

Przedmiar robót

Kosztorys do projektu technicznego (wykonawczego)

Budowa: **Wykonanie Systemu Sygnalizacji Pożaru SSP**

Obiekt lub rodzaj robót: **Dworek Marii Dąbrowskiej w Russowie wraz z mini-skansenem etnograficznym**

Inwestor: **Muzeum Okręgowe Ziemi Kaliskiej, 62-800 Kalisz , ul. Kościuszki 11**

Data opracowania:

2013-09-24

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kosztorys do projektu technicznego (wykonawczego)		
1	Element	Budowa kanalizacji kablowej		
1.1	TPSA 40/102/1	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie	m	292
1.2	TPSA 40/301/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	szt	4
1.3	TPSA 40/301/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK, typ SK-1, grunt kategorii III analogia	szt	12
1.4	KNR 502/214/3	Ręczne wykonanie przepustów na głębokość 1 m pod dnem strumieni i kanałów, szerokość lustra wody do 10 m, głębokość do 0.6 m, rurą DVR 110, grunt kategorii III, analogia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	10
2	Element	Roboty demontażowe		
2.1	AL 1/102/5	Demontaż modułowej centrali alarmowej o liczbie linii dozorowych, do 128 analogia	szt	1
2.2	AL 1/401/1	Demontaż czujek pożarowych - czujka izotopowa lub optyczna dymu analogia	szt	14
2.3	AL 1/402/2	Demontaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk adresowalny analogia	szt	3
3	Element	Roboty montażowe		
3.1	AL 1/401/1	Montaż czujek pożarowych - czujka izotopowa lub optyczna dymu DUR-4046	szt	15
3.2	AL 1/401/1	Montaż czujek pożarowych - czujka izotopowa lub optyczna dymu DUT-6046	szt	17
3.3	AL 1/401/1	Montaż czujek pożarowych - czujka izotopowa lub optyczna dymu DUR-4047	szt	7
3.4	AL 1/403/1	Montaż gniazd pożarowych - gniazda pożarowe samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek w wykonaniu adresowym	szt	32
3.5	AL 1/402/2	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk adresowalny ROP-4001M	szt	4
	AL 1/402/2	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk adresowalny ROP-4001MH	szt	7
3.6	AL 1/404/5	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP -dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - adapter czujek radiowych ACR-4001	szt	2
3.7	AL 1/404/5	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP -dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt	4
3.8	AL 1/109/2	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności Ah do 130	szt	2
3.9	AL 1/109/2	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności Ah do 130	szt	2
3.10	AL 1/102/6	Montaż modułowej centrali alarmowej o liczbie linii dozorowych, do 256	szt	1
3.11	AL 1/108/1	Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego - sygnalizator akustyczny (wewn. lub zewn.)	szt	6
	AL 1/108/1	Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego - sygnalizator akustyczny (wewn. lub zewn.)	szt	2
	AL 1/108/1	Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego - sygnalizator akustyczny (wewn. lub zewn.)	szt	2
3.12	KSNR 5/201/1	Montaż tablic rozdzielczych i obudów, zasilacz buforowy KB-ZB-36 24V - 2A	szt	1
3.13	AL 1/404/11	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - element sterujący wielowyjściowy EWS-4001	szt	1
3.14	KNR 508/303/4	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego	szt	1
3.15	KNR 508/303/4	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego 250/100/60	szt	6
3.16	KNR 508/303/4	Montaż na gotowym podłożu puszek pożarowych PIP-2a	szt	6
3.17	KNR 508/811/3	Sprawdzanie próbnikiem napięcia punktu odbioru w instalacji wtykowej	szt	2
3.18	TPSA 40/503/7	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny	m	250
3.19	TPSA 40/503/11	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	520
3.20	TPSA 40/501/7	Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, 1 kabel	m	50
3.21	KNNR 5/110/1 (1)	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), klejone, na kleju szybkoschnącym	m	50
3.22	KNR 508/212/3	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, kabel YnTKSYekw 1x2x0,8	m	430
3.23	KNR 508/212/3	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, kabel HTKSH 1x2x1	m	95
3.24	AL 1/601/4	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego o ilości kroków programowych (instrukcji) do 100	szt	1
3.25	AL 1/603/7	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych	szt.	1
3.26	AL 1/604/3	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego o liczbie elementów liniowych do 72	szt	1
3.27	AL 1/703/4	Dodatki za utrudnienia przy uruchomieniu oprogramowania systemowego i zarządzającego - średnia trudność algorytmu	wariant	1
3.28	KNR 401/333/6	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 3 cegły	szt	10

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Cieśle grupa II	r-g	1,7		
2.	Elektromonter grupa II	r-g	0,9555		
3.	Elektromonter grupa III	r-g	33,4316		
4.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	135,5145		
5.	Monterzy	r-g	666,3878		
6.	Robocizna	r-g	350,577		
7.	Robotnicy	r-g	13,18		
8.	Robotnicy grupa I	r-g	19,2		
Razem (z dokładnością do zaokrążeń)			1 220,9464		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Adapter czujek radiowych ACR-4001	szt	2		
2.	Akumulator 18Ah/12V	szt	2		
3.	Akumulator 22Ah/12V	szt	2		
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,2		
5.	Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,112		
6.	Centrala sygnalizacji pożaru POLON 4100	szt	1		
7.	Czujka dymu DUR-4046	szt	15		
8.	Drut stalowy okrągły miękki Fi-1.0-mm	kg	0,77		
9.	Drut stalowy okrągły miękki Fi-3-mm	kg	30,8		
10.	Element sterujący wielowyjściowy EWS-4001	szt	1		
11.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	kg	0,16		
12.	Gniazdo (do czujek szeregow 40 i 4040)	szt	32		
13.	Kabel HTKSH 2x1	m	98,8		
14.	Kabel XzTKMxpw 3x2x0,8	m	770		
15.	Kabel YnTKSYekw 1x2x0,8	m	430		
16.	Kapturek termokurczliwy KTK	szt	15,4		
17.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	16		
18.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	kg	3,52		
19.	Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna	m	52		
20.	Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC	szt	34		
21.	Optyczna radiowa czujka dymu DUR-4047	szt	7		
22.	Osadniki betonowe	szt	4		
23.	Pianka poliuretanowa	kg	1,821		
24.	Piasek	m3	0,224		
25.	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej bez wietrzników	szt	4		
26.	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej z wietrznikami	szt	4		
27.	Przywieszka identyfikacyjna	szt	15,4		
28.	Puszka hermetyczna natynkowa 250/150/60	szt	6,12		
29.	Puszka podtynkowa 392/152	szt	1		
30.	Puszka pożarowa PIP-2a	szt	6,12		
31.	Rama RLpd 500x1000 podwójna samodzielna studni kablowych telekomunikacyjnych	szt	4		
32.	Ramka maskująca (czerwona)	szt	11		
33.	Ręczny ostrzegacz pożarowy adres.ROP-4001M	szt	4		
34.	Ręczny ostrzegacz pożarowy adres.ROP-4001MH	szt	7		
35.	Rura AROT DVR 110	m	14		
36.	Rura HDPE Fi-110/5mm	m	297,84		
37.	Rura wspornikowa ze śrubą rzymską	szt	8		
38.	Studnia kablowa żelbetowa SK-1 kompletna	szt	12		
39.	Studnia kablowa żelbetowa SKR-1	szt	4		
40.	Sygnalizator akustyczno - optyczny zewnętrzny AS367	szt	6		
41.	Sygnalizator akustyczno - optyczny zewnętrzny SAOZ-Pd	szt	2		
42.	Sygnalizator akustyczny adresowalny wewnętrzny SAL-4001	szt	2		
43.	Tablica opisowa	szt	4		
44.	Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych	m	51,5		
45.	Uszczelki rur kanalizacji pierwotnej	kpl	15,4		
46.	Wielosensorowa czujka dymu i ciepła DUT-6046	szt	17		
47.	Woda przemysłowa	m3	0,064		
48.	Wskaźnik zadziałania WZ-31	szt	4		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
49.	Wspornik 2-kablowy	szt	15,4		
50.	Zasilacz 24V KB ZB-36 24V - 2A	szt	1		
51.	Złączka HDPE 110	szt	46,72		
Razem (z dokładnością do zaokrążeń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.25 m3 (1)	m-g	36,3832		
2.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	22,19		
3.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	66,1318		
4.	Samochód samowyładowczy do 5-t (1)	m-g	78,5748		
5.	Samochód skrzyniowy do 3.5-t (1)	m-g	34,399		
6.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	62,81		
7.	Ubijak spalinowy 50-kg	m-g	84,84		
8.	Wciągarka ręczna	m-g	10,395		
9.	Zuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	32,96		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń)			428,6838		