
PRZEDMIAR ROBÓT BUDOWLANYCH

NAZWA INWESTYCJI : Projekt wykonawczy Szepolu Muzealnego w Tumie - "Tum - perła romańskiego szlaku" - grodzisko - konserwacja i zabezpieczenia wraz z częścią rekonstrukcją
ADRES INWESTYCJI : Gmina Góra św. Małgorzaty, 99-100 Tum
INWESTOR : Muzeum Archeologiczne i Etnograficzne w Łodzi
ADRES INWESTORA : Plac Wolności 14, 91-415 Łódź
BRANŻA : instalacje
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2017 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2017 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	Instalacje							
1.1	Przylącze elektryczne i oświetleniowe							
1.1.1	Zasilanie							
1.1.2	instalacje							
1.1.3	światłowod							
1.2	Toy-toy obudowany							
2	Systemy IT, monitoring							
2.1	Łacze do transmisji danych i internetu							
2.2	Rozdzielnia elektryczna dla IT							
2.3	System monitoringu kamery							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacje			
1.1		Przyłącze elektryczne i oświetleniowe			
1.1.1		Zasilanie			
1	KNR 508	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg, wraz z konstrukcją	szt.		
d.1.	0404-0100	mocowaną przez zabetonowanie w gotowych otworach złącze ZK1			
1.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR 508	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg, wraz z konstrukcją	szt.		
d.1.	0404-0100	mocowaną przez zabetonowanie w gotowych otworach złącze ZK2			
1.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR 508	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych do 1 kg, przykręcanych. mon-	szt.		
d.1.	0701-0400	taż na stropach, 2 mocowania			
1.1		240	szt.	240,000	
				RAZEM	240,000
4	KNR 508	Montaż korytek typu "u575" szerokości 200 mm, przykręcanie do gotowych otwo-	m		
d.1.	0705-0800	rów			
1.1		660	m	660,000	
				RAZEM	660,000
5	KNR 508	Mechaniczne wiercenie otworów w drewnie, paździerz, supremie, średnica otworu	szt.		
d.1.	0807-0100	do 10 mm			
1.1		450	szt.	450,000	
				RAZEM	450,000
6	KNR 201	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli. głębokość rowów do 0,6	m		
d.1.	0705-0201	m i szerokość dna wykopu do 0,4 m - grunt kategorii III, IV.			
1.1		910	m	910,000	
				RAZEM	910,000
7	KNR 201	Mechaniczne kopanie rowów, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna rowu do 0,4	m		
d.1.	0702-0201	m, dla kabli, koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,15 m ³ - grunt kat.			
1.1		III, IV			
		910	m	910,000	
				RAZEM	910,000
8	KNR 510	Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy do 110,0 mm w wykopie	m		
d.1.	0303-0200				
1.1		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
9	KNR 510	Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy do 110,0 mm w wykopie	m		
d.1.	0303-0200				
1.1		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
10	KNR 510	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m		
d.1.	0301-0100				
1.1		1500	m	1500,000	
				RAZEM	1500,000
11	KNR 510	Układanie mechaniczne z naczepy kablowej kabli wielożyłowych o masie do 12,0	m		
d.1.	0104-0100	kg/m w rowach kablowych przykrytych folią kalandrowaną			
1.1		1000	m	1000,000	
				RAZEM	1000,000
12	KNR 510	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m w budynkach, budowlach lub	m		
d.1.	0118-0300	na estakadzie z mocowaniem kabla do podłoża			
1.1		650	m	650,000	
				RAZEM	650,000
13	KNR 510	Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami aluminiowymi na	szt.		
d.1.	0603-0800	napięcie do 1kV zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ²			
1.1		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
14	KNR 510	Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami miedzianymi na	szt.		
d.1.	0604-0600	napięcie do 1 kV. zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ²			
1.1		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 510 d.1. 0118-0300 1.1	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m w budynkach , budowlach lub na estakadzie z mocowaniem kabla do podłoża	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
16	KNR 510 d.1. 0103-0100 1.1	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią kalandrowaną	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
17	KNR 510 d.1. 0604-0700 1.1	Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami miedzianymi na napięcie do 1 kv.zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.2		instalacje			
18	KNR 201 d.1. 0702-0201 1.2	Mechaniczne kopanie rowów, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna rowu do 0,4 m, dla kabli, koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,15 m3 - grunt kat. III, IV	m		
		650	m	650,000	
				RAZEM	650,000
19	KNR 201 d.1. 0705-0201 1.2	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli.głębokość rowów do 0,6 m i szerokość dna wykopu do 0,4 m - grunt kategorii III, IV.	m		
		650	m	650,000	
				RAZEM	650,000
20	KNR 510 d.1. 0301-0100 1.2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
21	KNR 508 d.1. 0401-1000 1.2	Przygotowanie podłoża betonowego do zabudowania aparatów, do 4 otworów mocujących, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNR 508 d.1. 0404-0900 1.2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50 kg,wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża rozdzielnica RG	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR 508 d.1. 0404-0100 1.2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg,wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie w gotowych otworach złącze ZK3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR 508 d.1. 0502-0500 1.2	Przygotowanie podłoża ceglanego pod oprawy oświetleniowe - przykręcane,mocowane na kołkach kotwiących-2 mocowania	kpl		
		152	kpl	152,000	
				RAZEM	152,000
25	KNR 508 d.1. 0504-0300 1.2	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, zwykłych,przykręcanych,końcowych z podłączeniem oprawa 11	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
26	KNR 508 d.1. 0504-0300 1.2	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, zwykłych,przykręcanych,końcowych z podłączeniem oprawa 12	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
27	KNR 508 d.1. 0504-0300 1.2	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, zwykłych,przykręcanych,końcowych z podłączeniem oprawa 7	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
28	KNR 508 d.1. 0504-0300 1.2	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, zwykłych,przykręcanych,końcowych z podłączeniem oprawa 6	szt.		
		66	szt.	66,000	
				RAZEM	66,000
29	KNR 508 d.1. 0504-0300 1.2	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, zwykłych,przykręcanych,końcowych z podłączeniem oprawa 4	szt.		
		8	szt.	8,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8,000
30	KNR 508 d.1. 0504-0300 1.2	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, zwykłych, przykręcanych, końcowych z podłączeniem oprawa 8	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
31	KNR 508 d.1. 0504-0300 1.2	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, zwykłych, przykręcanych, końcowych z podłączeniem oprawa 5	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
32	KNR 508 d.1. 0504-0300 1.2	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, zwykłych, przykręcanych, końcowych z podłączeniem oprawa 13	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
33	KNR 508 d.1. 0504-0300 1.2	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, zwykłych, przykręcanych, końcowych z podłączeniem oprawa 3	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
34	KNR 508 d.1. 0504-0300 1.2	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, zwykłych, przykręcanych, końcowych z podłączeniem oprawa 2	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
35	KNR 508 d.1. 0101-0100 1.2	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego. przykręcenie uchwytów do drewna	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
36	KNR 508 d.1. 0110-0200 1.2	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
37	KNR 508 d.1. 0109-0200 1.2	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o średnicy do 23 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
38	KNR 508 d.1. 0207-0100 1.2	Przewody kabelkowe wciągane do rur. przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6 cu, 12 al mm ²	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
39	KNR 508 d.1. 0304-0300 1.2	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych mocowanych bezśrubowo, 4 wyloty, z podłączeniem przewodów do 2,5 mm ² w powłoce polwinitowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
40	KNR 510 d.1. 0103-0100 1.2	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią kalandrowaną	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
41	KNR 510 d.1. 0103-0100 1.2	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią kalandrowaną	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
42	KNR 510 d.1. 0103-0100 1.2	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią kalandrowaną	m		
		670	m	670,000	
				RAZEM	670,000
43	KNR 510 d.1. 0103-0100 1.2	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią kalandrowaną	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
44	KNR 510 d.1. 0103-0100 1.2	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią kalandrowaną	m		
		70	m	70,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	70,000
45	KNR 510 d.1. 0114-0100 1.2	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rurach , pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
46	KNR 508 d.1. 0207-0200 1.2	Przewody kabelkowe wciągane do rur.przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 12 cu,20 al mm2	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
47	KNR 508 d.1. 0207-0200 1.2	Przewody kabelkowe wciągane do rur.przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 12 cu,20 al mm2	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
48	KNR 508 d.1. 0207-0200 1.2	Przewody kabelkowe wciągane do rur.przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 12 cu,20 al mm2	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
49	KNR 508 d.1. 0301-2500 1.2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny.mocowanie osprzętu przez przykręcenie.wykonanie otworów mechaniczne w płycie izolacyjnej	szt.		
		68	szt.	68,000	
				RAZEM	68,000
50	KNR 508 d.1. 0304-0300 1.2	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych mocowanych bezśrubowo,4 wyloty,z podłączeniem przewodów do 2,5 mm2 w powłoce polwinitowej	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
51	KNR 508 d.1. 0402-0100 1.2	Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, do 2 otworów mocujących	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
52	KNR 508 d.1. 0608-0100 1.2	Układanie bednarki w kanałach odkrytych lub tunelach luzem,przekrój bednarki do 120 mm2	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
53	KNR 508 d.1. 0604-0200 1.2	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm,na dachu płaskim pokrytym papą na drewnie	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
54	KNR 508 d.1. 0607-0100 1.2	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach,podłoże z drewna,pręt o średnicy do 10 mm	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
55	KNR 508 d.1. 0611-0200 1.2	Montaż uziomu powierzchniowego,głębokość wykopu do 0,6 m w gruncie kategorii III	m		
		400	m	400,000	
				RAZEM	400,000
56	KNR 508 d.1. 0618-0100 1.2	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych,krzyżowych	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
57	KNR 508 d.1. 0622-0100 1.2	Montaż typowych iglic io-2,5 o ciężarze 21,0 kg,na żerdzi,wieży stalowej w pozycji leżącej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNR 508 d.1. 0619-0600 1.2	Montaż złączy kontrolnych w instalacji uziemiającej lub odgromowej,połączenie drut - płaskownik	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
59	KNR 508 d.1. 0308-0100 1.2	Montaż na gotowym podłożu łączników bakelitowych bryzgoszczelnych jednobiegunowych,mocowanych przez przykręcanie	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
60	KNR 508	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych, przykręcanych, obciążalność 16 amper o przekroju przewodu do 2,5 mm ²	szt.		
d.1.	0309-0500		szt.	2,000	
1.2		2		RAZEM	2,000
61	KNR 508	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych z uziemieniem, 3-biegunowych, przykręcanych, obciążalność 16 amper o przekroju przewodu do 2,5 mm ²	szt.		
d.1.	0309-0800		szt.	2,000	
1.2		2		RAZEM	2,000
62	KNR 403	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1	pomiar		
d.1.	1202-0100		pomiar	1,000	
1.2		1		RAZEM	1,000
63	KNR 403	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 3	pomiar		
d.1.	1202-0200		pomiar	1,000	
1.2		1		RAZEM	1,000
64	KNR 403	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	odc.		
d.1.	1203-0100		odc.	1,000	
1.2		1		RAZEM	1,000
65	KNR 403	Badanie instalacji odgromowej - pomiar pierwszy	pomiar		
d.1.	1205-0300		pomiar	1,000	
1.2		1		RAZEM	1,000
66	KNR 403	Badanie instalacji odgromowej - pomiar następny	pomiar		
d.1.	1205-0400		pomiar	1,000	
1.2		1		RAZEM	1,000
67	KNR 403	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy	pomiar		
d.1.	1205-0500		pomiar	1,000	
1.2		1		RAZEM	1,000
68	KNR 403	Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny	pomiar		
d.1.	1205-0600		pomiar	1,000	
1.2		1		RAZEM	1,000
69	KNR 403	Podłączenie przewodów pojedynczych w powłoce polwinitowej o przekroju żył do 4 mm ² pod zaciski lub śruby	podłącz		
d.1.	0901-0200		podłącz	1,000	
1.2		1		RAZEM	1,000
70	KNR 510	Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami miedzianymi na napięcie do 1 kv. zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ²	szt.		
d.1.	0604-0600		szt.	1,000	
1.2		1		RAZEM	1,000
71	KNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwsza	szt.		
d.1.	1305-0100		szt.	1,000	
1.2		1		RAZEM	1,000
72	KNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - następna	szt.		
d.1.	1305-0200		szt.	1,000	
1.2		1		RAZEM	1,000
73	KNR 508	Montaż typowych iglic io-2,5 o ciężarze 21,0 kg, na żerdzi, wieży stalowej w pozycji leżącej	szt.		
d.1.	0622-0100		szt.	2,000	
1.2		2		RAZEM	2,000
1.1.3		światłowód			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74	KNR 510	Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy do 75,0 mm w wykopie .	m		
d.1.	0303-0100				
1.3		1500	m	1500,000	
				RAZEM	1500,000
75	KNZ 39	Wciąganie kabli światłowodowych do kankalizacji wtórnej z rur hdpe fi 32 mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rodzaj rur - rury z warstwą poślizgową. kabel w odciinkach o długości 2 km.	km		
d.1.	0503-0100				
1.3		1,5	km	1,500	
				RAZEM	1,500
76	KNZ 39	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bębnach z kabla, liczba zmierzonych światłowodów - 1 szt.	odc.		
d.1.	0901-0100				
1.3		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
77	KNZ 39	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, na bębnach z kabla, liczba zmierzonych światłowodów - każdy następny.	odc.		
d.1.	0901-0200				
1.3		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
78	KNZ 39	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, liczba zmierzonych światłowodów - każdy następny.	odc.		
d.1.	0901-0400				
1.3		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
79	KNZ 39	Montaż przełącznic światłowodowych, rodzaj przełącznicy - stojakowa wąska. liczba łączników centrujących i patchcordów - 1 szt.	szt.		
d.1.	0701-0300				
1.3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
80	KNR 508	Mocowanie aparatów o masie do 10 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 4 otworów mocujących	szt.		
d.1.	0403-0600				
1.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81	KNR EM01	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych / nakłady na 1 spaw/	szt.		
d.1.	0105-0200				
1.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82	KNR EM01	Montaż modułu nieekranowanego RJ45 ze złączem krawędziowym narzędziowym na przewodzie 4-parowym	szt.		
d.1.	0106-0100				
1.3		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
83	KNR EM01	Kabel krosowy miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
d.1.	0116-0200				
1.3		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
84	KNR EM01	Kabel krosowy miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
d.1.	0116-0200				
1.3		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
85	KNR EM01	Kabel krosowy światłowodowy w gnieździe abonenckim	szt.		
d.1.	0116-0300				
1.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Toy-toy obudowany			
86	kalk. własna	Toalety przenośne ekologiczne z zasobnikiem min 50l	szt		
d.1.2		4,00	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
87	kalk. własna	Umywalka przenośna z zasobnikiem na wodę czystą i brudną	szt		
d.1.2		1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Systemy IT, monitoring			
2.1		Łacze do transmisji danych i internetu			
88	kalk. własna	Moduł expander wejść z zasilaczem	kpl		
d.2.1		2,00	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89	d.2.1 kalk. własna	Moduł expander	kpl		
		1,00	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
90	d.2.1 kalk. własna	Klawiatura LCD	kpl		
		3,00	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
91	d.2.1 kalk. własna	Czujka dualna PIR+MW, zewnętrzna	kpl		
		7,00	kpl	7,000	
				RAZEM	7,000
92	d.2.1 kalk. własna	Sygnalizator optyczno akustyczny	kpl		
		3,00	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
93	d.2.1 kalk. własna	Przycisk napadowy radiowy	kpl		
		2,00	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
94	d.2.1 kalk. własna	Czujka pożarowa dymu i temperatury	kpl		
		11,00	kpl	11,000	
				RAZEM	11,000
95	d.2.1 kalk. własna	Ręczny ostrzegacz pożarowy z obudową	kpl		
		1,00	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
96	d.2.1 kalk. własna	Czytnik kart zbliżeniowych	kpl		
		3,00	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
97	d.2.1 kalk. własna	Oprogramowanie	kpl		
		3,00	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
98	d.2.1 kalk. własna	Czujka magnetyczna	kpl		
		3,00	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
99	d.2.1 kalk. własna	Elektrozaczep rewersyjny 12V	kpl		
		3,00	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
100	d.2.1 kalk. własna	Zasilacz buforowy 230V/12V	kpl		
		2,00	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
101	d.2.1 kalk. własna	Materiały instalacyjne	kpl		
		1,00	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Rozdzielnia elektryczna dla IT			
102	d.2.2 kalk. własna	Płyta czołowa skośna 45x45 2xRJ45 do modułów STP, uchwyt M45, RAL9010	szt		
		66,00	szt	66,000	
				RAZEM	66,000
103	d.2.2 kalk. własna	Płyta czołowa skośna 45x45 1xRJ UTP/STP SL, uchwyt M45, RAL9010	szt		
		10,00	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
104	d.2.2 kalk. własna	Moduł gniazda RJ45 kat.6 STP, T568A/B	szt		
		142,00	szt	142,000	
				RAZEM	142,000
105	d.2.2 kalk. własna	Kabel krosowy ekranowany SFTP 600 MHz, RJ45, 2m	szt		
		117,00	szt	117,000	
				RAZEM	117,000
106	d.2.2 kalk. własna	Wtyk RJ45 (8pin) ekranowany, do drutu, prowadnica kabla, kpl. 100szt.	szt		
		17,00	szt	17,000	
				RAZEM	17,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
107	d.2.2 kalk. własna	BOOT - osłona wtyku RJ45, czarna	szt		
		17,00	szt	17,000	
				RAZEM	17,000
108	d.2.2 kalk. własna	X121 1G SFP LC SX Transceiver	szt		
		1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
109	d.2.2 kalk. własna	Panel krosowy FO 24xLC DPX/SC-simplex, niezaladowany, 1U	szt		
		1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
110	d.2.2 kalk. własna	Adapter LC OM3 duplex, z kołnierzem do śrub, ceramiczny el. dopasowujący	szt		
		6,00	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
111	d.2.2 kalk. własna	Pigtail LC OM3, 1m	szt		
		12,00	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
112	d.2.2 kalk. własna	Kaseta na 24 spawy w osłonkach termokurczliwych	szt		
		12,00	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
113	d.2.2 kalk. własna	Termokurczliwa osłonka spawu	szt		
		12,00	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
114	d.2.2 kalk. własna	Kabel krosowy LC/LC OM3 duplex 1,8mm 2m	szt		
		1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
115	d.2.2 kalk. własna	Panel krosowy 24 port niezaladowany , 1U, kolor czarny	szt		
		1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
116	d.2.2 kalk. własna	Moduł gniazda RJ45 kat.6 STP, T568A/B	szt		
		24,00	szt	24,000	
				RAZEM	24,000
117	d.2.2 kalk. własna	Kabel krosowy ekranowany SFTP 600 MHz, RJ45, 1m	szt		
		12,00	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
118	d.2.2 kalk. własna	Kabel krosowy ekranowany SFTP 600 MHz, RJ45, 1.5m	szt		
		12,00	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
119	d.2.2 kalk. własna	Panel telefoniczny 50 Port RJ45, UTP (50x2pary), PCB, 1U kolor czarny	szt		
		1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
120	d.2.2 kalk. własna	Wieszak poziomy 1U, 19" RAL9005	szt		
		3,00	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
121	d.2.2 kalk. własna	Szafka wisząca dzielona 18U, głębokość 620mm,RAL9005	szt		
		1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
122	d.2.2 kalk. własna	Wentylator do szafek wiszących	szt		
		1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
123	d.2.2 kalk. własna	Termostat zamykający	szt		
		1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
124	d.2.2 kalk. własna	Listwa zasilająca 9 gniazd bez zabezpieczenia do montażu w 19"	szt		
		1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
125	d.2.2 kalk. własna	Smart-UPS 750 VA, LCD, do szafy, 2U 230 V	szt		
		1,00	szt	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
126	d.2.2 kalk. własna	Zestaw montażowy (śruba, podkładka, koszyk z nakrętką) do osprzętu 19" kpl.	szt		
		4szt			
		9,00	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
2.3		System monitoringu kamery			
127	d.2.3 kalk. własna	Kamera IP kopułkowa 1080p30 2MP AVF H.265, analityka EVA	kpl		
		11,00	kpl	11,000	
				RAZEM	11,000
128	d.2.3 kalk. własna	Kamera IP zew. typu bullet, rozd. 1080p30, zintegrowany promiennik podczerwieni - zasięg 30m, funkcja AVF(zdalna regulacja ogniskowej i ostrości), kamera zawiera puszkę montażową, IP66	kpl		
		11,00	kpl	11,000	
				RAZEM	11,000
129	d.2.3 kalk. własna	Kamera obrotowa PTZ	kpl		
		4,00	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
130	d.2.3 kalk. własna	Stacja robocza - wysoka wydajność (bez karty graficznej) - regionalizacja UK	kpl		
		1,00	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
131	d.2.3 kalk. własna	5GB Graphics kpl			
		2,00	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
132	d.2.3 kalk. własna	Monitor LCD 27" , Full HD Wide, jasność 300, kontrast 20000000:1, HDMI, D-sub, DVI-D, głośniki, audio,	kpl		
		4,00	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
133	d.2.3 kalk. własna	Dysk twarde 4TB ST4000VX000 do pracy ciągłej	kpl		
		8,00	kpl	8,000	
				RAZEM	8,000
134	d.2.3 kalk. własna	SWITCH 24x 10/100/1000, 24xPoE, 384W, 4x mini-GBIC (SFP) kpl			
		3,00	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
135	d.2.3 kalk. własna	Słup aluminiowy 5m do monitoringu Wymiary podstawy: 224/180/8mm Średnica zakończenia: 60mm Wysokość słupa: 5m Średnica przy podstawie: 120mm Grubość ścianki słupa: 4mm	kpl		
		4,00	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
136	d.2.3 kalk. własna	Rejestrator sieciowy Obsługa Dysków 8TB (4 kieszenie, łącznie 32TB) Obsługa RAID 0,1,5 Wyjście HDMI Rejestracja obrazu w rozdzielczości max. 12MP Automatyczne uruchomienie po zaniku zasilania Dwa porty 10/100/1000Mbps Ethernet (RJ-45) Filtrowanie adresów IP Przepustowość 192Mbps Obsługa Joysticka za pomocą portu USB Gwarancja 24 miesiące z możliwością wydłużenia o kolejne 36 miesięcy Rejestrator 32-kanalowy (32 licencje)	kpl		
		1,00	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
137	d.2.3 kalk. własna	Klawiatura z joystickiem	kpl		
		1,00	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
138	d.2.3 kalk. własna	Sterowanie oświetleniem KNX z opcją zdalnego sterowania po IP, z wizualizacją załączania. Możliwość wygenerowania scenariuszy świetlnych, timerów, do zarządzania sterowaniem automatycznym. Integracja systemu z systemem alarmowym. Urządzenia + programowanie	kpl		
		1,00	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
139	d.2.3 kalk. własna	Biurko 120x60	kpl		
		1,00	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
140	d.2.3 kalk. własna	Fotel biurowy	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1,00	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
141	d.2.3 kalk. własna	Centrala alarmowa	kpl		
		1,00	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Cena jedn.	Waluta	Współc z. ceny	Nazwa	Indeks ETO
1.		zł/r-g		Elektromonter linii i urz.elekt	072-149
2.		zł/r-g		Elektromonter linii i urz.elekt - pomocnik	073-149
3.		zł/r-g		Elektromonter linii i urz.elekt	074-149
4.		zł/r-g		Monter telekomunik.linii kablowy	292-149
5.		zł/r-g		Robotnicy budowlani I	391-149
6.		zł/r-g		R o b o c i z n a	999-149
7.		zł/szt.		pigtail siwiatlowodowy LC OM3	0000009-020
8.		zł/szt.		adapter LC OM3	0000099-020
9.		zł/m		światłowód wg projektu 8G 50/125 OM3	0009002-040
10.		zł/dm ³		Płyn poślizgowy (olejowy)	1030403-066
11.		zł/kg		Wazelina techniczna	1030499-033
12.		zł/dm ³		Benzyny do ekstrakcji	1050099-066
13.		zł/m		Pręty stalowe ocynkowane 8mm	1101099-040
14.		zł/m		Bednarka ocynkowana 30x4	1120099-040
15.		zł/kg		Śruby łupkowe z nakrętkami m 10x40 mm	1132008-033
16.		zł/kg		Spoivo cynowo-olowiane w prętach LC 40	1200203-033
17.		zł/kg		Pasta do lutowania ręcznego pal-1	1413100-033
18.		zł/dm ³		Lakier asfalt.czarny-p/rdzewny szybkoschn.	1512200-066
19.		zł/m ²		Folia z PCW tech. o grubości 0,40-0,60mm	1560414-050
20.		zł/m ³		Piasek	1601899-060
21.		zł/m ²		Taśma izolacyjna "Denso" plastyczna	2303200-050
22.		zł/m		Rury przepustowe z pcw DVK 110	5631299-040
23.		zł/m		Rury przepustowe z pcw DVK 50	5631299-040
24.		zł/m		Rury przepustowe RHDP 32	5631299-040
25.		zł/szt.		Złącze ZK1	7052999-020
26.		zł/szt.		Złącze ZK2	7052999-020
27.		zł/szt.		Rozdzielnica RG	7052999-020
28.		zł/szt.		Złącze ZK3	7052999-020
29.		zł/szt.		Kaseta na spawy	7090178-020
30.		zł/szt.		czujka ruchu i obecności	7099999-020
31.		zł/szt.		Szafa wisząca 18U gl.620+wnetylator+Termostat+listwa zasilają- ca+3x wieszak poziomy+panel telef.50port +panel krosowy 24 port+panel krosowy FO 24 LC DPX /wg projektu/+zestaw montaz.	7099999-020
32.		zł/szt.		Oprawa nr 11	7304799-020
33.		zł/szt.		Oprawa nr 12	7304799-020
34.		zł/szt.		Oprawa nr 7	7304799-020
35.		zł/szt.		Oprawa nr 6	7304799-020
36.		zł/szt.		Oprawa nr 4	7304799-020
37.		zł/szt.		Oprawa nr 8	7304799-020
38.		zł/szt.		Oprawa nr 5	7304799-020
39.		zł/szt.		Oprawa nr 13	7304799-020
40.		zł/szt.		Oprawa nr 3	7304799-020
41.		zł/szt.		Oprawa nr 2	7304799-020
42.		zł/szt.		Łączniki klawiszowe n/t bryzgoszcz.250v,6a	7510599-020
43.		zł/szt.		Gniazda wtyczkowe n/t 10 a/16 a,250 v IP44	7530099-020
44.		zł/szt.		Gniazda wtyczkowe n/t 3faz. 16A IP 44bryzgoszczelne 500 v	7530899-020
45.		zł/szt.		Odgałęźniki w obudowie bakelit.bryzgoszcz. klasy PH 90 CNBOP 3x2,5	7540999-020
46.		zł/szt.		Odgałęźniki w obudowie bakelit.bryzgoszcz.IP 44 - 5x2,5	7540999-020
47.		zł/m		Rury elektroinstalacyjne z twardego pcw RVS 22	7580099-040
48.		zł/m		Rury winidurkowe karbowane RVKL 28	7580999-040
49.		zł/szt.		Wsporniki dachowe odgromowe podwyższone 45cm	7590499-020
50.		zł/szt.		Wsporniki ściennie podwyższone i osłona	7590599-020
51.		zł/szt.		Złączka ocynk.odgałęźna uniwer.K-411	7590730-020
52.		zł/szt.		Złącza kontrolne	7590799-020
53.		zł/szt.		Iglice odgromowa 2 m z konstrukcjąmocującą	7591199-020
54.		zł/szt.		Iglice odgromowa 10m m z konstrukcjąmocującą	7591199-020
55.		zł/szt.		Uchwyty pod rvs	7599999-020
56.		zł/szt.		Końcówki kablowe al typu 2ka	7620599-020
57.		zł/szt.		Końcówki kablowe k do zaprasowania	7620999-020
58.		zł/szt.		Końcówki kablowe b-311,16 mm2	7621105-020
59.		zł/szt.		Opaska kablowa OKi - odcinowana	7640100-020
60.		zł/szt.		Uchwyty kablowe uku	7660099-020
61.		zł/szt.		Kabel krosowy miedziany RJ45-SFTP 1m	7718904-020
62.		zł/szt.		Kabel krosowy miedziany RJ45-SFTP 1,5m	7718904-020
63.		zł/szt.		Kable krosowy LC/LC OM3 2m	7718905-020
64.		zł/szt.		Osłona spawu	7748913-020
65.		zł/kpl		Przełącznica światłowodowa 1U+4SC Duplex + komplet patchor- dy	7761501-090
66.		zł/kpl		Moduł RJ45 nkat 6 STP	7789904-090
67.		zł/m		Przewód miedziany wielodrutowy L-16 mm2	7900200-040
68.		zł/m		Przewody kabelkowe HDGs2x1,5	7959999-040
69.		zł/m		Przewody kabelkowe YDY3x1,5	7959999-040
70.		zł/m		Przewody kabelkowe YDY3x2,5	7959999-040

Lp.	Cena jedn.	Waluta	Współc z. ceny	Nazwa	Indeks ETO
71.		zł/m		Przewody kabelkowe YDY5x2,5	7959999-040
72.		zł/m		Kabel elektroenergetyczny YAKY4x70	8040099-040
73.		zł/m		Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x70	8040099-040
74.		zł/m		Kabel elektroenergetyczny YKY4x95	8040099-040
75.		zł/m		Kabel XLPE Clean Cable 1x25	8040099-040
76.		zł/m		Kabel elektroenergetyczny YKY2x1,5	8040099-040
77.		zł/m		Kabel elektroenergetyczny XLPE clean cable 3x2,5	8040099-040
78.		zł/m		Kabel elektroenergetyczny YKXS 3x2,5	8040099-040
79.		zł/m		Kabel elektroenergetyczny YKXS 5x6	8040099-040
80.		zł/m		Kabel elektroenergetyczny YKXS 3x1,5	8040099-040
81.		zł/szt.		Śruby i kołki kotwiące	8321799-020
82.		zł/m		Elementy korytek stal. ocynk 200x100 z pokrywą	8321899-040
83.		zł/szt.		Konstrukcja wsporcza korytka	8340799-020
84.		zł/szt.		Wkręty do drewna	8372199-020
85.		zł/szt.		Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	8990499-020
86.		zł/szt		toalety przenośne ekologiczne z zasobnikiem min 50l	
87.		zł/szt		umywalka przenośna z zasobnikiem na wodę czystą i brudną	
88.		zł/m-g		Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1)	11111-148
89.		zł/m-g		Żuraw samochodowy do 4t (1)	31112-148
90.		zł/m-g		Ciągnik kołowy 63kW (1)	39121-148
91.		zł/m-g		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	39511-148
92.		zł/m-g		Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	39521-148
93.		zł/m-g		Samochód samowyład.do 5t (1)	39811-148
94.		zł/m-g		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	39971-148
95.		zł/m-g		Przyczepa do przewo.kabli 4-7t	39972-148
96.		zł/m-g		Narzędzie uderzeniowe typu Krone do zarabiania złącz krawędziowych systemu EmiteNet	70005-148
97.		zł/m-g		Spawarka elektr.transfor.500A	72121-148
98.		zł/m-g		Spawarka do światłowodów	72135-148
99.		zł/m-g		Reflektometr	73113-148
100.		zł/m-g		Ściągacz izolacji	77999-148
101.		zł/m-g		Zespół prądotwórn.1-faz.2,5kVA	81111-148
102.		zł/m-g		Sprężarka pow.spal.10m3/min(1)	83112-148
103.		zł/m-g		Urządzenie do wdmuchiwania kab	83511-148