

PRZEDMIAR

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA TARGOWISKA MIEJSKIEGO W KNYSZYNI
ADRES INWESTYCJI : KNYSZYN ul. Jagiellońska
INWESTOR : Gmina Knyszyn
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 39, 19-120 Knyszyn
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Robert Żelazko
mgr inż. Andrzej Maciorowski
DATA OPRACOWANIA : 30.08.2017

Poziom cen : II kw 2017 SEKOCENBUD

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA: PROJEKTANT

mgr inż. Andrzej Maciorowski
upr. BŁ-44/91 w specjalności
architektonicznej i konstr.-budowl.

Data opracowania
30.08.2017

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Złącze kablowe ZK wraz z szafką pomiarową w obudowie z tworzywa sztucznego usytuowane będzie na granicy działki. Od złącza do rozdzielnic R budynku projektuje się kabel YKY 4x16. Przy przejściu kabla obok słupa linii sn kabel osłonić rurą ochronną oraz

płytami chodnikowymi.

Zasilanie urządzeń grzejnych obejmuje zasilanie grzejników elektrycznych i zasilanie pojemnościowego podgrzewacza wody.

Zasilanie urządzeń grzejnych zaprojektowano na podstawie danych projektanta instalacji sanitarnych. Do grzejników i ogrzewacza wody doprowadzić oddzielne obwody zakończone gniazdami wtykowymi.

Zasilanie wiat targowych wykonać oddzielnymi obwodami - oddzielnie oświetlenie, oddzielnie gniazda wtykowe. Do wyłączania zasilania w wiatkach zainstalować na rozdzielnicach rozłączniki

Rozdzielnica główna R zainstalowana w pomieszczeniu obsługi, zasilac będzie wszystkie odbiory w budynku i targowiska. Zostanie wyposażona w rozłączniki, wyłączniki nadmiaroprądowe, wyłączniki różnicowoprądowe oraz ochronniki przeciwprzepięciowe. Oświetlenie zewnętrzne na słupach oświetleniowych zasilane będzie wykonane oddzielnymi obwodami. Sterowanie poprzez wyłącznik ręczny, zegar astronomiczny i czujnik zmierzchowy. Stosować słupy aluminiowe okrągłe $h = 7m$. Na słupach, na przekładkach montażowych, zamontowane zostaną po 3 szt. naswietlaczy asymetrycznych o mocy 70W. Przejścia kabli zasilających przez tereny utwardzone wykonać w rurach osłonowych. Istniejące oświetlenie terenu targowiska zdemontować.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Rozdzielnice			
1 KNNR 5 d.1 1201-04		Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2 KNNR 5 d.1 0404-04		Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - Rozdzielnica RG	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Trasy kablowe			
3 KNNR 5 d.2 1209-04		Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		15	otw.	15,000	
				RAZEM	15,000
4 KNNR 5 d.2 1209-08		Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		5	otw.	5,000	
				RAZEM	5,000
5 KNNR 5 d.2 1209-08		Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
6 KNNR 5 d.2 1207-01		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		290	m	290,000	
				RAZEM	290,000
7 KNNR 5 d.2 1207-03		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
8 KNNR 5 d.2 1207-15		Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
9 KNNR 5 d.2 0101-08 analogia		Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura DVK 50	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
10 KNNR 5 d.2 0103-05		Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - RB18	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
11 KNNR 5 d.2 0103-07		Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - RB37	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
12 KNNR 5 d.2 0107-08		Rury stalowe o śr. do 36 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		66	m	66,000	
				RAZEM	66,000
13 KNNR 5 d.2 0701-02		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		43,2	m ³	43,200	
				RAZEM	43,200
14 KNNR 5 d.2 0705-01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura DVK 50	m		
		188	m	188,000	
				RAZEM	188,000
15 KNNR 5 d.2 0706-01		Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		135	m	135,000	
				RAZEM	135,000
16 KNNR 5 d.2 0702-02		Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		32,4	m ³	32,400	
				RAZEM	32,400
3		Układanie kabli i przewodów			
17 KNNR 5 d.3 0707-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 4x16mm ²	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 5 d.3 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 4x16mm2 10	m		
			m	10,000	
19	KNNR 5 d.3 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x6mm2 184	m	RAZEM	10,000
			m	184,000	
20	KNNR 5 d.3 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 5x6mm2 98	m	RAZEM	184,000
			m	98,000	
21	KNNR 5 d.3 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 3x1,5mm2 305	m	RAZEM	98,000
			m	305,000	
22	KNNR 5 d.3 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 3x2,5mm2 263	m	RAZEM	305,000
			m	263,000	
23	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x1,5mm2 187	m	RAZEM	263,000
			m	187,000	
24	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x2,5mm2 223	m	RAZEM	187,000
			m	223,000	
25	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - YTDY 4x0,5mm2 18	m	RAZEM	223,000
			m	18,000	
26	KNNR 5 d.3 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w betonie - YDY 3x1,5mm2 42	m	RAZEM	18,000
			m	42,000	
27	KNNR 5 d.3 0726-09 analogia	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 10	szt.	RAZEM	42,000
			szt.	10,000	
4		Instalacja odgromowa i uziemiająca		RAZEM	10,000
28	KNNR 5 d.4 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - Bednarka StZn 25x4mm2 5	m		
			m	5,000	
29	KNNR 5 d.4 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 1	szt.	RAZEM	5,000
			szt.	1,000	
30	KNNR 5 d.4 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości 3	szt.	RAZEM	1,000
			szt.	3,000	
31	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - DY 4mm2 30	m	RAZEM	3,000
			m	30,000	
32	KNNR 5 d.4 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm 5	szt.	RAZEM	30,000
			szt.	5,000	
33	KNNR 5 d.4 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - Bednarka StZn 25x4mm2 42	m	RAZEM	5,000
			m	42,000	
34	KNNR 5 d.4 0101-07 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton - Rura RBmax 32	m	RAZEM	42,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20	m	20,000	
35	KNNR 5 d.4 0101-05 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w pod- łożu innym niż beton - Rura RBmax 16 20	m	RAZEM	20,000
			m	20,000	
36	KNNR 5 d.4 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura SV 96 5	m	RAZEM	20,000
			m	5,000	
37	KNNR 5 d.4 0201-07 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 50 mm ² wciągane do rur - Drut St/Zn 8mm 28	m	RAZEM	5,000
			m	28,000	
38	KNNR 5 d.4 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - Drut St/Zn fi 8m na wspornikach NIRO DEHN 273 019 38	m	RAZEM	28,000
			m	38,000	
39	KNNR 5 d.4 0612-03 analogia	Złącza napężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównaw- czych montowane na dachu - złącze do blachy DEHN 6	szt.	RAZEM	38,000
			szt.	6,000	
40	KNNR 5 d.4 0612-03 analogia	Złącza napężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównaw- czych montowane na dachu - złącze krzyżowe DEHN 10	szt.	RAZEM	6,000
			szt.	10,000	
41	KNNR 5 d.4 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównaw- czych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie 5	szt.	RAZEM	10,000
			szt.	5,000	
42	KNNR 5 d.4 0404-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m ² - obudowy złącz kontrolnych GALMAR 4	szt.	RAZEM	5,000
			szt.	4,000	
43	KNNR 5 d.4 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 4	szt.	RAZEM	4,000
			szt.	4,000	
5		Montaż opraw oświetleniowych		RAZEM	4,000
44	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W - Oprawa rastrowa 2x36W 4	kpl.		
			kpl.	4,000	
45	KNNR 5 d.5 0511-06	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obu- dowie z tworzyw sztucznych 2x40 W - Oprawa hermetyczna IP 65 2x36W EVG WAND 12	kpl.	RAZEM	4,000
			kpl.	12,000	
46	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - Oprawa CL360 2x18W IP65 16	kpl.	RAZEM	12,000
			kpl.	16,000	
47	KNNR 5 d.5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - Oprawa B.130 1x60W 2	kpl.	RAZEM	16,000
			kpl.	2,000	
48	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - Oprawa ewakuacyjna Tytan 8W 5	kpl.	RAZEM	2,000
			kpl.	5,000	
6		Montaż oprętu		RAZEM	5,000
49	KNNR 5 d.6 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu cegla- nym 41	szt.		
			szt.	41,000	
50	KNNR 5 d.6 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 41	szt.	RAZEM	41,000
			szt.	41,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51	KNNR 5 d.6 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.	RAZEM	41,000
		22	szt.	22,000	
52	KNNR 5 d.6 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik 1-bieg.	szt.	RAZEM	22,000
		1	szt.	1,000	
53	KNNR 5 d.6 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik świecznikowy	szt.	RAZEM	1,000
		2	szt.	2,000	
54	KNNR 5 d.6 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik schodowy	szt.	RAZEM	2,000
		4	szt.	4,000	
55	KNNR 5 d.6 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - Łącznik 1-bieg. IP44	szt.	RAZEM	4,000
		10	szt.	10,000	
56	KNNR 5 d.6 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - Gniazda podwójne	szt.	RAZEM	10,000
		6	szt.	6,000	
57	KNNR 5 d.6 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - Gniazda pojedyncze	szt.	RAZEM	6,000
		7	szt.	7,000	
58	KNNR 5 d.6 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - Gniazda pojedyncze IP44	szt.	RAZEM	7,000
		5	szt.	5,000	
59	KNNR 5 d.6 0306-04 analogia	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Przycisk pociągowy FAP 3002	szt.	RAZEM	5,000
		2	szt.	2,000	
60	KNNR 5 d.6 0306-04 analogia	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Kasownik FEH 1001	szt.	RAZEM	2,000
		1	szt.	1,000	
61	KNNR 5 d.6 0306-04 analogia	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Buczek FIM 1100	szt.	RAZEM	1,000
		1	szt.	1,000	
62	KNNR 5 d.6 0306-04 analogia	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Buczek z lampką FIM 1200	szt.	RAZEM	1,000
		1	szt.	1,000	
63	KNNR 5 d.6 0306-04 analogia	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Transformator FLM 1000	szt.	RAZEM	1,000
		1	szt.	1,000	
64	KNNR 5 d.6 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Szyna GSW	szt.	RAZEM	1,000
		1	szt.	1,000	
65	KNNR 5 d.6 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - grzejnik elektryczny	szt.	RAZEM	1,000
		7	szt.	7,000	
66	KNNR 5 d.6 0406-02 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - gniazdo IP44 w obudowie izolacyjnej zamykanej	szt.	RAZEM	7,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
67	KNNR 5 d.6 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - podgrzewacz wody 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNNR 5 d.6 0410-02	Wentylatory ściennie - Wentylator ścienny z wyłącznikiem czasowym 5	szt.		
			szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
7		Demontaże			
69	KNNR-W 9 d.7 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku 2	kpl.		
			kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
70	KNNR-W 9 d.7 1002-07	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze 30-50 kg mocowanych na słupie lub ścianie 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
71	KNNR-W 9 d.7 1001-09	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 300-480 kg 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
8		Oświetlenie zewnętrzne - słupy i oprawy			
72	KNNR 5 d.8 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
73	KNNR 5 d.8 1002-03	Montaż wysięgników rurowych o masie do 50 kg na słupie 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
74	KNNR 5 d.8 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - projektor 70W 12	szt.		
			szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
75	KNNR 5 d.8 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m - YKY 3x1,5mm ² 12	kpl. przew. kpl. przew.	12,000	
				RAZEM	12,000
76	KNNR 5 d.8 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - Bednarka StZn 25x4mm ² 5	m m	5,000	
				RAZEM	5,000
77	KNNR 5 d.8 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78	KNNR 5 d.8 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
9		Pomiary			
79	KNNR 5 d.9 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 11	pomiar pomiar	11,000	
				RAZEM	11,000
80	KNNR 5 d.9 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
81	KNNR 5 d.9 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
82	KNNR 5 d.9 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 5	prób. prób.	5,000	
				RAZEM	5,000
83	KNNR 5 d.9 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84	KNNR 5 d.9 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85	KNNR 5 d.9 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
86	KNNR 5 d.9 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87	KNNR 5 d.9 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny po- miar)	szt.		
		37	szt.	37,000	
				RAZEM	37,000
88	KNNR-W 9 d.9 121-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiaro- wych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		13	punkt	13,000	
				RAZEM	13,000
89	KNNR-W 9 d.9 121-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiaro- wych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		101	punkt	101,000	
				RAZEM	101,000