

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA OBIEKTÓW SPORTOWYCH NA TERENIE MOSIR W MŁAWIE  
 ADRES INWESTYCJI : ul. Kopernika 38, Mława, nr ewid. dz. 10-3041/6  
 INWESTOR : URZĄD MIASTA MŁAWA  
 ADRES INWESTORA : ul. Stary Rynek 19, 06-500 Mława  
 BRANŻA : ELEKTRYCZNA

DATA OPRACOWANIA : Styczeń 2016r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
 Styczeń 2016r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Przebicie, kucie bruzd pod przewody i rury (dla wszystkich instalacji)</b>					
1	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1	1209-06	79	otw.	79.000	
				RAZEM	79.000
2	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.1	1207-01	600	m	600.000	
				RAZEM	600.000
3	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.1	1208-01	600	m	600.000	
				RAZEM	600.000
4	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
d.1	1208-05	0.5	m³	0.500	
				RAZEM	0.500
<b>2 Tablice elektryczne</b>					
5	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - Rozdzielnica RG (wg rys E01) cena z prefabrykacją	szt.		
d.2	0404-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - Rozdzielnica Rkt (wg rys E01a) cena z prefabrykacją	szt.		
d.2	0404-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3 Linie wlv</b>					
7	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKY 5x25 mm²	m		
d.3	0716-03	23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
8	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - H07RN-F 5x6 mm²	m		
d.3	0716-02	79	m	79.000	
				RAZEM	79.000
9	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKY 5x4 mm²	m		
d.3	0716-01	26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
10	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm² - Cu	szt.		
d.3	1204-03	25	szt.	10.000	
		10		RAZEM	10.000
11	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm² - Cu 6	szt.		
d.3	1204-01	30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
12	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm² - Cu 4	szt.		
d.3	1204-01	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
13	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm² pod zaciski lub bolce	szt. żył		
d.3	1203-05	10	szt. żył	10.000	
				RAZEM	10.000
14	KNNR 5	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm² pod zaciski lub bolce	szt. żył		
d.3	1203-10	30	szt. żył	30.000	
				RAZEM	30.000
15	KNNR 5	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm² pod zaciski lub bolce	szt. żył		
d.3	1203-09	10	szt. żył	10.000	
				RAZEM	10.000
16	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
d.3	1302-04	5	odc.	5.000	
				RAZEM	5.000
<b>4 Główne trasy kablowe</b>					
17	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
d.4	1201-04	482*2	szt.	964.000	
				RAZEM	964.000
18	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane na ścianie o masie do 1 kg - 2 mocowania - konstrukcje wsporcze pod korytka	szt.		
d.4	1101-02	241*2	szt.	482.000	
				RAZEM	482.000
19	KNNR 5	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka K100 dla instalacji elektrycznych oraz niskoprądowych	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		241	m	241.000	
				RAZEM	241.000
20	KNNR 5 d.4 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm - Łuk/Trójkąt K-100	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
<b>5 Instalacja zasilania i gniazd wtykowych</b>					
21	KNNR 5 d.5 0111-08	Kanał instalacyjny z PCW - kanał kablów do kaset podłogowych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
22	KNNR 5 d.5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie - kołki E90 + uchwyty	szt.		
		54	szt.	54.000	
				RAZEM	54.000
23	KNNR 5 d.5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		105	szt.	105.000	
				RAZEM	105.000
24	KNNR 5 d.5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		105	szt.	105.000	
				RAZEM	105.000
25	KNNR 5 d.5 0304-03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane + WAGO	szt.		
		63	szt.	63.000	
				RAZEM	63.000
26	KNNR 5 d.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Puszka podłogowa nie wyposażona z deklek wg projektu	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
27	KNNR 5 d.5 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - peszel 18	m		
		282	m	282.000	
				RAZEM	282.000
28	KNNR 5 d.5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY3x2,5	m		
		245	m	245.000	
				RAZEM	245.000
29	KNNR 5 d.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY3x2,5	m		
		282	m	282.000	
				RAZEM	282.000
30	KNNR 5 d.5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY3x2,5	m		
		413	m	413.000	
				RAZEM	413.000
31	KNNR 5 d.5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY3x1,5	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
32	KNNR 5 d.5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - YDY3x1,5	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
33	KNNR 5 d.5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LIYCY 2x1	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
34	KNNR 5 d.5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - NHXH 3x1,5	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
35	KNNR 5 d.5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - LIYCY 2x1	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
36	KNNR 5 d.5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		810	szt.żył	810.000	
				RAZEM	810.000
37	KNNR 5 d.5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazdo pojedyncze 230V/16A IP20 p/t (21*2)+9	szt.		
			szt.	51.000	
				RAZEM	51.000
38	KNNR 5 d.5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne podtynkowe szczelne - gniazdo pojedyncze 230V/16A IP44 p/t	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(2*2)+36	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
39	KNNR 5 d.5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtylnkowe 2-biegowe przełotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazdo pojedyncze 230V/16A IP20 DATA z kluczem 12*2	szt.		
			szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
40	KNNR 5 d.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przycisk PWP wg projektu (wyłącznik p.poż)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 5 d.5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		32	pomiar	32.000	
				RAZEM	32.000
42	KNNR 5 d.5 1304-05	Badania i pomiary skuteczności ochrony od porażeń (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNNR 5 d.5 1304-06	Badania i pomiary skuteczności ochrony od porażeń (każdy następny pomiar)	szt.		
		31	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
44	KNNR 5 d.5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNNR 5 d.5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		31	prób.	31.000	
				RAZEM	31.000
<b>6 Instalacja oświetlenia</b>					
46	KNNR 5 d.6 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
47	KNNR 5 d.6 0302-01	Puszki instalacyjne podtylnkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
48	KNNR 5 d.6 0304-03	Odgłęzniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane + WAGO	szt.		
		54	szt.	54.000	
				RAZEM	54.000
49	KNNR 5 d.6 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - peszel 18	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
50	KNNR 5 d.6 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY3x1,5	m		
		320	m	320.000	
				RAZEM	320.000
51	KNNR 5 d.6 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - YDY3x1,5	m		
		991	m	991.000	
				RAZEM	991.000
52	KNNR 5 d.6 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - YDY4x1,5	m		
		255	m	255.000	
				RAZEM	255.000
53	KNNR 5 d.6 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY3x1,5	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
54	KNNR 5 d.6 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		1284	szt.żył	1284.000	
				RAZEM	1284.000
55	KNNR 5 d.6 0306-02	Łączniki jednobiegunowe podtylnkowe w puszcze instalacyjnej IP20	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
56	KNNR 5 d.6 0306-03	Łączniki świecznikowe podtylnkowe w puszcze instalacyjnej IP20	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
57	KNNR 5 d.6 0306-04	Łączniki schodowe podtylnkowe w puszcze instalacyjnej IP20	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
58	KNNR 5 d.6 0306-04	Łączniki krzyżowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej IP20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNNR 5 d.6 0307-01	Łączniki bryzgoszczelne jednobiegunowe IP44	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
60	KNNR 5 d.6 0307-03	Łączniki schodowe IP44	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
61	KNNR 5 d.6 0307-03	Łączniki schodowe podwójne IP44	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
62	KNNR 5 d.6 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa oświetleniowa A1 (LENA LIGHTING S.A. 902079 SENAR LED 40W PRM 3000K)	kpl.		
		76	kpl.	76.000	
				RAZEM	76.000
63	KNNR 5 d.6 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa oświetleniowa A2 (LENA LIGHTING S.A. 337598 CODAR LED 48W 3000K 1269mm)	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
64	KNNR 5 d.6 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa oświetleniowa A3 (LENA LIGHTING S.A. 524042 INTEGRA LED 44W PRM 3000K)	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
65	KNNR 5 d.6 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa oświetleniowa A4 (LENA LIGHTING S.A. 515071 DL 220 40W PRM 3000K)	kpl.		
		65	kpl.	65.000	
				RAZEM	65.000
66	KNNR 5 d.6 0504-02	Oprawy oświetleniowe - Kinkiet oświetleniowy zewnętrzny A5 + źródło światła	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
67	KNNR 5 d.6 0504-02	Oprawy oświetleniowe - Oprawa wbudowana w chodnik A6 + źródło światła	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
68	KNNR 5 d.6 0503-02	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa oświetleniowa E1 (LENA LIGHTING S.A. DOT P LED)	kpl.		
		39	kpl.	39.000	
				RAZEM	39.000
69	KNNR 5 d.6 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetleniowa E2 (LENA LIGHTING S.A. DOT N LED)	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
70	KNNR 5 d.6 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetleniowa E3 kierunkowa (LENA LIGHTING S.A. POXAR 2 LED)	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
71	KNNR 5 d.6 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetleniowa E4 (LENA LIGHTING S.A. LUMAX S LED)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNNR 5 d.6 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNNR 5 d.6 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		10	pomiar	10.000	
				RAZEM	10.000
74	KNNR 5 d.6 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNNR 5 d.6 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		10	prób.	10.000	
				RAZEM	10.000
76	KNNR 5 d.6 1304-05	Badania i pomiary skuteczności ochrony od porażeń (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
77	KNNR 5 d.6 1304-06	Badania i pomiary skuteczności ochrony od porażeń (każdy następny pomiar)	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
78	Kalk. wyko- d.6 nawcy	Pomiar natężenia oświetlenia (36 pomieszczeń)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>7 Instalacja uziemienia i połączeń wyrównawczych</b>					
79	KNNR 5 d.7 0605-02	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - bednarka FeZn 35x4 381	m		
			m	381.000	
				RAZEM	381.000
80	KNNR 5 d.7 0605-02	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - bednarka FeZn 25x4 27	m		
			m	27.000	
				RAZEM	27.000
81	KNNR 5 d.7 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie 51	szt.		
			szt.	51.000	
				RAZEM	51.000
82	KNNR 5 d.7 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wsporni- kach ściennych na podłożu innym niż drewno - bednarka FeZn 25x4 14	m		
			m	14.000	
				RAZEM	14.000
83	KNNR 5 d.7 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
84	KNNR 5 d.7 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
85	d.7 kalk. własna	Instalacja połączeń wyrównawczych - DY 6 mm2	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	d.7 kalk. własna	Instalacja połączeń wyrównawczych - LgY25 mm2	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNNR 5 d.7 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNNR 5 d.7 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>8 Instalacja odgromowa</b>					
89	KNNR 5 d.8 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe - pręt fi 8	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
90	KNNR 5 d.8 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - RL28 45	m		
			m	45.000	
				RAZEM	45.000
91	KNNR 5 d.8 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wsporni- kach klejonych - druty stalowe ocynkowane o śr. 8 mm 284	m		
			m	284.000	
				RAZEM	284.000
92	KNNR 5 d.8 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - po- łączenie pręt-pręt 31	szt.		
			szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
93	KNNR 5 d.8 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - po- łączenie pręt-płaskownik - złącze kontrolne instalacji odgromowej w obudowie 15	szt.		
			szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
94	KNNR 5 d.8 0615-06	Iglite typu IO-5.0 montowane na dachu z gotowymi kotwami - maszt odgromo- wy h=3m na stopie betonowej dużej 4	kpl.		
			kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
95	KNNR 5 d.8 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
96	KNNR 5 d.8 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
<b>9 Instalacja LAN i TV</b>					
97	KNR AT-14 d.9 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - szafa 42 U 800x600 wraz z termostatem oraz układem wentylacyjnym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR 5-07 d.9 0201-08	Montaż półek do 40 kg - Listwa zasilająca 230 V	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
99	KNR 5-07 d.9 0201-08	Montaż półek do 40 kg - Szuflada zapasu 19 cali	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNR 5-07 d.9 0201-08	Montaż półek do 40 kg - Patchpanel 1U 24 prosty UTP kat 6 wyposażony	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
101	KNR 5-07 d.9 0201-08	Montaż półek do 40 kg - Switch (urządzenie aktywne do obsługi zainstalowanej liczby gniazd LAN)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNNR 5 d.9 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - peszel 18	m		
		175	m	175.000	
				RAZEM	175.000
103	KNR 5-01 d.9 0604-01	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do pionów rurowych (peszli oraz koryt) - Przewód UTP kat. 6 4x2x0,5	m		
		1280	m	1280.000	
				RAZEM	1280.000
104	KNR 5-01 d.9 0604-01	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do pionów rurowych - Przewód koncentryczny	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
105	KNNR 5 d.9 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		11+2	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
106	KNNR 5 d.9 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		11+2	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
107	KNNR 5 d.9 0311-05	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka osprzętowa montowana w puszcze podłogowej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
108	KNNR 5 d.9 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - Gniazdko podtynkowe 2xRJ45 (2x moduł RJ45, 1x adapter 22,5x45mm) kat 6 UTP	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
109	KNNR 5 d.9 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - Gniazdo końcowe Signal RTV-SAT podwójne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
110	KNR 5-05 d.9 0905-01	Rozszycie i włączenie kabli w powłoce termoplastycznej o poj.do 5x2 na łączówki gniazd wtykowych Krotność = 0.8	końc.k abl.		
		32*2	końc.k abl.	64.000	
				RAZEM	64.000
111	KNR 5-05 d.9 0503-01	Pomiar instalacji okablowania strukturalnego	pomiar.		
		32	pomiar.	32.000	
				RAZEM	32.000
<b>10 Instalacja monitoringu wizyjnego</b>					
112	KNR 5-07 d.10 0201-08	Montaż półek do 40 kg - Patchpanel 1U 24 prosty UTP kat 6 wyposażony	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNR AL-01 d.10 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna - Kamera IP Bosch serii Flexidome IP 5000 HD	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
114	KNR AL-01 d.10 0504-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - obiektyw kamer	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
115	KNR AL-01 d.10 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - rejestrator sieciowy DIVAR 5000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNR AL-01 d.10 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Dysk twardy do rejestratora	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNR AL-01 d.10 0502-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - switch zarządzalny TP LINK	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNR AL-01 d.10 0502-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - mediakonwerter 1GB TPLINK	wej.		
		1	wej.	1.000	
				RAZEM	1.000
119	KNR AL-01 d.10 0502-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - adapter zasilacza PoE	wej.		
		15	wej.	15.000	
				RAZEM	15.000
120	KNR AL-01 d.10 0112-04	Montaż zasilacza do 12 V DC/40 W - zasilacz PoE 48V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNNR 5 d.10 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - peszel 18	m		
		105	m	105.000	
				RAZEM	105.000
122	KNR 5-01 d.10 0604-01	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do pionów rurowych (peszli oraz koryt) - Przewód UTP kat. 6 4x2x0,5	m		
		450	m	450.000	
				RAZEM	450.000
123	KNR 5-05 d.10 0905-01	Rozszycie i włączenie kabli w powłoce termoplastycznej o poj.do 5x2 na łączówki gniazd wtykowych Krotność = 0.8 15*2	końc.k abl.		
			końc.k abl.	30.000	
				RAZEM	30.000
124	KNR 5-05 d.10 0503-01	Pomiar instalacji okablowania CCTV	pomiar.		
		15	pomiar.	15.000	
				RAZEM	15.000
125	KNR AL-01 d.10 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		15	linia	15.000	
				RAZEM	15.000
<b>11 Instalacja Audio</b>					
126	KNNR 5 d.11 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY2x1	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
127	KNNR 5 d.11 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - YDY2x1	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
128	KNNR 5 d.11 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - peszel 18	m		
		132	m	132.000	
				RAZEM	132.000
129	KNR 5-01 d.11 0604-01	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do pionów rurowych - YDY 2x2,5	m		
		132	m	132.000	
				RAZEM	132.000
130	KNNR 5 d.11 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
131	KNNR 5 d.11 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
132	KNR 5-06 d.11 0203-08	Instalowanie wolnostojących wzmacniaczy mocy 400 W na podłożu betonowym - Wzmacniacz typu MA247 firmy APart Audio, 240-warowy, 6-strefowy	wzm.		
		1	wzm.	1.000	
				RAZEM	1.000



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
133 d.11	KNR 5-06 0203-06	Instalowanie wolnostojących wzmacniaczy mocy 100 W na podłożu betonowym - 100-woltowy wzmacniacz miksujący 1	wzm. wzm.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
134 d.11	KNR 5-06 0203-06	Instalowanie wolnostojących wzmacniaczy mocy 100 W na podłożu betonowym - Odtwarzacz PCR3000R - wielofunkcyjny odtwarzacz muzyki CD/DVD, SD/USB ze zintegrowanym tunerem FM z RDS i DAB 1	wzm. wzm.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
135 d.11	KNR 5-06 0301-02	Instalowanie mikrofonów na statywie stołowym lub stołowym giętkim - stacja mikrofonowa EMG 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
136 d.11	KNR 5-06 0804-03	Instalowanie głośnika wnętrzowego o mocy 10 W w obudowie zwykłej na suficie drewnianym - Głośnik CMX20T 2-drożny sufitowy zestaw głośnikowy 22	szt. szt.	 22.000	 22.000
				RAZEM	22.000
137 d.11	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Regulator głośności E-VOL40 (100-woltowy regulator o krokowej zmianie wzmocnienia 11 pozycjach) 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
138 d.11	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - Gniazdko głośnikowe audio 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
139 d.11	KNR 5-06 0501-01	Uruchomienie zespołów realizacji programów o 10 liniach wej./wyj. 1	zesp. zesp.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
140 d.11	KNR AT-14 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg - Szafa audio w pom. fitness 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
<b>12 Dokumentacja powykonawcza</b>					
141 d.12	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000