

**PRZEDMIAR ROBÓT
INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa stacji wodociągowej "Palmowa"
ADRES INWESTYCJI : ul. Palmowa; 212 obr. Mrzyglódka; 42-300 Myszków
INWESTOR : Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Okrzei 140; 42-300 Myszków

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Zbigniew Szecówka
DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2016

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
czerwiec 2016

Data zatwierdzenia

I. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU .

Kosztorys obejmuje rozwiązania techniczne w zakresie następujących instalacji elektrycznych:

- " rozdzielnic wraz z liniami zasilającymi
- " instalacji oświetlenia podstawowego i ewakuacyjnego
- " instalacji gniazd wtykowych 230V i siłowych
- " zasilania urządzeń technologicznych
- " połączeń wyrównawczych
- " ochrony przeciwporażeniowej

II. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA.

- 1.Przedmiar został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz.U.130.1389 z dn. 08.06.2004 r.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.
- 2.Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi nakładów rzeczowych KNR i KNNR.
- 3.Przedmiar został przedstawiony w formie uproszczonej - bez ukazania nakładów szczegółowych.
- 4.Cena jednostkowa poszczególnych pozycji winna obejmować wszystkie koszty niezbędne do wykonania robót wymaganej jakości w wymaganym terminie włączając w to:
 - a) koszty bezpośrednie, w tym:
 - koszty wszelkiej robocizny obejmujące płace bezpośrednie, płace uzupełniające, koszty ubezpieczeń społecznych i dodatki do płac
 - koszty zatrudnienia sprzętu budowlanego, niezbędnego do wykonania danej pozycji przedmiaru robót obejmujące również koszty sprowadzenia sprzętu na plac budowy, jego montażu i demontażu po zakończeniu robót
 - koszty materiałów podstawowych i pomocniczych niezbędnych do wykonania danej pozycji przedmiaru robót obejmujące również koszty dostarczenia materiałów z miejsca ich zakupu bezpośrednio na stanowisko robocze lub na miejsce składowania na placu budowy
 - 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
 - koszty zużycia, remontów i konserwacji sprzętu lekkiego, przedmiotów i narzędzi zaliczanych do środków nietrwiałych
 - koszty BHP (zabezpieczenie stanowisk pracy, odzież i obuwie ochronne, środki czystości i lecznicze)
 - koszty zatrudnienia pracowników zamiejscowych
 - koszty ubezpieczenia majątkowego budowy
 - koszty zużycia materiałów i energii na cele administracyjne oraz nieprodukcyjne budowy
 - koszty podróży służbowych personelu budowy
 - koszty uporządkowania terenu budowy po zakończeniu prac
 - wszystkie inne, nie wymienione wyżej ogólne koszty budowy, które mogą wystąpić w związku z wykonywaniem robót budowlanych zgodnie z warunkami umowy oraz przepisami techniczno-budowlanymi i prawnymi
 - c)ogólne koszty prowadzenia działalności gospodarczej przez wykonawcę
 - ryzyko obciążające Wykonawcę i kalkulowany przez niego zysk
 - wszelkie inne koszty, opłaty i należności związane z wykonywaniem robót , odpowiedzialnością materialną i zobowiązaniami Wykonawcy wymienionymi lub wynikającymi z treści rysunków, warunków umowy i przepisów w zakresie wykonywania robót budowlanych.
- 5.Ceny w poszczególnych pozycjach przedmiaru i kosztorysu Oferenta winny obejmować koszty wszystkich następujących po sobie faz operacyjnych z zachowaniem reżimów technologicznych dla danej czynności, niezbędnych dla zapewnienia zgodności wykonania tych robót z warunkami podanymi w specyfikacji technicznej a także z wiedzą techniczną, obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.
- 6.Jeżeli w opisie pozycji przedmiaru Zamawiający nie uwzględnił pewnych faz operacyjnych związanych z wykonaniem robót, to koszty tych faz operacyjnych Wykonawca powinien uwzględnić w cenach wpisanych w podanych pozycjach przedmiaru robót.
- 7.W poszczególnych cenach jednostkowych Wykonawca winien uwzględnić konieczność:
 - wykonania dróg montażowych
 - montażu i demontażu rusztowań pomocniczych
 - wszelkich innych prac pomocniczych na placu budowy i na stanowisku roboczym jeżeli prace takie są niezbędne dla wykonania robót zgodnie z wiedzą techniczną i obowiązującymi normami technicznymi a nie zostały wymienione w przedmiarze robót.

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE				0.00
1.1	Demontaże				0.00
1.2	Złącze Kablowo-pomiarowe ZK+SP oraz rozdzielnia RPA i WG.P.POŻ.				0.00
1.3	Trasy kablowe				0.00
1.4	Wewnętrzne linie zasilające				0.00
1.5	Montaż rozdzielni elektrycznych i aparatury dodatkowej				0.00
1.6	Montaż opraw oświetleniowych wewnętrznych				0.00
1.7	Montaż opraw oświetleniowych zewnętrznych oraz linii kablowych oświetlenia				0.00
1.8	Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego				0.00
1.9	Okablowanie instalacji elektrycznej				0.00
1.10	Badania i pomiary instalacji elektrycznej				0.00
1.11	Koszty dodatkowe do wykonania w trakcie inwestycji a nie uwzględnione w powyższej kalkulacji ze względu na charakter inwestycji				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1.1		Demontaże			
1 d.1.1	KNNR 9 0101-06 STWiORB- E-1	Demontaż złączy kablowych pojedynczych	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2 d.1.1	KNNR 9 0201-06 STWiORB- E-1	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2	szt		
	3		szt	3.000	
				RAZEM	3.000
3 d.1.1	KNNR 9 0202-08 STWiORB- E-1	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 50-150 kg	szt		
	5		szt	5.000	
				RAZEM	5.000
4 d.1.1	KNNR 9 0203-08 STWiORB- E-1	Demontaż aparatów elektrycznych o masie 10-20 kg	szt.		
	10		szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
5 d.1.1	KNNR 9 0302-05 STWiORB- E-1	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu ceglanym, betonowym	m		
	100		m	100.000	
				RAZEM	100.000
6 d.1.1	KNNR 9 0801-08 STWiORB- E-1	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m		
	150		m	150.000	
				RAZEM	150.000
7 d.1.1	KNNR 9 0501-05 STWiORB- E-1	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
	5		szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
8 d.1.1	KNNR 9 1001-07 STWiORB- E-1	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt		
	2		szt	2.000	
				RAZEM	2.000
9 d.1.1	KNNR 9 1005-03 STWiORB- E-1	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl		
	2		kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2		Złącze Kablowo-pomiarowe ZK+SP oraz rozdzielnia RPA i WG.P.POŻ.			
10 d.1.2	KNNR 5 0701-02 STWiORB- E-1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
	2*0.4*0.8		m ³	0.640	
				RAZEM	0.640
11 d.1.2	KNNR 5 0706-01 STWiORB- E-1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
	2		m	2.000	
				RAZEM	2.000
12 d.1.2	KNNR 5 0715-04 STWiORB- E-1	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w złączach kablowych z mocowaniem - YKY 4x25mm ²	m		
	4		m	4.000	
				RAZEM	4.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13 d.1.2	KNNR 5 0707-04 STWiORB- E-1	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych i rurach ochronnych ręcznie - YKY 5x25mm2	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
14 d.1.2	KNNR 5 0702-02 STWiORB- E-1	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		2*0.4*0.6	m ³	0.480	
				RAZEM	0.480
15 d.1.2	KNNR 5 1204-03 STWiORB- E-1	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 25 mm2	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
16 d.1.2	KNNR 5 1203-05 STWiORB- E-1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 25 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		18	szt.żył	18.000	
				RAZEM	18.000
17 d.1.2	STWiORB- E-1 analiza indy- widualna	Obsadzenie złącza kablowego ZK-SP z wyposażeniem wg Dokumentacji Wyko- nawczej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1.2	STWiORB- E-1 analiza indy- widualna	Obsadzenie rozdzielni przyłączeniowej agregatu RPA z wyposażeniem wg Doku- mentacji Wykonawczej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1.2	STWiORB- E-1 analiza indy- widualna	Obsadzenie złącza Wyłącznika Głównego Prądu WG.P.POŻ. z wyposażeniem wg Dokumentacji Wykonawczej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1.2	KNNR 5 0605-08 STWiORB- E-1	Mechaniczne pograżanie uzimów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		1.5*4*3	m	18.000	
				RAZEM	18.000
21 d.1.2	KNNR 5 0605-02 STWiORB- E-1	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
1.3		Trasy kablowe			
22 d.1.3	KNNR 5 1201-05 STWiORB- E-1	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
		35*2	szt.	70.000	
				RAZEM	70.000
23 d.1.3	KNNR 5 1104-06 STWiORB- E-1	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (2 mocowania) - uchwyty do montażu korytek kablowych umoż- liwiają podwieszenie koryt kablowych i drabinek kablowych o szer. 100mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
24 d.1.3	KNNR 5 1105-07 STWiORB- E-1	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25 d.1.3	KNNR 5 1104-06 STWiORB- E-1	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (2 mocowania) - uchwyty do montażu korytek kablowych umożliwiając podwieszenie koryt kablowych i drabinek kablowych o szer. 50mm	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
26 d.1.3	KNNR 5 1105-07 STWiORB- E-1	Korytka o szerokości do 50 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
1.4		Wewnętrzne linie zasilające			
27 d.1.4	KNNR 5 1209-1205 STWiORB- E-1	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
28 d.1.4	KNNR 5 0406-04 STWiORB- E-1	Montaż przepustu wodo-gazo-szczelnego dla wprowadzenia kabli do budynku	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
29 d.1.4	KNNR 5 0701-02 STWiORB- E-1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		5*0.4*0.8	m ³	1.600	
				RAZEM	1.600
30 d.1.4	KNNR 5 0706-01 STWiORB- E-1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
31 d.1.4	KNNR 5 0705-01 STWiORB- E-1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVR 75	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
32 d.1.4	KNNR 5 0707-04 STWiORB- E-1	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych i rurach ochronnych ręcznie - YKY 5x25mm ²	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
33 d.1.4	KNNR 5 0702-02 STWiORB- E-1	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		5*0.4*0.6	m ³	1.200	
				RAZEM	1.200
34 d.1.4	KNNR 5 0701-02 STWiORB- E-1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		80*0.4*0.8	m ³	25.600	
				RAZEM	25.600
35 d.1.4	KNNR 5 0706-01 STWiORB- E-1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
36 d.1.4	KNNR 5 0705-01 STWiORB- E-1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVR 50	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.1.4	KNNR 5 0707-04 STWiORB- E-1	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych i rurach ochronnych ręcznie - 2YSLCYJ 4x10mm ² 0,6/1kV - zasilanie pomp	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
38 d.1.4	KNNR 5 0702-02 STWiORB- E-1	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		80*0.4*0.6	m ³	19.200	
				RAZEM	19.200
39 d.1.4	KNNR 5 0713-03 STWiORB- E-1	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych oraz na korytkach kablowych - YKY 5x6mm ²	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
40 d.1.4	KNNR 5 1204-02 STWiORB- E-1	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 25 mm ²	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
41 d.1.4	KNNR 5 1204-02 STWiORB- E-1	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 10 mm ²	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
42 d.1.4	KNNR 5 1204-01 STWiORB- E-1	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ²	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
43 d.1.4	KNNR 5 1204-01 STWiORB- E-1	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 4 mm ²	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
44 d.1.4	KNNR 5 1203-05 STWiORB- E-1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 25 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10	szt.żył	10.000	
				RAZEM	10.000
45 d.1.4	KNNR 5 1203-04 STWiORB- E-1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		16	szt.żył	16.000	
				RAZEM	16.000
46 d.1.4	KNNR 5 1203-03 STWiORB- E-1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10	szt.żył	10.000	
				RAZEM	10.000
47 d.1.4	KNNR 5 1209-12 STWiORB- E-1	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		15	otw.	15.000	
				RAZEM	15.000
1.5	Montaż rozdzielni elektrycznych i aparatury dodatkowej				
48 d.1.5	STWiORB- E-1 analiza indywidualna	Obsadzenie rozdzielnic RG-P z wyposażeniem wg Dokumentacji Wykonawczej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49	STWiORB-d.1.5 E-1 analiza indywidualna	Obsadzenie rozdzielnic RG-T z wyposażeniem wg Dokumentacji Wykonawczej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
50	STWiORB-d.1.5 E-1 analiza indywidualna	Montaż urządzeń dodatkowych - sterownika Simatic S-7 1214 z modulem komunikacyjnym, rozszerzającym, zasilaczem i panelem KTP 600 BasicPN z wyposażeniem wg Dokumentacji Wykonawczej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
51	STWiORB-d.1.5 E-1 analiza indywidualna	Koszty zaprogramowania sterownika Simatic S-7 1214 z modulem komunikacyjnym, rozszerzającym, zasilaczem i panelem KTP 600 BasicPN	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
52	STWiORB-d.1.5 E-1 analiza indywidualna	Montaż urządzeń dodatkowych - falownik FR-F840-00310-EC lub równoważny	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
53	STWiORB-d.1.5 E-1 analiza indywidualna	Montaż urządzeń dodatkowych - dławik AC FR_BAL B15K lub równoważny	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
54	STWiORB-d.1.5 E-1 analiza indywidualna	Montaż urządzeń dodatkowych - dławik DC FR-HEL H15K lub równoważny	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
55	STWiORB-d.1.5 E-1 analiza indywidualna	Montaż urządzeń dodatkowych - przewody komunikacyjne do połączenia urządzeń sterowników	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.6		Montaż oprav oświetleniowych wewnętrznych			
56	KNNR 5 d.1.6 0503-03 STWiORB-E-1	Oprawy oświetleniowe - typ - C1	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
57	KNNR 5 d.1.6 0503-03 STWiORB-E-1	Oprawy oświetleniowe - typ - E1	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
58	KNNR 5 d.1.6 0502-01 STWiORB-E-1	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa ewakuacyjna typ AW1	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
59	KNNR 5 d.1.6 0502-01 STWiORB-E-1	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa ewakuacyjna typ EW1	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNNR 5 d.1.6 0502-01 STWiORB-E-1	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa ewakuacyjna typ EW7	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7		Montaż oprav oświetleniowych zewnętrznych oraz linii kablowych oświetlenia			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61 d.1.7	KNNR 5 0701-02 STWiORB- E-1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 90*0.4*0.8	m ³ m ³	 28.800	
				RAZEM	28.800
62 d.1.7	KNNR 5 0706-01 STWiORB- E-1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 90	m m	 90.000	
				RAZEM	90.000
63 d.1.7	KNNR 5 0707-04 STWiORB- E-1	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych i rurach ochronnych ręcznie - YKYżo 3x4mm ² - zasilanie oświetlenia zewnętrznego 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
64 d.1.7	KNNR 5 0702-02 STWiORB- E-1	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 90*0.4*0.6	m ³ m ³	 21.600	
				RAZEM	21.600
65 d.1.7	KNNR 5 1001-01 STWiORB- E-1	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
66 d.1.7	KNNR 5 1007-03 STWiORB- E-1	Montaż opraw oświetleniowych zewnętrznych na słupach - typu Z1 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
67 d.1.7	KNNR 5 1003-01 STWiORB- E-1	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika 4	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 4.000	
				RAZEM	4.000
1.8		Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego			
68 d.1.8	KNNR 5 0304-04 STWiORB- E-1	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane - montaż nad sufitem podwieszanym np. na korytkach 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
69 d.1.8	KNNR 5 0301-03 STWiORB- E-1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 12*2	szt. szt.	 24.000	
				RAZEM	24.000
70 d.1.8	KNNR 5 0306-01 STWiORB- E-1	Łączniki natynkowo-wtyrkowe w puszcze szczękowej 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
71 d.1.8	KNNR 5 0306-06 STWiORB- E-1	Łączniki świecznikowe natynkowe do przygotowanego podłoża 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.1.8	KNNR 5 0308-05 STWiORB- E-1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegu- nowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazda n/t 230V z uziemieniem i kłapką IP44 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73 d.1.8	KNNR 5 0406-01 STWiORB- E-1	Montaż regulatora temperatury dla ogrzewania elektrycznego pomieszczeń	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
74 d.1.8	KNNR 5 0406-01 STWiORB- E-1	Montaż przycisku p.poż. - czerwony z szybką do zbicia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.1.8	KNNR 5 0406-01 STWiORB- E-1	Montaż szyny wyrównawczej potencjałów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.1.8	KNNR 5 0406-04 STWiORB- E-1	Montaż skrzynek przyłączeniowych pomp głębinowych z listwami zaciskowymi łączeniowymi	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.9		Okablowanie instalacji elektrycznej			
77 d.1.9	KNNR 5 0209-02 STWiORB- E-1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i rurkach ochronnych - YDYżo 3x1,5mm2	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
78 d.1.9	KNNR 5 0209-02 STWiORB- E-1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i rurkach ochronnych - YDYżo 4x1,5mm2	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
79 d.1.9	KNNR 5 0209-02 STWiORB- E-1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i rurkach ochronnych - YDYżo 3x2,5mm2	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
80 d.1.9	KNNR 5 0209-02 STWiORB- E-1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i rurkach ochronnych - YDYżo 4x2,5mm2	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
81 d.1.9	KNNR 5 0209-02 STWiORB- E-1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i rurkach ochronnych - YKSLYekw-P 2x2x1,5mm2	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
82 d.1.9	KNNR 5 0209-02 STWiORB- E-1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i rurkach ochronnych - HDGs 2x2,5mm2	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
83 d.1.9	KNNR 5 0209-02 STWiORB- E-1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i rurkach ochronnych - YKYżo 3x2,5mm2	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
84 d.1.9	KNNR 5 0101-05 STWiORB- E-1	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85 d.1.9	KNNR 5 0208-02 STWiORB- E-1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie - LgYżo 6mm ²	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
86 d.1.9	KNNR 5 1209-06 STWiORB- E-1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		5	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.10		Badania i pomiary instalacji elektrycznej			
87 d.1.1	KNNR 5 1301-01 0 STWiORB- E-1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		25	pomiar	25.000	
				RAZEM	25.000
88 d.1.1	KNNR 5 1301-02 0 STWiORB- E-1	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
89 d.1.1	KNNR 5 1302-03 0 STWiORB- E-1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.1.1	KNNR 5 1302-04 0 STWiORB- E-1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		5	odc.	5.000	
				RAZEM	5.000
91 d.1.1	KNNR 5 1305-01 0 STWiORB- E-1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania	prób.		
		30	prób.	30.000	
				RAZEM	30.000
92 d.1.1	KNNR-W 4-03 1209-01 0 STWiORB- E-1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		18	prób.	18.000	
				RAZEM	18.000
93 d.1.1	KNNR-W 9 121-01 0 STWiORB- E-1	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt		
		10	punkt	10.000	
				RAZEM	10.000
94 d.1.1	KNNR 5 1302-06 0 STWiORB- E-1	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny	odc.		
		30	odc.	30.000	
				RAZEM	30.000
95 d.1.1	KNNR 5 1304-01 0 STWiORB- E-1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.11		Koszty dodatkowe do wykonania w trakcie inwestycji a nie uwzględnione w powyższej kalkulacji ze względu na charakter inwestycji			
96 d.1.1	STWiORB- E-1 1 analiza indywidualna	Koszty dodatkowe do wykonania w trakcie inwestycji a nie uwzględnione w powyższej kalkulacji ze względu na charakter inwestycji (dla potrzeb kosztorysu inwestorskiego przyjęto ~2% wartości pozycji powyżej). Oferent w dziale tym winien ująć koszty jakie wg niego winny zostać poniesione przez Inwestora a nie zostające wyszczególnione w pozycjach szczegółowych powyższego kosztorysu.	kpl		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1183.0171	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	m	15.6000	0.00	0.00
2.	dławik AC FR BAL B15K lub równoważny	szt	2.0000	0.00	0.00
3.	dławik DC FR-HEL H15K lub równoważny	szt	2.0000	0.00	0.00
4.	falownik FR-F840-00310-EC lub równoważny	szt	2.0000	0.00	0.00
5.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	72.2400	0.00	0.00
6.	fundament prefabrykowany pod latarnię	szt.	4.0000	0.00	0.00
7.	gniazda p/t 230V z uziemieniem o klapka IP44	szt	5.1000	0.00	0.00
8.	kabel HDGs 2x2,5mm ²	m	6.2400	0.00	0.00
9.	kabel YKYżo 3x2,5mm ²	m	20.8000	0.00	0.00
10.	kable 2YSLCYJ 4x10mm ² 0,6/1kV	m	83.2000	0.00	0.00
11.	kable YKY 4x25mm ²	m	4.1600	0.00	0.00
12.	kable YKYżo 3x4mm ²	m	83.2000	0.00	0.00
13.	kable YKYżo 5x25mm ²	m	12.4800	0.00	0.00
14.	kołki kotwiące fi 10mm	szt	70.0000	0.00	0.00
15.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	48.0000	0.00	0.00
16.	końcówki kablowe Cu 16	szt	16.4800	0.00	0.00
17.	końcówki kablowe Cu 25	szt	28.8400	0.00	0.00
18.	końcówki kablowe Cu 4	szt	10.3000	0.00	0.00
19.	końcówki kablowe Cu 6	szt	10.3000	0.00	0.00
20.	korytka kablowe szer.100	m	10.0000	0.00	0.00
21.	korytka kablowe szer.50	m	25.0000	0.00	0.00
22.	Koszty dodatkowe do wykonania w trakcie inwestycji a nie uwzględnione w powyższej kalkulacji ze względu na charakter inwestycji	kpl	1.0000	0.00	0.00
23.	latarnie parkowe typu SAL-4	kpl.	4.0000	0.00	0.00
24.	łączniki instalacyjne pojedyncze n/t IP44	szt	6.1200	0.00	0.00
25.	łączniki instalacyjne świecznikowe n/t IP44	szt	1.0200	0.00	0.00
26.	odgałęźniki bryzgoszczelne z zaciskami łączeniowymi	szt	15.3000	0.00	0.00
27.	opaski kablowe typu Oki	szt	17.8000	0.00	0.00
28.	oprawa - typ C1	szt	4.0000	0.00	0.00
29.	oprawa - typ E1	szt	5.0000	0.00	0.00
30.	oprawa ewakuacyjna LEDOWA typ EW1	szt	1.0000	0.00	0.00
31.	oprawa ewakuacyjna LEDOWA typ AW1	szt	3.0000	0.00	0.00
32.	oprawa ewakuacyjna LEDOWA typ EW7	szt	1.0000	0.00	0.00
33.	oprawa oświetleniowa zewnętrzna typu Z1 ze źródłem światła	kpl.	4.0000	0.00	0.00
34.	osłony przewodów	szt.	1.2600	0.00	0.00
35.	piasek do betonów	m ³	19.8240	0.00	0.00
36.	pręty stalowe ocynkowane - sondy uziomowe	m	18.7200	0.00	0.00
37.	przepust firmy Hauff-Technik (dystrybutor Arot Wavin) do zabetonowania dla kabli nN	szt.	4.0000	0.00	0.00
38.	przewody kabelkowe LgYżo 6mm ²	m	52.0000	0.00	0.00
39.	przewody kabelkowe YDY 2x2,5mm ²	m	16.6400	0.00	0.00
40.	przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm ²	m	124.8000	0.00	0.00
41.	przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5mm ²	m	104.0000	0.00	0.00
42.	przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5mm ²	m	20.8000	0.00	0.00
43.	przewody kabelkowe YDYżo 4x2,5mm ²	m	20.8000	0.00	0.00
44.	przewody kabelkowe YKSLYekw-P 2x2x1,5mm ²	m	312.0000	0.00	0.00
45.	przewody kabelkowe YKYżo 5x6mm ²	m	5.2000	0.00	0.00
46.	przewody kominikacyjne do połączenia urządzeń sterowników	szt	1.0000	0.00	0.00
47.	przycisk sterujący WG.P.POŻ. - czerwony z szybką do zbicia	szt.	1.0000	0.00	0.00
48.	regulator temperatury dla ogrzewania	szt.	4.0000	0.00	0.00
49.	rozdzielnia przyłączeniowa agregatu RPA z wyposażeniem wg Dokumentacji Wykonawczej	szt	1.0000	0.00	0.00
50.	rozdzielnica RG-P z wyposażeniem wg Dokumentacji Wykonawczej	szt	1.0000	0.00	0.00
51.	rozdzielnica RG-T z wyposażeniem wg Dokumentacji Wykonawczej	szt	1.0000	0.00	0.00
52.	rury przewodowe z PCW typu DVR 50	m	83.2000	0.00	0.00
53.	rury przewodowe z PCW typu DVR 75	m	5.2000	0.00	0.00
54.	rury winidurowe karbowane bezhalogenowe o średnicy fi=20/14	m	208.0000	0.00	0.00
55.	rury winidurowe karbowane o średnicy fi=20/14	m	16.6400	0.00	0.00
56.	skrzynka przyłączeniowa pompy głębinowej z listwą zaciskowaczeniowymi	szt.	2.0000	0.00	0.00
57.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	2.5800	0.00	0.00
58.	sterownika Simatic S-7 1214 z modulem komunikacyjnym, rozszerzającym, zasilaczem i panelem KTP 600 BasicPN z wyposażeniem wg Dokumentacji Wykonawczej	szt	1.0000	0.00	0.00
59.	szyna wyrównawcza potencjałów	szt.	1.0000	0.00	0.00
60.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa	szt.	4.0000	0.00	0.00
61.	uchwyty do montażu korytek kablowych i drabinek o szer. 100mm	szt	10.0000	0.00	0.00
62.	uchwyty do montażu korytek kablowych i drabinek o szer. 50mm	szt	25.0000	0.00	0.00
63.	uchwyty do przewodów typu USMP-1	szt	135.0000	0.00	0.00
64.	wazelina techniczna	kg	3.2335	0.00	0.00
65.	złącza kontrolne	szt.	1.2600	0.00	0.00
66.	złącze kablowe ZK-SP z wyposażeniem wg Dokumentacji Wykonawczej	szt	1.0000	0.00	0.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
67.	złącze Wyłącznika Głównego Prądu W.G.P.POŻ. z wyposażeniem wg Dokumentacji Wykonawczej	szt	1.0000	0.00	0.00
68.	materiały pomocnicze	zł			0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	1.4745	0.00	0.00
2.	koparka	m-g	0.3600	0.00	0.00
3.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1.4745	0.00	0.00
4.	samochód samowyladowczy	m-g	2.8320	0.00	0.00
5.	samochód wieżowy z balkonem	m-g	1.0200	0.00	0.00
6.	środek transportowy	m-g	7.5281	0.00	0.00
7.	wibromłot	m-g	3.6900	0.00	0.00
8.	żuraw samochodowy	m-g	2.4295	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł