

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

NAZWA INWESTYCJI : Zespół boisk sportowych "ORLIK 2012" wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz oświetleniem zewnętrznym.
ADRES INWESTYCJI : Teren pomiędzy ul.Dobrodzieńską, ul.Lubliniecką a ul.Stawową w Ciasnej,Gmina Ciasna, fragm. dz. nr ewid. 352/15, obręb Ciasna 0001
INWESTOR : Urząd Gminy Ciasna
ADRES INWESTORA : ul. Nowa 1, 42-793 Ciasna
BRANŻA : Instalacje elektryczne - Wspólny Słownik Zamówień (CPV): 45310000-3
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Cieplak
DATA OPRACOWANIA : 28.06.2012

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : 2 kw. 2012 średnie

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Koszty zakupu [Kz]	% Mbezp
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:**UWAGA**

DO WYCENY PRZYJĘTO DŁUGOŚĆ LINII WLZ RÓWNA 40m, FAKTYCZNĄ DŁUGOŚĆ NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ PO ZA- PROJEKTOWANIU I OKREŚLENIU POŁOŻENIA SZAFKI POMIAROWEJ PRZEZ TAURON S.A.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28.06.2012

Data zatwierdzenia

I. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU .

Zespół boisk sportowych "ORLIK 2012" na podstawie projektu typowego, adaptowanego do warunków miejscowych. Inwestycja obejmuje boisko do gry w piłkę nożną, boisko wielofunkcyjne (do gry w koszykówkę i siatkówkę) oraz budynek zaplecza boisk sportowych w technologii tradycyjnej. Ponadto zaprojektowano utwardzenie części terenu kostką betonową, ogrodzenie terenu inwestycji oraz wykonanie wszelkiej infrastruktury technicznej, niezbędnej do prawidłowego funkcjonowania zespołu, w tym również oświetlenie obu boisk.

Kosztorys obejmuje roboty elektryczne w zakresie następujących instalacji wewnętrznych:

- wewnętrznej linii zasilającej oraz tablicy rozdzielczej zaplecza
- instalacji oświetlenia podstawowego i ewakuacyjnego zaplecza
- instalacji oświetlenia zewnętrznego boiska piłkarskiego i wielofunkcyjnego
- instalacji gniazd wtykowych
- instalacji zasilania urządzeń sanitarnych
- połączeń wyrównawczych
- ochrony przeciwporażeniowej
- ochrony przeciwprzepięciowej
- ochrony odgromowej

Specjalizowane instalacje sygnalizacji antywłamaniowej, telewizji przemysłowej nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania.

II. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA.

1. Kosztorys inwestorski 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: KNNR 5.

3. Kosztorys został przedstawiony w formie uproszczonej kosztorysu inwestorskiego.

4. Ceny materiałów przyjęto w kosztorysie bez kosztów zakupu wg średnich cen materiałów SEKOCENBUD w II kwartale 2012 r. a w przypadku specyficznych materiałów branżowych ceny producenta lub dystrybutora materiałów i urządzeń.

5. Cena jednostkowa poszczególnych pozycji obejmuje 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 nietrwałych
- 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.

6. Ceny w poszczególnych pozycjach kosztorysu obejmują 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.

7. 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.

8. 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.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
1		WEWNĘTRZNA LINIA ZASILAJĄCA, ROZDZIELNICA TE, ROBOTY PRZEBICIOWE; CPV 45317300-5		
1	KNNR 5 0701-d.1 02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	
		0.4*0.8*40	m ³	
				12.800
2	KNNR 5 0706-d.1 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	
		2*40	m	
				80.000
3	KNNR 5 0707-d.1 02	Układanie kabli w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKXS 4x120	m	
		40	m	
				40.000
4	KNNR 5 0705-d.1 01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm -rura DVK110 Arot	m	
		25	m	
				25.000
5	KNNR 5 0702-d.1 02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	
		0.4*0.6*40	m ³	
				9.600
6	KNNR 5 0403-d.1 03	Szafka złączowa zasilania imprez zewnętrznych SIz - kompletnie wyposażona.	szt.	
		1	szt.	
				1.000
7	KNNR 5 0404-d.1 02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg -tablica rozdzielcza TE - kompletnie wyposażona	szt.	
		1	szt.	
				1.000
8	KNNR 5 1209-d.1 06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	
		5	otw.	
				5.000
9	KNNR 5 1209-d.1 04	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	
		20	otw.	
				20.000
10	KNNR 5 1209-d.1 04	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	
		8	otw.	
				8.000
11	KNNR 5 1207-d.1 01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	
		75	m	
				75.000
12	KNNR 5 1208-d.1 01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	
		75	m	
				75.000
2		INSTALACJA OŚWIETLENIOWA; CPV 45316000-5		
13	KNNR 5 0503-d.2 03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa do wbudowania AGAT PLUS 2x36W PRM EVG IP40 AGALIGHT	kpl.	
		6	kpl.	
				6.000
14	KNNR 5 0503-d.2 03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa do wbudowania AGAT PLUS 2x36W PRM EVG IP40 AGALIGHT, wyposażona w inwerter 3-godz. do pracy ewakuacyjnej (praca jasna) z układem autotestu	kpl.	
		1	kpl.	
				1.000
15	KNNR 5 0503-d.2 03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa do wbudowania AGAT PLUS 2x58W PRM EVG IP40 AGALIGHT	kpl.	
		1	kpl.	
				1.000
16	KNNR 5 0503-d.2 01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa downlight BERYL BM2 126 1xTC-DEL 26W z szybą przeźroczystą IP44 AGALIGHT	kpl.	
		10	kpl.	
				10.000
17	KNNR 5 0503-d.2 01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa downlight BERYL BM2 226 2xTC-DEL 26W z szybą przeźroczystą IP44 AGALIGHT	kpl.	
		2	kpl.	
				2.000
18	KNNR 5 0511-d.2 04	Oprawy świetlówkowe w obudowie z tworzyw sztucznych -oprawa ewakuacyjna piktogramowa duża ALU D AT 3J z inwerterem 3h i autotestem HYBRYD, mocowanie do ściany W1, piktogram P03 (WYJŚCIE EWAKUACYJNE)	kpl.	
		1	kpl.	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				1.000
19	KNNR 5 0511-d.2 04	Oprawy świetłówkowe w obudowie z tworzyw sztucznych -oprawa ewakuacyjna TELES-TO AT 3M 2xTC-SEL 11W IP65 z inwerterem 3h i autotestem HYBRYD (praca jasna)	kpl.	
		1	kpl.	
				1.000
20	KNNR 5 0511-d.2 04	Oprawy świetłówkowe w obudowie z tworzyw sztucznych -plafoniera AMETYST 138 PC 1xTC-2DEL 38W IP65 AGALIGHT	kpl.	
		2	kpl.	
				2.000
21	KNNR 5 0301-d.2 11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	
		18+16	szt.	
				34.000
22	KNNR 5 0302-d.2 05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach -puszka odgałęźna p/t 80mm z zaciskami WAGO	szt.	
		18	szt.	
				18.000
23	KNNR 5 0302-d.2 01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm -puszka p/t PK-3 ELDA	szt.	
		60mm	szt.	
		3+9+4		
				16.000
24	KNNR 5 0307-d.2 01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe -łącznik 1-bieg. Polo Optima nr 110003-02 z kompletem uszczelniającym nr 110023-01, ramką 1-krotną nr 120116-02 i klawiszem nr 120084-02	szt.	
		3	szt.	
				3.000
25	KNNR 5 0306-d.2 02	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej -łącznik 1-bieg. Polo Optima nr 110003-02 z ramką 1-krotną nr 120116-02 i klawiszem nr 120084-02	szt.	
		9	szt.	
				9.000
26	KNNR 5 0306-d.2 03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej -łącznik świecznikowy Polo Optima nr 110006-02 z ramką 1-krotną nr 120116-02 i klawiszem nr 120096-02	szt.	
		4	szt.	
				4.000
27	KNNR 5 0209-d.2 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych w brzdach i korytkach -YDY2x1,5	m	
		20	m	
				20.000
28	KNNR 5 0209-d.2 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych w brzdach i korytkach -YDY3x1,5	m	
		120	m	
				120.000
29	KNNR 5 0209-d.2 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych brzdach i korytkach - YDY3x1,5	m	
		10	m	
				10.000
30	KNNR 5 1101-d.2 01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie	szt.	
		35	szt.	
				35.000
31	KNNR 5 1105-d.2 07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów -korytka metalowe	m	
		100mm	m	
		35		
				35.000
3		OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE BOISK ; CPV 45316000-5		
32	KNNR 5 0701-d.3 02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	
		0.6*0.4*315	m ³	
				75.600
33	KNNR 5 0706-d.3 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	
		2*315	m	
				630.000
34	KNNR 5 0707-d.3 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie -kabel YAKXSzo	m	
		5x16mm2	m	
		215		
				215.000
35	KNNR 5 0707-d.3 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie -kabel YAKXSzo	m	
		5x10mm2	m	
		100		
				100.000
36	KNNR 5 0705-d.3 01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm -rura DVK50 Arot	m	
		15	m	
				15.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
37	KNNR 5 0702-d.3 02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	
		0.4*0.4*315	m ³	
				50.400
38	KNNR 5 0602-d.3 04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w ułożone w rowie - płaskownik FeZn25x4mm	m	
		285	m	
				285.000
39	KNNR 5 0726-d.3 09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	
		20	szt.	
				20.000
40	KNNR 5 1001-d.3 01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg -słup stalowy CS76-100/3 wys.10m D=76/196 (trzonek/podstawa) z fundamentem prefabrykowanym F 150 S, tabliczką NTB-3 i poprzeczką P3 M D=76mm	szt.	
		8	szt.	
				8.000
41	KNNR 5 1001-d.3 01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg -słup stalowy CS88-100/4 wys.10m D=88 (trzonek) z fundamentem prefabrykowanym F 160 S, głowicą G6.2 90°i tabliczką NTB-3	szt.	
		2	szt.	
				2.000
42	KNNR 5 1008-d.3 05	Montaż projektorów oświetleniowych na słupie - naświetlacz asymetryczny POWERLUG 2 MH E40 1xHPI-T Plus 400W/4000K IP65 LUG	kpl.	
		36	kpl.	
				36.000
43	KNNR 5 0104-d.3 07	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane w słupach	m	
		80	m	
				80.000
44	KNNR 5 0104-d.3 07	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane w słupach	m	
		20	m	
				20.000
45	KNNR 5 1003-d.3 04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m	kpl.prz ew.	
		8	kpl.prz ew.	
				8.000
46	KNNR 5 1003-d.3 04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m	kpl.prz ew.	
		2	kpl.prz ew.	
				2.000
4		INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH ; CPV 45317000-2		
47	KNNR 5 0301-d.4 11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	
		10+17	szt.	
				27.000
48	KNNR 5 0302-d.4 05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach -puszka odgałęźna p/t 80mm z zaciskami WAGO	szt.	
		10	szt.	
				10.000
49	KNNR 5 0302-d.4 01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm -puszka p/t PK-3 ELDA	szt.	
		60mm	szt.	
		6+11		
				17.000
50	KNNR 5 0308-d.4 02	Montaż gniazd - gniazdo p/t 2P+Z 16A Polo Optima nr 120001-02 w ramce 1-krotnej nr 120016-02	szt.	
		6	szt.	
				6.000
51	KNNR 5 0308-d.4 05	Montaż gniazd -gniazdo p/t 2P+Z z uchylną osłoną Polo Optima nr 120009 i kompletem uszczelniającym nr 110023-01 w ramce 1-krotnej nr 120116-02	szt.	
		11	szt.	
				11.000
52	KNNR 5 0209-d.4 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach -przewód YDYżo3x2.5	m	
		175	m	
				175.000
5		ZASILANIE NAGRZEWNIC I WENTYLATORÓW ; CPV 45317000-2		
53	KNNR 5 0301-d.5 11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	
		8	szt.	
				8.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
54	KNNR 5 0302-d.5 05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach -puszka odgałęźna p/t 80mm z zaciskami WAGO 8	szt.	
			szt.	
				8.000
55	KNNR 5 0209-d.5 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych w brzdach i korytkach -YDYżo3x1,5 40	m	
			m	
				40.000
56	KNNR 5 0209-d.5 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych brzdach -przewód YDYżo3x2.5 65	m	
			m	
				65.000
57	KNNR 5 1205-d.5 01	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² - wentylatory nawiewne i wywiewne 16	szt.	
			szt.	
				16.000
6		INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH; CPV 45317000-2		
58	KNNR 5 0406-d.6 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg -szyna ekwipotencjalna K-409 mosiądz niklowany 5x2.5 - 25mm ² , 2x3.5 - 70mm ² , B do 40x5mm AH s.c. Kraków 1	szt.	
			szt.	
				1.000
59	KNNR 5 0602-d.6 02	Przewody wyrównawcze w budynkach - FeZn30x4mm 3	m	
			m	
				3.000
60	KNNR 5 0202-d.6 03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm ² - przewód LYżo16 5	m	
			m	
				5.000
61	KNNR 5 0202-d.6 02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w/t - przewód LYżo10 10	m	
			m	
				10.000
62	KNNR 5 0202-d.6 02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w/t - przewód LYżo4 20	m	
			m	
				20.000
63	KNNR 5 0613-d.6 01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm - obejma uziemiająca 15	szt.	
			szt.	
				15.000
64	KNNR 5 0612-d.6 06	Złącza kontrolne w instalacji wyrównawczej, połączenie płaskownik-płaskownik - złącze kontrolne 4xM8x20mm B=40mm nr 03031 A.H.S.j. Kraków 1	szt.	
			szt.	
				1.000
65	KNNR 5 1204-d.6 01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² 30	szt.	
			szt.	
				30.000
66	KNNR 5 0611-d.6 07	Łączenie przewodów instalacji wyrównawczych o śr.do 10 mm przez zaciski śrubowe 15	szt.	
			szt.	
				15.000
7		INSTALACJA ODGROMOWA; CPV 45312310-3		
67	KNNR 5 0605-d.7 02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 45	m	
			m	
				45.000
68	KNNR 5 0101-d.7 05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane w brzdzie 15	m	
			m	
				15.000
69	KNNR 5 0601-d.7 03	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane pionowe - drut FeZn D=8mm 20	m	
			m	
				20.000
70	KNNR 5 0602-d.7 04	Przewody uziemiające FeZn30x4mm 10	m	
			m	
				10.000
71	KNNR 5 0405-d.7 01	Skrzynka probiercza p/t 150x150x50mm typ 30010 A.H.S.j. Kraków mocowana do podłoża przez zabetonowanie 4	szt.	
			szt.	
				4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
72	KNNR 5 0612-d.7 06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej połączenie pręt-płaskownik - złącze kontrolne 4xM8x20mm B=40mm nr 03031 A.H.S.j. Kraków	szt.	
		4	szt.	
				4.000
73	KNNR 5 0615-d.7 01	Iglice - iglica kominowa d=12mm, h=0.9m nr 27291 AH Sp.j	kpl.	
		2	kpl.	
				2.000
74	KNNR 5 0601-d.7 02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome na dachu - połączenia iglic kominowych	m	
		10	m	
				10.000
75	KNNR 5 0611-d.7 05	Łączenie przewodów uziemiających i wyrównawczych	szt.	
		5	szt.	
				5.000
76	KNNR 5 0611-d.7 07	Łączenie przewodów do pokrycia blaszanego na dachu	szt.	
		15	szt.	
				15.000
8		POMIARY ELEKTRYCZNE; CPV 45317000-2		
77	KNNR 5 1304-d.8 03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	
		1	szt.	
				1.000
78	KNNR 5 1304-d.8 04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	
		3+1	szt.	
				4.000
79	KNNR 5 1305-d.8 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	
		1	prób.	
				1.000
80	KNNR 5 1305-d.8 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) - gniazda wtykowe, obudowy opraw i urządzeń, nagrzewnice, wentylatory	prób.	
		6+11+1+6+1+10+2+1+1+2+8+8	prób.	
				57.000
81	KNNR 5 1301-d.8 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	
		15	pomiar	
				15.000
82	KNNR 5 1302-d.8 03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	
		3	odc.	
				3.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		WEWNĘTRZNA LINIA ZASILAJĄCA, ROZDZIELNICA TE, ROBOTY PRZEBICIOWE; CPV 45317300-5						
1	1 KNNR 5 0701-d. 02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = $0.4 \times 0.8 \times 40 = 12.800 \text{ m}^3$ -- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	28.67				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
2	1 KNNR 5 0706-d. 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = $2 \times 40 = 80.000 \text{ m}$ -- R -- robocizna 0.0126r-g/m -- M --	m					
1*			r-g	1.01				
2*		Piasek zwykły 0.056m ³ /m	m ³	4.48				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
4*		Samochód samowyładow. do 5t (1) 0.008m-g/m	m-g	0.64				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
3	1 KNNR 5 0707-d. 02	Układanie kabli w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKXS 4x120 obmiar = 40 m -- R -- robocizna 0.0646r-g/m -- M --	m					
1*			r-g	2.58				
2*		kabel YAKXS 4x120 1.04m/m	m	41.60				
3*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m	szt	4.00				
4*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II 0.42m ² /m	m ²	16.80				
5*		Słupki bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO 0.015szt/m	szt	0.60				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
7*		Samochód dostaw. do 0.9t (1) 0.0149m-g/m	m-g	0.60				
8*		Przyczepa do przewożenia kabli 4t 0.0045m-g/m	m-g	0.18				
9*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.18				
10*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.0045m-g/m	m-g	0.18				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
4	1 KNNR 5 0705-d. 01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm - rura DVK110 Arot obmiar = 25 m -- R -- robocizna 0.128r-g/m -- M --	m					
1*			r-g	3.20				
2*		rura DVK110 Arot 1.04m/m	m	26.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
4*		Samochód dostaw. do 0.9t (1) 0.014m-g/m	m-g	0.35				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
5	1 KNNR 5 0702-d. 02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = $0.4 \times 0.6 \times 40 = 9.600 \text{ m}^3$ -- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	11.62				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
6	KNNR 5 0403-d. 03	Szafka złączowa zasilania imprez zewnętrznych SIŁ - kompletnie wyposażona. obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.49r-g/szt.	r-g	4.49				
2*		-- M -- Szafka złączowa zasilania imprez zewnętrznych SIŁ - kompletnie wyposażona 1kpl/szt.	kpl	1.00				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
7	KNNR 5 0404-d. 02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg -tablica rozdzielcza TE - kompletnie wyposażona obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.99r-g/szt.	r-g	2.99				
2*		-- M -- tablica rozdzielcza TE - kompletnie wyposażona 1szt/szt.	szt	1.00				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
8	KNNR 5 1209-d. 06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 5 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.725r-g/otw.	r-g	3.63				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
9	KNNR 5 1209-d. 04	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 20 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.149r-g/otw.	r-g	2.98				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10	KNNR 5 1209-d. 04	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 8 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.394r-g/otw.	r-g	3.15				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11	KNNR 5 1207-d. 01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 75 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798r-g/m	r-g	5.99				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12	KNNR 5 1208-d. 01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 75 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315r-g/m	r-g	2.36				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

WEWNĘTRZNA LINIA ZASILAJĄCA, ROZDZIELNICA TE, ROBOTY PRZEBICIOWE: CPV 45317300-5

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		INSTALACJA OŚWIETLENIOWA; CPV 45316000-5						
13	KNNR 5 0503-d. 03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa do wbudowania AGAT PLUS 2x36W PRM EVG IP40 AGALIGHT obmiar = 6 kpl.	kpl.					
2		-- R --						
1*		robocizna 0.7r-g/kpl.	r-g	4.20				
		-- M --						
2*		oprawa do wbudowania AGAT PLUS 2x36W PRM EVG IP40 AGALIGHT 1szt/kpl.	szt	6.00				
3*		światłówki TL-D36W/830 2.08szt/kpl.	szt	12.48				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14	KNNR 5 0503-d. 03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa do wbudowania AGAT PLUS 2x36W PRM EVG IP40 AGALIGHT, wyposażona w inwerter 3-godz. do pracy ewakuacyjnej (praca jasna) z układem autotestu obmiar = 1 kpl.	kpl.					
2		-- R --						
1*		robocizna 0.7r-g/kpl.	r-g	0.70				
		-- M --						
2*		oprawa do wbudowania AGAT PLUS 2x36W PRM EVG IP40 AGALIGHT, wyposażona w inwerter 3-godz. do pracy ewakuacyjnej (praca jasna) z układem autotestu 1szt/kpl.	szt	1.00				
3*		światłówki TL-D36W/830 2.08szt/kpl.	szt	2.08				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15	KNNR 5 0503-d. 03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa do wbudowania AGAT PLUS 2x58W PRM EVG IP40 AGALIGHT obmiar = 1 kpl.	kpl.					
2		-- R --						
1*		robocizna 0.7r-g/kpl.	r-g	0.70				
		-- M --						
2*		oprawa do wbudowania AGAT PLUS 2x58W PRM EVG IP40 AGALIGHT 1szt/kpl.	szt	1.00				
3*		światłówki TL-D58W/830 2.08szt/kpl.	szt	2.08				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16	KNNR 5 0503-d. 01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa downlight BERYL BM2 126 1xTC-DEL 26W z szybą przezroczystą IP44 AGALIGHT obmiar = 10 kpl.	kpl.					
2		-- R --						
1*		robocizna 0.86r-g/kpl.	r-g	8.60				
		-- M --						
2*		oprawa downlight BERYL BM2 126 1xTC-DEL 26W z szybą przezroczystą IP44 AGALIGHT 1szt/kpl.	szt	10.00				
3*		światłówki komp. 26W 1.04szt/kpl.	szt	10.40				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17 d. 01 2	KNNR 5 0503-	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa downlight BERYL BM2 226 2xTC-DEL 26W z szybą przezroczystą IP44 AGALIGHT obmiar = 2 kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 0.86r-g/kpl. -- M --	r-g	1.72				
2*		oprawa downlight BERYL BM2 226 2xTC-DEL 26W z szybą przezroczystą IP44 AGALIGHT 1szt/kpl.	szt	2.00				
3*		światłówki komp. 26W 2.08szt/kpl.	szt	4.16				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18 d. 04 2	KNNR 5 0511-	Oprawy świetłówe w obudowie z tworzyw sztucznych -oprawa ewakuacyjna piktogramowa duża ALU D AT 3J z inwerterem 3h i autotestem HYBRYD, mocowanie do ściany W1, piktogram P03 (WYJŚCIE EWAKUACYJNE) obmiar = 1 kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 1.14r-g/kpl. -- M --	r-g	1.14				
2*		oprawa ewakuacyjna piktogramowa duża ALU D AT 3J z inwerterem 3h i autotestem HYBRYD, mocowanie do ściany W1, piktogram P03 (WYJŚCIE EWAKUACYJNE) 1szt/kpl.	szt	1.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
19 d. 04 2	KNNR 5 0511-	Oprawy świetłówe w obudowie z tworzyw sztucznych -oprawa ewakuacyjna TELESTO AT 3M 2xTC-SEL 11W IP65 z inwerterem 3h i autotestem HYBRYD (praca jasna) obmiar = 1 kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 1.14r-g/kpl. -- M --	r-g	1.14				
2*		oprawa ewakuacyjna TELESTO AT 3M 2xTC-SEL 11W IP65 z inwerterem 3h i autotestem HYBRYD (praca jasna) 1szt/kpl.	szt	1.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
20 d. 04 2	KNNR 5 0511-	Oprawy świetłówe w obudowie z tworzyw sztucznych -plafoniera AMETYST 138 PC 1xTC-2DEL 38W IP65 AGALIGHT obmiar = 2 kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 1.14r-g/kpl. -- M --	r-g	2.28				
2*		plafoniera AMETYST 138 PC 1xTC-2DEL 38W IP65 AGALIGHT 1szt/kpl.	szt	2.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
21 d. 11 2	KNNR 5 0301-	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany obmiar = 18+16 = 34.000 szt. -- R --	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	3.11				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
22	KNNR 5 0302-d. 05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach -puszka odgałęźna p/t 80mm z zaciskami WAGO	szt.					
2		obmiar = 18 szt. -- R --						
1*		robocizna 0.407r-g/szt. -- M --	r-g	7.33				
2*		puszka odgałęźna p/t 80mm z zaciskami WAGO 1.02szt/szt.	szt	18.36				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
23	KNNR 5 0302-d. 01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm -puszka p/t PK-3 ELDA 60mm	szt.					
2		obmiar = 3+9+4 = 16.000 szt. -- R --						
1*		robocizna 0.084r-g/szt. -- M --	r-g	1.34				
2*		puszki podtynkowe śr. 60 mm PK-4 ELDA 1.02szt/szt.	szt	16.32				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
24	KNNR 5 0307-d. 01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe -łącznik 1-bieg. Polo Optima nr 110003-02 z kompletem uszczelniającym nr 110023-01, ramką 1-krotną nr 120116-02 i klawiszem nr 120084-02	szt.					
2		obmiar = 3 szt. -- R --						
1*		robocizna 0.231r-g/szt. -- M --	r-g	0.69				
2*		łącznik 1-bieg. Polo Optima nr 110003-02 z kompletem uszczelniającym nr 110023-01, ramką 1-krotną nr 120116-02 i klawiszem nr 120084-02 1.02szt/szt.	szt	3.06				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
25	KNNR 5 0306-d. 02	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej -łącznik 1-bieg. Polo Optima nr 110003-02 z ramką 1-krotną nr 120116-02 i klawiszem nr 120084-02	szt.					
2		obmiar = 9 szt. -- R --						
1*		robocizna 0.158r-g/szt. -- M --	r-g	1.42				
2*		łącznik 1-bieg. Polo Optima nr 110003-02 z ramką 1-krotną nr 120116-02 i klawiszem nr 120084-02 1.02szt/szt.	szt	9.18				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
26	KNNR 5 0306-d. 03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej -łącznik świecznikowy Polo Optima nr 110006-02 z ramką 1-krotną nr 120116-02 i klawiszem nr 120096-02	szt.					
2		obmiar = 4 szt. -- R --						
1*		robocizna 0.189r-g/szt.	r-g	0.76				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- łącznik świecznikowy Polo Optima nr 110006-02 z ramką 1-krotną nr 120116-02 i klawiszem nr 120096-02 1.02szt/szt.	szt	4.08				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
27	KNNR 5 0209-d. 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych w brzdach i korytkach -YDY2x1,5 obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	1.09				
2*		-- M -- przewód YDY2x1.5 1.04m/m	m	20.80				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
28	KNNR 5 0209-d. 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych w brzdach i korytkach -YDYżo3x1,5 obmiar = 120 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	6.55				
2*		-- M -- przewód YDYżo3x1.5 1.04m/m	m	124.80				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
29	KNNR 5 0209-d. 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych brzdach i korytkach - YDYżo4x1,5 obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	0.55				
2*		-- M -- przewód YDYżo4x1.5 1.04m/m	m	10.40				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
30	KNNR 5 1101-d. 01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie obmiar = 35 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0735r-g/szt.	r-g	2.57				
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze 1szt/szt.	szt	35.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
31	KNNR 5 1105-d. 07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów -korytka metalowe 100mm obmiar = 35 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/m	r-g	5.53				
2*		-- M -- korytka metalowe 50mm 1m/m	m	35.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA OŚWIETLENIOWA; CPV 45316000-5

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE BOISK ; CPV 45316000-5						
32 d. 02 3	KNNR 5 0701-	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = $0.6 \times 0.4 \times 315 = 75.600 \text{ m}^3$ -- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	169.34				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
33 d. 01 3	KNNR 5 0706-	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = $2 \times 315 = 630.000 \text{ m}$ -- R -- robocizna 0.0126r-g/m -- M -- Piasek zwykły 0.056m ³ /m materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S -- Samochód samowyładow. do 5t (1) 0.008m-g/m	m					
1*			r-g	7.94				
2*			m ³	35.28				
3*			%	2.50				
4*			m-g	5.04				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
34 d. 01 3	KNNR 5 0707-	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie -kabel YAKXSzo 5x16mm ² obmiar = 215 m -- R -- robocizna 0.0461r-g/m -- M -- kabel YAKXSzo 5x16mm ² 1.04m/m opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m Słupki bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO 0.015szt/m materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0149m-g/m Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.0053m-g/m	m					
1*			r-g	9.91				
2*			m	223.60				
3*			szt	21.50				
4*			m ²	90.30				
5*			szt	3.23				
6*			%	2.50				
7*			m-g	3.20				
8*			m-g	1.14				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
35 d. 01 3	KNNR 5 0707-	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie -kabel YAKXSzo 5x10mm ² obmiar = 100 m -- R -- robocizna 0.0461r-g/m -- M -- kabel YAKXSzo 5x10mm ² 1.04m/m opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m Słupki bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO 0.015szt/m materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0149m-g/m Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.0053m-g/m	m					
1*			r-g	4.61				
2*			m	104.00				
3*			szt	10.00				
4*			m ²	42.00				
5*			szt	1.50				
6*			%	2.50				
7*			m-g	1.49				
8*			m-g	0.53				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
36 d. 01 3	KNNR 5 0705-	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm -rura DVK50 Arot obmiar = 15 m -- R -- robocizna 0.128r-g/m -- M -- rura DVK50 Arot 1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.014m-g/m	m r-g m %	 1.92 15.60 2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
37 d. 02 3	KNNR 5 0702-	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 0.4*0.4*315 = 50.400 m ³ -- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	m ³ r-g	 60.98				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
38 d. 04 3	KNNR 5 0602-	Przewody uziemiające i wyrównawcze w ułożone w rowie - płaskownik FeZn25x4mm obmiar = 285 m -- R -- robocizna 0.105r-g/m -- M -- płaskownik FeZn25x4 1.04m/m śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006kg/m materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S -- Spawarka elektr.wirująca 300A 0.0294m-g/m	m r-g m kg %	 29.93 296.40 1.71 2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
39 d. 09 3	KNNR 5 0726-	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 20 szt. -- R -- robocizna 1.57r-g/szt. -- M -- uchwyty uniwersalne typu UKU (dostawca: ALP) 1szt/szt. opaski kablowe typu Oki 1szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	szt. r-g szt. szt. %	 31.40 20.00 20.00 2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
40 d. 01 3	KNNR 5 1001-	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg -słup stalowy CS76-100/3 wys.10m D=76/196 (trzonek/podstawa) z fundamentem prefabrykowanym F 150 S, tabliczką NTB-3 i poprzeczką P3 M D=76mm obmiar = 8 szt. -- R -- robocizna 4.54r-g/szt. -- M -- słup stalowy CS76-100/3 wys.10m D=76/196 (trzonek/podstawa) z fundamentem prefabrykowanym F 150 S , tabliczką NTB-3 i poprzeczką P3 M D=76mm 1szt/szt. Płyta chod.bet.50x50x7cm kl.I,szara 1szt/szt.	szt. r-g szt. szt.	 36.32 8.00 8.00				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		izolowana tabliczka bezpiecznikowa NTB-3 z bezpiecznikami topikowym 10A ROSA	szt	8.00				
5*		1szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
6*		Kop.j-nacz. 0,15m3 (1) 0.07m-g/szt.	m-g	0.56				
7*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.06m-g/szt.	m-g	0.48				
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.06m-g/szt.	m-g	0.48				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
41	KNNR 5 1001-d. 01 3	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg -słup stalowy CS88-100/4 wys.10m D=88 (trzonek) z fundamentem prefabrykowanym F 160 S, głowicą G6.2 90° i tabliczką NTB-3 obmiar = 2 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 4.54r-g/szt. -- M --	r-g	9.08				
2*		słup stalowy CS88-100/4 wys.10m D=88 (trzonek) z fundamentem prefabrykowanym F 160 S, głowicą G6.2 90° i tabliczką NTB-3 1szt/szt.	szt	2.00				
3*		Płyta chod.bet.50x50x7cm kl.I, szara 1szt/szt.	szt	2.00				
4*		izolowana tabliczka bezpiecznikowa NTB-3 z bezpiecznikami topikowym 10A ROSA 1szt/szt.	szt	2.00				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
6*		Kop.j-nacz. 0,15m3 (1) 0.07m-g/szt.	m-g	0.14				
7*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.06m-g/szt.	m-g	0.12				
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.06m-g/szt.	m-g	0.12				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
42	KNNR 5 1008-d. 05 3	Montaż projektorów oświetleniowych na słupie -naświetlacz asymetryczny POWERLUG 2 MH E40 1xHPI-T Plus 400W/4000K IP65 LUG obmiar = 36 kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 2.68r-g/kpl. -- M --	r-g	96.48				
2*		naświetlacz asymetryczny POWERLUG 2 MH E40 1xHPI-T Plus 400W/4000K IP65 LUG 1kpl/kpl.	kpl	36.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
4*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.02m-g/kpl.	m-g	0.72				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
43	KNNR 5 0104-d. 07 3	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane w słupach obmiar = 80 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.551r-g/m -- M --	r-g	44.08				
2*		rurka elektroinstalacyjna PCV d=37mm 1.04m/m	m	83.20				
3*		złączki 0.41szt/m	szt	32.80				
4*		uchwyty 2.1szt/m	szt	168.00				

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.0055kg/m	kg	0.44				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
44	KNNR 5 0104-d. 07	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane w słupach obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.551r-g/m	r-g	11.02				
2*		-- M -- rurka elektroinstalacyjna PCV d=47mm 1.04m/m	m	20.80				
3*		złączki 0.41szt/m	szt	8.20				
4*		uchwyty 2.1szt/m	szt	42.00				
5*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.0055kg/m	kg	0.11				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
45	KNNR 5 1003-d. 04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m obmiar = 8 kpl.przew.	kpl. prze w.					
1*		-- R -- robocizna 1.91r-g/kpl.przew.	r-g	15.28				
2*		-- M -- przewód YDYżo3x2.5 13*3=39m/kpl.przew.	m	312.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.92m-g/kpl.przew.	m-g	7.36				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
46	KNNR 5 1003-d. 04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m obmiar = 2 kpl.przew.	kpl. prze w.					
1*		-- R -- robocizna 1.91r-g/kpl.przew.	r-g	3.82				
2*		-- M -- przewód YDYżo3x2.5 13*6=78m/kpl.przew.	m	156.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.92m-g/kpl.przew.	m-g	1.84				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE BOISK : CPV 45316000-5

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH ; CPV 45317000-2						
47	KNNR 5 0301-d. 11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 10+17 = 27.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	2.47				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
48	KNNR 5 0302-d. 05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach -puszka odgałęźna p/t 80mm z zaciskami WAGO obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.407r-g/szt.	r-g	4.07				
2*		-- M -- puszka odgałęźna p/t 80mm z zaciskami WAGO 1.02szt/szt.	szt	10.20				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
49	KNNR 5 0302-d. 01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm -puszka p/t PK-3 ELDA 60mm obmiar = 6+11 = 17.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	1.43				
2*		-- M -- puszki podtynkowe śr. 60 mm PK-4 ELDA 1.02szt/szt.	szt	17.34				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
50	KNNR 5 0308-d. 02	Montaż gniazd - gniazdo p/t 2P+Z 16A Polo Optima nr 120001-02 w ramce 1-krotnej nr 120016-02 obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	1.64				
2*		-- M -- gniazdo p/t 2P+Z 16A Polo Optima nr 120001-02 w ramce 1-krotnej nr 120116-02 1.02szt/szt.	szt	6.12				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
51	KNNR 5 0308-d. 05	Montaż gniazd -gniazdo p/t 2P+Z z uchylną osłoną Polo Optima nr 120009 i kompletem uszczelniającym nr 110023-01 w ramce 1-krotnej nr 120116-02 obmiar = 11 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	2.89				
2*		-- M -- gniazdo p/t 2P+Z z uchylną osłoną Polo Optima nr 120009 i kompletem uszczelniającym nr 110023-01 w ramce 1-krotnej nr 120116-02 1.02szt/szt.	szt	11.22				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
52	KNNR 5 0209-d. 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach - przewód YDYżo3x2.5 obmiar = 175 m	m					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	9.56				
2*		-- M -- przewód YDYżo3x2.5 1.04m/m	m	182.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH ; CPV 45317000-2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		ZASILANIE NAGRZEWNIC I WENTYLATORÓW ; CPV 45317000-2						
53	KNNR 5 0301-d. 11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 8 szt. -- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	0.73				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
54	KNNR 5 0302-d. 05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach -puszka odgałęźna p/t 80mm z zaciskami WAGO obmiar = 8 szt. -- R -- robocizna 0.407r-g/szt. -- M --	szt.					
1*			r-g	3.26				
2*		puszka odgałęźna p/t 80mm z zaciskami WAGO 1.02szt/szt.	szt	8.16				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
55	KNNR 5 0209-d. 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych w bruzdach i korytkach -YDYżo3x1,5 obmiar = 40 m -- R -- robocizna 0.0546r-g/m -- M --	m					
1*			r-g	2.18				
2*		przewód YDYżo3x1.5 1.04m/m	m	41.60				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
56	KNNR 5 0209-d. 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach - przewód YDYżo3x2.5 obmiar = 65 m -- R -- robocizna 0.0546r-g/m -- M --	m					
1*			r-g	3.55				
2*		przewód YDYżo3x2.5 1.04m/m	m	67.60				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
57	KNNR 5 1205-d. 01	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 - wentylatory nawiewne i wywiewne obmiar = 16 szt. -- R -- robocizna 0.53r-g/szt. -- M --	szt.					
1*			r-g	8.48				
2*		końcówki kablowe 3szt/szt.	szt	48.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

ZASILANIE NAGRZEWNIC I WENTYLATORÓW ; CPV 45317000-2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH; CPV 45317000-2						
58	KNNR 5 0406-d. 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg -szyna ekwipotencjalna K-409 mosiądz niklowany 5x2.5 - 25mm2, 2x3.5 - 70mm2 , B do 40x5mm AH s.c. Kraków obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.63				
2*		-- M -- szyna ekwipotencjalna K-409 mosiądz niklowany 5x2.5 - 25mm2, 2x3.5 - 70mm2 , B do 40x5mm AH s.c. Kraków 1szt/szt.	szt	1.00				
3*		kołki rozporowe plastikowe 2szt/szt.	szt	2.00				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
59	KNNR 5 0602-d. 02	Przewody wyrównawcze w budynkach - FeZn30x4mm obmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.344r-g/m	r-g	1.03				
2*		-- M -- płaskownik FeZn25x4 1.04m/m	m	3.12				
3*		uchwyt przykręcany na bednarke 26021 A.H.s.j. Kraków, B do 40 mm, G do 4 mm, kołek d10x50mm 1.01szt/m	szt	3.03				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
60	KNNR 5 0202-d. 03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 - przewód LYżo16 obmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0242r-g/m	r-g	0.12				
2*		-- M -- przewód LYżo16mm2 1.04m/m	m	5.20				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
61	KNNR 5 0202-d. 02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w/t - przewód LYżo10 obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	0.18				
2*		-- M -- przewód LYżo10 1.04m/m	m	10.40				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
62	KNNR 5 0202-d. 02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w/t - przewód LYżo4 obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	0.36				
2*		-- M -- przewód LYżo4 1.04m/m	m	20.80				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
63	KNNR 5 0613-d. 01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm - obejma uziemiająca obmiar = 15 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0.35r-g/szt. -- M --	r-g	5.25				
2*		opaska uziemiająca K-37/1 1szt/szt.	szt	15.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
64	KNNR 5 0612-d. 06	Złącza kontrolne w instalacji wyrównawczej, połączenie płaskownik-płaskownik - złącze kontrolne 4xM8x20mm B=40mm nr 03031 A.H.S.j. Kraków obmiar = 1 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0.449r-g/szt. -- M --	r-g	0.45				
2*		złącze kontrolne 4xM8x20mm B=40mm nr 03031 A.H.S.j. Kraków 1szt/szt.	szt	1.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
65	KNNR 5 1204-d. 01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 obmiar = 30 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0.0525r-g/szt. -- M --	r-g	1.58				
2*		końcówki kablowe do zaprasowania 1.03szt/szt.	szt	30.90				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
66	KNNR 5 0611-d. 07	Łączenie przewodów instalacji wyrównawczych o śr.do 10 mm przez zaciski śrubowe obmiar = 15 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0.269r-g/szt. -- M --	r-g	4.04				
2*		zacisk śrubowy 1.03szt/szt. -- S --	szt	15.45				
3*		Spawarka elektr.wirująca 300A 0.134m-g/szt.	m-g	2.01				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH; CPV 45317000-2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		INSTALACJA ODGROMOWA; CPV 45312310-3						
67	KNNR 5 0605-d. 02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III obmiar = 45 m -- R -- robocizna 1.02r-g/m -- M --	m					
1*		bednarka ocynkowana FeZn40x5mm 1.04m/m	r-g	45.90				
2*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	m	46.80				
3*			%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
68	KNNR 5 0101-d. 05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane w bruzdzie obmiar = 15 m -- R -- robocizna 0.092r-g/m -- M --	m					
1*		rury RB22 1.04m/m	r-g	1.38				
2*		złączki 0.41szt/m	m	15.60				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	szt	6.15				
4*			%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
69	KNNR 5 0601-d. 03	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe - drut FeZn D=8mm obmiar = 20 m -- R -- robocizna 0.385r-g/m -- M --	m					
1*		drut stalowy ocynkowany FeZn d=8mm 1.04m/m	r-g	7.70				
2*		złącza rynnowe 0.03szt/m	m	20.80				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	szt	0.60				
4*			%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
70	KNNR 5 0602-d. 04	Przewody uziemiające FeZn30x4mm obmiar = 10 m -- R -- robocizna 0.105r-g/m -- M --	m					
1*		bednarka ocynkowana FeZn30x4mm 1.04m/m	r-g	1.05				
2*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006kg/m	m	10.40				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	kg	0.06				
4*		-- S -- Spawarka elektr.wirująca 300A 0.0294m-g/m	%	2.50				
5*			m-g	0.29				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
71	KNNR 5 0405-d. 01	Skrzynka probiercza p/t 150x150x50mm typ 30010 A.H.S.j. Kraków mocowana do podłoża przez zabetonowanie obmiar = 4 szt. -- R -- robocizna 1.81r-g/szt. -- M --	szt.					
1*		skrzynka probiercza 150x150x50mm nr 30040 A.H.S.j. 1szt/szt.	r-g	7.24				
2*			szt	4.00				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
72	KNNR 5 0612-d. 06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej połączenie pręt-płaskownik - złącze kontrolne 4xM8x20mm B=40mm nr 03031 A.H.S.j. Kraków obmiar = 4 szt. -- R -- robocizna 0.449r-g/szt. -- M --	szt.					
1*		złącze kontrolne 4xM8x20mm B=40mm nr 03031 A.H.S.j. Kraków 1szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	r-g	1.80				
2*			szt	4.00				
3*			%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
73	KNNR 5 0615-d. 01	Iglice - iglica kominowa d=12mm, h=0.9m nr 27291 AH Sp.j obmiar = 2 kpl. -- R -- robocizna 1.75r-g/kpl. -- M --	kpl.					
1*		iglica kominowa d=8mm, h=0.9m nr 27291 AH Sp.j 1kpl/kpl. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	r-g	3.50				
2*			kpl	2.00				
3*			%	2.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
74	KNNR 5 0601-d. 02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome na dachu - połączenia iglic kominowych obmiar = 10 m -- R -- robocizna 0.244r-g/m -- M --	m					
1*		drut stalowy ocynkowany FeZn d=8mm 1.04m/m	r-g	2.44				
2*		uchwyt na blachę nr 8051 A.H. S.j. 1.01szt/m	m	10.40				
3*		złącze rynnowe nr 10011 A.H. S.j. Kraków 0.03szt/m	szt	10.10				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	szt	0.30				
5*		-- S -- Spawarka elektr.wirująca 300A 0.034m-g/m	%	2.50				
6*			m-g	0.34				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
75	KNNR 5 0611-d. 05	Łączenie przewodów uziemiających i wyrównawczych obmiar = 5 szt. -- R -- robocizna 0.269r-g/szt. -- S --	szt.					
1*		Spawarka elektr.wirująca 300A 0.134m-g/szt.	r-g	1.35				
2*			m-g	0.67				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
76	KNNR 5 0611-d. 07	Łączenie przewodów do pokrycia blaszanego na dachu obmiar = 15 szt. -- R -- robocizna 0.269r-g/szt. -- M --	szt.					
1*		uchwyt na blachę nr 8051 A.H. S.j. 1.03szt/szt.	r-g	4.04				
2*			szt	15.45				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

INSTALACJA ODGROMOWA; CPV 45312310-3

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		POMIARY ELEKTRYCZNE; CPV 45317000-2						
77	KNNR 5 1304-d. 03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 1.26r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	1.26				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
78	KNNR 5 1304-d. 04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) obmiar = 3+1 = 4.000 szt. -- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	2.24				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
79	KNNR 5 1305-d. 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmiar = 1 prób. -- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	prób.					
1*			r-g	0.33				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
80	KNNR 5 1305-d. 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) - gniazda wtykowe, obudowy opraw i urządzeń, nagrzewnice, wentylatory obmiar = 6+11+1+6+1+10+2+1+1+2+8+8 = 57.000 prób. -- R -- robocizna 0.27r-g/prób.	prób.					
1*			r-g	15.39				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
81	KNNR 5 1301-d. 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 15 pomiar -- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	po- miar					
1*			r-g	19.50				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
82	KNNR 5 1302-d. 03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy obmiar = 3 odc. -- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	odc.					
1*			r-g	5.40				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

POMIARY ELEKTRYCZNE; CPV 45317000-2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: