

## **Założenia wyjściowe do kosztorysowania**

Przedmiar /ilo robót/rozpatrywa się ściśle z projektem technicznym. Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową i miejscem realizacji inwestycji w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta.

1. Przedmiar Robót należy odczytywać w powiązaniu z Instrukcjami dla Oferentów, Ogólnymi i Szczególnymi Warunkami Kontraktowymi (Umowy) i Specyfikacjami Technicznymi oraz Rysunkami.

2. Ilości podane w Przedmiarze Robót są szacunkowe i tymczasowe i podaje się je w celu zapewnienia wspólnej podstawy dla składania ofert. Podstawą płatności będzie rzeczywiste ilości robót zleconych i wykonanych, zmierzone przez Wykonawcę i zweryfikowane przez Inżyniera i wycenione po stawkach i cenach oferowanych w wycenionym Przedmiarze Robót w przypadkach

gdzie ma to zastosowanie, a w pozostałych przypadkach – po takich stawkach i cenach, jakie Zarządca Realizacji Przedmiotu Umowy - Inżynier/Inspektor Nadzoru może ustalić w ramach warunków Kontraktu (Umowy).

3. Stawki i ceny oferowane w wycenionym Przedmiarze Robót będą obejmować – za wyjątkiem takiego zakresu o jakim Kontrakt (Umowa) stanowi inaczej – cały sprzęt budowlany (zabezpieczenie, utrzymanie, użytkowanie i naprawy całego sprzętu, urządzeń czy narzędzi), transport (osób, sprzętu, urządzeń, narzędzi, materiałów, wyposażenia zaplecza), robocizna, nadzór, testowanie, kontrola jakości, materiały, montaż, konserwacja, ubezpieczenie, zysk, podatki i cła wraz z całym ryzykiem ogólnym, zobowiązaniami i obowiązkami przedstawionymi lub sugerowanymi w Kontrakcie (Umowie).

4. Stawka lub cena powinna zostać wpisana przy każdej pozycji wycenionego Przedmiaru Robót niezależnie od tego, czy podano tam ilość czy też nie. Będzie uznane, że koszt pozycji, przy których

Wykonawca nie wpisał stawki lub ceny, jest pokryty przez inne stawki i ceny wpisane w Przedmiarze Robót.

5. Stawki i ceny jednostkowe powinny być stałe i nie mogą podlegać żadnym zmianom i regulacjom

za wyjątkiem przepisów opisanych w odpowiednich zapisach Warunków Kontraktu (Umowy).

6. Ceny jednostkowe należy podawać bez VAT.

7. Wszystkie ceny i wartości w kosztorysie należy podawać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

8. Cały koszt spełnienia postanowień Kontraktu (Umowy) zostanie wliczony w pozycje przedstawione w wycenionym Przedmiarze Robót, a w miejscach, gdzie żadne pozycje nie zostały przedstawione, uznaje się, że koszt został podzielony pomiędzy stawkami i cenami wpisanymi dla pokrewnych pozycji robót.

9. Krótkie opisy pozycji w Przedmiarze Robót przedstawione są tylko dla celów identyfikacyjnych i nie

powinny w żadnym sposób modyfikować lub anulować szczegółowego opisu zawartego w Warunkach Kontraktu (Umowy) lub Specyfikacji. Wyceniając poszczególne pozycje, należy odnosić

się do Warunków Kontraktu (Umowy), Specyfikacji Technicznych i Opisków oraz odpowiednich Rysunków w celu uzyskania pełnych wskazówek, informacji, instrukcji lub opisów robót i zastosowanych materiałów. Oczywiście jest też, że Roboty muszą być wykonane według zasad fachowego wykonawstwa i wskazówek Zarządcy Realizacji Umowy -

Inżyniera/Inspektora

Nadzoru ku jego pełnemu zadowoleniu.

10. Nie jest konieczne powtarzanie ani podsumowywanie ogólnych wskazówek, ani opisów robót i

materiałów w Przedmiarze Robót. Odnośniki do stosownych rozdziałów dokumentacji kontraktowej

należy wprowadzić przed wpisaniem cen przy każdej pozycji wycenionego Przedmiaru Robót.

11. Kwoty Tymczasowe uwzględnione – a tym samym również przydzielone – w Przedmiarze Robót

zostaną powiększone w całości lub częściowo według wskazówek i uznania

Inżyniera/Inspektora

Nadzoru zgodnie z odpowiednimi zapisami Warunków Kontraktowych.

12. Metoda pomiaru ukończonych robót dla celów płatności będzie zgodna z metodą pomiaru – pomiar z natury dla robót kubaturowych lub powierzchniowych. Przy obmierzaniu wykonanych Robót, nie będą uwzględniane żadne straty materiałów albo ich ilości w czasie ich transportu, składowania i zagospodarowania.

Wszystkie jednostki miary w Przedmiarze Robót są podawane w systemie SI (zgodnie z ISO).

13. Ceny pozycji na każdej Liście Przedmiaru Robót powinny być podsumowane w miejscu do tego

przeznaczonym na formularzu Listy. Sumy poszczególnych List Przedmiarów Robót powinny być

przeniesione do tabeli „Zbiorcze Zestawienie Kosztów”.

14. Wykonawca uwzględni w kalkulacji cen przestoje sprzętu wynikające z technologii robót.

15. Zamawiający nie płaci za organizację zaplecza budowy Wykonawcy oraz nie udostępnia terenu

pod zaplecze – koszt mieści się w kosztach ogólnych budowy.

16. Tolerancje określone w ST należy kalkulować w cenie. Zamawiający nie zapłaci za przekroczenie tolerancji ani za przyjęcie projektów tolerancji ujemnych.

17. Ceny jednostkowe czyli ceny umieszczone przy poszczególnych pozycjach przedmiaru robót powinny obejmować:

a) koszty bezpośrednio w tym:

- koszty wszelkiej robocizny do wykonania danej pozycji przedmiaru robót, obejmujące płace bezpośrednio, płace uzupełniające, koszty ubezpieczeń społecznych i podatki od płac,
- koszty materiałów podstawowych i pomocniczych do wykonania danej pozycji przedmiaru robót,

obejmujące również koszty ubytków i tolerancji określonej w ST lub w wyszczególnionych normach,

obejmujące również koszty dostarczenia materiałów z miejsca ich zakupów bezpośrednio na stanowisko robocze (miejsce wbudowania) lub na miejsce składowania na placu budowy,

- koszty zatrudnienia wszelkiego sprzętu budowlanego, niezbędnego do wykonania danej pozycji przedmiaru robót, obejmujące również koszty sprowadzenia sprzętu na plac budowy, jego montażu i

demontażu po zakończeniu robót.

b) koszty ogólne budowy w tym:

- koszty zatrudnienia przez Wykonawcę personelu kierowniczego, technicznego i administracyjnego

budowy, obejmujące wynagrodzenie tych pracowników nie zaliczane do płac bezpośrednich, wynagrodzenia uzupełniające, koszty ubezpieczeń społecznych i podatki od wynagrodzenia, połowa

kosztu zatrudnienia Komisji Rozjemczej (jednoosobowej), wynagrodzenia bezosobowe, które według Wykonawcy obciążają daną budowę,

- koszty montażu i demontażu obiektów zaplecza tymczasowego oraz koszty amortyzacji lub zużycia

tych obiektów,

- koszty wyposażenia zaplecza tymczasowego w urządzenie placu budowy, obejmujące drogi tymczasowe, tymczasowe sieci elektryczne, energetyczne, wodociągowe, kanalizacyjne, oświetlenie placu budowy, zastępcze źródła ciepła do ogrzewania obiektów i robót, urządzenia zabezpieczające materiały i roboty przed deszczem, słońcem i mrozem i inne tego typu urządzenia,

- koszty zużycia, konserwacji i remontów lekkiego sprzętu, przedmiotów i narzędzi kwalifikowanych

jako środki nietrwałe,

- koszty bezpieczeństwa i higieny pracy, obejmujące koszty wykonania niezbędnych zabezpieczeń

stanowisk roboczych i miejsc wykonywania robót, koszty odzieży i obuwia ochronnego, koszty środków higienicznych, sanitarnych i leczniczych,

- koszty zatrudnienia pracowników zamiejscowych,

- koszty zużycia materiałów oraz energii na cele administracyjne i nieprodukcyjne budowy,

- koszty podróży służbowych personelu budowy,

- koszty pomiarów geodezyjnych nieujętych w opisach zakresów robót objętych poszczególnymi pozycjami przedmiaru,

- opłaty za zajęcie chodników, pasów drogowych i innych terenów na cele budowy oraz koszty tymczasowej organizacji ruchu,

- koszty badań jakości materiałów, robót i prób odbiorowych przewidzianych w specyfikacjach technicznych, z wyłączeniem badań i prób wykonywanych na dodatkowe zlecenie zamawiającego,

- koszty ubezpieczeń majątkowych budowy oraz ubezpieczenia materiałów podczas transportu,

- koszty geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (podwodnej i nadwodnej) i naniesienia wykonanych robót na mapy,

- koszty przeglądów gwarancyjnych (wg postanowień Karty Gwarancyjnej),

- koszty uporządkowania terenu budowy po wykonaniu Robót, opłaty graniczne, cła, akcyzy i inne podatki należne za robocizną, materiały i sprzęt, wszystkie inne, nie wymienione wyżej ogólne koszty budowy, które mogą wystąpić w związku z wykonywaniem robót budowlanych zgodnie z warunkami umowy oraz przepisami technicznymi i prawnymi,

c) ogólne koszty prowadzenia działalności gospodarczej przez Wykonawcę,

d) ryzyko obciążające Wykonawcę i kalkulowany przez Wykonawcę zysk.

18. Celem umówliwienia w czasie realizacji inwestycji wyceny robót dodatkowych lub zamiennych,

Wykonawca jest zobowiązany dołączyć do kontraktu formularz zawierający:

- stawki robocizny

- wykaz sprzętu z cenami m-g

- wysokość narzutów pośrednich, ryzyka i zysku

- podstawy naliczania cen materiałów

**Kosztorys - widok szczegółowy I**

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cena jedn [PLN]	Liczba / Ilo	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		<b>Osprzęt i okablowanie</b>							
1.1	KSNR 5 0501-0100	Monta opr awowych do zawieszania,bez klosza Oprawa A	kpl.					1,000	
		Kp= 67,30%(R+S)		67,30					
		Kz= 5,40%(M)		5,40					
		Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))		11,10					
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Oprawy A	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.2	KSNR 5 0501-0100	Monta opr awowych do zawieszania,bez klosza Oprawa B	kpl.					2,000	
		Kp= 67,30%(R+S)		67,30					
		Kz= 5,40%(M)		5,40					
		Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))		11,10					
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Oprawy B	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.3	KSNR 5 0501-0100	Monta opr awowych do zawieszania,bez klosza Oprawa C	kpl.					44,000	
		Kp= 67,30%(R+S)		67,30					
		Kz= 5,40%(M)		5,40					
		Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))		11,10					
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Oprawy C	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.4	KSNR 5 0501-0100	Monta opr awowych do zawieszania,bez klosza Oprawa D	kpl.					1,000	
		Kp= 67,30%(R+S)		67,30					
		Kz= 5,40%(M)		5,40					
		Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))		11,10					
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Oprawy D	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.5	KSNR 5 0501-0100	Monta opr awowych do zawieszania,bez klosza Oprawa K1	kpl.					1,000	
		Kp= 67,30%(R+S)		67,30					
		Kz= 5,40%(M)		5,40					
		Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))		11,10					
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Oprawy K1	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.6	KSNR 5 0501-0100	Monta opr awowych do zawieszania,bez klosza Oprawa K2	kpl.					1,000	
		Kp= 67,30%(R+S)		67,30					
		Kz= 5,40%(M)		5,40					

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cena jedn [PLN]	Liczba / Ilo	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R 1	941.MZ2-149	Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S)) Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	11,10 0,47000					
M 2	7304610-020	Oprawy K2	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.7	KSNR 5 0501-0100	Monta opraw arowych do zawieszania,bez klosza Oprawa K3 Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	67,30 5,40 11,10				1,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Oprawy K3	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.8	KSNR 5 0501-0100	Monta opraw arowych do zawieszania,bez klosza Oprawa K4 Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	67,30 5,40 11,10				1,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Oprawy K4	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.9	KSNR 5 0501-0100	Monta opraw arowych do zawieszania,bez klosza Szynoprzewód S1 Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	67,30 5,40 11,10				3,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Szynoprzewód S1	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.10	KSNR 5 0501-0100	Monta opraw arowych do zawieszania,bez klosza Szynoprzewód S2 Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	67,30 5,40 11,10				2,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Szynoprzewód S2	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.11	KSNR 5 0501-0100	Monta opraw arowych do zawieszania,bez klosza Szynoprzewód S3 Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	67,30 5,40 11,10				1,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Szynoprzewód S3	szt.	1,00000					

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cena jedn [PLN]	Liczba / Ilo	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.12	KSNR 5 0501-0100	Monta opraw arowych do zawieszania,bez klosza Oprawa Z1 Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	67,30 5,40 11,10				5,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Oprawy Z1	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.13	KSNR 5 0501-0100	Monta czujki CZ Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	67,30 5,40 11,10				4,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	czujki CZ	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.14	KSNR 5 0501-0100	Monta opraw arowych do zawieszania,bez klosza Oprawa EW1 Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	67,30 5,40 11,10				5,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Oprawy EW1	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.15	KSNR 5 0501-0100	Monta opraw arowych do zawieszania,bez klosza Oprawa AW1 Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	67,30 5,40 11,10				6,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Oprawy AW1	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.16	KSNR 5 0501-0100	Monta opraw arowych do zawieszania,bez klosza Oprawa AW2 Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	67,30 5,40 11,10				1,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Oprawy AW2	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.17	KSNR 5 0501-0100	Monta opraw arowych do zawieszania,bez klosza Oprawa AW3 Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	67,30 5,40 11,10				1,000	

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cena jedn [PLN]	Liczba / Ilo	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Oprawy AW3	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.18	KSNR 5 0405-0102	Wypusty na wyl czniki o wietleniowe na podlo u gazobetonowym (gips) wykonywane przewodami wtynkowymi,w budynkach administracyjnych Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.					94,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	1,18000					
M 2	7510610-020	Ł cznik n/t-w/t i do listew przy ciennych 250V/6-10A standard podstawowy IP-41 wiecznikowy	szt.	1,02000					
M 3	7951022-040	Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYp-450/750V, 5x1,5mm2	m	6,29000					
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.19	KSNR 5 0405-0302	Wypusty na gniazda wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z na podlo u gazobetonowym (gips) wykonywane przewodami wtynkowymi,w budynkach administracyjnych Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.					15,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	1,15000					
M 2	7530504-020	Gniazdo wtyczkowe wtynkowe, izolacyjne podwójne 2x2P+Z, 10/16A, 250V (monoblok) IP-44 standard podstawowy	szt.	1,02000					
M 3	7951008-040	Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYp-450/750V, 3x2,5mm2	m	8,35000					
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.20	Kalkulacja własna	Wypusty na wyl czniki o wietleniowe na podlo u z cegły wykonywane przewodami wtynkowymi,w budynkach administracyjnych przycisk ppo Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.					1,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	1,79000					
M 2	7510601-020	Ł cznik n/t-w/t i do listew przy ciennych 250V/6-10A standard podstawowy IP-41 1-biegunowy	szt.	1,02000					
M 3	8041361-040	Kabel energetyczny bezhalogenowy (N)HXH FE 180/E30/NKGs 0,6/1kV 5x2,5mm2	m	25,00000					

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cena jedn [PLN]	Liczba / Ilo	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.21	KSNR 5 0307-0300	Linie zasilające prowadzone przewodami izolowanymi pojedynczymi ołownym przekroju $\geq 35 \text{ mm}^2$ , w korytkach i na drabinkach bez mocowania YKXS 5x10 Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m					15,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	0,04310					
M 2	8040886-040	Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 5x10mm2	m	1,04000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.22	Kalkulacja własna	Kompletne złacze budynkowe ZKB Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.					1,000	
M 1	-090	Kompletne złacze budynkowe ZKB	kpl.	1,04000					
1.23	Kalkulacja własna	Kompletna rozdzielnica TR1 Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.					1,000	
M 1	-090	Kompletna rozdzielnica TR1	kpl.	1,04000					
1.24	KNNR 5 1301-0100	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1 Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	pomi ar					109,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	1,30000					
1.25	KNNR 5 1301-0200	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3 Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	pomi ar					2,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	1,76000					
2		Instalacja odgromowa,							
2.1	KSNR 5 0601-0101	Montaż zwodów instalacji odgromowej z prętów stalowych ocynkowanych, przewodów nienapiętych, poziomych mocowanych na wspornikach obsadzanych Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m					100,800	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	0,31200					

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cena jedn [PLN]	Liczba / Ilo	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M 2	1124106-033	Drut stalowy okrągły - twardy ocynkowany (odgromowy) fi 6 - 8 mm (1,04*0,392)	kg	0,40768					
M 3	75904WOO0113-020	Uchwyt dachowy do instalacji odgromowej, dachowy z płytki uniwersalny fi 6-8 mm	szt.	1,01000					
M 4	7590642-020	Zacisk instalacji odgromowej, opaska zaciskowa z miedzi	szt.	0,03000					
M 5	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
2.2	KSNR 50601-0300	Montaż zwodów instalacji odgromowej z bednarki ocynkowanej, przewodów nienaprzężonych, pionowych mocowanych na wspornikach obsadzanych Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m					28,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	0,38500					
M 2	1124106-033	Drut stalowy okrągły - twardy ocynkowany (odgromowy) fi 6 - 8 mm (1,04*0,392)	kg	0,40768					
M 3	75904WOO0172-020	Uchwyt dachowy do instalacji odgromowej, do bednarki typu Z	szt.	1,01000					
M 4	7590642-020	Zacisk instalacji odgromowej, opaska zaciskowa z miedzi	szt.	0,03000					
M 5	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
2.3	KNNR 50612-0600	Złącza kontrolne, połączenie prąd-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.					4,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	0,44900					
M 2	75907WOO0331-020	Złącze instalacji odgromowej kontrolno-pomiarowe	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000					
2.4	KNNR 50605-0500	Uziomy powierzchniowe i prądowe w instalacji odgromowej. Montaży uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80 m w gruncie kategorii III Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m					73,200	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	1,45000					
M 2	1120010-020	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5 mm (1,04*3*1,96)	szt.	6,11520					
M 3	7590102-020	Ośłona przewodów uziemiających wykonana z kształtownika ocynkowanego (3m)	szt.	0,06000					
M 4	75907WOO0341-020	Złącze instalacji odgromowej, uniwersalne pojedyncze	szt.	0,06000					
M 5	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000					



Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cena jedn [PLN]	Liczba / Ilo	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.5	KNNR 5 1304-0300	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa, pomiar pierwszy Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	67,30 5,40 11,10				4,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	1,26000					
3		SAWiN							
3.1	KSNR 5 0203-0300	Monta aparatów elektrycznych o masie do 10 kg Centrala Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	67,30 5,40 11,10				1,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	1,15000					
M 2	72316SAT063 1-020	Płyta główna centrali alarmowej od 16 do 128 wej i wyj INTEGRA 128	szt.	1,00000					
3.2	KSNR 5 0203-0300	Monta aparatów elektrycznych o masie do 10 kg Expander wej Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	67,30 5,40 11,10				1,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	1,15000					
M 2	72331SAT020 2-020	Ekspander wej adresowalnych (bez zasilacza) INT-ADR	szt.	1,00000					
3.3	KSNR 5 0203-0300	Monta aparatów elektrycznych o masie do 10 kg Obudowa Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	67,30 5,40 11,10				2,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	1,15000					
M 2	70532SAT030 3-020	Obudowa uniwersalna z polistyrenu z miejscem na transformator i akumulator 17 Ah (INTEGRA, CA-10, CA-6, CA-5, ekspandery z zasilaczem, ACCO-KP-PS, ACCO-KPWG-PS) OPU-3 P	szt.	1,00000					
3.4	KSNR 5 0203-0300	Monta aparatów elektrycznych o masie do 10 kg Zasilacz impulsowy Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	67,30 5,40 11,10				2,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	1,15000					
M 2	70907SAT012 1-020	Zasilacz buforowy, impulsowy 12 V DC / 4 A do centrali ACCO-NT i ekspanderów APS-412	szt.	1,00000					
3.5	KSNR 5 0203-0300	Monta aparatów elektrycznych o masie do 10 kg Czujka Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M)	szt.	67,30 5,40				6,000	

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cena jedn [PLN]	Liczba / Ilo	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R 1	941.MZ2-149	Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S)) Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	11,10 1,15000					
M 2	72215TEC001 2-020	Czujka dualna adresowalna, cyfrowa PIR + Mikrofala TWINTEC MASK BUS	szt.	1,00000					
3.6	KSNR 5 0203-0300	Monta aparatów elektrycznych o masie do 10 kg Kontaktorn Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	67,30 5,40 11,10				11,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	1,15000					
M 2	72222MOE492 2-020	Kontaktorn (mocowany na zewn trz okna) CSEZ-01/06	szt.	1,00000					
3.7	KSNR 5 0203-0300	Monta aparatów elektrycznych o masie do 10 kg manipulator Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	67,30 5,40 11,10				1,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	1,15000					
M 2	72223SAT003 2-020	Manipulator LCD z czytelnikiem kart zbli eniowych, niebieskie podswietlenie, biała obudowa ACCO-KLCDR-BW	szt.	1,00000					
3.8	KSNR 5 0203-0300	Monta aparatów elektrycznych o masie do 10 kg sygnalizator Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	67,30 5,40 11,10				2,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	1,15000					
M 2	72318SAT002 1-020	Sygnalizator zewn trzny akustyczno-optyczny (obud. z PC; osłona met.; wiatło czerwone; ak. 6 V / 1,3 Ah; przetw. PIEZO) SPLZ-1011 R	szt.	1,00000					
3.9	KNR AL-01 0201-05	Monta czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	67,30 5,40 11,10				6,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	2,24000					
3.10	KNR AL-01 0201-05	Monta kontaktorn Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	67,30 5,40 11,10				11,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	2,24000					
3.11	KNR AL-01 0102-05	Monta modułowej centrali alarmowej do 128 linii dozorowych	szt.					1,000	

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cena jedn [PLN]	Liczba / Ilo	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R 1	941.MZ2-149	Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S)) Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	40,80000					
3.12	KNR AL-01 0113-11	Monta modułu adresowego steruj cego do 8 wej /wyj Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	67,30 5,40 11,10				1,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	3,14000					
3.13	KNR AL-01 0112-06	Monta zasilacza do 12 V DC/80 W Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	67,30 5,40 11,10				2,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	5,89000					
3.14	KNR AL-01 0108-01	Monta sygnalizatora akustycznego wewn trznego lub zewn trznego Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	67,30 5,40 11,10				2,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	1,87000					
3.15	KNR AL-01 0208-01	Monta elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	67,30 5,40 11,10				1,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	2,25000					
3.16	KNNR 5 0203-0100	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7,5 mm2 wci gane do rur YTDY 6x0,5 Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m	67,30 5,40 11,10				575,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	0,03520					
M 2	87415BIT0043 -040	Kable do transmisji danych BiTLAN F/UTP 4x2x23AWG (0,54) cat.6 350MHz	m	1,04000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000					
3.17	KNR AL-01 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji) Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	-	67,30 5,40 11,10				1,000	

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cena jedn [PLN]	Liczba / Ilo	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	70,20000					
4		CCTV							
4.1	KNR AL-01 0501-02	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - kamera TVU Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	67,30 5,40 11,10				11,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	9,25000					
4.2	KNR AL-01 0501-03	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - monitor TVU Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	67,30 5,40 11,10				1,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	1,93000					
4.3	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	-	67,30 5,40 11,10				11,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	1,85000					
4.4	KSNR 5 0203-0300	Monta aparatów elektrycznych o masie do 10 kg Kamera IP Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	67,30 5,40 11,10				7,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	1,15000					
M 2	7235011-020	Kamera CCTV kolor, zewn trzna, dzie -noc (pod wietlenie IR)	szt.	1,00000					
4.5	KSNR 5 0203-0300	Monta aparatów elektrycznych o masie do 10 kg Kamera IP Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	67,30 5,40 11,10				4,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	1,15000					
M 2	7235011-020	Kamera CCTV kolor, zewn trzna, dzie -noc (pod wietlenie IR)	szt.	1,00000					
4.6	KNR-K 38 0102-0100	Poziome okablowanie strukturalne. Układanie odcinków poziomych, 1 kabel miedziany do 8 mm Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	100 m	67,30 5,40 11,10				11,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	1,51000					
M 2	8741011-040	Przewód (skr tka) STP 4x2x0,5 PVC kat. 6	m	110,00000					

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cena jedn [PLN]	Liczba / Ilo	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000					
4.7	KSNR 5 0203-0300	Monta aparatów elektrycznych o masie do 10 kg Rejestrator IP 24 kamer Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	67,30 5,40 11,10				1,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	1,15000					
M 2	72351TEC030 7-020	Rejestrator wizji, sieciowy DS-7608NI-K2/8P 8-kanł.	szt.	1,00000					
4.8	KSNR 5 0203-0300	Monta aparatów elektrycznych o masie do 10 kg dysk do rejestratora 6TB Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	67,30 5,40 11,10				6,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	1,15000					
M 2	72373TEC010 4-020	Dysk do rejestratorów i serwerów WD60PURZ 6TB	szt.	1,00000					
4.9	Kalkulacja własna	Programowanie, testowanie i uruchomienie CCTV Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))		67,30 5,40 11,10				1,000	
S 1	Kalkulacja własna-	Programowanie, testowanie i uruchomienie		1,00000					
5		SSP							
5.1	0101	Monta kompaktowej centrali alarmowej o liczbie linii dozorowych, do 4 linii Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	67,30 5,40 11,10				1,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	14,10000					
M 2	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
5.2	Kalkulacja własna	Centrala SSP z wyposa eniem Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	67,30 5,40 11,10				1,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	1,30000					
M 2	7302999-020	Centrala SSP z wyposa eniem	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
5.3	0401	Monta czujki po arowej Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	67,30 5,40 11,10				8,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	1,55000					
M 2	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
5.4	Kalkulacja własna	Czujka adresowalna	kpl.					8,000	

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cena jedn [PLN]	Liczba / Ilo	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R 1	941.MZ2-149	Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S)) Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	67,30 5,40 11,10 1,30000					
M 2	7302999-020	Czujka dymu adresowalna	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
5.5	0403	Monta gniazd po arowych w wykonaniu adresowalnym Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	67,30 5,40 11,10				8,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	1,02000					
M 2	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
5.6	Kalkulacja własna	Gniazdo czujki Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	67,30 5,40 11,10				8,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	1,30000					
M 2	7302999-020	Gniazdo czujki	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
5.7	0402	Monta r cznych ostrzegaczy po arowych Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	67,30 5,40 11,10				2,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	0,90000					
M 2	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
5.8	Kalkulacja własna	R czny ostrzegacz po arowy Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	67,30 5,40 11,10				2,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	1,30000					
M 2	7302999-020	R czny ostrzegacz po arowy	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
5.9	0404	Monta dodatkowych urz dze i elementów SAP Transmitter GSM Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	67,30 5,40 11,10				1,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	0,71600					
M 2	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
5.10	Kalkulacja własna	Transmitter GSM Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	67,30 5,40 11,10				1,000	

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cena jedn [PLN]	Liczba / Ilo	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	1,30000					
M 2	7302999-020	Transmitter GSM	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
5.11	0404	Monta dodatkowych urządzeń i elementów SAP Sygnalizator optyczno-akustyczny konwencjonalny Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.					2,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	0,71600					
M 2	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
5.12	Kalkulacja własna	Sygnalizator optyczno-akustyczny konwencjonalny Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.					2,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	1,30000					
M 2	7302999-020	Sygnalizator optyczno-akustyczny konwencjonalny	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
5.13	Kalkulacja własna	Puszka poł czeniowa niepalna sygnalizatora akustycznego Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.					2,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	1,30000					
M 2	7302999-020	Puszka poł czeniowa niepalna sygnalizatora akustycznego	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
5.14	0404	Monta dodatkowych urządzeń i elementów Zasilacz 24VDC z aku Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.					1,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	0,71600					
M 2	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
5.15	Kalkulacja własna	24VDC z aku Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.					1,000	
R 1	941.MZ2-149	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	1,30000					
M 2	7302999-020	Zasilacz 24VDC z aku	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
5.16	KNNR 5 0212-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju większym niż do 7,5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych HDGs 2x1	m					100,000	

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cena jedn [PLN]	Liczba / Ilo	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R 1	941.MZ2-149	Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S)) Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	0,07500					
M 2	7956101-040	Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HDGs-300/500V 2x1,0mm <sup>2</sup>	m	1,04000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000					
5.17	KNNR 5 0212-0100	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YnTKSYekw 1x2x0,8	m					500,000	
R 1	941.MZ2-149	Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S)) Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	0,07500					
M 2	8021711-040	Kabel telekomunikacyjny stacyjny YnTKSYekw 1x2x0,8mm <sup>2</sup>	m	1,04000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000					
5.18	KNNR 5 0212-0100	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych NHXH 3x2,5	m					50,000	
R 1	941.MZ2-149	Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S)) Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	0,07500					
M 2	7955107-040	Przewód NHXMH-300/500V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	1,04000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000					
5.19		Programowanie i uruchomienie SSP	kpl.					1,000	
R 1	-	Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S)) Programowanie i uruchomienie SSP		1,04000					
5.20		Testowanie SSP	kpl.					1,000	
R 1	-	Kp= 67,30%(R+S) Kz= 5,40%(M) Z= 11,10%(R+Kp(R)+S+Kp(S)) Testowanie SSP i Oddymiania		1,04000					

Warto kosztorysowa:  
Podatek VAT (VAT) = 23%WK:

0,00 PLN  
0,00 PLN  
**0,00 PLN**



RS PROJEKT Robert Szafranski  
 ul. Pocztowa 14  
 87-800 Włocławek

**Zestawienie robocizny**

Kod ETO	Nazwa	Jm.	Liczba / Ilo	Stawka [PLN]	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6
	Programowanie i uruchomienie SSP		1,04000		
	Testowanie SSP i Oddymiania		1,04000		
941.MZ2	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - poza stolic (netto)	r-g	970,67610		
	<b>Razem</b>				<b>0,00PLN</b>

**Zestawienie materiałów**

ETO	KMB	Nazwa	Jm.	Grupa	Liczba / Ilo	Ilo MI	Ilo MW	Cena jedn. [PLN]	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Kompletna rozdzielnica TR1	kpl.		1,04000		1,04000		
		Kompletne zł cze budynku ZKB	kpl.		1,04000		1,04000		
1120010	1121099	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5 mm	szt.		447,63264		447,63264		
1124106	1121099	Drut stalowy okr gły - twardy ocynkowany (odgromowy) fi 6 - 8 mm	kg		11,41504		11,41504		
1124106	1121399	Drut stalowy okr gły - twardy ocynkowany (odgromowy) fi 6 - 8 mm	kg		41,09414		41,09414		
70532SAT0303	7059999	Obudowa uniwersalna z polistyrenu z miejscem na transformator i akumulator 17 Ah (INTEGRA, CA-10, CA-6, CA-5, ekspandery z zasilaczem, ACCO-KP-PS, ACCO-KPWG-PS) OPU-3 P	szt.		2,00000		2,00000		
70907SAT0121	7059999	Zasilacz buforowy, impulsowy 12 V DC / 4 A do centrali ACCO-NT i ekspanderów APS-412	szt.		2,00000		2,00000		
72215TEC0012	7059999	Czujka dualna adresowalna, cyfrowa PIR + Mikrofala TWINTEC MASK BUS	szt.		6,00000		6,00000		
72222MOE4922	7059999	Kontaktron (mocowany na zewn trz okna) CSEZ-01/06	szt.		11,00000		11,00000		
72223SAT0032	7059999	Manipulator LCD z czytnikiem kart zbli eniowych, niebieskie podświetlenie, biała obudowa ACCO-KLCDR-BW	szt.		1,00000		1,00000		
72316SAT0631	7059999	Płyta główna centrali alarmowej od 16 do 128 wej i wyj INTEGRA 128	szt.		1,00000		1,00000		
72318SAT0021	7059999	Sygnalizator zewn trzny akustyczno-optyczny (obud. z PC; osłona met.; światło czerwone; ak. 6 V / 1,3 Ah; przetw. PIEZO) SPLZ-1011 R	szt.		2,00000		2,00000		
72331SAT0202	7059999	Ekspander wej adresowalnych (bez zasilacza) INT-ADR	szt.		1,00000		1,00000		
7235011	7059999	Kamera CCTV kolor, zewn trzna, dzie -noc (pod wietlenie IR)	szt.		11,00000		11,00000		
72351TEC0307	7059999	Rejestrator wizji, sieciowy DS-7608NI-K2/8P 8-kanł.	szt.		1,00000		1,00000		
72373TEC0104	7059999	Dysk do rejestratorów i serwerów WD60PURZ 6TB	szt.		6,00000		6,00000		
7302999	7302299	Centrala SSP z wyposażeniem	szt.		1,00000		1,00000		
7302999	7302299	Czujka dymu adresowalna	szt.		8,00000		8,00000		
7302999	7302299	Gniazdo czujki	szt.		8,00000		8,00000		
7302999	7302299	Puszka poł czeniowa niepalna sygnalizatora akustycznego	szt.		2,00000		2,00000		

ETO	KMB	Nazwa	Jm.	Grupa	Liczba / Ilo	Ilo MI	Ilo MW	Cena jedn. [PLN]	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7302999	7302299	Ręczny ostrzegacz powarowy	szt.		2,00000		2,00000		
7302999	7302299	Sygnalizator optyczno-akustyczny konwencjonalny	szt.		2,00000		2,00000		
7302999	7302299	Transmitter GSM	szt.		1,00000		1,00000		
7302999	7302299	Zasilacz 24VDC z aku	szt.		1,00000		1,00000		
7304610	7304099	czujki CZ	szt.		4,00000		4,00000		
7304610	7304099	Oprawy A	szt.		1,00000		1,00000		
7304610	7304099	Oprawy AW1	szt.		6,00000		6,00000		
7304610	7304099	Oprawy AW2	szt.		1,00000		1,00000		
7304610	7304099	Oprawy AW3	szt.		1,00000		1,00000		
7304610	7304099	Oprawy B	szt.		2,00000		2,00000		
7304610	7304099	Oprawy C	szt.		44,00000		44,00000		
7304610	7304099	Oprawy D	szt.		1,00000		1,00000		
7304610	7304099	Oprawy EW1	szt.		5,00000		5,00000		
7304610	7304099	Oprawy K1	szt.		1,00000		1,00000		
7304610	7304099	Oprawy K2	szt.		1,00000		1,00000		
7304610	7304099	Oprawy K3	szt.		1,00000		1,00000		
7304610	7304099	Oprawy K4	szt.		1,00000		1,00000		
7304610	7304099	Oprawy Z1	szt.		5,00000		5,00000		
7304610	7304099	Szynoprzewód S1	szt.		3,00000		3,00000		
7304610	7304099	Szynoprzewód S2	szt.		2,00000		2,00000		
7304610	7304099	Szynoprzewód S3	szt.		1,00000		1,00000		
7510601	7510800	Łącznik n/t-w/t i do listew przy ciennych 250V/6-10A standard podstawowy IP-41 1-biegunowy	szt.		1,02000		1,02000		
7510610	7510800	Łącznik n/t-w/t i do listew przy ciennych 250V/6-10A standard podstawowy IP-41 wiecznikowy	szt.		95,88000		95,88000		
7530504	7530599	Gniazdo wtyczkowe wtyczkowe, izolacyjne podwójne 2x2P+Z, 10/16A, 250V (monoblok) IP-44 standard podstawowy	szt.		15,30000		15,30000		
7590102	7590110	Ochrona przewodów uziemiaczy wykonana z kształtownika ocynkowanego (3m)	szt.		4,39200		4,39200		
75904W000113	7590330	Uchwyt dachowy do instalacji odgromowej, dachowy z płytk uniwersalny fi 6-8 mm	szt.		101,80800		101,80800		
75904W000172	7590330	Uchwyt dachowy do instalacji odgromowej, do bednarki typu Z	szt.		28,28000		28,28000		
7590642	7590640	Zacisk instalacji odgromowej, opaska zaciskowa z miedzi	szt.		3,86400		3,86400		
75907W000331		Złotce instalacji odgromowej kontrolno-pomiarowe	szt.		4,00000		4,00000		
75907W000341	7590610	Złotce instalacji odgromowej, uniwersalne pojedyncze	szt.		4,39200		4,39200		
7951008	7951399	Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDyp-450/750V, 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		125,25000		125,25000		

RS PROJEKT Robert Szafranski  
 ul. Pocztowa 14  
 87-800 Włocławek

ETO	KMB	Nazwa	Jm.	Grupa	Liczba / Ilo	Ilo MI	Ilo MW	Cena jedn. [PLN]	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7951022	7951399	Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDyp-450/750V, 5x1,5mm <sup>2</sup>	m		591,26000		591,26000		
7955107	7959999	Przewód NHXMH-300/500V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		52,00000		52,00000		
7956101	7959999	Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HDGs-300/500V 2x1,0mm <sup>2</sup>	m		104,00000		104,00000		
8021711	7959999	Kabel telekomunikacyjny stacyjny YnTKSYekw 1x2x0,8mm <sup>2</sup>	m		520,00000		520,00000		
8040886	7920999	Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 5x10mm <sup>2</sup>	m		15,60000		15,60000		
8041361	7951399	Kabel energetyczny bezhalogenowy (N)HXH FE 180/E30/NKGs 0,6/1kV 5x2,5mm <sup>2</sup>	m		25,00000		25,00000		
8741011		Przewód (skr tka) STP 4x2x0,5 PVC kat. 6	m		1 210,00000		1 210,00000		
87415BIT0043	7959999	Kable do transmisji danych BiTLAN F/UTP 4x2x23AWG (0,54) cat.6 350MHz	m		598,00000		598,00000		
0000000	0000000	Materiały pomocnicze	%						
		<b>Razem</b>							<b>0,00PLN</b>

RS PROJEKT Robert Szafranski  
ul. Pocztowa 14  
87-800 Włocławek

**Zestawienie sprzedaży**

ETO	Nazwa	Jm.	Liczba / Ilo	Cena jedn. [PLN]	Wartość [PLN]
1	2	3	4	5	6
Kalkulacja własna	Programowanie, testowanie i uruchomienie		1,00000		
	<b>Razem</b>				<b>0,00PLN</b>

RS PROJEKT Robert Szafranski  
 ul. Pocztowa 14  
 87-800 Włocławek

**Tabela elementów scalonych (met. szczegółowa)**

Lp	Kod	Opis	R [PLN]	M [PLN]	S [PLN]	Kp [PLN]	Kz [PLN]	Z [PLN]	Skład. upr. [PLN]	Razem [PLN]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1		Osprzęt i okablowanie									
2		Instalacja odgromowa,									
3		SAWiN									
4		CCTV									
5		SSP									
		<b>RAZEM</b>									<b>100,00</b>