

ROZBUDOWA BUDYNKU MUZEUM KARKONOWSKIEGO O BUDYNEK "LABORATORIUM SZKŁA"

UL.MATEJKI 28,58-500 JELENIA GÓRA

PRZEDMIR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA BUDYNKU MUZEUM KARKONOWSKIEGO O BUDYNEK "LABORATORIUM SZKŁA"
ADRES INWESTYCJI : UL.MATEJKI 28,58-500 JELENIA GÓRA
INWESTOR : MUZEUM KARKONOWSKIE W JELENIEJ GÓRZE
ADRES INWESTORA : UL.MATEJKI 28 ,58-500 JELENIA GÓRA
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Zawadzki
DATA OPRACOWANIA : WRZESIEŃ 2017

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
WRZESIEŃ 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			INSTALACJA W.L.Z.			
1.1	KNR 5-10 0113-03		Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętychKabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x35mm2 136	m m	 136,000	
					RAZEM	136,000
1.2	KNR 5-10 0113-03		Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętychKabel YDY 5x6mm2 60	m m	 60,000	
					RAZEM	60,000
1.3	KNR 5-08 0814-03		Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2 10	szt. szt.	 10,000	
					RAZEM	10,000
1.4	KNR 5-08 0814-06		Montaż końcówek przez lutowanie - przekrój żył do 6 mm2 70	szt. szt.	 70,000	
					RAZEM	70,000
1.5	KNR 5-08 0401-20		Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod śruby kotwowe w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat aparat	 1,000	
					RAZEM	1,000
1.6	KNR 5-14 0101-05		Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 200 kg. Prefabrykacja i osznurowanie u dostawcy. Rozdzielnica RG 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
1.7	KNNR 5 0205-02		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód HDGS 3x1,5mm2 134	m m	 134,000	
					RAZEM	134,000
1.8	KNNR 5 1207-15		Wykucie bruzd 50	m m	 50,000	
					RAZEM	50,000
1.9	KNR-W 5- 08 0407-04		Montaż aparatów w rozdzielni RG rozłącznik RBK 00 1	szt szt	 1,000	
					RAZEM	1,000
1.10	KNR-W 5- 08 0407-04		Montaż aparatów w rozdzielni RG rozłącznik R301 10A 2	szt szt	 2,000	
					RAZEM	2,000
1.11	KNR 4-03 1012-02		Zaprawianie bruzd 50	m m	 50,000	
					RAZEM	50,000
1.12	Analiz/kalkucja indywidualna		Koszt wykonania wszelkich prac nie objętych w dokumentacji projektowej, wynikłej w trakcie realizacji zadania a niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia np: przekładki, niezinventaryzowane kolizje z istniejącymi sieciami , usunięcie gruzu i śmieci, wykonanie instrukcji eksploatacji pomiar instalacji elektrycznychitp. 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
2			INSTALACJE ZEWNĘTRZNE			
2.1	KNNR 5 0702-03		Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 10	m ³ m ³	 10,000	
					RAZEM	10,000
2.2	KNNR 5 0701-03		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 15x0.7x0.4= 16 5	m ³ m ³	 5,000	
					RAZEM	5,000
2.3	KNNR 5 0707-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie. Kabel Cu YKY-0,6/1kV 5x1,5mm2 20	m m	 20,000	
					RAZEM	20,000
2.4	KNNR 5 0707-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie. Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x6mm2 5	m m	 5,000	
					RAZEM	5,000
2.5	KNNR 5 0706-01		Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			25	m	25,000	
					RAZEM	25,000
2.6	KNNR 5 1004-01		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - OPRAWA ZE-WNĘTRZNA E3	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
2.7	Analiz/kalkuacja indywidualna		Koszt wykonania wszelkich prac nie objętych w dokumentacji projektowej, wynikłej w trakcie realizacji zadania a niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia np: przekładki, niezainwentaryzowane kolizje z istniejącym sieciami, usunięcie gruzu i śmieci, wykonanie instrukcji eksploatacji pomiar instalacji elektrycznych itp.	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
3			INSTALACJE ODBIORCZE			
3.1	KNNR 5 0301-11		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
			46	szt.	46,000	
					RAZEM	46,000
3.2	KNNR 5 0302-01		Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - gniazda pt	szt.		
			36	szt.	36,000	
					RAZEM	36,000
3.3	KNNR 5 0302-01		Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - przełączniki pt	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
3.4	KNNR 5 0302-01		Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 80 mm pt	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
3.5	KNNR 5 0308-05		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
3.6	KNR 5-08 0309-04	ST-04-04	Montaż do gotowego podłoża zestawu gniazd PEL (ZESTAW GNIAZD 2XGN.KOMPUTEROWE + 2XGN.OGÓLNE (1FAZ+0 PT.)+2x GN.RJ45	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
3.7	KNR 5-08 0309-04	ST-04-04	Montaż do gotowego podłoża zestawu gniazd (1x400V 16A;; 2x230V 16A)	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
3.8	KNNR 5 0212-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel UTP 4x2x0,5 kat. 6	m		
			280	m	280,000	
					RAZEM	280,000
3.9	KNNR 5 0103-01		Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
			280	m	280,000	
					RAZEM	280,000
3.10	KNR-W 5-08 0705-02		Montaż koryt kablowych D100 (wraz z osprzętem: wsporniki, śruby, uchwyty)	m		
			16	m	16,000	
					RAZEM	16,000
3.11	KNNR 5 0308-07		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ²	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
3.12	KNNR 5 0306-03		Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
3.13	KNNR 5 0205-02		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3x2,5mm ²	m		
			120	m	120,000	
					RAZEM	120,000
3.14	KNNR 5 0205-02		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDYp-750V 3x1,5mm ²	m		
			210	m	210,000	
					RAZEM	210,000
3.15	KNR 4-03 1004-16		Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 25 mm	otw.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			6	otw.	6,000	
					RAZEM	6,000
3.16	KNR 4-03 1004-12		Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		
			4	otw.	4,000	
					RAZEM	4,000
3.17	KNNR 5 1207-15		Wykucie bruzd	m		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
3.18	KNR 4-01 0705-07		Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdę z przewodami elektrycznymi	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
3.19	KNR 4-03 1012-02		Zaprawianie bruzd	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
3.20	KNNR 5 0602-04		Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
3.21	KNR 5-08 0501-01		Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe	kpl.		
			21	kpl.	21,000	
					RAZEM	21,000
3.22	KNR 5-08 0504-03		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa E1	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
3.23	KNR 5-08 0504-01		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa E2	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
3.24	KNR 5-08 0504-01		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa AW	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
3.25	KNR 5-08 0504-01		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa EW	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
3.26	KNR 5-06 0705-04		analogia - Zarabianie , rozszycie i włączenie kabli UTP	szt		
			12	szt	12,000	
					RAZEM	12,000
3.27	KNNR 5 0602-04		Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m		
			82	m	82,000	
					RAZEM	82,000
3.28	KNR 5-08 0620-01		Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm szyna UP - DEHN	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
3.29	Analiz/kalkuacja indywidualna		Koszt wykonania wszelkich prac nie objętych w dokumentacji projektowej, wynikłej w trakcie realizacji zadania a niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia np: przekładki, niezinventaryzowane kolizje z istniejącym sieciami , usunięcie gruzu i śmieci, ,wykonanie instrukcji eksploatacji pomiar instalacji elektrycznych itp.	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
4			INSTALACJA ODGROMOWA			
4.1	KNNR 5 0601-02		Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach drut fi 8mm	m		
			60	m	60,000	
					RAZEM	60,000
4.2	KNNR 5 0612-01		Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu - łączenie blachy na ogniomurkach	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
4.3	KNNR 5 0612-05		Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt. Złącze krzyżowe 4-otworowe	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.4	KNNR 5 0612-06		Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt- płaskownik. Złącze kontrolne 4-otworowe 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
4.5	KNR 5-08 0404-01		Montaż skrzynek kontrolnych w elewacji 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
4.6	KNNR 5 0602-03		Przewody uziemiające (Bednarka FeZn 30x4) 40	m m	 40,000	 40,000
					RAZEM	40,000
4.7	KNR 2-01 0312-11		Wykopanie ręczne pod uziomy pograżone 2	dół. dół.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
4.8	KNNR 5 0601-04		Przewody instalacji odgromowej nienaprężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych. Drut odgromowy FeZn fi 8 mm 18	m m	 18,000	 18,000
					RAZEM	18,000
4.9	KNNR 5 0605-08		Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III 6	m m	 6,000	 6,000
					RAZEM	6,000
4.10	KNNR 5 1304-01		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
4.11	KNNR 5 1304-02		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
4.12	Analiz/kalkulacja indywidualna		Koszt wykonania wszelkich prac nie objętych w dokumentacji projektowej, wynikłej w trakcie realizacji zadania a niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia np: przekładki, niezinventaryzowane kolizje z istniejącym sieciami , usunięcie gruzu i śmieci, wykonanie instrukcji eksploatacji pomiar instalacji elektrycznych itp. 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
5			SAP - instalacje, montaz			
5.1	KNR AL-01 0401-01		Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
5.2	KNR AL-01 0403-02		Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
5.3	KNR AL-01 0402-02		Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
5.4	KNR AL-01 0404-02		Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - montaż EKS 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
5.5	KNR AL-01 0108-01		Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
5.6	KNR AL-01 0404-02		Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - montaż elementu bocznikującego 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
5.7	KNR AL-01 0404-03		Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - montaż czujki liniowej 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
5.8	KNR AL-01 0112-08		Montaż zasilacza Merawex 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
5.9	KNNR 5 0103-02		Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie 100	m m	 100,000	 100,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	100,000
5.10	KNNR 5 1209-1201		Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 1	otw. otw.	 1,000	
					RAZEM	1,000
5.11	KNNR 5 0201-01		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur 100	m m	 100,000	
					RAZEM	100,000
5.12	KNNR 5 1301-01		Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	 1,000	
					RAZEM	1,000
5.13	KNR AL-01 0601-01		Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) 1	system system	 1,000	
					RAZEM	1,000
5.14	KNR AL-01 0603-04		Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 12 adresów 1	lin. lin.	 1,000	
					RAZEM	1,000
5.15	KNR AL-01 0604-01		Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych 1	szt szt	 1,000	
					RAZEM	1,000
5.16	Analiz/kalkulacja indywidualna		Koszt wykonania wszelkich prac nie objętych w dokumentacji projektowej, wynikłej w trakcie realizacji zadania a niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia np: przekładki, niezinwentaryzowane kolizje z istniejącym sieciami , usunięcie gruzu i śmieci, , wykonanie instrukcji eksploatacji pomiar instalacji elektrycznych itp. 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
6			KD - instalacje, montaż			
6.1	KNR AL-01 0304-02		Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - mechaniczne urządzenie blokujące 2	szt szt	 2,000	
					RAZEM	2,000
6.2	KNR AL-01 0307-04		Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących 2	szt szt	 2,000	
					RAZEM	2,000
6.3	KNNR 5 0103-01		Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie 50	m m	 50,000	
					RAZEM	50,000
6.4	KNNR 5 0201-01		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur 50	m m	 50,000	
					RAZEM	50,000
6.5	Analiz/kalkulacja indywidualna		Koszt wykonania wszelkich prac nie objętych w dokumentacji projektowej, wynikłej w trakcie realizacji zadania a niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia np: przekładki, niezinwentaryzowane kolizje z istniejącym sieciami , usunięcie gruzu i śmieci, , wykonanie instrukcji eksploatacji pomiar instalacji elektrycznych itp. 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
7			CCTV - instalacje, montaż			
7.1	KNR AL-01 0501-02		Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna (kamera istniejąca) 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
7.2	KNR AL-01 0501-02		Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
7.3	KNNR 5 0103-01		Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie 60	m m	 60,000	
					RAZEM	60,000
7.4	KNNR 5 0201-01		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur 60	m m	 60,000	
					RAZEM	60,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7.5	KNR AL-01 0506-01		Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 3	linia linia	 3,000	 3,000
7.6	KNR AL-01 0506-02		Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących 3	linia linia	 3,000	 3,000
7.7	Analiz/kalkulacja indywidualna		Koszt wykonania wszelkich prac nie objętych w dokumentacji projektowej, wynikłej w trakcie realizacji zadania a niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia np: przekładki, niezinventaryzowane kolizje z istniejącym sieciami , usunięcie gruzu i śmieci, , wykonanie instrukcji eksploatacji pomiar instalacji elektrycznych itp. 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
8			Demontaż		RAZEM	1,000
8.1	KNR AL-01 0501-02		Demontaż - kamera TVU zewnętrzna 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
8.2	KNNR 5 0201-01		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur DEMONTAŻ 10	m m	 10,000	 10,000
8.3	Analiz/kalkulacja indywidualna		Koszt wykonania wszelkich prac nie objętych w dokumentacji projektowej, wynikłej w trakcie realizacji zadania a niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia np: przekładki, niezinventaryzowane kolizje z istniejącym sieciami , usunięcie gruzu i śmieci, , wykonanie instrukcji eksploatacji pomiar instalacji elektrycznych itp. 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
9			Montaż ogniw fotowoltaicznych		RAZEM	1,000
9.1	Kalkulacja własna		Konstrukcja nośna pod panele fotowoltaiczne + systemowy zestaw montażowy na dach płaski dla (24xPV pion)modułów w układzie płaskim 24	kpl. kpl.	 24,000	 24,000
9.2	KNR 5-08 0402-09		Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 30 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) moduł fotowoltaiczny polikrystaliczny 270 + złącza MC4 24	szt. szt.	 24,000	 24,000
9.3	KNR-W 5-08 0214-03	ST-03-14	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane na gotowych uchwytych bezrębowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo Kabel PV1-F 1x6mm2 120	m m	 120,000	 120,000
9.4	Analiz/kalkulacja indywidualna		Koszt wykonania wszelkich prac nie objętych w dokumentacji projektowej, wynikłej w trakcie realizacji zadania a niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia np: przekładki, niezinventaryzowane kolizje z istniejącym sieciami , usunięcie gruzu i śmieci, , wykonanie instrukcji eksploatacji pomiar instalacji elektrycznych itp. 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
10			Instalacja fotowoltaiczna (Rozdzielnie, Inwertery)		RAZEM	1,000
10.1	KNR 5-08 0404-10		Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża INWERTER SIECIOWY 7 kW 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
10.2	KNR 5-08 0403-02		Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) REGULATOR MOCY I PRZEPIŁYWU MODUŁU 24	szt. szt.	 24,000	 24,000
10.3	KNR 5-08 0403-02		Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) CENTRALNA JEDNOSTKA STERUJĄCA MONITORINGIEM MODUŁÓW 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
10.4	KNR 5-08 0403-02		Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) NADAJNIK RADIOWY OBSZARU MODUŁÓW 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10.5	KNR 5-08 0210-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. Przewód YDY 5x10mm ² 14	m m	14,000	
					RAZEM	14,000
10.6	Analiz/kalkucja indywidualna		Koszt wykonania wszelkich prac nie objętych w dokumentacji projektowej, wynikłej w trakcie realizacji zadania a niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia np: przekładki, niezinventaryzowane kolizje z istniejącym sieciami , usunięcie gruzu i śmieci , wykonanie instrukcji eksploatacji pomiar instalacji elektrycznych itp. 1	kpl. kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	656,3303	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,2750		0,2750	0,00	0,00	
2.	wazelina techniczna	kg	10,4076		10,4076	0,00	0,00	
3.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0,9800		0,9800	0,00	0,00	
4.	bednarka ocynkowana	kg	2,5000		2,5000	0,00	0,00	
5.	bednarka ocynkowana (Bednarka FeZn 25x4)	kg	41,6000		41,6000	0,00	0,00	
6.	Drut odgromowy 8 OC	m	62,4000		62,4000	0,00	0,00	
7.	Drut odgromowy FeZn fi 8 mm	m	18,7200		18,7200	0,00	0,00	
8.	pręty stalowe ocynkowane	kg	6,2400		6,2400	0,00	0,00	
9.	spoiwo cynowo-olowiowe LC-40	kg	0,0980		0,0980	0,00	0,00	
10.	śruby, podkładki, nakrętki	kg	0,9000		0,9000	0,00	0,00	
11.	śruby, podkładki, nakrętki'	kg	0,2400		0,2400	0,00	0,00	
12.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0,0200		0,0200	0,00	0,00	
13.	farba olejna nawierzchniowa szara''	dm ³	0,1000		0,1000	0,00	0,00	
14.	farba olejna nawierzchniowa szara'''	dm ³	0,2600		0,2600	0,00	0,00	
15.	uchwyty'	szt.	315,0000		315,0000	0,00	0,00	
16.	uchwyty	szt.	714,0000		714,0000	0,00	0,00	
17.	Folia poliet. bud.osłonowa,gr.0,06-0,10mm	m ²	10,5000		10,5000	0,00	0,00	
18.	piasek	m ³	1,4000		1,4000	0,00	0,00	
19.	piasek do zapraw	m ³	0,0800		0,0800	0,00	0,00	
20.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0,0160		0,0160	0,00	0,00	
21.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0,0140		0,0140	0,00	0,00	
22.	Konstrukcja nośna pod panele fotowoltaiczne + systemowy zestaw montażowy na dach płaski dla (48xPV pion) modułów w układzie płaskim'	kpl.	24,0000		24,0000	0,00	0,00	
23.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,9120		0,9120	0,00	0,00	
24.	Rozdzielnica RG (Prefabrykacja i osznurowanie u dostawcy)	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
25.	Skrzynka kontrolna do elewacji	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
26.	skrzynki lub rozdzielnice'-INWERTER 7 kW	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
27.	moduł fotowoltaiczny polikrystaliczny 270 W+ złącza MC4'	szt.	24,0000		24,0000	0,00	0,00	
28.	OPRAWA ZEWNĘTRZNA E3	szt	5,0000		5,0000	0,00	0,00	
29.	Oprawa E1	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
30.	Oprawa E2	szt.	9,0000		9,0000	0,00	0,00	
31.	Oprawa AW	szt.	5,0000		5,0000	0,00	0,00	
32.	Oprawa EW	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
33.	Montaż aparatów w rozdzielni RG rozłącznik RBK 00	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
34.	Montaż aparatów w rozdzielni RG rozłącznik R301 10A	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
35.	wyłączniki świecznikowe	szt	5,1000		5,1000	0,00	0,00	
36.	REGULATOR MOCY I PRZEPIŁYWU MODUŁU	szt	24,0000		24,0000	0,00	0,00	
37.	CENTRALNA JEDNOSTKA STERUJĄCA MONITORINGIEM MODUŁÓW	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
38.	NADAJNIK RADIOWY OBSZARU MODUŁÓW	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
39.	gniazda pt. -	szt	6,1200		6,1200	0,00	0,00	
40.	gniazda bryzgoszczelne 3-biegunowe	szt	2,0400		2,0400	0,00	0,00	
41.	GNIAZA: 2XGN.KOMPUTEROWE + 2XGN. OGÓLNE (1FAZ+0 PT.)+2x GN.RJ45	szt	5,1000		5,1000	0,00	0,00	
42.	Zestaw gniazd (1x400V 16A.; 2x230V	szt	3,0600		3,0600	0,00	0,00	
43.	Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t	szt	5,1000		5,1000	0,00	0,00	
44.	Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60	szt	41,8200		41,8200	0,00	0,00	
45.	pierścienie odgałęźne	szt	46,9200		46,9200	0,00	0,00	
46.	rury winidurów'	m	104,0000		104,0000	0,00	0,00	
47.	rury winidurów''	m	52,0000		52,0000	0,00	0,00	
48.	rury winidurów	m	353,6000		353,6000	0,00	0,00	
49.	złączki'	szt.	61,5000		61,5000	0,00	0,00	
50.	złączki	szt.	139,4000		139,4000	0,00	0,00	
51.	osłony przewodów	szt.	0,1200		0,1200	0,00	0,00	
52.	Uchwyt betonowy w tworzywie	szt.	60,6000		60,6000	0,00	0,00	
53.	złącza kontrolne	szt	2,3600		2,3600	0,00	0,00	
54.	Uchwyt do mocowania rury izolacyjnej grubościenniejszej UD - 16	szt	8,0000		8,0000	0,00	0,00	
55.	Złącze rynnowe	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
56.	Złącze uniwersalne 2-elementowe	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
57.	Złącze krzyżowe 4-otworowe	szt.	9,0000		9,0000	0,00	0,00	
58.	Złącze kontrolne 4-otworowe	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
59.	końcówki kablowe	szt	81,7000		81,7000	0,00	0,00	
60.	opaski kablowe OKi	szt	15,6800		15,6800	0,00	0,00	
61.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	2,5000		2,5000	0,00	0,00	
62.	Przewód LgY-750V 4mm2	m	116,4800		116,4800	0,00	0,00	
63.	przewody izolowane jednożyłowe'	m	156,0000		156,0000	0,00	0,00	
64.	przewody izolowane jednożyłowe	m	72,8000		72,8000	0,00	0,00	
65.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x10mm2	m	14,5600		14,5600	0,00	0,00	
66.	Przewód YDyp-750V 3x1,5mm2	m	218,4000		218,4000	0,00	0,00	
67.	Przewód HDGs3x1,5mm	m	139,3600		139,3600	0,00	0,00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
68.	Przewód YDYp-750V 3x2,5mm ²	m	124,8000		124,8000	0,00	0,00	
69.	kabel UTP 4x2x0,5 kat. 6	m	291,2000		291,2000	0,00	0,00	
70.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV 5x1,5mm ²	m	20,8000		20,8000	0,00	0,00	
71.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x6mm ²	m	5,2000		5,2000	0,00	0,00	
72.	Kabel PV1-F 1x6mm ² '	m	124,8000		124,8000	0,00	0,00	
73.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x35mm ²	m	141,4400		141,4400	0,00	0,00	
74.	Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x6mm ²	m	60,0000		60,0000	0,00	0,00	
75.	spoiwo cynowo-olowiowe LC-60 z topnikiem TLR	kg	0,1200		0,1200	0,00	0,00	
76.	Koryto kablowe D100 (wraz z osprzętem: wsporniki, śruby, uchwyty)	m	16,0000		16,0000	0,00	0,00	
77.	kołki do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt.	19,9800		19,9800	0,00	0,00	
78.	kołki rozporowe plastikowe'	szt.	315,0000		315,0000	0,00	0,00	
79.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	714,0000		714,0000	0,00	0,00	
80.	Rura izolacyjna grubościenna	m	8,0000		8,0000	0,00	0,00	
81.	czujka optyczna OP 720		2,0000		2,0000	0,00	0,00	
82.	gniazdo czujki	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
83.	ROP FDM 221		1,0000		1,0000	0,00	0,00	
84.	FDCI 221		2,0000		2,0000	0,00	0,00	
85.	SA-K7		2,0000		2,0000	0,00	0,00	
86.	Element bocznikujący		1,0000		1,0000	0,00	0,00	
87.	DOP-40		1,0000		1,0000	0,00	0,00	
88.	Zasilacz		2,0000		2,0000	0,00	0,00	
89.	Element blokujący		2,0000		2,0000	0,00	0,00	
90.	Kamera zdewnętrzna		2,0000		2,0000	0,00	0,00	
91.	materiały pomocnicze	zł					0,00	
						RAZEM		

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wibromłot	m-g	1,2300	0,00	0,00
2.	żuraw samochodowy	m-g	0,1125	0,00	0,00
3.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,8820	0,00	0,00
4.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,5700	0,00	0,00
5.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,1000	0,00	0,00
6.	środek transportowy	m-g	0,3725	0,00	0,00
7.	ciągnik kołowy	m-g	0,1125	0,00	0,00
8.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,8820	0,00	0,00
9.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1,3132	0,00	0,00
10.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,5700	0,00	0,00
11.	samochód samowyładowczy	m-g	0,2000	0,00	0,00
12.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,8820	0,00	0,00
13.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,1125	0,00	0,00
14.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,1000	0,00	0,00
15.	spawarka	m-g	6,5088	0,00	0,00
16.	przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	0,9500	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Kz	RAZEM
1	INSTALACJA W.L.Z.				0,00	0,00	0,00	0,00
2	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE				0,00	0,00	0,00	0,00
3	INSTALACJE ODBIORCZE				0,00	0,00	0,00	0,00
4	INSTALACJA ODGROMOWA				0,00	0,00	0,00	0,00
5	SAP - instalacje, montaż				0,00	0,00	0,00	0,00
6	KD - instalacje, montaż				0,00	0,00	0,00	0,00
7	CCTV - instalacje, montaż				0,00	0,00	0,00	0,00
8	Demontaż				0,00	0,00	0,00	0,00
9	Montaż ogniw fotowoltaicznych				0,00	0,00	0,00	0,00
10	Instalacja fotowoltaiczna (Rozdzielnie, Inwertery)				0,00	0,00	0,00	0,00
	RAZEM				0,00	0,00	0,00	0,00

Słownie: zero i 00/100 zł