

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45216110-8 Roboty budowlane w zakresie obiektów budowlanych dla służb porządku publicznego
32410000-0 Lokalna sieć komputerowa
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego
45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45317000-2 Inne instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kaplicy na Cmentarzu Zachodnim przy ul. Bronowickiej w Szczecinie
ADRES INWESTYCJI : Szczecin; ul. Bronowicka, Janiny Smoleńskiej, dz. nr 5/61; 5/49; 5/48 obręb 2126 Szczecin
INWESTOR : Gmina Miasto Szczecin za pośrednictwem Zakład Usług Komunalnych
ADRES INWESTORA : ul. Ku Słońcu 125A, 71-080 Szczecin

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Gabryńczyk
DATA OPRACOWANIA : 12.2017

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.2017

Data zatwierdzenia

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	STWiORE pkt. 4 - Zagospodarowanie terenu						
2	STWiORE pkt. 4 - instalacja gniazd i siły						
3	STWiORE pkt. 4 - Instalacja oświetleniowa						
4	STWiORE pkt. 4 - Instalacja odgromowa i uziemiająca						
5	STWiORE pkt. 4 - Instalacje niskoprądowe						
6	STWiORE pkt. 4 - Badania i pomiary						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		STWiORE pkt. 4 - Zagospodarowanie terenu			
1 d.1	KNR 5-031 0101-02 analogia	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym	m		
2 d.1	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
3 d.1	KNR 2-01 0701-0804	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szer. dna do 0,8 m w gruncie kat. III	m		
4 d.1	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m		
5 d.1	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - rury SRS	m		
6 d.1	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - rury DVK	m		
7 d.1	KNNR 5 0723-01	Przebiory mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami	m		
8 d.1	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
9 d.1	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
10 d.1	KNR 2-25 0613-01	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego o masie do 1 kg/m - budowa	m		
11 d.1	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
12 d.1	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
13 d.1	KNR 2-01 0704-0204	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
14 d.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
15 d.1	KNNR 5 1204-04	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm ²	szt.		
16 d.1	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
17 d.1	KNNR 5 1205-07	Podłączenie przewodów do pompy	szt.		
2		STWiORE pkt. 4 - instalacja gniazd i siły			
18 d.2	KNR 5-08 0401-10	Przygotowanie podłoża do rozdzielnicy RG	aparat		
19 d.2	KNR 5-08 0404-10	Montaż rozdzielnicy głównej RG	szt.		
20 d.2	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów w RG	szt.żył		
21 d.2	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 30 cm, Fi 25 mm	otwór		
22 d.2	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych	m		
23 d.2	KNNR 5 0206-01	Układanie przewodów - przewód YKYżo 5x2.5	m		
24 d.2	KNNR 5 0206-01	Układanie przewodów - przewód YDYżo 3x1.5	m		
25 d.2	KNNR 5 0206-01	Układanie przewodów - przewód YDYżo 3x2.5	m		
26 d.2	KNNR 5 0206-01	Układanie przewodów - przewód YDYżo 5x2.5	m		
27 d.2	KNNR 5 0206-01	Układanie przewodów - przewód YDYżo 5x6	m		
28 d.2	KNNR 5 0206-03	Układanie przewodów - przewód YAKY 4x70	m		
29 d.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
30 d.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd dla przewodów p/t	m		
31 d.2	KNNR 5 0103-02	Układanie rur odpornych na promienie UV fi25	m		
32 d.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
33 d.2	KNNR 5 0103-04	Układanie rur odpornych na promienie UV fi50	m		
34 d.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
35 d.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
36 d.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNNR 5 d.2 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur	m		
38	KNNR 5 d.2 1205-07	Podłączenie przewodów do urządzeń	szt.		
39	KNNR-W 5-08 d.2 0211-01	Układanie kabla do PPWP	m		
40	KNNR 5 d.2 0301-03	Przygotowanie podłoża pod przycisk p.poż	szt.		
41	KNNR 5 d.2 0310-07 analogia	Montaż przycisku p.poż	szt.		
42	KNNR 5 d.2 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym - gniazda	szt.		
43	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
44	KNNR 5 d.2 0308-02	M-ż na got.podł. gniazda wtykowego pojed.	szt.		
45	KNNR 5 d.2 0308-05	M-ż na got.podł. gniazda wtykowego pojed. IP44	szt.		
46	KNNR 5 d.2 0308-09 analogia	Montaż szyny uziemiającej w puszcze p/t	szt.		
47	KNNR 5 d.2 0406-02 analogia	Montaż systemu przyzywowego dla osób niepełnosprawnych	szt.		
3		STWiORE pkt. 4 - Instalacja oświetleniowa			
48	KNNR 5 d.3 1209-11	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiccia do 30 cm, fi 25 mm	otwór		
49	KNNR 5 d.3 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych	m		
50	KNNR 5 d.3 0206-01	Układanie przewodów - przewód YDYżo 3x1.5	m		
51	KNNR 5 d.3 0206-01	Układanie przewodów - przewód YDYżo 2x1.5	m		
52	KNNR 5 d.3 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
53	KNNR 5 d.3 1208-01	Zaprawianie bruzd dla przewodów p/t	m		
54	KNNR 5 d.3 0503-03	Montaż oprawy LED do wbudowania	kpl.		
55	KNNR 5 d.3 0503-03	Montaż oprawy LED do wbudowania	kpl.		
56	KNNR 5 d.3 0502-03	Montaż oprawy LED nastropowej	kpl.		
57	KNNR 5 d.3 0503-03	Montaż oprawy LED w posadzce	kpl.		
58	KNNR 5 d.3 0503-03	Montaż oprawy LED przemysłowej	kpl.		
59	KNNR 5 d.3 0501-02	Montaż oprawy zwieszanej LED	kpl.		
60	KNNR 5 d.3 0503-03	Montaż oprawy awaryjnej LED do wbudowania	kpl.		
61	KNNR 5 d.3 0503-03	Montaż oprawy awaryjnej LED do wbudowania	kpl.		
62	KNNR 5 d.3 0502-03	Montaż oprawy awaryjnej LED nastropowej	kpl.		
63	KNNR 5 d.3 0502-03	Montaż oprawy awaryjnej LED naściennej	kpl.		
64	KNNR 5 d.3 0311-05 analogia	Montaż czujnika ruchu	szt.		
65	KNNR 5 d.3 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym - łączniki oświetleniowe	szt.		
66	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
67	KNNR 5 d.3 0306-02	M-ż na got.podłożu łącznika 1-bieg. w puszcze p/t	szt.		
68	KNNR 5 d.3 0306-02	M-ż na got.podłożu łącznika 1-bieg. w puszcze p/t	szt.		
69	KNNR 5 d.3 0306-02	M-ż na got.podłożu łącznika 1-bieg. w puszcze p/t	szt.		
70	KNNR 5 d.3 0306-02	M-ż na got.podłożu łącznika 1-bieg. w puszcze p/t	szt.		
71	KNNR 5 d.3 0306-02	Montaż panelu do sterowania oprawami DALI	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.3	KNNR 5 0407-04	Montaż w rozdzielnicy sterownika DALI	szt.		
73 d.3	KNNR 5 0406-01	Montaż czujnika natężenia oświetlenia	szt.		
74 d.3		Uruchomienie i zaprogramowanie systemu DALI	szt		
4		STWiORE pkt. 4 - Instalacja odgromowa i uziemiająca			
75 d.4	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
76 d.4	KNNR 5 0611-09 analogia	Łączenie przewodów instalacji odgromowej - połączenie skręcane	szt.		
77 d.4	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe	m		
78 d.4	KNNR 5 0303-10 analogia	Skrzynka kontrolna do gruntu	szt.		
79 d.4	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
80 d.4	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomu otokowego	m		
81 d.4	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
5		STWiORE pkt. 4 - Instalacje niskoprądowe			
82 d.5	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiccia do 30 cm, Fi 25 mm	otwór		
83 d.5	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów instalacji alarmowej	m		
84 d.5	KNNR 5 0101-02	Układanie rur dla instalacji alarmowej	m		
85 d.5	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - instalacja alarmowa	m		
86 d.5	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - instalacja alarmowa	m		
87 d.5	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - instalacja alarmowa	m		
88 d.5	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
89 d.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd dla przewodów p/t	m		
90 d.5	KNR AL-01 0102-06	Montaż centrali alarmowej	szt.		
91 d.5	KNR AL-01 0102-02	Montaż ekspandera do centrali alarmowej	szt.		
92 d.5	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
93 d.5	KNR AL-01 0601-05	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 150 kroków programowych (instrukcji)	system		
94 d.5	KNR 4-03 1201-01	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem	przew.		
95 d.5	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
96 d.5	KNR AL-01 0111-01	Montaż elementów obsługowych - moduł monitoringu GPRS/SMS	szt.		
97 d.5	KNR AL-01 0111-01	Montaż elementów obsługowych - manipulator	szt.		
98 d.5	KNR 4-03 1201-01	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem	przew.		
99 d.5	KNR AL-01 0602-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 1elemencie liniowym	szt.		
100 d.5	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu	szt.		
101 d.5	KNR 4-03 1201-01	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem	przew.		
102 d.5	KNR AL-01 0602-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 1elemencie liniowym	szt.		
103 d.5	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktron	szt.		
104 d.5	KNR 4-03 1201-01	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem	przew.		
105 d.5	KNR AL-01 0602-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 1elemencie liniowym	szt.		
106 d.5	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
107 d.5	KNR 4-03 1201-01	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem	przew.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108	KNR AL-01 d.5 0602-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 1elemencie liniowym	szt.		
109	d.5 kalk. własna	Prefabrykacja GPD	kpl.		
110	KNR 5-08 d.5 0401-06	Przygotowanie podłoża do GPD	aparat		
111	KNR 5-08 d.5 0404-10	Montaż GPD	szt.		
112	KNR AT-35 d.5 0111-02	Montaż szaf dystrybucyjnych wiszących - GPD	kpl.		
113	KNNR 5 d.5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów instalacji LAN	m		
114	KNNR 5 d.5 0101-02	Układanie rur dla instalacji LAN	m		
115	KNNR 5 d.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - instalacja LAN	m		
116	KNNR 5 d.5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
117	KNNR 5 d.5 1208-01	Zaprawianie bruzd	m		
118	KNNR 5 d.5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym - gniazda	szt.		
119	KNNR 5 d.5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
120	KNNR 5 d.5 0308-02	M-ż na got.podł. gniazda RJ45	szt.		
121	KNNR 5 d.5 0406-02	Montaż kamery zewnętrznej	szt.		
122	KNNR 5 d.5 0406-02	Montaż kamery wewnętrznej	szt.		
123	KNNR 5 d.5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów instalacji CCTV	m		
124	KNNR 5 d.5 0101-02	Układanie rur dla instalacji CCTV	m		
125	KNNR 5 d.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - instalacja CCTV	m		
126	KNNR 5 d.5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
127	KNNR 5 d.5 1208-01	Zaprawianie bruzd dla przewodów p/t	m		
128	KNNR 5 d.5 0406-02	Montaż głośnika	szt.		
129	KNNR 5 d.5 0406-02	Montaż głośnika	szt.		
130	KNNR 5 d.5 0406-02	Montaż głośnika	szt.		
131	d.5 kalk. własna	Prefabrykacja szafy nagłośnienia	kpl.		
132	KNR AT-35 d.5 0111-01	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących - szafa nagłośnienia	kpl.		
133	d.5 kalk. własna	Mikrofony doręczne	szt		
134	d.5 kalk. własna	Mikrofon na gęsiej szyi	szt		
135	KNNR 5 d.5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym - instalacja nagłośnieniowa	szt.		
136	KNNR 5 d.5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
137	KNNR 5 d.5 0308-02	M-ż na got.podł. regulatora głośności	szt.		
138	KNNR 5 d.5 0308-02	M-ż na got.podł. gniazda mikrofonowego	szt.		
139	KNNR 5 d.5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów instalacji nagłośnieniowej	m		
140	KNNR 5 d.5 0101-02	Układanie rur dla instalacji nagłośnieniowej	m		
141	KNNR 5 d.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - głośniki	m		
142	KNNR 5 d.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - głośniki	m		
143	KNNR 5 d.5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
144	KNNR 5 d.5 1208-01	Zaprawianie bruzd dla przewodów p/t	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
145	KNNR 5 d.5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów projektora	m		
146	KNNR 5 d.5 0101-02	Układanie rur dla kabli do projektora	m		
147	KNNR 5 d.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewody do projektora	m		
148	KNNR 5 d.5 0206-01	Układanie przewodów do projektora	m		
149	KNNR 5 d.5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
150	KNNR 5 d.5 1208-01	Zaprawianie bruzd dla przewodów p/t	m		
151	KNNR 5 d.5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym - instalacja nagłośnieniowa	szt.		
152	KNNR 5 d.5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
153	KNNR 5 d.5 0308-02	M-ż na got.podł. gniazda multimedialnego	szt.		
6		STWiORE pkt. 4 - Badania i pomiary			
154	KNP 18 d.6 1301-01.03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt		
155	KNP 18 d.6 1301-01.04	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia za każde następne 5 pól powyżej 20	kpl.		
156	KNR-W 5-08 d.6 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
157	KNR-W 5-08 d.6 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
158	KNR-W 5-08 d.6 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
159	KNR-W 5-08 d.6 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
160	KNR-W 5-08 d.6 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
161	KNR-W 5-08 d.6 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
162	KNR-W 5-08 d.6 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
163	KNR-W 5-08 d.6 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny	pomiar		
164	KNR-W 5-08 d.6 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
165	KNR-W 5-08 d.6 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
166	KNNR 5 d.6 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
167	KNNR 5 d.6 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g			
2.	Uruchomienie i zaprogramowanie systemu DALI	r-g			
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Akumulator 17Ah/12V				
2.	cement	kg			
3.	Centrala alarmowa INTEGRA 32	szt			
4.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³			
5.	Czujka ruchu średniego zasięgu	szt			
6.	czujnik kontaktronowy	szt			
7.	Czujnik natężenia oświetlenia	szt.			
8.	Czujnik ruchu z czujnikiem obecności 360 stopni	szt			
9.	Drut FeZn fi8	m			
10.	Drut FeZn fi8'	m			
11.	Ekspander wyjść	szt			
12.	F/UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e	m			
13.	FeZn 30x4	m			
14.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²			
15.	Gniazdo 2P+Z, 10/16 A stand. podst.	szt			
16.	Gniazdo multimedialne	szt			
17.	Gniazdo RJ45	szt			
18.	Gniazdo wtyczkowe 2P + Z, IP-44, A, 16A/250V - wieczko białe	szt			
19.	Gniazdo XLR do mikrofonu	szt			
20.	Kabel do mikrofonu XLR	m			
21.	Kabel głośnikowy	m			
22.	Kabel krosowy Rj45-RJ45 kat 5e F/UTP	m			
23.	Kable elektroenergetyczne YAKY 0,6/1kV, 4x70 mm ²	m			
24.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, 5x2,5 mm ²	m			
25.	Klawiatura	szt			
26.	Kolumna głośnikowa PA 100V przystosowana do pracy na zewnątrz, moc znamionowa RMS 40/30/10/5W	szt.			
27.	Kolumna głośnikowa PA 100V, moc znamionowa RMS 12/6/3/1,5W	szt.			
28.	Kolumna głośnikowa PA 100V, moc znamionowa RMS 20/10/5/2, 5W	szt.			
29.	kołki rozporowe plastikowe	szt.			
30.	kołki rozporowe plastikowe	szt.			
31.	Komplet przewodów od projektora	m			
32.	końcówki kablowe	szt.			
33.	końcówki kablowe do zaprasowania	szt.			
34.	Łącznik krzyż.p/t.250V/6-10A st.pods.IP20	szt			
35.	Łącznik pojedynczy p/t 250V/6-10A st.pods.IP20	szt			
36.	Łącznik pojedynczy p/t 250V/6-10A st.pods.IP44	szt			
37.	Łącznik schod.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20	szt			
38.	Mikrofon doreczny z wbudowanym nadajnikiem wieloczęstotliwościowym w technologii UHF PLL	kpl.			
39.	Mikrofon elektretowy na gęsiej szyi 736mm z podstawką i zasilaczem	kpl.			
40.	Moduł monitoringu GPRS/SMS	szt			
41.	NKGs 3x2,5	m			
42.	OMY 2x1	m			
43.	opaski kablowe OKi	szt			
44.	Oprawa awaryjna 1xLED 1h 127lm 1W Autotest	szt.			
45.	Oprawa awaryjna 1xLED 1h 356lm 3W Autotest	szt.			
46.	Oprawa awaryjna 7xLED 7h 1W Autotest przystosowana do pracy w ujemnych temperaturach	szt.			
47.	Oprawa awaryjna LED 7h 5W Autotest strumień asymetryczny oświetlający ścianę, montaż na ścianie	szt.			
48.	Oprawa oświetleniowa LED do montażu w posadzce 2000lm IP67 840	szt.			
49.	Oprawa oświetleniowa LED do wbudowania 14W 1600lm IP44 840	szt.			
50.	Oprawa oświetleniowa LED do wbudowania 18W 2600lm IP44 840 przesłona mikropryzmatyczna 600x300 mm	szt.			
51.	Oprawa oświetleniowa LED nastropowa 14W 1600lm IP44 840	szt.			
52.	Oprawa oświetleniowa LED przemysłowa 18W 2600lm IP65 840 przesłona opalizowana PC	szt.			
53.	Oprawa zwieszana LED	szt.			
54.	paliki drewniane śr. 6 cm o długości 80 cm	szt.			
55.	Panel do strowania oprawami DALI	szt			
56.	piasek	m ³			
57.	piasek do betonów	m ³			
58.	Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu	szt.			
59.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.			
60.	Regulator głośności PA	szt			
61.	Rozdzielnica główna RG wraz z prefabrykacją (wyposażona zgodnie ze schematem)	szt			
62.	Rura elektroinstalacyjna	m			
63.	Rura instalacyjna gładka RB 22mm	m			
64.	Rura odporna na promienie UV fi25	m			
65.	Rura odporna na promienie UV fi50	m			
66.	Rura osłonowa do kabli DVK75	m			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
67.	Rura osłonowa do kabli SRS75	m			
68.	Skrzynka kontrolna do gruntu	szt.			
69.	Sterownik DALI	szt.			
70.	sygnałizator	szt.			
71.	System przyzywowy	szt.			
72.	Szafa GPD wraz z wyposażeniem	szt.			
73.	Szafa rack na urządzenia 482mm (19") 12U na kółkach wraz z wyposażeniem	kpl.			
74.	Szyna uziemiająca	szt.			
75.	śruby,podkładki,nakrętki	kg			
76.	Uchwyt dachowy do instalacji odgromowej, klejony uniwersalny	szt.			
77.	uchwyty	szt.			
78.	wazelina techniczna	kg			
79.	Wewnętrzna kamera IP kopułkowa IR o rozdzielczości 4MP	szt.			
80.	wkręty	szt.			
81.	YDYżo 2x1.5 450/750V	m			
82.	YDYżo 3x1.5 450/750V	m			
83.	YDYżo 3x2.5 450/750V	m			
84.	YDYżo 5x1.5 450/750V	m			
85.	YDYżo 5x10 450/750V	m			
86.	YDYżo 5x2.5 450/750V	m			
87.	YDYżo 5x6 450/750V	m			
88.	YTDY 6x0,5	m			
89.	YTDY 8x0,5	m			
90.	Zewnętrzna kamera IP, cylindryczna z oświetlaczem IR o rozdzielczości 4MP	szt.			
91.	Złącze kontrolne płaskownik-drut czterośru w puszcze	szt.			
92.	złączki do rury fi20	szt.			
93.	złączki fi25	szt.			
94.	złączki fi50	szt.			
95.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g			
2.	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g			
3.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g			
4.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g			
5.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g			
6.	środek transportowy	m-g			
7.	ubijak spalinowy 200kg	m-g			
RAZEM					

Słownie: