 3x2,5 mm2	m	572,0000		
50.	0	7950818	Przewody YDY-750 V, 5x2,5 mm2	m	83,2000		
51.	0	7951007	Przewody YDYp-750 V,3x1,5 mm2	m	624,0000		
52.	0	7951013	Przewód kabelkowy miedz. YDY 4x1,5; 750 V	m	416,0000		
53.	0	7956101	Przewód HDGs 300/500V 2x1mm2	m	15,6000		
54.	0	7956112	Przewód HDGs 300/500V 3x1,5mm2	m	10,4000		
55.	1	80	Opaski mocujące kablowe odporne na promieniowanie słoneczne	szt	16,5000		
56.	0	8021801	Kabel telekom. YnTKSY 1x2x1,0	m	260,0000		
57.	1	80400511	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x2,5 mm2	m	46,8000		
58.	0	8040053	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x4 mm2	m	41,6000		
59.	0	8040056	Kabel z żyłami Cu YKY-1 kV,5x16 mm2	m	72,8000		
60.	0	8040057	Kabel z żyłami Cu YKY-1 kV,5x25 mm2	m	31,2000		
61.	1	80400578	Kabel skrętka U/UTP kat. 6 ziemna	m	72,8000		
62.	1	811219911	latarnia parkowa, z fundamentem kompletna wg wytycznych architekta	szt	2,0000		
63.	0	8321716	Kołki kotwiące śred.10 mm,dług.150 mm	szt	364,0000		
64.	1	86000002	Przewód skrętka U/UTP kat.6,	m	364,0000		
65.	1	860000021	Przewód CAB4/TP2x2x0,8	m	41,6000		
66.	1	860000022	Przewód YTDY8x0,5	m	208,0000		
67.	0	8990499	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	8,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
68.	1	AW00015	Sygnalizator akustyczno-optyczny zew.	szt	1,0000		
69.	1	AW0002	Sygnalizator akustyczno-optyczny wewnętrzny	szt	1,0000		
70.	1	AW0003	Manipulator kodowy	szt	2,0000		
71.	1	AW0004	Czujki ruchu PIR	szt	8,0000		
72.	1	AW0005	ręczny ostrzegacz pożarowy	szt	3,0000		
73.	1	AW0006	Sygnalizator adresowalny akustyczny z baterią	szt	1,0000		
74.	1	AW0007	Rozdzielnica DC PV	szt	1,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	12622	Ubijak spalinowy 200 kG	m-g	3,5770		
2.	0	21000	Kafar wolnosp.krocz.600-1000kG	m-g	7,2000		
3.	0	31112	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	2,2112		
4.	0	39121	Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	1,3112		
5.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	36,4278		
6.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	3,3268		
7.	0	39651	Przyczepa dłuźycowa do 4,5 t	m-g	0,8000		
8.	0	39811	Samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	3,5360		
9.	0	39971	Przyczepa do przew.kabli do 4t	m-g	1,3112		
10.	0	72121	Spawarka transformator.do 500A	m-g	23,9040		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				