

KOSZTORYS OFERTOWY - ELEKTRYCZNY

NAZWA INWESTYCJI : ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA SZKOŁY NA PRZEDSZKOLE W RYBAKACH
ADRES INWESTYCJI : RYBAKI 54a GMINA MASZEWO POWIAT KROŚNIENSKI
INWESTOR : GMINA MASZEWO
ADRES INWESTORA : 66-614 Maszewo 71

DATA OPRACOWANIA : 08.01.2026

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.01.2026

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys sporządzono:

zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. nr 202 poz.2072 z późniejszymi zmianami z 2004 r.);

b) w oparciu o projekt instalacji elektrycznych;

c) metodą kalkulacji szczegółowej cen jednostkowych.

Wskaźniki narzutów i ceny jednostkowe robocizny, sprzętu i materiałów przyjęto w oparciu o "Informację o cenach czynników produkcji za 1 kw. 2025 Bistyp oraz cen katalogowych producentów urządzeń.

Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien się zapoznać z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót i uwzględnienie ewentualnych robót koniecznych do wykonania a nie uwzględnionych w przedmiarze robót

i wynikających z projektu, oraz oczekiwań Inwestora, który winien udzielić takich informacji w zakresie szczegółowych oczekiwań i zaleceń, niezależnie od przyjętego przedmiaru robót.

Podstawa opracowania:

KNNR 5, KNNR 5 ERRATA, KNR, AW, KNNR-W, KNNR, KNR-W

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1		DEMONTAŻE Charakterystyka Robót:				
1 d.1	AW	Demontaże		1,000	0,00	0,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
2		INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE Charakterystyka Robót:				
2 KNNR 5 0401-d.2 010		Złącza kablowe ZK-PWPCharakterystyka Robót: Tablica: 04011.Obsadzenie konstrukcji złącza lub urządzenia SZR2.Montaż wyposażenia3.Wykonanie połączeń wewnętrznych4.Podłączenie przewodów i kabli zewnętrznych5.Uzupełnienie podstaw bezpiecznikowych wkładkamibezpiecznikowymi6.Oznaczenie przewodów i obwodów7.Malowanie poprawkowe i opisanie złącza lub SZR-u	kpl	1,000	0,00	0,00
3 KNNR 5 0206-d.2 010		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 układane n.t. w podłożu betonowymCharakterystyka Robót: Tablica: 02061.Trasowanie2.Wykonanie ślepych otworów3.Osadzenie kołków rozporowych4.Przykręcenie uchwytów do podłoża5.Umocowanie przewodów6.Wprowadzenie przewodów do puszek lub innych elementówinstalacji	m	20,000	0,00	0,00
4 KNNR Wacetob d.2 5 0305-070		Przycisk PWPCharakterystyka Robót: Tablica: 03051.Umocowanie puszek do gotowego podłoża2.Odkrywanie i zamykanie puszek3.Podłączenie i przedzwonienie przewodów	szt	1,000	0,00	0,00
5 KNNR Wacetob d.2 5 0305-070		Kaseta sygnalizacyjna PWPCharakterystyka Robót: Tablica: 03051.Umocowanie puszek do gotowego podłoża2.Odkrywanie i zamykanie puszek3.Podłączenie i przedzwonienie przewodów	szt	1,000	0,00	0,00
6 KNNR 5 0204-d.2 040		Przewody płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm2układane w tynku w podłożu betonowymCharakterystyka Robót: Tablica: 02041.Rozwinięcie przewodów2.Odmierzenie i ucięcie3.Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy drutuwiązałkowego, zaprawygipsowej4.Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynekrozgałęźnych	m	10,000	0,00	0,00
7 KNNR 5 1203-d.2 050		Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żył do 50 mm2 pod zaciski lub bolceCharakterystyka Robót: Tablica: 12031.Ucięcie przewodu2.Zdjęcie izolacji3.Oczyszczenie żyły4.Podłączenie przewodówUwaga:Dla kol.03-07 nakłady na montaż końcówek kablowych kalkuluje sięnapodstawie tablicy 1204	szt	2,000	0,00	0,00
8 KNNR 5 0701-d.2 020		Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii IIICCharakterystyka Robót: Tablica: 07011.Wytyczenie trasy rowu dla kabli2.Wyznaczenie obrysu rowuDla kol.01-03:3.Wykonanie wykopu przez odspojenie gruntu z przeznaczeniem naodkład wzdłużwykopuDla kol.04-05:3.Kopanie rowu na odkład wzdłuż wykopu4.Ręczne wyrównanie dna wykopu	m ³	0,640	0,00	0,00
9 KNNR 5 0306-d.2 060		Łączniki instalacyjne natynkowe umocowane doprzygotowanego podłoża, świecznikoweCharakterystyka Robót: Tablica: 03061.Rozmontowaniełączników lub przycisków2.Umocowanie do gotowego podłoża3.Podłączenie przewodów4.Sprawdzenie działania	szt	20,000	0,00	0,00
10 KNNR 5 0702-d.2 020		Zасыpywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii IIICCharakterystyka Robót: Tablica: 0702Dla kol.01-03:1.Zасыpanie wykopu gruntem z odkładu warstwami o grubości 20 cm2.Ubicie ręczne warstw gruntu3.Wykonanie nasypu nad rowem4.Rozplantowanie nadmiaru gruntuDla kol.04-05:1.Zасыpanie wykopu	m ³	0,480	0,00	0,00
11 KNNR 5 0706-d.2 010		Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego oszerokości do 0,4 mCharakterystyka Robót: Tablica: 07061.Nасыpanie warstwy piasku grubości 0,1 m	m	2,000	0,00	0,00
12 KNNR 5 0707-d.2 040		Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 3,0kg/m w rowie kablowym z przykryciem foliakalendrowaną z PCW uplastycznionegogrub.pow.0,4-0,6 mmCharakterystyka Robót: Tablica: 0707Jak w założeniach szczegółowych oraz dodatkowo:1.Przykrycie kabla folią, cegłami lub płytami2.Oznaczenie trasy kabla słupkamiUwaga:W przypadku układania kabli pojedynczych jednożyłowych donakładówrzeczowych lp.24-26 należy zastosować współczynnik 0,333	m	2,000	0,00	0,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
3		INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE Charakterystyka Robót:				

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
4		Rozdzielnice Charakterystyka Robót:				
13 d.4	KNNR 5 0404- 030	Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 30 kg (TG1) Charakterystyka Robót: Tablica: 04041.Przygotowanie podłoża2.Umocowanie elementów konstrukcji tablicy do obudowyDla kol.01-04:3.Montaż tablicy lub jej elemen- tów4.Podłączenie i oznaczenie przewodów5.Opisanie tablicy	szt	1,000	0,00	0,00
14 d.4	KNNR 5 0404- 010	Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 10 kg (TG2) Charakterystyka Robót: Tablica: 04041.Przygotowanie podłoża2.Umocowanie elementów konstrukcji tablicy do obudowyDla kol.01-04:3.Montaż tablicy lub jej elemen- tów4.Podłączenie i oznaczenie przewodów5.Opisanie tablicy	szt	1,000	0,00	0,00
15 d.4	KNNR 5 0404- 010	Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 10 kg (RK) Charakterystyka Robót: Tablica: 04041.Przygotowanie podłoża2.Umocowanie elementów konstrukcji tablicy do obudowyDla kol.01-04:3.Montaż tablicy lub jej elemen- tów4.Podłączenie i oznaczenie przewodów5.Opisanie tablicy	szt	1,000	0,00	0,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
5		Trasy kablowe Charakterystyka Robót:				
16	KNNR 5 ERRAd.5 TA1104-040 10	Przykręcenie konsolek do gotowego podłoża na ścianie, ilość mocowań - 2 Charakterystyka Robót: Tablica: 11041. Wyznaczenie miejsca montażu Dla kol. 01, 02: 1. Przygotowanie kleju Dla kol. 03-06: 2. Mocowanie elementów do gotowego podłoża za pomocą przykręcania Dla kol. 07-10: 2. Spawanie Dla kol. 11-14: 2. Przygotowanie zaprawy 3. Ustawienie w otworze, wypionowanie, zabezpieczanie, wygładzenie powierzchni	szt	50,000	0,00	0,00
17	KNNR 5 ERRAd.5 TA1104-040 10	Przykręcenie konsolek do gotowego podłoża na ścianie, ilość mocowań - 2 Charakterystyka Robót: Tablica: 11041. Wyznaczenie miejsca montażu Dla kol. 01, 02: 1. Przygotowanie kleju Dla kol. 03-06: 2. Mocowanie elementów do gotowego podłoża za pomocą przykręcania Dla kol. 07-10: 2. Spawanie Dla kol. 11-14: 2. Przygotowanie zaprawy 3. Ustawienie w otworze, wypionowanie, zabezpieczanie, wygładzenie powierzchni	szt	55,000	0,00	0,00
18	KNNR 5 ERRAd.5 TA1105-070	Korytka o szerokości do 50 mm przykręcane do gotowych otworów Charakterystyka Robót: Tablica: 11051. Ułożenie elementów na konstrukcji Dla kol. 01-03, 07-09: 2. Przykręcenie drabinek do konstrukcji wsporczej 3. Zmontowanie łuków z gotowych elementów 4. Skręcenie elementów między sobą Dla kol. 04-06: 2. Przyspawanie drabinek do konstrukcji wsporczej Dla kol. 10: 2. Wykonanie łuku, wytrasowanie, cięcie, spawanie i szlifowanie	m	120,000	0,00	0,00
19	KNNR 5 ERRAd.5 TA1105-070	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Charakterystyka Robót: Tablica: 11051. Ułożenie elementów na konstrukcji Dla kol. 01-03, 07-09: 2. Przykręcenie drabinek do konstrukcji wsporczej 3. Zmontowanie łuków z gotowych elementów 4. Skręcenie elementów między sobą Dla kol. 04-06: 2. Przyspawanie drabinek do konstrukcji wsporczej Dla kol. 10: 2. Wykonanie łuku, wytrasowanie, cięcie, spawanie i szlifowanie	m	18,000	0,00	0,00
20	KNNR 5 ERRAd.5 TA1105-080	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów Charakterystyka Robót: Tablica: 11051. Ułożenie elementów na konstrukcji Dla kol. 01-03, 07-09: 2. Przykręcenie drabinek do konstrukcji wsporczej 3. Zmontowanie łuków z gotowych elementów 4. Skręcenie elementów między sobą Dla kol. 04-06: 2. Przyspawanie drabinek do konstrukcji wsporczej Dla kol. 10: 2. Wykonanie łuku, wytrasowanie, cięcie, spawanie i szlifowanie	m	60,000	0,00	0,00
21	KNNR 5 ERRAd.5 TA0102-020	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o średnicy do 23mm układane p.t. w gotowych brzdach w betonie Charakterystyka Robót: Tablica: 01021. Sprawdzenie drożności rur 2. Cięcie 3. Połączenie rur 4. Wprowadzenie rur do puszek i innych elementów instalacji 5. Umocowanie rur do podłoża	m	42,000	0,00	0,00
22	KNNR 5 ERRAd.5 TA0102-040	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o średnicy do 36mm układane p.t. w gotowych brzdach w betonie Charakterystyka Robót: Tablica: 01021. Sprawdzenie drożności rur 2. Cięcie 3. Połączenie rur 4. Wprowadzenie rur do puszek i innych elementów instalacji 5. Umocowanie rur do podłoża	m	150,000	0,00	0,00
23	KNNR 5 0103-d.5 030	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. w betonie Charakterystyka Robót: Tablica: 01031. Sprawdzenie drożności rur 2. Cięcie 3. Połączenie rur 4. Wprowadzenie rur do puszek i innych elementów instalacji 5. Umocowanie rur do podłoża 6. Umocowanie uchwytów do podłoża	m	55,000	0,00	0,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
6		Oprawy oświetleniowe Charakterystyka Robót:				
24	KNNR 5 ERRAd.6 TA0511-010	Oprawa hermetyczna LED IP65Charakterystyka Robót: Tablica: 05111.Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy2.Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy3.Rozpakowanie oprawy4.Oczyszczenie oprawy5.Otwarcie i zamknięcie oprawy6.Obcięcie i zarobienie końców przewodów7.Wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłonnik i sprawdzenieprzedzamontowaniem8.Zamotowanie oprawy9.Podłączenie10.Uzupełnienie oprawy w odbłyśniki, osłony, siatki i klosze	kpl	9,000	0,00	0,00
25	KNNR 5 ERRAd.6 TA0503-030	Oprawy panel LED 600x600mm p/tCharakterystyka Robót: Tablica: 05031.Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy2.Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy3.Rozpakowanie oprawy4.Oczyszczenie oprawy5.Otwarcie i zamknięcie oprawy6.Obcięcie i zarobienie końców przewodów7.Wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłonnik i sprawdzenieprzedzamontowaniem8.Zamotowanie oprawy9.Podłączenie10.Uzupełnienie oprawy w odbłyśniki, osłony, siatki i kloszeDla kol.01:11.Wycięcie otworu w elemencie sufitu podwieszanegoUwaga:1.Ilość (kol.02 poz.27) w zależności od rodzaju oprawy z uwzględnieniemwspółczynnika 1,042.Ilość (kol.02 poz.28) w zależności od rodzaju oprawy	kpl	69,000	0,00	0,00
26	KNNR 5 ERRAd.6 TA0503-010 10	Oprawa downlight LEDVANCE DOWNLIGHLEDVANCE SLIM ALU 280Charakterystyka Robót: Tablica: 05031.Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy2.Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy3.Rozpakowanie oprawy4.Oczyszczenie oprawy5.Otwarcie i zamknięcie oprawy6.Obcięcie i zarobienie końców przewodów7.Wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłonnik i sprawdzenieprzedzamontowaniem8.Zamotowanie oprawy9.Podłączenie10.Uzupełnienie oprawy w odbłyśniki, osłony, siatki i kloszeDla kol.01:11.Wycięcie otworu w elemencie sufitu podwieszanegoUwaga:1.Ilość (kol.02 poz.27) w zależności od rodzaju oprawy z uwzględnieniemwspółczynnika 1,042.Ilość (kol.02 poz.28) w zależności od rodzaju oprawy	kpl	24,000	0,00	0,00
27	KNNR 5 ERRAd.6 TA0503-010 10	Naświetlacz LED elwacjaCharakterystyka Robót: Tablica: 05031.Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy2.Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy3.Rozpakowanie oprawy4.Oczyszczenie oprawy5.Otwarcie i zamknięcie oprawy6.Obcięcie i zarobienie końców przewodów7.Wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłonnik i sprawdzenieprzedzamontowaniem8.Zamotowanie oprawy9.Podłączenie10.Uzupełnienie oprawy w odbłyśniki, osłony, siatki i kloszeDla kol.01:11.Wycięcie otworu w elemencie sufitu podwieszanegoUwaga:1.Ilość (kol.02 poz.27) w zależności od rodzaju oprawy z uwzględnieniemwspółczynnika 1,042.Ilość (kol.02 poz.28) w zależności od rodzaju oprawy	kpl	4,000	0,00	0,00
28	KNNR 5 ERRAd.6 TA0503-010 10	Oprawa awaryjna optyka korytarzowaCharakterystyka Robót: Tablica: 05031.Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy2.Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy3.Rozpakowanie oprawy4.Oczyszczenie oprawy5.Otwarcie i zamknięcie oprawy6.Obcięcie i zarobienie końców przewodów7.Wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłonnik i sprawdzenieprzedzamontowaniem8.Zamotowanie oprawy9.Podłączenie10.Uzupełnienie oprawy w odbłyśniki, osłony, siatki i kloszeDla kol.01:11.Wycięcie otworu w elemencie sufitu podwieszanegoUwaga:1.Ilość (kol.02 poz.27) w zależności od rodzaju oprawy z uwzględnieniemwspółczynnika 1,042.Ilość (kol.02 poz.28) w zależności od rodzaju oprawy	kpl	5,000	0,00	0,00
29	KNNR 5 ERRAd.6 TA0502-010 10	Oprawa awaryjna optyka dookólnaCharakterystyka Robót: Tablica: 05021.Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy2.Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy3.Rozpakowanie oprawy4.Oczyszczenie oprawy5.Otwarcie i zamknięcie oprawy6.Obcięcie i zarobienie końców przewodów7.Wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłonnik i sprawdzenieprzedzamontowaniem8.Zamotowanie oprawy9.Podłączenie10.Uzupełnienie oprawy w odbłyśniki, osłony, siatki i klosze	kpl	7,000	0,00	0,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
30 d.6	KNNR 5 ERR- TA0502-010 10	Oprawa awaryjna optyka dookólnaCharakterystyka Robót: Tablica: 05021.Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy2.Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy3.Rozpakowanie oprawy4.Oczyszczenie oprawy5.Otwarcie i zamknięcie op rawy6.Obcięcie i zarobienie końców przewodów7.Wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłonnik i sprawdzenieprzedzamontowaniem8.Zamotowanie oprawy9.Podłączenie10.Uzupełnienie oprawy w odbłyśniki, osłony, siatki i klosze	kpl	11,000	0,00	0,00
31 d.6	KNNR 5 ERR- TA0502-010 10	Oprawa awaryjna kierunkowa z piktogramemCharakterystyka Robót: Tablica: 05021.Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy2.Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy3.Rozpakowanie oprawy4.Oczyszczenie oprawy5.Otwarcie i zamknięcie op rawy6.Obcięcie i zarobienie końców przewodów7.Wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłonnik i sprawdzenieprzedzamontowaniem8.Zamotowanie oprawy9.Podłączenie10.Uzupełnienie oprawy w odbłyśniki, osłony, siatki i klosze	kpl	10,000	0,00	0,00
32 d.6	KNNR 5 ERR- TA0502-010 10	Oprawa awaryjna zewnętrzna mrozoodpornaCharakterystyka Robót: Tablica: 05021.Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy2.Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy3.Rozpakowanie oprawy4.Oczyszczenie oprawy5.Otwarcie i zamknięcie op rawy6.Obcięcie i zarobienie końców przewodów7.Wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłonnik i sprawdzenieprzedzamontowaniem8.Zamotowanie oprawy9.Podłączenie10.Uzupełnienie oprawy w odbłyśniki, osłony, siatki i klosze	kpl	4,000	0,00	0,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
7		Osprzęt elektroinstalacyjny Charakterystyka Robót:				
33	KNNR 5 ERRAd.7 TA0303-020	Puszki z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75 mm o 4 wlotach i połączeniach przewodów o przekroju do 2,5mm ² Charakterystyka Robót: Tablica: 03031. Umocowanie puszek do gotowego podłoża 2. Odkrywanie i zamykanie puszek 3. Podłączenie i przedzwonienie przewodów	szt	200,000	0,00	0,00
34	KNNR 5 ERRAd.7 TA0301-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcanie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu z cegły Charakterystyka Robót: Tablica: 03011. Trasowanie Dla kol. 01-03, 07-12: 2. Wykonanie ślepych otworów mechanicznie Dla kol. 04: 2. Wstrzeliwanie kołków Dla kol. 05-06: 2. Ucięcie i przyspawanie płaskownika 3. Wykonanie konsolek i przyspawanie 4. Oczyszczenie i pomalowanie konsolek i płaskowników Dla kol. 07-09: 3. Wykonanie konsolek 4. Osadzenie konsolek 5. Pomalowanie konsolek Dla kol. 01-03: 3. Osadzenie kołków rozporowych Dla kol. 13-14: 2. Wykonanie otworów w płycie gipsowej izolacyjnej lub w blasze	szt	200,000	0,00	0,00
35	KNNR 5 ERRAd.7 TA0302-010	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze Charakterystyka Robót: Tablica: 03021. Przygotowanie zaprawy gipsowej lub wapienno-cementowej 2. Wycięcie otworów w puszkach do wprowadzenia rur i przewodów 3. Zamocowanie puszek do gotowego podłoża z wyrównaniem powierzchni Dla kol. 05-06: 4. Podłączenie i przedzwonienie przewodów	szt	200,000	0,00	0,00
36	KNNR 5 ERRAd.7 TA0306-020	Łączniki instalacyjne jednobiegunowe podtynkowe wpuszczane w puszkach instalacyjnych Charakterystyka Robót: Tablica: 03061. Rozmontowanie łączników lub przycisków 2. Umocowanie do gotowego podłoża 3. Podłączenie przewodów 4. Sprawdzenie działania	szt	17,000	0,00	0,00
37	KNNR 5 ERRAd.7 TA0306-030	Łączniki instalacyjne podtynkowe w puszkach instalacyjnych, świecznikowe Charakterystyka Robót: Tablica: 03061. Rozmontowanie łączników lub przycisków 2. Umocowanie do gotowego podłoża 3. Podłączenie przewodów 4. Sprawdzenie działania	szt	15,000	0,00	0,00
38	KNNR 5 ERRAd.7 TA0306-040	Łączniki instalacyjne podtynkowe w puszkach instalacyjnych, krzyżowe, dwubiegunowe Charakterystyka Robót: Tablica: 03061. Rozmontowanie łączników lub przycisków 2. Umocowanie do gotowego podłoża 3. Podłączenie przewodów 4. Sprawdzenie działania	szt	2,000	0,00	0,00
39	KNNR 5 ERRAd.7 TA0306-050	Łączniki instalacyjne jednobiegunowe natynkowe umocowane do przygotowanego podłoża Charakterystyka Robót: Tablica: 03061. Rozmontowanie łączników lub przycisków 2. Umocowanie do gotowego podłoża 3. Podłączenie przewodów 4. Sprawdzenie działania	szt	2,000	0,00	0,00
40	KNNR 5 ERRAd.7 TA0307-010	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe Charakterystyka Robót: Tablica: 03071. Rozmontowanie łączników lub przycisków 2. Umocowanie do gotowego podłoża 3. Podłączenie przewodów 4. Sprawdzenie działania	szt	3,000	0,00	0,00
41	KNNR 5 ERRAd.7 TA0308-030	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² Charakterystyka Robót: Tablica: 03081. Rozmontowanie gniazda 2. Zamocowanie gniazda 3. Podłączenie przewodów 4. Sprawdzenie działania	szt	60,000	0,00	0,00
42	KNNR 5 ERRAd.7 TA0308-060	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² Charakterystyka Robót: Tablica: 03081. Rozmontowanie gniazda 2. Zamocowanie gniazda 3. Podłączenie przewodów 4. Sprawdzenie działania	szt	2,000	0,00	0,00
43	KNNR 5 ERRAd.7 TA0308-060	Gniazda 2x RJ45 kat 6 Charakterystyka Robót: Tablica: 03081. Rozmontowanie gniazda 2. Zamocowanie gniazda 3. Podłączenie przewodów 4. Sprawdzenie działania	szt	24,000	0,00	0,00
44	KNNR 5 ERRAd.7 TA0308-060	Gniazda HDMI moduł Charakterystyka Robót: Tablica: 03081. Rozmontowanie gniazda 2. Zamocowanie gniazda 3. Podłączenie przewodów 4. Sprawdzenie działania	szt	14,000	0,00	0,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
45	KNNR 5 ERRAd.7 TA0308-030	Dostawa ramki 4 krotnejCharakterystyka Robót: Tablica: 03081.Rozmontowanie gniazda2.Zamocowanie gniazda3.Podłączenie przewodów4.Sprawdzenie działania	szt	9,000	0,00	0,00
46	KNNR 5 ERRAd.7 TA0308-030	Dostawa ramki 2 krotnejCharakterystyka Robót: Tablica: 03081.Rozmontowanie gniazda2.Zamocowanie gniazda3.Podłączenie przewodów4.Sprawdzenie działania	szt	9,000	0,00	0,00
47	KNNR 5 ERRAd.7 TA0308-030	Dostawa przewód HDMI 10mCharakterystyka Robót: Tablica: 03081.Rozmontowanie gniazda2.Zamocowanie gniazda3.Podłączenie przewodów4.Sprawdzenie działania	szt	9,000	0,00	0,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
8		Kable, przewody Charakterystyka Robót:				
48	KNNR 5 ERRAd.8 TA1207-010	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych, podłoże - cegłaCharakterystyka Robót: Tablica: 12071.Wyznaczenie bruzdy2.Kucie mechaniczne bruzdy3.Sprawdzenie wymiarów bruzdy	m	400,000	0,00	0,00
49	KNNR 5 Dla d.8 ERRATA1208-010	Zaprawienie bruzd o szerokości do 25 mmCharakterystyka Robót: Tablica: 12081.Zaprawienie kol.01-03: kol. 04-05: bruzdy gotową zaprawą cementowo-wapienną1. Dozowanie składników2.Ręczne wymieszanie składników z dodatkiem wodyUwaga:1.Zaprawienie bruzd o szerokości większej niż 150 mm należytraktować jako-naprawę tynków i kalkulować według KNNR-3 przyjmując zajednostkę 1 m2powierzchni2.Ilość niezbędnej zaprawy należy określić z wymiarów bruzd	m	450,000	0,00	0,00
50	KNNR 5 ERRAd.8 TA1209-120 30	Przebijanie otworów o średnicy 80 mm w ścianach lubstropach, w podłożu betonowym, długość przebiega do 40cmCharakterystyka Robót: Tablica: 12091.Wyznaczenie otworu2.Przebiecie otworu mechanicznie3.Sprawdzenie wymiarów	szt	20,000	0,00	0,00
51	KNNR 5 ERRAd.8 TA0205-020	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5mm2 układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu-innym niż beton YDYżo 5x10mm2Charakterystyka Robót: Tablica: 02051.Rozwinięcie przewodów2.Odmierzenie i ucięcie3.Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy drutuwiązałkowego, zaprawygipsowej4.Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynekrozgałęźnych	m	6,000	0,00	0,00
52	KNNR 5 ERRAd.8 TA0205-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu-innym niż beton YDYżo 5x6mm2Charakterystyka Robót: Tablica: 02051.Rozwinięcie przewodów2.Odmierzenie i ucięcie3.Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy drutuwiązałkowego, zaprawygipsowej4.Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynekrozgałęźnych	m	3,000	0,00	0,00
53	KNNR 5 ERRAd.8 TA0205-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu-innym niż beton YDYżo 3x2,5mm2Charakterystyka Robót: Tablica: 02051.Rozwinięcie przewodów2.Odmierzenie i ucięcie3.Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy drutuwiązałkowego, zaprawygipsowej4.Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynekrozgałęźnych	m	150,000	0,00	0,00
54	KNNR 5 ERRAd.8 TA0205-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu-innym niż beton YDYżo 3x4mm2Charakterystyka Robót: Tablica: 02051.Rozwinięcie przewodów2.Odmierzenie i ucięcie3.Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy drutuwiązałkowego, zaprawygipsowej4.Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynekrozgałęźnych	m	30,000	0,00	0,00
55	KNNR 5 ERRAd.8 TA0205-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu-innym niż beton YDYżo 4x1,5mm2Charakterystyka Robót: Tablica: 02051.Rozwinięcie przewodów2.Odmierzenie i ucięcie3.Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy drutuwiązałkowego, zaprawygipsowej4.Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynekrozgałęźnych	m	150,000	0,00	0,00
56	KNNR 5 ERRAd.8 TA0202-010	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych-korytkach. YDYżo 3x2.5mm2Charakterystyka Robót: Tablica: 02021.Rozwinięcie przewodów2.Odmierzenie i ucięcie3.Otwieranie i zamykanie pu szek, odgałęźników lub skrzynekrozgałęźnych	m	730,000	0,00	0,00
57	KNNR 5 ERRAd.8 TA0202-010	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych-korytkach. YDYżo 4x1,5mm2Charakterystyka Robót: Tablica: 02021.Rozwinięcie przewodów2.Odmierzenie i ucięcie3.Otwieranie i zamykanie pu szek, odgałęźników lub skrzynekrozgałęźnych	m	820,000	0,00	0,00
58	KNNR 5 ERRAd.8 TA0202-020	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych-korytkach. YDYżo 5x10mm2Charakterystyka Robót: Tablica: 02021.Rozwinięcie przewodów2.Odmierzenie i ucięcie3.Otwieranie i zamykanie pu szek, odgałęźników lub skrzynekrozgałęźnych	m	20,000	0,00	0,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
59 d.8	KNNR 5 ERR- TA0202-020	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych-korytkach. YDYżo 5x6mm2Charakterystyka Robót: Tablica: 02021.Rozwinięcie przewodów2.Odmierzenie i ucięcie3.Otwieranie i zamykanie pu szek, odgałęźników lub skrzynekrozgałęźnych	m	30,000	0,00	0,00
60 d.8	KNNR 5 ERR- TA0202-020	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych-korytkach. YDYżo 3x4mm2Charakterystyka Robót: Tablica: 02021.Rozwinięcie przewodów2.Odmierzenie i ucięcie3.Otwieranie i zamykanie pu szek, odgałęźników lub skrzynekrozgałęźnych	m	150,000	0,00	0,00
61 d.8	KNNR 5 ERR- TA0203-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 wciągane do rur YDYżo 3x2.5mm2Charakterystyka Robót: Tablica: 02031.Rozwinięcie przewodów2.Odmierzenie i ucięcie3.Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynekrozgałęźnych	m	30,000	0,00	0,00
62 d.8	KNNR 5 ERR- TA0203-020	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5mm2 wciągane do rur YDYżo 5x6mm2Charakterystyka Robót: Tablica: 02031.Rozwinięcie przewodów2.Odmierzenie i ucięcie3.Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynekrozgałęźnych	m	10,000	0,00	0,00
63 d.8	KNNR 5 1204- 010	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie, przekrój-żył do 6 mm2Charakterystyka Robót: Tablica: 12041.Założenie na obrobiony koniec przewodu końcówkiDla kol. 01-05:2.Zaciśnięcie praską końcówkiDla kol.06-102.Przylutowanie końcówki do przewoduDla kol.11-14:2.Zabezpieczenie izolacji poniżej obrobionego końca przewodu3.Spawanie końcówki	szt	400,000	0,00	0,00
64 d.8	KNNR 5 1203- 010	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żył do 2,5 mm2 pod zaciski lub bolceCharakterystyka Robót: Tablica: 12031.Ucięcie przewodu2.Zdjęcie izolacji3.Oczyszczenie żyły4.Podłączenie przewodówUwaga: Dla kol.03-07 nakłady na montaż końcówek kablowych kalkuluje sięnapodstawie tablicy 1204	szt	350,000	0,00	0,00
65 d.8	KNNR 5 1203- 020	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żył do 4 mm2 pod zaciski lub bolceCharakterystyka Robót: Tablica: 12031.Ucięcie przewodu2.Zdjęcie izolacji3.Oczyszczenie żyły4.Podłączenie przewodówUwaga:Dla kol.03-07 nakłady na montaż końcówek kablowych kalkuluje sięnapodstawie tablicy 1204	szt	10,000	0,00	0,00
66 d.8	KNNR 5 1203- 030	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żył do 6 mm2 pod zaciski lub bolceCharakterystyka Robót: Tablica: 12031.Ucięcie przewodu2.Zdjęcie izolacji3.Oczyszczenie żyły4.Podłączenie przewodówUwaga:Dla kol.03-07 nakłady na montaż końcówek kablowych kalkuluje sięnapodstawie tablicy 1204	szt	2,000	0,00	0,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
9		Instalacja wyrównawcza oraz odgromowa Charakterystyka Robót:				
67 d.9	KNNR-W7-01	Szyna ekwipotencjalna główna Nr Spec.: ST-IE 15	szt	150,000	0,00	0,00
68 d.9	KNNR-W7-01	Szyna ekwipotencjalna miejscowa Nr Spec.: ST-IE 15	szt	150,000	0,00	0,00
69 d.9	KNNR1-04	Przewód uziemiający LGy 6 mm2 Nr Spec.: ST-IE 15	m	150,000	0,00	0,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
10		Pomiary Charakterystyka Robót:				
70 d.10	KNNR 5 1301-010	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego-napięcia. Obwód o ilości faz - 1Charakterystyka Robót: Tablica: 13011.Określenie obwodu2.Oględziny instalacji3.Sprawdzenie stanu połączeń w puszkach i łącznikach4.Odlączenie odbiorników5.Pomiar rezystancji izola cji i ciągłości obwodu6.Podłączenie odbiorników	pomiar	40,000	0,00	0,00
71 d.10	KNNR 5 1301-020	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego-napięcia. Obwód o ilości faz - 3Charakterystyka Robót: Tablica: 13011.Określenie obwodu2.Oględziny instalacji3.Sprawdzenie stanu połączeń w puszkach i łącznikach4.Odlączenie odbiorników5.Pomiar rezystancji izola cji i ciągłości obwodu6.Podłączenie odbiorników	pomiar	6,000	0,00	0,00
72 d.10	KNNR 5 1303-010	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej.Obwód 1-fazowy, pomiar pierwszyCharakterystyka Robót: Tablica: 13031.Odlą czenie zasilania i odbiorników2.Wykona-nie pomiaru rezystancji izolacji pomiędzy przewodami-ro-boczymii między przewodami roboczymi a ziemią3. Sprządzenie protokołu wraz z oceną	pomiar	1,000	0,00	0,00
73 d.10	KNNR 5 1303-020	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej.Obwód 1-fazowy, za każdy następny pomiarCharakterystyka Robót: Tablica: 13031.Odlą czenie zasilania i odbiorni-ków2.Wykonanie pomiaru rezystancji izolacji pomiędzy przewodamiro-boczymii między przewodami roboczymi a ziemią3. Sprządzenie protokołu wraz z oceną	pomiar	39,000	0,00	0,00
74 d.10	KNNR 5 1303-030	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej.Obwód 3-fazowy, pomiar pierwszyCharakterystyka Robót: Tablica: 13031.Odlą czenie zasilania i odbiorników2.Wykona-nie pomiaru rezystancji izolacji pomiędzy przewodami-ro-boczymii między przewodami roboczymi a ziemią3. Sprządzenie protokołu wraz z oceną	pomiar	1,000	0,00	0,00
75 d.10	KNNR 5 1303-040	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej.Obwód 3-fazowy za każdy następny pomiarCharakterystyka Ro-bót: Tablica: 13031.Odlą czenie zasilania i odbiorników2.Wykonanie pomiaru rezystancji izolacji po-między przewodamiro-boczymii między przewodami ro-boczymi a ziemią3. Sprządzenie protokołu wraz z oceną	pomiar	5,000	0,00	0,00
76 d.10	KNNR 5 1304-050	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiarpier-wszyCharakterystyka Robót: Tablica: 13041.Oględziny dostępnych części instalacji2.Rozkręcenie lub rozłącze-nie połączeń złącza3.Pomiar rezystancji elementów ins-talacji4.Wykonanie połączeń instalacji5.Zabezpieczenie złącza przed korozjąDla kol.05; 06:1.Pomiar skutecz-ności zerowania	szt	1,000	0,00	0,00
77 d.10	KNNR 5 1304-060	Badania i pomiary skuteczności zerowania za każdynastępny pomiarCharakterystyka Robót: Tablica: 13041. Oględziny dostępnych części instalacji2.Rozkręcenie lub rozłączenie połączeń złącza3.Pomiar rezystancji ele-mentów instalacji4.Wykonanie połączeń instalacji5.Za-bezpieczenie złącza przed korozjąDla kol.05; 06:1.Po-miar skuteczności zerowania	szt	15,000	0,00	0,00
78 d.10	KNNR 5 1305-010	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania.Pierwsza próba działania wyłącznikaróżnicowoprądowego-Charakterystyka Robót: Tablica: 13051.Wykonanie pró-by zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego-testere-minstacji2.Sporządzenie protokołu ze sprawdzenia za-działania wyłącznika	próba	1,000	0,00	0,00
79 d.10	KNNR 5 1305-020	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania.Następna próba działania wyłącznikaróżnicowoprądowego-Charakterystyka Robót: Tablica: 13051.Wykonanie pró-by zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego-testere-minstacji2.Sporządzenie protokołu ze sprawdzenia za-działania wyłącznika	próba	6,000	0,00	0,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
11		INSTALACJE TELETECHNICZNE Charakterystyka Robót:				

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
12		INSTALACJA SIECI STRUKTURALNEJ Charakterystyka Robót:				

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
13		Trasy kablowe i okablowanie Charakterystyka Robót:				
80 d.13	KNNR9-01	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 15 cm wścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	8,000	0,00	0,00
81 d.13	KNNR9-0101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm wścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	8,000	0,00	0,00
82 d.13	KNNR7-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m	96,000	0,00	0,00
83 d.13	KNNR8-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,052	0,00	0,00
84 d.13	KNNR8-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	30,000	0,00	0,00
85 d.13	KNNR2-03	Rury winidurowe karbowane (giętke) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	48,000	0,00	0,00
86 d.13	KNR-W0808-04	Oznaczenie przewodu	szt	24,000	0,00	0,00
87 d.13	KNR 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego -odcinek poziomy, kabel miedziany	m	600,000	0,00	0,00
88 d.13	KNR 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego -odcinek poziomy, kabel miedziany	m	20,000	0,00	0,00
89 d.13	KNR0608-05	Wyciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłocetermoplastycznej z kanalizacji kablowej - otwór wypełniony więcej niż jednym kablem	m	300,000	0,00	0,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
14		Montaż i podłączenie urządzeń Charakterystyka Robót:				
90 d.14	KNR 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce4-parowej	szt	12,000	0,00	0,00
91 d.14	KNR 0107-01	Montaż modułu RJ45 w gnieździe	szt	48,000	0,00	0,00
92 d.14	KNR 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 9U 19' wisząca	kpl	1,000	0,00	0,00
93 d.14	KNR 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa-zasilająca	kpl	1,000	0,00	0,00
94 d.14	KNR 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka-mocowana w 4 miejscach do ścian szafy	kpl	1,000	0,00	0,00
95 d.14	KNR 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - swich48pot +4 SFP	kpl	1,000	0,00	0,00
96 d.14	KNR 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - swich-PoE 8x RJ45 + 2x RJ45 60W	kpl	1,000	0,00	0,00
97 d.14	KNR 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" -organizator kabla	szt	2,000	0,00	0,00
98 d.14	KNR 0109-12	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" -wentylator w suficie szafy	kpl	1,000	0,00	0,00
99 d.14	KNR 0112-01	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45	szt	1,000	0,00	0,00
100 d.14	KNR 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce4-parowej	szt	48,000	0,00	0,00
101 d.14	KNR 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w panelu	szt	48,000	0,00	0,00
102 d.14	KNR 0110-01	Tablice rozdzielcze światłowodowe	szt	1,000	0,00	0,00
103 d.14	KNR 0110-02	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - adapter światłowodowy	szt	24,000	0,00	0,00
104 d.14	KNR 0110-03	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych -zaślepka otworu na adapter	szt	40,000	0,00	0,00
105 d.14	KNR 0110-05	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych -tacka na spawy	szt	2,000	0,00	0,00
106 d.14	KNR 0110-06	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - przygotowanie i założenie etykiety opisowej	szt	2,000	0,00	0,00
107 d.14	KNR 0105-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego wka-setach światłowodowych.	szt	24,000	0,00	0,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
15		Pomiary i uruchomienie Charakterystyka Robót:				
108 d.15	-020	Dokumentacja powykonawcza	szt	1,000	0,00	0,00
109 d.15	KNR 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwszalnia	pomiar	1,000	0,00	0,00
110 d.15	KNR 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każdanastępna linia	pomiar	20,000	0,00	0,00
111 d.15	KNR 0117-03	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - łączeswiatłowodowe, metoda reflektometryczna	pomiar	2,000	0,00	0,00

PODSUMOWANIE

	CAŁY KOSZTORYS
	RAZEM
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie: zero i 00/100 zł