
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa hali wielkopowierzchniowej wraz z parkingami - Etap I budowa parkingu
ADRES INWESTYCJI : Kielce ul. Czarnowska
INWESTOR : Gmina Kielce , 25-303 Kielce
ADRES INWESTORA : Rynek 1
BRANŻA : BUDOWLANA, INSTALACYJNA ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marek Alf (ELEKTRYCZNA)
DATA OPRACOWANIA : 07.2018

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.2018

Data zatwierdzenia

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJA MONITORINGU CCTV			
1	KNR AL-01 d.1 0501-01	Kamera IP wandaloodporna zewnętrzna	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
2	KNR AL-01 d.1 0501-01	Kamera IP wandaloodporna	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3	KNR AL-01 d.1 0502-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - szafki	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
4	KNR AL-01 d.1 0502-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - adapter	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNR AL-01 d.1 0502-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - media konwerter	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
6	KNR AL-01 d.1 0502-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - przełącznica światłowodowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR AL-01 d.1 0502-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - patchcord	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
8	KNR AL-01 d.1 0502-08	Serwer audio/video - rejestrator	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR AL-01 d.1 0502-08	Serwer audio/video - dysk twardy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
10	KNR 5-08 d.1 0403-05	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2) - szafa CCTV	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNNR 5 d.1 0103-01	Rura instalacyjna typ RLHF 18 w słupach	m		
		16*6*2	m	192,000	
				RAZEM	192,000
12	KNNR 5 d.1 0212-01	Przewody kabelkowe układane w rurach	m		
		4000	m	4000,000	
				RAZEM	4000,000
13	KNR 5-10 d.1 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 40 mm w wykopie	m		
		600	m	600,000	
				RAZEM	600,000
14	KNR AL-01 d.1 0506-01	Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji wizji	linia		
		16	linia	16,000	
				RAZEM	16,000
15	KNR 5-10 d.1 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		1200	m	1200,000	
				RAZEM	1200,000
16	KNR 2-01 d.1 0701-0402	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. I-II	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
17	KNR 5-10 d.1 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m	m		
		250*2	m	500,000	
				RAZEM	500,000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR-W 5- d.1 10 0317-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II 0,6*0,4*450	m ³ m ³	 108,000	
				RAZEM	108,000
2		OŚWIETLENIE TERENU			
19	KNR 5-12 d.2 0101-02	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie przejrzystym 650	m m	 650,000	
				RAZEM	650,000
20	KNR 2-01 d.2 0702-0302	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. I-II 650	m m	 650,000	
				RAZEM	650,000
21	KNR 5-10 d.2 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m 650*2	m m	 1300,000	
				RAZEM	1300,000
22	KNR 5-10 d.2 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie 380	m m	 380,000	
				RAZEM	380,000
23	KNR 5-10 d.2 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie 430	m m	 430,000	
				RAZEM	430,000
24	KNR 5-10 d.2 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
25	KNR 5-10 d.2 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych i na korytach wewnętrznych budynku 980	m m	 980,000	
				RAZEM	980,000
26	KNR-W 5- d.2 08 0611-06	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.IV 920	m m	 920,000	
				RAZEM	920,000
27	E-0510 d.2 4500-07	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 4-żyłowych o przekroju żył do 120 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 33*2+5	szt szt	 71,000	
				RAZEM	71,000
28	KNR-W 5- d.2 10 0317-04	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II 0,6*0,6*650	m ³ m ³	 234,000	
				RAZEM	234,000
29	KNP 18 d.2 1327-01.02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej 36	odc odc	 36,000	
				RAZEM	36,000
30	kalkulacja d.2 własna	Opłata za wykonanie odbioru (dokumentacja odbiorowa) 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNNR 5 d.2 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych - SŁUP H=9m 33	szt. szt.	 33,000	
				RAZEM	33,000
32	KNNR 5 d.2 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie 29	szt. szt.	 29,000	
				RAZEM	29,000
33	KNNR 5 d.2 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
34	KNNR 5 d.2 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 9 m 37	kpl. przew. kpl. przew.	 37,000	
				RAZEM	37,000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNNR 5 d.2 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		37	szt.	37,000	
				RAZEM	37,000
36	KNR-W 5- d.2 08 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - szafa SOU	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR-W 4- d.2 03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia wg. ST5	po- miar. po- miar.	37,000	
		37			
				RAZEM	37,000
38	KNR-W 4- d.2 03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia wg. ST5	po- miar. po- miar.	33,000	
		33			
				RAZEM	33,000
39	KNR-W 4- d.2 03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego wg. ST5	po- miar. po- miar.	40,000	
		40			
				RAZEM	40,000
40	KNR-W 4- d.2 03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego wg. ST5	po- miar. po- miar.	40,000	
		40			
				RAZEM	40,000
41	KNR-W 4- d.2 03 1203-02	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4	odc.		
		35	odc.	35,000	
				RAZEM	35,000
3		KOLIZJA SN			
42	KNR 2-01 d.3 0701-0703	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. I-II	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
43	KNR 5-10 d.3 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m	m		
		250*2	m	500,000	
				RAZEM	500,000
44	KNR 5-10 d.3 0303-03	Układanie rur ochronnych z HDPE fi 125 w wykopie	m		
		52	m	52,000	
				RAZEM	52,000
45	KNR 5-10 d.3 0303-03	Układanie rur ochronnych z HDPE fi 125 w wykopie	m		
		312	m	312,000	
				RAZEM	312,000
46	KNR 5-10 d.3 0102-01 wg. SPE- CYF WST_ E	Mechaniczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 12 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych z naczepy kablowej	m		
		186	m	186,000	
				RAZEM	186,000
47	KNR 5-10 d.3 0510-03 wg. SPE- CYF WST_ E	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach z żyłami Al o przekroju do 150 mm2 na napięcie do 6 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
48	KNR 5-10 d.3 0510-07 wg. SPE- CYF WST_ E	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 150 mm2 na napięcie do 6 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49 d.3	KNR-W 5-08 0611-06	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.IV 182	m m	 182,000	
				RAZEM	182,000
50 d.3	KNR-W 5-10 0317-04 wg. SPE-CYF WST_E	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II 0,8*0,6*250	m ³ m ³	 120,000	
				RAZEM	120,000
51 d.3	KNP 18 1328-01.06 wg. SPE-CYF WST_E	Pomiar linii kablowej o napięciu do 30kV, o długości do 3000m 3	odc odc	 3,000	
				RAZEM	3,000
52 d.3	kalkulacja własna	Opłata za wykonanie odbioru (dokumentacja odbiorowa) 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.3	KNR 5-12 0101-02 wg. SPE-CYF WST_E	Odtworzenie (wytyczenie) trasy lini w terenie przejrzystym 250	m m	 250,000	
				RAZEM	250,000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0,9600		0,9600	0,00	0,00	
2.	Adapter jednomodowy 2xLC-2xLC	szt	9,0000		9,0000	0,00	0,00	
3.	Adapter media konwerterów (doposażenie PD6)	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
4.	Adapter słupowy do montażu kamer "rybie oko"	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
5.	Adapter słupowy do montażu kamer 4Mpx	szt	14,0000		14,0000	0,00	0,00	
6.	Adapter ścienny/sufitowy do montażu kamer "rybie oko"	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
7.	Adapter ścienny do montażu kamer 4Mpx	szt	14,0000		14,0000	0,00	0,00	
8.	bednarka ocynkowana Fe/Zn25x4	m	1146,0800		1146,0800	0,00	0,00	
9.	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm ³	12,1860		12,1860	0,00	0,00	
10.	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach'	dm ³	2,7160		2,7160	0,00	0,00	
11.	cegła budowlana pełna wypalana z gliny 25x12x6,5	szt.	13,0000		13,0000	0,00	0,00	
12.	cement "35"	kg	594,0000		594,0000	0,00	0,00	
13.	dwukielich śr. 160 mm	szt	109,2000		109,2000	0,00	0,00	
14.	Dysk twardy SATA z instalacją i testowaniem; Typ urządzenia: SATA 6TB (interfejs SATA, dedykowany do pracy 24/7) z instalacją i testowaniem;	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
15.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0,0200		0,0200	0,00	0,00	
16.	farba olejna nawierzchniowa szara'	dm ³	0,0100		0,0100	0,00	0,00	
17.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	1484,0000		1484,0000	0,00	0,00	
18.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II - czerwona	m ²	52,0800		52,0800	0,00	0,00	
19.	Fundament pod słup	szt.	33,0000		33,0000	0,00	0,00	
20.	Kabel światłowodowy 9/125 4J	m	4160,0000		4160,0000	0,00	0,00	
21.	Kabel XRUHAKXS-1x120mm2	m	193,4400		193,4400	0,00	0,00	
22.	Kabel YAKXszo4x25mm2	m	1019,2000		1019,2000	0,00	0,00	
23.	Kabel YKYžo3x2,5mm2	m	1248,0000		1248,0000	0,00	0,00	
24.	Kamera IP typu "rybie oko"	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
25.	Kamera IP4MPX zewnętrzna	szt	14,0000		14,0000	0,00	0,00	
26.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	403,2000		403,2000	0,00	0,00	
27.	konstrukcje mocujące	kg	66,0000		66,0000	0,00	0,00	
28.	Lakier asfalt.czarny-p/rdzewny szybkoschn.	dm ³	2,1580		2,1580	0,00	0,00	
29.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm ³	0,3720		0,3720	0,00	0,00	
30.	Listwa zasilająca 230V - 8 gniazd	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
31.	Media konwerter (doposażenie PD6)	szt	9,0000		9,0000	0,00	0,00	
32.	Mufa 93-AS 620-1 - komplet	kpl.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
33.	Mufa 93-FS 236-3BL	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
34.	Ogranicznik przepięć w sieci Ethernet 10/100 Mb/s po kablu UTP i FTP, ochrona PoE, super-szybki bezpiecznik MOSFET, złącza Krone + RJ-45, hermetyczna obudowa o klasie szczelności IP66, możliwość montażu do ściany, masztu lub słupa	szt	16,0000		16,0000	0,00	0,00	
35.	Opaska kablowa OKi - ociechowana	szt	218,0000		218,0000	0,00	0,00	
36.	Opaska kablowa OKi - ociechowana'	szt	26,6000		26,6000	0,00	0,00	
37.	opaski kablowe typ OKI	szt.	71,0000		71,0000	0,00	0,00	
38.	Oprawa LED 48W min 7100lm 5000K lub o nie gorszych parametrach	kpl.	37,0000		37,0000	0,00	0,00	
39.	paliki drewniane iglaste	m ³	0,0369		0,0369	0,00	0,00	
40.	pasta do lutowania ręcznego Pal-1	kg	0,2000		0,2000	0,00	0,00	
41.	Patchcord jednomodowy SC-LC	szt	27,0000		27,0000	0,00	0,00	
42.	Patchcord miedziany kat. 6 1m	szt	18,0000		18,0000	0,00	0,00	
43.	Patchcord miedziany kat.6 1m	szt	9,0000		9,0000	0,00	0,00	
44.	piasek do betonów	m ³	0,7260		0,7260	0,00	0,00	
45.	piasek do betonów zwykłych	m ³	0,3000		0,3000	0,00	0,00	
46.	Piasek uziar.0-2mm	m ³	136,8000		136,8000	0,00	0,00	
47.	Piasek uziar.0-2mm'	m ³	38,0000		38,0000	0,00	0,00	
48.	Pigtail jednomodowy 1xLC	szt	18,0000		18,0000	0,00	0,00	
49.	plyty drogowe 50x50x10cm	szt.	33,0000		33,0000	0,00	0,00	
50.	Półka stała	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
51.	Przełącznica światłowodowa 12 LC - wyposażona	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
52.	Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	m	346,3200		346,3200	0,00	0,00	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
53.	Puszka abonencka	szt	9,0000		9,0000	0,00	0,00	
54.	Rejestrator IP NMS; do 40 kanałów wideo i audio; łączna przepustowość nagrywania 250 Mbit/s; prędkość wyświetlania do 1200 kl/s; obsługa do 5 x HDD; prędkość nagrywania do 1200kl/s; obsługa rozdzielczości 4000 x 3000 i niższych; do 3 monitorów jednocześnie; możliwość współpracy z zewnętrznymi macierzami dyskowymi; możliwość instalacji w szafie RACK (obudowa 19"; 4U)	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
55.	Rura A160PS	m	324,4800		324,4800	0,00	0,00	
56.	Rura karbowana giętka odporna na promieniowanie UV	m	199,6800		199,6800	0,00	0,00	
57.	Rura SRS 160	m	54,0800		54,0800	0,00	0,00	
58.	rury ochronne - DVK40	m	624,0000		624,0000	0,00	0,00	
59.	rury przepustowe - DVK50	m	31,2000		31,2000	0,00	0,00	
60.	rury przepustowe - DVK75	m	447,2000		447,2000	0,00	0,00	
61.	rury przepustowe - SRS75	m	395,2000		395,2000	0,00	0,00	
62.	Słup oświetleniowy H=9m	szt.	33,0000		33,0000	0,00	0,00	
63.	Słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	35,6200		35,6200	0,00	0,00	
64.	Spoivo cynowo-olowiane w pretach LC 40	kg	1,1880		1,1880	0,00	0,00	
65.	spoivo cynowo-olowiane LC-40	kg	0,8518		0,8518	0,00	0,00	
66.	Switch przemysłowy POE	szt	9,0000		9,0000	0,00	0,00	
67.	Switch t PoE	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
68.	System grzanie - chłodzenie do szafy stojącej teletechnicznej - kpl	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
69.	Szafa systemowa w wykonaniu zewnętrznym metalowa z fundamentem wym. 1200x800x600, wyposażona w panel wentylacyjny i system ogrzewania (ochrona przed kondensacją wewnątrz szafy) - na fundamencie.	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
70.	Szafa zasilająco sterownicza SOU wyposażona (szafa w II kl. ochronności na fundamencie prefabrykowanym gł 245mm x wysokość 1200mm + fundament 300mm x szerokość 800mm, aparatura zabezpieczająca + sterownicza + listwy zaciskowe przyłączeniowe) zgodnie ze schematem	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
71.	Szafka hermetyczna	szt	9,0000		9,0000	0,00	0,00	
72.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa	szt.	33,0000		33,0000	0,00	0,00	
73.	Taśma izolacyjna "Denso" plastyczna	m ²	0,8500		0,8500	0,00	0,00	
74.	Taśma izolacyjna "Denso" plastyczna'	m ²	0,3162		0,3162	0,00	0,00	
75.	tlen techniczny	m ³	1,5000		1,5000	0,00	0,00	
76.	Uchwyt do montażu szafki na słupie	szt	9,0000		9,0000	0,00	0,00	
77.	uchwyty'	szt.	403,2000		403,2000	0,00	0,00	
78.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt.	71,0000		71,0000	0,00	0,00	
79.	wazelina techniczna	kg	30,4040		30,4040	0,00	0,00	
80.	wykonanie dokumentacji odbiorowej	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
81.	wykonanie dokumentacji odbiorowej'	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
82.	wysięgniki dwuramienne	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
83.	wysięgniki jednoramienne	szt.	29,0000		29,0000	0,00	0,00	
84.	Zasilacz awaryjny UPS, autonomia: 2.5 min. przy 80% obciążenia; moc: 1600VA/960W	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
85.	Zasilacz impulsowy	szt	9,0000		9,0000	0,00	0,00	
86.	złączki'	szt.	78,7200		78,7200	0,00	0,00	
87.	żwir do betonów	m ³	1,4520		1,4520	0,00	0,00	
88.	materiały pomocnicze	zł					0,00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł