

## Kosztorys NAKŁADCZY

Rodzaj robót (branża): Elektryczna


Inwestycja: Rozbudowa i przebudowa obiektów Szkoły Podstawowej w Dyblinie na dz. nr 96/6, obręb Dyblin, gmina Dobrzyń nad Wisłą  
Budynek Sali Gimnastycznej

Adres: Działka nr 96/6  
Dyblin

Kody CPV: 45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45312000-7 - Instalowanie systemów alarmowych i anten  
45314320-0 - Instalowanie okablowania komputerowego  
45314310-7 - Układanie kabli

Inwestor: Gmina Dobrzyń nad Wisłą

Wykonawca:

Sporządził: inż. Robert Szafrński 

Sprawdził:

Poziom cen: średni 1 kw 2024

Stawka robocizny: 28,60 PLN

Narzuty:  $K_p = 67,10\%(R+S)$   
 $K_z = 5,20\%(M)$   
 $Z = 11,00\%(R+K_p(R)+S+K_p(S))$

Data opracowania: 25-02-2024

Wartość kosztorysowa:	0,00 PLN
Podatek VAT (POD) = 23%WK:	0,00 PLN
<b>Wartość końcowa kosztorysu</b>	<b>0,00 PLN</b>

Słownie: zero PLN

Inwestor

Wykonawca

## Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Przedmiar /ilość robót/rozpatrywać łącznie 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 Kontraktowym (Umową) 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 będą 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 gdy ma to zastosowanie, a w pozostałych przypadkach – po takich stawkach i cenach, jakie Zarządzający Realizacją 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), robociznę, nadzór, testowanie, kontrolę jakości, materiały, montaż, konserwację, 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 włączony 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 żaden sposób modyfikować bądź anulować szczegółowego opisu zawartego w Warunkach Kontraktu (Umowy) lub Specyfikacji. Wyceniając poszczególne pozycje, należy odnosić się do Warunków Kontraktu (Umowy), Specyfikacji Technicznych i Opisów oraz odpowiednich Rysunków w celu uzyskania pełnych wskazówek, informacji, instrukcji lub opisów robót i zastosowanych materiałów. Oczywistym jest też, że Roboty muszą być wykonane według zasad fachowego wykonawstwa i wskazówek Zarządzającego Realizacją 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 bądź powierzchniowych. Przy obmierzaniu wykonanych Robót, nie będą uwzględniane żadne straty materiałów albo ich ilości w czasie ich transportu, składowania i zagęszczania.
- 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 „Zbiórce 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 przyjętą projektową tolerancję ujemną.
17. Ceny jednostkowe czyli ceny umieszczone przy poszczególnych pozycjach przedmiaru robót powinny obejmować:
  - a) koszty bezpośrednie w tym:
    - koszty wszelkiej robocizny do wykonania danej pozycji przedmiaru robót, obejmujące płace bezpośrednie, 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, obejmują 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 montaż i demontaż 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 wynagrodzeń, 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 urządzenia 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 nietrwale,
- 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 nie ujętych 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 żądanie zamawiającego,
- koszty ubezpieczeń majątkowych budowy oraz ubezpieczenia materiałów podczas transportu,
- koszty geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (podwodnej i nadwodnej) i naniesienia wykonanych robót na mapę,
- koszty przeglądów gwarancyjnych (wg postanowień Karty Gwarancyjnej),
- koszty uporządkowania terenu budowy po wykonaniu Robót, opłaty graniczne, cła, akcyzy i inne podatki należne za robociznę, 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 umożliwienia 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
- podstawę naliczania cen materiałów

Kosztorys - widok szczegółowy I

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cena jedn [PLN]	Liczba / Ilość	Wartość [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		Osprzęt i okablowanie							
1.1	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania,bez klosza Oprawa B  Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	67,10 5,20 11,00				3,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Oprawy B	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.2	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania,bez klosza Oprawa B2  Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	67,10 5,20 11,00				4,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Oprawy B2	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.3	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania,bez klosza Oprawa B3  Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	67,10 5,20 11,00				9,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Oprawy B3	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.4	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania,bez klosza Oprawa B4  Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	67,10 5,20 11,00				8,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Oprawy B4	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.5	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania,bez klosza Oprawa C  Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	67,10 5,20 11,00				2,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Oprawy C	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.6	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania,bez klosza Oprawa D2  Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	67,10 5,20 11,00				1,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Oprawy D2	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.7	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania,bez klosza Oprawa E  Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	67,10 5,20 11,00				2,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Oprawy E	szt.	1,00000					



Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cena jedn [PLN]	Liczba / Ilość	Wartość [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.8	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa F Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.					6,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Oprawy F	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.9	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa H Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.					1,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Oprawy H	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.10	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa Z2 Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.					2,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Oprawy Z2	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.11	KSNR 5 0501-0100	Montaż czujki CZ Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.					9,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	czujki CZ	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.12	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa EW1 Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.					6,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Oprawy EW1	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.13	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa EW2 Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.					1,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Oprawy EW2	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.14	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa AW1 Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.					6,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Oprawy AW1	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cena jedn [PLN]	Liczba / Ilość	Wartość [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.15	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa AW2 Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	67,10 5,20 11,00				3,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Oprawy AW2	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.16	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa AW3 Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	67,10 5,20 11,00				4,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Oprawy AW3	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.17	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa AW4 Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	67,10 5,20 11,00				3,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Oprawy AW4	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.18	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa AW5 Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	67,10 5,20 11,00				2,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,47000					
M 2	7304610-020	Oprawy AW5	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.19	KSNR 5 0405-0401	Wypusty na wyłączniki oświetleniowe na podłożu z cegły wykonywane przewodami wtynkowymi, w szkołach Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	67,10 5,20 11,00				72,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,87000					
M 2	7510324-020	Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6-10A standard podstawowy IP-20 1-biegunowy z sygnalizacją świetlną	szt.	0,20000					
M 3	7950811-040	Przewód YDY-450/750V 4x1,5mm <sup>2</sup>	m	7,71000					
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.20	KSNR 5 0405-0601	Wypusty na gniazda wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z na podłożu z cegły wykonywane przewodami wtynkowymi, w szkołach Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	67,10 5,20 11,00				21,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	2,03000					
M 2	7530502-020	Gniazdo wtyczkowe wtykowe, izolacyjne pojedyncze 2P+Z, 10/16A, 250V (monoblok) IP-44 standard podstawowy	szt.	1,02000					



Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. skladnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cena jedn [PLN]	Liczba / Ilość	Wartość [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M 3	7950807-040	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	8,87000					
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.21	Kalkulacja własna	Wypusty na wyłączniki oświetleniowe na podłożu z cegły wykonywane przewodami wtynkowymi, w budynkach administracyjnych przycisk ppoż Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	67,10 5,20 11,00				1,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,79000					
M 2	7510601-020	Łącznik n/t-w/t i do listew przyściennych 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					
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
1.22	KSNR 5 0801-0400	Ręczne układanie kabli wielozylowych o masie do 3,0 kg/m, ułożonych w rowie o przekroju poprzecznym do 0,8x04, przykrytym folią kalandrowaną, w gruncie kat. I-II Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m	67,10 5,20 11,00				50,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,07000					
M 2	1560510-040	Taśma z folii polietylenowej do znakowania tras kablowych (0,42*1)	m	0,42000					
M 3	1602211-060	Pospółka uziarnienie 0-31,5 mm	m3	0,11200					
M 4	8040887-040	Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 5x16mm2	m	1,04000					
M 5	81906SEK010 1-020	Słupki oznaczeniowy SO	szt.	0,01500					
M 6	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
S 7	31114-148	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,00450					
S 8	39521-148	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,03090					
S 9	39124-148	Ciągnik kołowy 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,00450					
S 10	39971-148	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,00450					
1.23	Kalkulacja własna	Kompletna rozdzielnica TR2 Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	67,10 5,20 11,00				1,000	
M 1	-090	Kompletna rozdzielnica TR2	kpl.	1,04000					
1.24	KNNR 5 1301-0100	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1 Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	pomi ar	67,10 5,20 11,00				93,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,30000					
1.25	KNNR 5 1301-0200	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3 Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	pomi ar	67,10 5,20 11,00				4,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,76000					

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cena jedn [PLN]	Liczba / Ilość	Wartość [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2		Instalacja odgromowa							
2.1	KSNR 5 0601-0101	Montaż zwodów instalacji odgromowej z prętów stalowych ocynkowanych, przewodów nienaprzężanych, poziomych mocowanych na wspornikach obsadzanych Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m					156,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,31200					
M 2	1124106-033	Drut stalowy okrągły - twardy ocynkowany (odgromowy) fi 6 - 8 mm	kg	0,40768					
M 3	75904WOO01 13-020	Uchwyt dachowy do instalacji odgromowej, dachowy z płytą uniwersalną 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 5 0601-0300	Montaż zwodów instalacji odgromowej z bednarki ocynkowanej, przewodów nienaprzężanych, pionowych mocowanych na wspornikach obsadzanych Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m					79,200	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,38500					
M 2	1124106-033	Drut stalowy okrągły - twardy ocynkowany (odgromowy) fi 6 - 8 mm	kg	0,40768					
M 3	75904WOO01 72-020	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	KSNR 5 0602-0400	Montaż uziomów powierzchniowych, poziomych w wykopie o głębokości do 0,80 m, w gruntach kategorii I-II Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m					99,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,10000					
M 2	1120010-033	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5 mm	kg	0,97968					
M 3	7590102-020	Ośłona przewodów uziemiających wykonana z kształtownika ocynkowanego (3m)	szt.	0,06000					
M 4	7590702-020	Złącze ocynkowane kontrolne płaskownik-drut czterośrubowe	szt.	0,06000					
M 5	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
2.4	KNNR 5 0612-0600	Złącza kontrolne, połączenie pręt-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.					6,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,44900					
M 2	75907WOO03 31-020	Złącze instalacji odgromowej kontrolno-pomiarowe	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000					



Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cena jedn [PLN]	Liczba / Ilość	Wartość [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= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	67,10 5,20 11,00				6,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,26000					
3		Sieć LAN							
3.1	KSNR 5 0202-0900	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150 kg, konstrukcja mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża LPD1 Szafa RACK 6U z wyposażeniem Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	67,10 5,20 11,00				1,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	2,13000					
M 2	Kalkulacja własna-020	Szafa RACK 6U z wyposażeniem	szt.	1,00000					
3.2	KNNR 5 0203-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur UTP kat 6 Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m	67,10 5,20 11,00				320,000	
R 1	999-149	Robocizna	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					
3.3	KNNR 5 0101-0600	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m	67,10 5,20 11,00				320,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,10900					
M 2	7580087-040	Rura instalacyjna z PVC RB 28mm	m	1,04000					
M 3	7580409-020	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL 28	szt.	0,41000					
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000					
3.4	KNNR 5 1207-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych, podłoże - cegła Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m	67,10 5,20 11,00				320,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,07980					
3.5	KNNR 5 1208-0500	Zaprawienie bruzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m3	67,10 5,20 11,00				0,800	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	4,03000					
M 2	16018SSM006 1-060	Piasek filtracyjny granulacja 1,4-2,0 mm, przy zakupie luzem	m3	1,10000					
M 3	1700308-034	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 luzem	t	0,19100					
M 4	1720301-060	Ciasto wapienne - wapno gaszone	m3	0,16000					
M 5	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000					
3.6	KNNR 5 1208-0200	Zaprawienie bruzd o szerokości do 50 mm	m					320,000	

Lp	Kod	Opis	Jm	Norma / Narzut	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cena jedn [PLN]	Liczba / Ilość	Wartość [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R 1	999-149	Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S)) Robocizna	r-g	67,10 5,20 11,00 0,05250					
3.7	Kalkulacja własna	Gniazdo RJ-45  Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S)) Robocizna	kpl.  r-g	67,10 5,20 11,00 0,77000				4,000	
R 1	999-149								
M 2	7304610-020	Gniazdo 2xRJ-45	szt.	1,00000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	4,00000					
3.8	Kalkulacja własna	Programowanie, testowanie i uruchomienie LAN Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	67,10 5,20 11,00				1,000	
R 1	Kalkulacja własna-	Programowanie, testowanie i uruchomienie LAN		1,00000					
4		Instalacja dzwonka szkolnego							
4.1	KNNR 5 0203-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 wciągane do rur YDY 3x2.5 Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S)) Robocizna	m  r-g	67,10 5,20 11,00 0,03520				60,000	
R 1	999-149								
M 2	7952005-040	Przewód YDYt-450/750V 3x2,5mm2	m	1,04000					
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000					
4.2	KSNR 5 0202-0900	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150 kg, konstrukcja mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża sterownik dzwonka Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S)) Robocizna	kpl.  r-g	67,10 5,20 11,00 2,13000				1,000	
R 1	999-149								
M 2	Kalkulacja własna-020	sterownik dzwonka	szt.	1,00000					
4.3	KSNR 5 0203-0200	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 5 kg Głośnik systemu dzwonka bezstresowego Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S)) Robocizna	szt.  r-g	67,10 5,20 11,00 0,75000				3,000	
R 1	999-149								
M 2	7059999-020	Głośnik systemu dzwonka bezstresowego	szt.	1,00000					
4.4	Kalkulacja własna	Programowanie, testowanie i uruchomienie dzwonka szkolnego bezstresowego Kp= 67,10%(R+S) Kz= 5,20%(M) Z= 11,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	67,10 5,20 11,00				1,000	
R 1	Kalkulacja własna-	Programowanie, testowanie i uruchomienie dzwonka szkolnego bezstresowego		5,00000					

Wartość kosztorysowa:

Podatek VAT (POD) = 23%WK:

0,00 PLN

0,00 PLN

0,00 PLN



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

**Zestawienie robocizny**

Kod ETO	Nazwa	Jm.	Liczba / Ilość	Stawka [PLN]	Wartość [PLN]
1	2	3	4	5	6
999	Robocizna	r-g	696,06400		
Kalkulacja własna	Programowanie, testowanie i uruchomienie dzwonka szkolnego bezstresowego		5,00000		
Kalkulacja własna	Programowanie, testowanie i uruchomienie LAN		1,00000		
	<b>Razem</b>				<b>0,00PLN</b>

ETO	KMB	Nazwa	Jm.	Gru pa	Liczba / Ilość	Ilość MI	Ilość MW	Cena jedn. [PLN]	Wartość [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Kompletna rozdzielnica TR2	kpl.		1,04000		1,04000		
1120010		Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5 mm	kg		96,98832		96,98832		
1124106		Drut stalowy okrągły - twardy ocynkowany (odgromowy) fi 6 - 8 mm	kg		95,88634		95,88634		
1560510	1560199	Taśma z folii polietylenowej do znakowania tras kablowych	m		21,00000		21,00000		
16018SSM0061		Piasek filtracyjny granulacja 1,4-2,0 mm, przy zakupie luzem	m3		0,88000		0,88000		
1602211	1601799	Pospółka uziarnienie 0-31,5 mm	m3		5,60000		5,60000		
1700308		Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 luzem	t		0,15280		0,15280		
1720301		Ciasto wapienne - wapno gaszone	m3		0,12800		0,12800		
7059999	7059999	Głośnik systemu dzwonka bezstresowego	szt.		3,00000		3,00000		
7304610		czujki CZ	szt.		9,00000		9,00000		
7304610		Gniazdo 2xRJ-45	szt.		4,00000		4,00000		
7304610		Oprawy AW1	szt.		6,00000		6,00000		
7304610		Oprawy AW2	szt.		3,00000		3,00000		
7304610		Oprawy AW3	szt.		4,00000		4,00000		
7304610		Oprawy AW4	szt.		3,00000		3,00000		
7304610		Oprawy AW5	szt.		2,00000		2,00000		
7304610		Oprawy B	szt.		3,00000		3,00000		
7304610		Oprawy B2	szt.		4,00000		4,00000		
7304610		Oprawy B3	szt.		9,00000		9,00000		
7304610		Oprawy B4	szt.		8,00000		8,00000		
7304610		Oprawy C	szt.		2,00000		2,00000		
7304610		Oprawy D2	szt.		1,00000		1,00000		
7304610		Oprawy E	szt.		2,00000		2,00000		
7304610		Oprawy EW1	szt.		6,00000		6,00000		
7304610		Oprawy EW2	szt.		1,00000		1,00000		
7304610		Oprawy F	szt.		6,00000		6,00000		
7304610		Oprawy H	szt.		1,00000		1,00000		
7304610		Oprawy Z2	szt.		2,00000		2,00000		
7510324		Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6-10A standard podstawowy IP-20 1-biegunowy z sygnalizacją świetlną	szt.		14,40000		14,40000		
7510601		Łącznik n/t-w/t i do listew przyściennych 250V/6-10A standard podstawowy IP-41 1-biegunowy	szt.		1,02000		1,02000		
7530502		Gniazdo wtyczkowe wtychkowe, izolacyjne pojedyncze 2P+Z, 10/16A, 250V (monoblok) IP-44 standard podstawowy	szt.		21,42000		21,42000		
7580087		Rura instalacyjna z PVC RB 28mm	m		332,80000		332,80000		
7580409		Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL 28	szt.		131,20000		131,20000		



ETO	KMB	Nazwa	Jm.	Gru pa	Liczba / Ilość	Ilość MI	Ilość MW	Cena jedn. [PLN]	Wartość [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7590102		Osiłona przewodów uziemiających wykonana z kształtownika ocynkowanego (3m)	szt.		5,94000		5,94000		
75904W000 113		Uchwyt dachowy do instalacji odgromowej, dachowy z płytką uniwersalny fi 6-8 mm	szt.		157,56000		157,56000		
75904W000 172		Uchwyt dachowy do instalacji odgromowej, do bednarki typu Z	szt.		79,99200		79,99200		
7590642		Zacisk instalacji odgromowej, opaska zaciskowa z miedzi	szt.		7,05600		7,05600		
7590702		Złącze ocynkowane kontrolne płaskownik-drut czteróśrubowe	szt.		5,94000		5,94000		
75907W000 331		Złącze instalacji odgromowej kontrolno-pomiarowe	szt.		6,00000		6,00000		
7950807		Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		186,27000		186,27000		
7950811		Przewód YDY-450/750V 4x1,5mm <sup>2</sup>	m		555,12000		555,12000		
7952005		Przewód YDYt-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		62,40000		62,40000		
8040887		Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 5x16mm <sup>2</sup>	m		52,00000		52,00000		
8041361		Kabel energetyczny bezhalogenowy (N)HXH FE 180/E30/NKGs 0,6/1kV 5x2,5mm <sup>2</sup>	m		25,00000		25,00000		
81906SEK01 01	8190601	Słupek oznaczeniowy SO	szt.		0,75000		0,75000		
87415BIT004 3		Kable do transmisji danych BiTLAN F/UTP 4x2x23AWG (0,54) cat.6 350MHz	m		332,80000		332,80000		
Kalkulacja własna		sterownik dzwonka	szt.		1,00000		1,00000		
Kalkulacja własna		Szafa RACK 6U z wyposażeniem	szt.		1,00000		1,00000		
0000000		Materiały pomocnicze	%						
		<b>Razem</b>							<b>0,00PLN</b>

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

**Zestawienie sprzętu**

ETO	Nazwa	Jm.	Liczba / Ilość	Cena jedn. [PLN]	Wartość [PLN]
1	2	3	4	5	6
31114	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,22500		
39124	Ciągnik kołowy 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,22500		
39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	1,54500		
39971	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,22500		
	<b>Razem</b>				<b>0,00PLN</b>



RS PROJEKT Robert Szafrński  
 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		Osprzet i okablowanie									
2		Instalacja odgromowa									
3		Sieć LAN									
4		Instalacja dzwonka szkolnego									
		<b>RAZEM</b>									<b>100,00</b>