

Przedmiar robót

„Leniar”

Budowa: **BUDYNEK HALI PRODUKCYJNEJ z CZĘŚCIĄ BIUROWĄ oraz BUDYNKIEM MAGAZYNOWYM**

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacje elektryczne**

Lokalizacja: **woj. Podkarpackie dz. nr 1243/2 i 1243/3**

Inwestor: **Wytwórnia Szablonów Kreślarskich „Leniar” 35-604 Rzeszów, ul. Łukasiewicza 78**

Jednostka opracowująca kosztorys: **inż. Adam Biela - Nr upr. 220/78**
mgr inż. Dominik Czado

Data opracowania:

21.11.2017

Autor opracowania:

Projektant, inż. Adam Biela
nr upr. 220/78

.....

Kosztorysant, mgr inż. Dominik Czado

.....

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kalkulację wykonano na podstawie: Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. Nr 18 poz. 172), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. nr 130 poz.1389), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. nr 202 poz. 2072).

Kosztorys niniejszy jest wyceną wstępną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych. Zastosowano ceny średnie krajowe (cenniki Bistyp, Sekocenbud), uzupełnione o wartości z rynku lokalnego.

Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi, mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót.

Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie. Mimo dołożenia wszelkich starań nie gwarantujemy, że publikowane dane nie zawierają uchybień lub błędów, które nie mogą jednak być podstawą do jakichkolwiek roszczeń pod naszym adresem. Kosztorys należy traktować orientacyjnie i nie stanowi on oferty na wykonawstwo i budowę, może jednak służyć jako dokument pomocniczy przy zawieraniu umowy z wykonawcami robót oraz do weryfikacji otrzymywanych od nich ofert.

W kosztorysach zawsze podana jest cena netto.

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	„Leniar”	
1	A. Oświetlenie zewnętrzne – latarnie + linia kablowa	
2	B. Wewnętrzne linie zasilające	
3	C. Główne rozdzielnie elektryczne w/g wyrobów warsztatowych	
4	D. Tablice i rozdzielnie elektryczne w/g wyrobów warsztatowych	
5	E. Instalacja ochronna, odgromowa i uziemienia	
6	F. Instalacje elektryczne wewnętrzne – siła 400V i 230V	
7	G. Instalacja bramofonu wg firmy AVAL	
8	H. Wyłączniki pożarowe WP, WP1, WP2	
9	I. Instalacje elektryczne wewnętrzne – gniazda 24V i 230V, oświetlenie, sterowanie oraz wpusty dachowe	
10	J. Oprawy awaryjne wg TM Technologie	
11	K. Oprawy oświetlenia ogólnego ze źródłem światła w/g PXF Lighting	
12	L. Instalacja detekcji gazu	
13	M. Instalacja CCTV	
14	N. Szafka dystrybucyjna ozn. PD	
15	O. Sieć LAN i WiFi	
16	P. Korytka kablowe serii H50	
17	R. Korytka kablowe serii H80	
18	S. Pomiary elektryczne	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem „Leniar” netto	

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	„Leniar”		
1	Element	A. Oświetlenie zewnętrzne – latarnie + linia kablowa		
1.1	KNR 510/103/1 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5' kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego YKYżo 3x10 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	252
1.2	KNR 510/118/1 analogia	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5' kg/m- YKYżo 3x10 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		294-252		42,000000
		RAZEM: 42,000000	m	42,0
1.3	KNR 201/702/4 (4)	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.6' m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8' m	m	252

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4	KNR 510/303/3	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi' 140` mm SRS50 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	12
1.5	KNR 510/303/3	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi' 140` mm SRS160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	17
1.6	KNNR 5/1402/1 (1) analogia	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane, 1-żerdziowe 10,5`m, urządzenie wiertnicze Słup uliczny, stalowy wysięgnikowy, cylindryczny S-80C.	stanow	8
1.7	KNR 512/307/1	Zabezpieczenie podziemnych części słupów	m2	8
1.8	KNNR 5/1001/5 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 1100` kg, stalowy	szt	8
1.9	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*2*8		32,000000
		RAZEM:		32,000000
			m3	32
1.10	KNR 510/1004/2	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik oświetleniowy na słupie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8*8		64,000000
		RAZEM:		64,000000
			m	64
1.11	KNNR 5/906/2	Montaż skrzynki bezpiecznikowej	szt	9
1.12	KNR 1325/1101/4	Tabliczki informacyjne dławiki i osłony rurowe, montaż tabliczki informacyjnej	szt	8
1.13	KNR 510/1011/1	Montaż oświetlenia zewnętrznego na słupach linii niskiego napięcia, wysięgnik 1-ramienny R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	7
1.14	KNR 510/1011/1	Montaż oświetlenia zewnętrznego na słupach linii niskiego napięcia, wysięgnik 2-ramienny R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1
1.15	KNR 508/402/1 analogia	Dławik z zaciskiem mechanicznym odpornym na wibracje i z uszczelką IP68 (z gwintem ISO16 – nr kat. 0955 01).	szt	9
1.16	KNR 510/1006/1 analogia	Montaż oprawa aluminiową typu AMPERA z żarówką LED 139W o IP66 i IK09 (64LED/700mA/NW/5120/139). R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	13
1.17	KNR 510/1011/1	Montaż oświetlenia zewnętrznego na słupach linii niskiego napięcia, wysięgnik 2-ramienny R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	4
2	Element	B. Wewnętrzne linie zasilające		
2.1	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m	4
2.2	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3	0,4
2.3	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25` mm	m	4
2.4	KNR 508/214/3 analogia	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24` mm2 Cu, 40` mm2 Al Przewód YDYżo 5x4	m	24
2.5	KNR 508/214/3 analogia	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24` mm2 Cu, 40` mm2 Al Przewód YDYżo 5x6	m	47
2.6	KNR 510/118/1	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5` kg/m- YKYżo5x6 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	27,5
2.7	KNR 510/118/2	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 1,0` kg/m-YKYżo5x10 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	31
2.8	KNR 510/118/3	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 2,0` kg/m- YKYżo5x16 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	95
2.9	KNR 510/116/3	Układanie kabli jednożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 2,0` kg/m YKYżo5x35 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	50
2.10	KNR 510/116/3	Układanie kabli jednożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 2,0` kg/m YKYżo5x50 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	240
2.11	KNR 510/118/2	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 1,0` kg/m-YKYżo1x35 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	160
2.12	KNR 510/118/2	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 1,0` kg/m-YKYżo1x50 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	135
2.13	KNR 510/118/2	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 1,0` kg/m-YKYżo1x70 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	640
2.14	KNR 510/118/2	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 1,0` kg/m-YKYżo1x95 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	540
2.15	KNR 510/118/2	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 1,0` kg/m-YKYżo1x185 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	192

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.16	KNR 510/101/2 (1)	Układanie kabli jednożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 1'kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego YKYzo1x185 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wycieszenie ilości robót:		
		1168+176		1 344,000000
			RAZEM: 1 344,000000	m 1 344
2.17	KNR 510/303/3	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi' 140' mm SRS160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	45
2.18	KNR 510/303/3	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi' 140' mm SRS50 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	7,5
2.19	KNR 201/702/4 (4)	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.6' m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8' m	m	1 344
3	Element	C. Główne rozdzielnie elektryczne w/g wyrobów warsztatowych		
3.1	KNR 508/404/12	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynekowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, Rozdzielnia RGN-I	szt	1
3.2	KNR 508/404/12	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynekowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, Rozdzielnia RGN-II	szt	1
3.3	KNR 508/807/12	Mechaniczne wiercenie otworów, w metalu, głębokość wiercenia do 15' mm, Fi do 14' mm		
		Wycieszenie ilości robót:		
		4*2		8,000000
			RAZEM: 8,000000	szt 8,000
3.4	KNR 508/809/4	Osadzenie w podłożu kołków, kołki kotwiące M10, na ścianie		
		Wycieszenie ilości robót:		
		4*2		8,000000
			RAZEM: 8,000000	szt 8,000
3.5	KNNR 5/1101/6	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 5' kg, 2 mocowania	szt	2
4	Element	D. Tablice i rozdzielnie elektryczne w/g wyrobów warsztatowych		
4.1	KNR 508/807/12	Mechaniczne wiercenie otworów, w metalu, głębokość wiercenia do 15' mm, Fi do 14' mm		
		Wycieszenie ilości robót:		
		20*4		80,000000
			RAZEM: 80,000000	szt 80
4.2	KNR 508/809/4	Osadzenie w podłożu kołków, kołki kotwiące M10, na ścianie		
		Wycieszenie ilości robót:		
		20*4		80,000000
			RAZEM: 80,000000	szt 80
4.3	KNNR 5/1101/6	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 5' kg, 2 mocowania	szt	10
4.4	KNRW 508/404/4 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynekowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Tablica T1	szt	1,000
4.5	KNRW 508/404/4 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynekowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Tablica TS	szt	1,000
4.6	KNRW 508/404/4 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynekowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Tablica TG	szt	1,000
4.7	KNRW 508/404/4 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynekowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Tablica T0	szt	6
4.8	KNRW 508/404/4 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynekowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnia RH1,	szt	1
4.9	KNRW 508/404/4 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynekowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnia RH2,	szt	1
4.10	KNRW 508/404/4 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynekowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnia RH3,	szt	1
4.11	KNRW 508/404/4 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynekowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnia RH4,	szt	1
4.12	KNRW 508/404/4 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynekowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnia RH5,	szt	1
4.13	KNRW 508/404/4 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynekowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnia RH6,	szt	1
4.14	KNRW 508/404/4 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynekowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnia RH7,	szt	1
4.15	KNRW 508/404/4 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynekowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnia RS,	szt	1
4.16	KNRW 508/404/4 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynekowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnia RW,	szt	1
4.17	KNRW 508/404/4 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynekowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnia RK,	szt	1
5	Element	E. Instalacja ochronna, odgromowa i uziemienia		
5.1	KNR 508/608/4 analogia	Układanie bednarki, w kanałach przez przyspawanie do konstrukcji, przekrój bednarki do 200' mm2 Płaskownik Fe/Zn 40x5 mm w fundamencie (połączenia spawane)	m	400
5.2	KNR 508/602/3	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120' mm2 na wspornikach na cegle, kucie mechaniczne Płaskownik Fe/Zn 40x3 mm nt	m	380

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.3	KNR 508/602/3	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120`mm2 na wspornikach na cegle, kucie mechaniczne Płaskownik Fe/Zn 25x4 mm nt	m	70
5.4	KNR 508/608/1	Układanie bednarki, w kanałach lub tunelach luzem, przekrój bednarki do 120`mm2 Płaskownik Fe/Zn 25x4 mm	m	65
5.5	KNNR 5/209/3 analogia	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 30`mm2 Przewód LgYżo25 mm2	m	95
5.6	KNNR 5/209/3 analogia	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 30`mm2 Przewód LgYżo10mm2	m	50
5.7	KNNR 5/209/3 analogia	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 30`mm2 Przewód LgYżo4mm2	m	15
5.8	KNNR 5/209/3 analogia	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 30`mm2 Przewód LgYżo2,5mm2	m	50
5.9	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25+15+30		70,000000
		RAZEM:		70,000000
5.10	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,025*70		1,750000
		RAZEM:		1,750000
5.11	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25` mm	m	70
5.12	KNR 508/108/4	Rurka RVKLnO11mm	m	30
5.13	KNR 508/108/4	Rurka RVKLnO13,5mm	m	15
5.14	KNR 508/108/4	Rurka RVKLnO16mm	m	25
5.15	KNR 508/619/6 analogia	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik Zacisk uziemiający	szt	4
5.16	KNR 508/619/6	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	szt	22
5.17	KNR 508/614/2	Pręt stalowy DFe/Zn O20 mm dł. 6m (ziom prętowy)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*6		24,000000
		RAZEM:		24,000000
5.18	KNR 508/604/4	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10` mm, dach płaski, wsporniki klejone	m	960
5.19	KNR 508/619/2	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze do rynny spadowej, na ścianie -opaski uziemiające do rur	szt	10
5.20	KNR 508/622/5	Montaż typowych iglic, miejsce i warunki montażu dach z gotowymi kotwami, Maszt odgromowy 2,5m na trójnogu	szt	4
5.21	KNR 508/622/5	Montaż typowych iglic, miejsce i warunki montażu dach z gotowymi kotwami, Maszt odgromowy 3,5m na trójnogu	szt	1
5.22	KNNR 5/406/1	Zamocowanie głównej szyny wyrównawczej - GSW	szt	1
5.23	KNNR 5/406/1	Zamocowanie głównej szyny wyrównawczej -LSW	szt	10
5.24	KNR 508/619/6 analogia	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, Śruba rzymska	szt	22
5.25	KNR 508/619/6 analogia	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, Konstrukcję	szt	22
6	Element	F. Instalacje elektryczne wewnętrzne – siła 400V i 230V		
6.1	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		35+8+5+2+2		52,000000
		RAZEM:		52,000000
6.2	KNR 508/111/2	Rury winidurkowe układane n/t w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu, rura Fi`28` mm RVS28pp-	m	52
6.3	KNR 508/214/3 analogia	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24`mm2 Cu, 40`mm2 Al YLYżo 5x16mm2	m	35
6.4	KNR 508/214/3 analogia	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24`mm2 Cu, 40`mm2 Al YDYżo 5x10mm2	m	90
6.5	KNR 508/214/3 analogia	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24`mm2 Cu, 40`mm2 Al YDYżo 5x6mm2	m	480
6.6	KNR 508/214/3 analogia	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24`mm2 Cu, 40`mm2 Al YDYżo 5x4mm2	m	170
6.7	KNR 508/214/3 analogia	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24`mm2 Cu, 40`mm2 Al YDYżo 5x2,5mm2	m	245
6.8	KNR 508/214/3 analogia	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24`mm2 Cu, 40`mm2 Al YDYżo 3x6mm2	m	490

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.9	KNR 508/214/3 analogia	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24 mm ² Cu, 40 mm ² Al YLYżo /YDYżo 3x4mm ²	m	315
6.10	KNR 508/101/4 analogia	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym - uchwyty kablowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		65+103+54+35+90+30		377,000000
		RAZEM: 377,000000	m	377
6.11	KNR 510/118/2	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 1,0 kg/m-YKYżo1x35 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	180
6.12	KNR 510/118/2	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 1,0 kg/m-YKYżo1x25 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	355
6.13	KNR 510/118/2	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 1,0 kg/m-YKYżo1x25 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	130
6.14	KNR 510/118/2	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 1,0 kg/m-YKYżo1x16 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	110
6.15	KNR 510/118/2	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 1,0 kg/m-YKYżo1x10 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	330
6.16	KNR 510/118/2	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 1,0 kg/m-YKYżo1x10 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	90
6.17	KNR 508/111/2	Rury winidurowe układane n/t w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu, rura Fi 28 mm RVS28pp-	m	9
6.18	KNR 508/111/2	Rury winidurowe układane n/t w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu, rura Fi 28 mm RVS22pp-	m	8
6.19	KNR 508/301/23 analogia	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	10
6.20	KNR 508/309/12	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 4.0 mm ² metalowe 3P+Z 16A przykręcane	szt	5
6.21	KNR 508/309/13	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 10.0 mm ² metalowe 3P+Z 32A przykręcane	szt	5
6.22	KNR 508/309/13	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 10.0 mm ² metalowe 3P+Z 63A przykręcane	szt	4
6.23	KNR 508/402/2	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5 kg, ilość otworów mocujących do 4 Rozłącznik 3-biegunowy typ FR303-63A, 400V + rozdzielnica naścienna RN65-4 IP65	szt	1
6.24	KNR 508/402/2	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5 kg, ilość otworów mocujących do 4 Rozłącznik 3-biegunowy typ FR303-40A, 400V + rozdzielnica naścienna RN65-4 IP65	szt	5
6.25	KNR 508/402/2	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5 kg, ilość otworów mocujących do 4 Rozłącznik 3-biegunowy typ FR303-20A, 400V + rozdzielnica naścienna RN65-4 IP65	szt	3
6.26	KNR 508/402/2	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5 kg, ilość otworów mocujących do 4 Rozłącznik 1-biegunowy typ FR301-32A, 250V + rozdzielnica naścienna RN65-2 IP65	szt	2
6.27	KNR 508/402/2	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5 kg, ilość otworów mocujących do 4 Rozłącznik 1-biegunowy typ FR301-20A, 250V + rozdzielnica naścienna RN65-2 IP65	szt	5
6.28	KNR 508/402/2	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5 kg, ilość otworów mocujących do 4 Puszka Poh47 IP44 + LZ10mm ²	szt	24
6.29	KNR 508/402/2	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5 kg, ilość otworów mocujących do 4 Zestaw gniazd odb. Nr 11	szt	29
6.30	KNR 510/103/1 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego YKYżo 3x2,5mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	50
6.31	KNR 510/103/1 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego YKSYżo 7x1mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	80
6.32	KNR 508/111/2	Rury winidurowe układane n/t w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu, rura Fi 28 mm RVS28pp-		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3+6		9,000000
		RAZEM: 9,000000	m	9

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.33	KNR 201/702/2 (2)	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.4 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8 m		
		Wycieszenie ilości robót:		
		80+50		130,000000
		RAZEM:		130,000000
6.34	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	130
6.35	KNR 201/704/3 (3)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8 m	m	130
6.36	KNR 508/111/2	Rury winidurkowe układane n/t w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu, rura Fi 28 mm RVS22pp-	m	6
6.37	KNR 510/303/3	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 140 mm SRS160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wycieszenie ilości robót:		
		17+17+34		68,000000
		RAZEM:		68,000000
7	Element	G. Instalacja bramofonu wg firmy AVAL		
7.1	KNR 508/402/1 analogia	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5 kg, ilość otworów mocujących do 2 Bramofon 1 przyciskowy 5025/1D MIWUS	szt	1
7.2	KNR 510/103/1 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego Skrętka LAN T11 4x2x0,5 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	37
7.3	KNR 508/402/1 analogia	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5 kg, ilość otworów mocujących do 2 Unifon domowy 1131 URMET	szt	1
7.4	KNR 508/402/1 analogia	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5 kg, ilość otworów mocujących do 2 Zasilacz 230/12V domofonowy 18A1	szt	1
7.5	KNR 508/111/2	Rury winidurkowe układane n/t w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu, rura Fi 28 mm RVS28pp-	m	37
7.6	KNR 201/702/2 (2)	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.4 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8 m	m	37
7.7	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	37
7.8	KNR 201/704/3 (3)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8 m	m	37
8	Element	H. Wyłączniki pożarowe WP, WP1, WP2		
8.1	KNR 201/702/2 (2)	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.4 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8 m	m	30
8.2	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	30
8.3	KNR 201/704/3 (3)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8 m	m	30
8.4	KNR 510/103/1 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego HDGs 2x1,5 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	30
8.5	KNR 508/214/3 analogia	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24 mm2 Cu, 40 mm2 Al HDGs 2x1,5 mm2	m	50
8.6	KNR 508/111/2	Rury winidurkowe układane n/t w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu, rura Fi 28 mm RVS22pp-	m	35
8.7	KNR 508/403/1 analogia	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5 kg, ilość otworów mocujących do 2 Ręczny ostrzegacz pożarowy typ OP1-W02-B-10-230VAC-M montowany pt	szt	3
8.8	KNR 508/403/1 analogia	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5 kg, ilość otworów mocujących do 2 Puszka ogniodoporna 90 minut typ FK7045 (4x O 0,8/1,5mm2 Cu)	szt	3
8.9	KNNR 5/1101/6	Kotew metalowy ogniodoporny 90 minut	szt	90
8.10	KNR 508/403/2	Cewka wybijakowa do zamontowania w polu transformatorowym st. trafo Uc = 230V AC	szt	1
9	Element	I. Instalacje elektryczne wewnętrzne – gniazda 24V i 230V, oświetlenie, sterowanie oraz wpusty dachowe		
9.1	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła		
		Wycieszenie ilości robót:		
		50+160+130+200		540,000000
		RAZEM:		540,000000
9.2	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej		
		Wycieszenie ilości robót:		
		0,025*540		13,500000
		RAZEM:		13,500000
9.3	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm	m	540

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9.4	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60+5+700+510+170+365+10		1 820,000000
		RAZEM:		1 820,000000
9.5	KNR 508/111/2	Rury winidurowe układane n/t w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu, rura Fi 28' mm RVS28pp-	m	1 820
9.6	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al-YDYżo2x1,5	m	110
9.7	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al-YDYżo2x2,5	m	45
9.8	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al-YDYżo3x1,5	m	1 040
9.9	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al-YDYżo4x1,5	m	1 160
9.10	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al-YDYżo5x1,5	m	310
9.11	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12' mm ² Cu, 20' mm ² Al-YDYżo3x2,5	m	1 100
9.12	KNNR 5/302/1	Puszka końcowa pod osprzęt p/t	szt	48
9.13	KNNR 5/302/1	Puszka instalacyjna odgałęźna IP20 pt 4-zacisk. 2,52	szt	112
9.14	KNNR 5/302/1	Puszka instalacyjna odgałęźna IP44 4-zacisk. 2,52 w kor. 130; pt-85; nt-65	szt	280
9.15	KNNR 5/302/1	Puszka dla osprzętu MOSAIC	szt	57
9.16	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo - wtynkowych,uszki bakelitowe o średnicy do 80 mm, mocowanie: gips - cement, ilość wylotów 3, przekrój przewodu do 2,5 mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	
9.17	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy+ ramka	szt	16
9.18	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy+ ramka	szt	16
9.19	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t/nt w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, szczelny IP44 + ramka	szt	3
9.20	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t/nt w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, szczelny IP44 + ramka	szt	4
9.21	KNR 508/307/4	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej krzyżowy dwubiegunowy Łącznik 1-bieg podtynkowy 16A/250V schodowy	szt	10
9.22	KNR 508/307/4	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej krzyżowy dwubiegunowy Łącznik 1-bieg podtynkowy 16A/250V schodowy IP44	szt	24
9.23	KNR 508/307/4	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej krzyżowy dwubiegunowy	szt	2
9.24	KNR 508/307/4	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej krzyżowy dwubiegunowy	szt	14
9.25	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach, podtynkowe + ramka Gniazdo wtyczkowe 2-bieg 16A/250V podtynkowe, pojedyncze z uziemieniem	szt	13
9.26	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach, podtynkowe + ramka Gniazdo wtyczkowe 2-bieg 16A/250V podtynkowe, podwójne z uziemieniem	szt	1
9.27	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach, podtynkowe + ramka Gniazdo wtyczkowe 2-bieg 16A/250V natynkowe, pojedyncze szczelne IP44 z uziemieniem (pt-11szt)	szt	21
9.28	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach, podtynkowe + ramka Gniazdo wtyczkowe 2-bieg 16A/250V podtynkowe, podwójne z uziemieniem DATA	szt	3
9.29	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach, podtynkowe + ramka Gniazdo wtyczkowe 2-bieg 16A/250V natynkowe, pojedyncze szczelne IP44 (napis 24V)	szt	2
9.30	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach, podtynkowe + ramka Gniazdo wtyczkowe 2-bieg 16A/250V typu MOSAIC, pojedyncze z uziemieniem	szt	23
9.31	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach, podtynkowe + ramka Gniazdo wtyczkowe 2-bieg 16A/250V typu MOSAIC, pojedyncze z uziemieniem DATA	szt	18
9.32	KNR 508/402/2	Mocowanie aparatury na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5' kg, ilość otworów mocujących do 4 Puszka Poh47 IP44 + LZ10mm2	szt	43
9.33	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne- Czujnik obecności, 360st - pom. techniczne	szt	
9.34	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne- Czujnik obecności, 180st - pom. techniczne i sanitariaty	szt	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9.35	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	
9.36	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	
9.37	KNR 508/306/11	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/ł do 4 mm2 przykręcany, 3 wyloty, przewód kabelkowy 4 mm2- 5x4mm2	szt	
9.38	KNR 508/403/1 analogia	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5' kg, ilość otworów mocujących do 2 Obudowa Osmoz z 1 przyciskiem (żółta pokrywka i główka czerwona) IP66 nr kat.0242 12	szt	14
9.39	KNR 508/403/1 analogia	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5' kg, ilość otworów mocujących do 2 Obudowa Osmoz 2-otworowa IP66 (nr kat. 0242 02) z 1 przyciskiem załącz (zielony) i 1 przyciskiem wyłącz (czerwony)	szt	8
9.40	KNR 508/403/1 analogia	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5' kg, ilość otworów mocujących do 2 Zestaw łączeniowy złożony z n/w elementów Rozdzielnica ścienna RN65-2 IP65 Rozłącznik 1-biegunowy typ FR301-16A, 250V Lampka L301	szt	2
9.41	KNR 508/403/1 analogia	Wpust dachowy pionowy SITA Trendy ogrzewany odpływ 110mm	szt	9
9.42	KNNR 5/1105/8 analogia	Kanał kablowy dwudzielny typ DLP 65x150 zgodnie z zestawieniem projektowym(Pokrywa 2x65 Zaślepka końcowa Kąt wewn. regulowany złożony z korpusu 60o – 85o + przegroda 60o – 85o Kąt zewn. regulowany złożony z korpusu 60o – 85o + przegroda 60o – 85o)	m	38
10	Element	J. Oprawy awaryjne wg TM Technologie		
10.1	KNRW 508/501/4 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - zawieszane, podłoże betonowe, na kołkach plastikowych lub kotwiących, 2 mocowania,		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5+1+10+13+2		31,000000
		RAZEM::		31,000000
			kpl	31
10.2	KNRW 508/501/4 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - zawiesia	kpl	26
10.3	KNRW 508/504/2 analogia	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED (praca na ciemno) jednostronna z piktogramem kierunkowym o czasie świecenia 3h 1W LED IP65 typ ONTEC S M1 301 M ST W, (autotest) nr kat. MA4539 ozn. EW3	kpl	5
10.4	KNRW 508/504/2 analogia	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED (praca na ciemno) dwustronna z piktogramem kierunkowym o czasie świecenia 3h 1W LED IP65 typ ONTEC S M1 301 M ST W, (autotest) nr kat. MA4539 + zestaw do montażu flagi (ONTEC S) nr kat. MA4484 montowana do sufitu na zawieszku, ozn. EW4	kpl	5
10.5	KNRW 508/504/2 analogia	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED (praca na ciemno) dwustronna z piktogramem kierunkowym o czasie świecenia 3h 1W LED IP65 typ ONTEC S M1 301 M ST W, (autotest) nr kat. MA4539 + zestaw do montażu flagi (ONTEC S) nr kat. MA4484 montowana pod korytkiem, ozn. EW41	kpl	3
10.6	KNRW 508/504/2 analogia	Oprawa awaryjna nastropowa typ iTECH M2 301 M ST W 2W o czasie świecenia 1h LED IP65, (autotest) nr kat. MA5102 ozn. AW3(7)	kpl	10
10.7	KNRW 508/504/2 analogia	Oprawa awaryjna nastropowa typ iTECH M2 301 M ST W 5W o czasie świecenia 1h LED IP65, (autotest) nr kat. MA5102 montowana na zawieszku ozn. AW31(7)	kpl	2
10.8	KNRW 508/504/2 analogia	Oprawa awaryjna nastropowa typ iTECH M5 105 M ST W 2W o czasie świecenia 1h LED IP65, (autotest) nr kat. MA5108 ozn. AW4(8)	kpl	13
10.9	KNRW 508/504/2 analogia	Oprawa awaryjna nastropowa typ iTECH M5 105 M ST W 2W o czasie świecenia 1h LED IP65, (autotest) nr kat. MA5108 montowana na zawieszku ozn. AW41(8)	kpl	1
10.10	KNRW 508/504/2 analogia	Oprawa awaryjna z kloszem przezroczystym o czasie świecenia 3h 5W LED IP65 typ ONTEC S M5 105 M ST W, (autotest) dostosowana do niskich temperatur VIP COLD (-15oC) nr kat. MA4539 montowana nad drzwiami wejściowymi na zewnątrz, ozn. AW5	kpl	5
11	Element	K. Oprawy oświetlenia ogólnego ze źródłem światła w/g PXF Lighting		
11.1	KNRW 508/501/4 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - zawieszane, podłoże betonowe, na kołkach plastikowych lub kotwiących, 2 mocowania,		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3+34+96+11+4+6+10+3+2+3+1		173,000000
		RAZEM::		173,000000
			kpl	173
11.2	KNRW 508/501/4 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - Zwieszak Y nr kat.PX0922112	kpl	21
11.3	KNRW 508/504/2 analogia	Oprawa LED hermetyczna z poliwęglanu typ FIBRA LE LED 60W, 4000K IP66 145x1272 nr kat. PX2040193 kolokolor szary ozn.A2 (4)	kpl	28
11.4	KNRW 508/504/2 analogia	Oprawa LED hermetyczna z poliwęglanu typ FIBRA LE LED 74W, 4000K IP66 145x1572 nr kat. PX2040199 kolokolor szary ozn.A3 (6)	kpl	79
11.5	KNRW 508/504/2 analogia	Oprawa LED nastropowa z rastrem PAR (anodyzowany) typ MONZA II NEW PAR LED 1100 mm, 51W, 4000K, IP20 nr kat. PX2260026 kolor biały ozn.A4 (11,12,13) montowana do właściwego stropu przy pomocy zwieszaka Y	kpl	11
11.6	KNRW 508/504/2 analogia	Oprawa LED nastropowa z kloszem opal typ MONZA II NEW LED OPAL 42W, IP20 nr kat. PX2250150 kolor biały ozn.A5 (9) montowana do właściwego stropu przy pomocy zwieszaka Y	kpl	10
11.7	KNRW 508/504/2 analogia	Oprawa LED dostropowa systemu Downlights typ BARI LED 195 mm, 27W, 3000K, IP44 nr kat. PX1486509 kolor biały ozn.B1 (10)	kpl	6

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
11.8	KNRW 508/504/2 analogia	Oprawa LED dostropowa systemu Downlights typ BARI LED 195 mm, 12W, 3000K, IP44 nr kat. PX1486501 kolor biały ozn.B2 (9)	kpl	6
11.9	KNRW 508/504/2 analogia	Plafoniera ledowa z poliwęglanu z kloszem białym typ MODENA LED 24W; 4000K; 3010lm – IP66, IK10 nr kat. PX13000 213 ozn. C1	kpl	10
11.10	KNRW 508/504/2 analogia	Oprawa awaryjna nastropowa typ CENTRA LED NT 3W czasie świecenia 1h optyka korytarzowa IP40, (autotest), biała nr kat. PC131121 ozn. AW1(1)	kpl	3
11.11	KNRW 508/504/2 analogia	Oprawa awaryjna nastropowa typ CENTRA LED NT 3W czasie świecenia 1h optyka otwarta IP40, (autotest), biała nr kat. PC131111 ozn. AW2(2)	kpl	2
11.12	KNRW 508/504/2 analogia	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED (praca na ciemno) naścienna jednostronna z piktogramem kierunkowym o czasie świecenia 3h 1,2W IP20 kolor szary typ Vip Master Panel NT 18xLED, (autotest) nr kat.PX0927001 + Vip Master/Vip IP44 łącznik ścienny-szary nr kat.PX0926080 ozn. EW1	kpl	3
11.13	KNRW 508/504/2 analogia	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED (praca na ciemno) nastropowa dwustronna z piktogramem kierunkowym o czasie świecenia 3h 1,2W IP20 kolor szary typ Vip Master Panel NT 18xLED, (autotest) nr kat.PX0927001 + Vip Master łącznik sufitowy-szary nr kat.PX0925801 ozn. EW2	kpl	1
12	Element	L. Instalacja detekcji gazu		
12.1	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60+50	110,000000	
		RAZEM:	110,000000	m
12.2	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al-YDYżo2x1	m	60
12.3	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al-YDYżo4x1	m	25
12.4	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al-YDYżo2x2,5	m	25
12.5	KNR 508/403/2 analogia	Moduł alarmowy typ MD-4-Z	szt	1
12.6	KNR 508/403/2 analogia	Detektor gazu typ DEX/F	szt	3
12.7	KNR 508/403/2 analogia	Sygnalizator głosowy GS-2	szt	1
13	Element	M. Instalacja CCTV		
13.1	ATU 14/108/1 analogia	Rejestrator w standardzie analogowym typu BCS CVR0401-IV 4 kanałowy z 1 dyskiem SATA max do 4 TB (archiwizacja) z zasilaczem 230/12V, 2A	szt	1
13.2	KNR 508/404/3 analogia	UPS 230V/230V o mocy 500VA (300W); 3 minutowym czasie podtrzymania, kod BH 500 INET	szt	1
13.3	KNR 508/404/3 analogia	Kolorowy monitor 19" (analogowy) typ SMT-1935 19" LED z matrycą MTBW i wejściem HDMI o wymiarach 412x406,5x217,4 mm	szt	1
13.4	KNR 508/214/1	Przewód połączeniowy BNC-BNC	m	2
13.5	AL 1/501/1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery	szt	4
13.6	KNR 508/214/1	Przewód antenowy CTF 113 Tri schield 1x1.13mm 75Ω – w korytku 200mb; w rurce RVS28 pt-15mb; w w rurce RVS28 ziemi-140m: w ziemi SRS50- 12mb; w ziemi SRS160- 34mb; w słupie 24mb	m	425
13.7	KNR 508/214/1	Przewód kabelkowy typ YLY 2x2,5mm ²	m	2,5
13.8	KNR 403/1001/19	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 ręcznie, podłoże: gips, tynk, gazobeton	m	155
13.9	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,025*155	3,875000	
		RAZEM:	3,875000	m3
13.10	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm	m	155
13.11	KNR 508/111/2	Rury winidurkowe układane n/t w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu, rura Fi'28 mm RVS28pp-	m	155
13.12	Kalkulacja własna	Konfiguracja i uruchomienie systemu CCTV	kpl	1
13.13	Kalkulacja własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl	1
13.14	Kalkulacja własna	Materiały dodatkowe	kpl	1
14	Element	N. Szafka dystrybucyjna ozn. PD		
14.1	KNR 508/401/10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w betonie - do 4 otworów	szt	1
14.2	KNR 508/403/12	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, Szafka teleinformatyczna naścienna typ SD2 19"-18U pełna konstrukcja wyposażona w drzwiczki, nr zamówienia: WZ-3505-01-M5-011	szt	1
14.3	KNNR 5/406/1	Zespół uziemiający – listwa Cu 15x5x375 mm	kpl	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
14.4	KNR EM 1/109/16	Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne Panel krosowy T-SO-806-120	kpl	3
14.5	KNR EM 1/109/11	Montaż wyposażenia szafy, panel zasilający Zespół zasilający 230V AC, 16A – listwa LZI-30/9	kpl	1
14.6	KNR EM 1/109/7	Stelaż 19" złożony z 2 par belek nośnych w rozstawie 19" + rama montażowa	kpl	1
14.7	KNR EM 1/109/12 analogia	Montaż wyposażenia szafy, półka do szafy Poprzeczniki w rozstawie 19"	kpl	7
14.8	KNR EM 1/109/16	Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne Switch 24 port 10/100 1U	kpl	2
14.9	AT 14/110/8	Montaż wyposażenia szafy, kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Kabel krosowy F/UTP dł.0,50m	kpl	48
14.10	AT 14/110/7 analogia	Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne Moduł transmisyjny RJ45 19" kat. 6 nr T-SO-834-928 zaciskany od tyłu	kpl	52
15	Element	O. Sieć LAN i WiFi		
15.1	KNR 508/301/23 analogia	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	16
15.2	AT 14/107/6	Gniazdo komputerowe podtylnkowe pojedyncze AMP 6 pinowe kat. 6 typ Keystone Jack RJ 45 (białe)	szt	19
15.3	KNR 508/210/1 analogia	Skrętka UTP 4x2x0,5 mm kat.6	m	1 245
15.4	KNR 403/1001/7	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych ręcznie, podłoże: beton	m	145
15.5	KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,025*145	3,625000	
		RAZEM::	3,625000	4
15.6	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m	145
15.7	KNNR 5/1105/8	Listwa ścienna biała z pokrywą szer. 3cm, grubość-1,5cm	m	130
15.8	KNR 508/107/1	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd Rurka elektroinstalacyjna RL11 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	190
15.9	KNR 501/1311/1	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 4	odcinek	48
15.10	Kalkulacja własna	Udzielenie 25-letniej gwarancji przez firmę dostarczającą skrętki i osprzęt sieci LAN	kpl	1
15.11	Kalkulacja własna	Dokumentacja powykonawcza sieci LAN	kpl	1
16	Element	P. Korytka kablowe serii H50		
16.1				
16.2	KNNR 5/1105/8 analogia	Korytka kablowe szer 50mm, dł. 3mb perforowane wys. 50mm blacha stalowa gr. 1mm typ KCD50H50/3N	szt	
16.3	KNNR 5/1105/8	Kolanko 90o typ KKJ50H50	szt	4
16.4	KNNR 5/1105/8	Trójnik typ TKJ50H50	szt	2
16.5	KNNR 5/1101/6	Wysięgnik do ściany typ WW50	szt	76
16.6	AT 17/101/1	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy 40 mm Tuleja rozporowa stalowa typ TRS M8	cm	152
16.7	KNNR 5/1105/8	Łącznik zatraskowy typ LZLH60		
		Wyliczenie ilości robót:		
		152/2	76,000000	
		RAZEM::	76,000000	76
17	Element	R. Korytka kablowe serii H80		
17.1	KNNR 5/1105/8	Łącznik do korytka gr. blachy 1,5mm typ LLPH80 + 8 kpl. śrub SGM6x12 LPP600H80	szt	112
17.2	KNNR 5/1105/8 analogia	Korytka kablowe szer 100mm, dł. 3mb perforowane wys. 80mm blacha stalowa gr. 1mm typ KCJ100H80/3N	szt	132
17.3	KNNR 5/1105/8 analogia	Korytka kablowe szer 200mm, dł. 3mb perforowane wys. 80mm blacha stalowa gr. 1mm typ KCJ200H80/3N	szt	68
17.4	KNNR 5/1105/8 analogia	Korytka kablowe szer 300mm, dł. 3mb perforowane wys. 80mm blacha stalowa gr. 1mm typ KCJ300H80/3N	szt	15
17.5	KNNR 5/1105/8 analogia	Korytka kablowe szer 400mm, dł. 3mb perforowane wys. 80mm blacha stalowa gr. 1,5mm typ KCP400H80/3N	szt	24
17.6	KNNR 5/1105/8 analogia	Korytka kablowe szer 500mm, dł. 3mb perforowane wys. 80mm blacha stalowa gr. 1,5mm typ KCP500H80/3N	szt	3
17.7	KNNR 5/1105/8 analogia	Korytka kablowe szer 600mm, dł. 3mb perforowane wys. 80mm blacha stalowa gr. 1,5mm typ KCP600H80/3N	szt	29
17.8	KNNR 5/1105/8	Kolanko 90o typ KKJ100H80	szt	2
17.9	KNNR 5/1105/8	Kolanko 90o typ KKJ200H80	szt	6
17.10	KNNR 5/1105/8	Kolanko 90o typ KKP400H80	szt	2
17.11	KNNR 5/1105/8	Kolanko 90o typ KKP600H80	szt	7
17.12	KNNR 5/1105/8	Trójnik typ TKJ100H80	szt	5
17.13	KNNR 5/1105/8	Trójnik typ TKJ200H80	szt	5
17.14	KNNR 5/1105/8	Trójnik typ TKJ300H80	szt	5
17.15	KNNR 5/1105/8	Trójnik typ TKJ400H80	szt	10

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
17.16	KNNR 5/1105/8	Trójnik typ TKJ600H80	szt	2
17.17	KNNR 5/1101/6	Czwórnik typ CZKJ100H80	szt	4
17.18	KNNR 5/1101/6	Czwórnik typ CZKJ200H80	szt	4
17.19	KNNR 5/1105/8	Redukcja symetryczna typ RKSJ200/100H80	szt	7
17.20	KNNR 5/1105/8	Redukcja symetryczna typ RKSJ300/100H80	szt	5
17.21	KNNR 5/1105/8	Redukcja symetryczna typ RKSJ300/200H80	szt	2
17.22	KNNR 5/1105/8	Redukcja symetryczna typ RKSP400/100H80	szt	7
17.23	KNNR 5/1105/8	Redukcja symetryczna typ RKSP400/300H80	szt	1
17.24	KNNR 5/1105/8	Redukcja symetryczna typ RKSP600/100H80	szt	2
17.25	KNNR 5/1105/8	Redukcja symetryczna typ RKSP600/300H80	szt	1
17.26	KNNR 5/1105/8	Redukcja symetryczna typ RKSP600/400H80	szt	1
17.27	KNNR 5/1101/6	Wysięgnik wzmocniony WWS300	szt	48
17.28	KNNR 5/1105/8	Łuk przegubowy gr. blachy 1,5mm typ LLP600H80	szt	1
17.29	KNNR 5/1105/8	Łuk przegubowy gr. blachy 1,0mm typ LLJ200H80	szt	3
17.30	KNNR 5/1101/6	Wysięgnik wzmocniony WWS100	szt	84
17.31	KNNR 5/1101/6	Wysięgnik wzmocniony WWS200	szt	81
17.32	KNNR 5/1101/6	Wysięgnik wzmocniony WWS400	szt	44
17.33	KNNR 5/1101/6	Wysięgnik wzmocniony WWS200	szt	30
17.34	KNNR 5/1101/6	Wysięgnik wzmocniony WWS600	szt	44
17.35	KNNR 5/1101/6	Śruba rozporowa STR M8 dla wysięgnika	szt	280
17.36	KNR 214/1213/1	Tuleja rozporowa stalowa typ TRS M10	otwór	168
17.37	KNR 214/1213/1	Tuleja rozporowa stalowa typ TRS M12	otwór	222
17.38	KNR 214/1213/1	Tuleja rozporowa stalowa typ TRS M16	otwór	184
17.39	KNNR 5/1105/8	Zawiesia sufitowe wg dokumentacji projektowej	szt	242
17.40	KNNR 5/1105/2	Drabinka kablowa z blachy gr. 1,5mm dł. 3000mm szer.100mm typ DKP100H45/3N	m	1
17.41	KNNR 5/1105/2	Drabinka kablowa z blachy gr. 1,5mm dł. 3000mm szer.200mm typ DKP200H45/3N	m	1
17.42	KNNR 5/1105/2	Drabinka kablowa z blachy gr. 1,5mm dł. 3000mm szer.300mm typ DKP300H45/3N	m	1
17.43	KNNR 5/1105/2	Drabinka kablowa z blachy gr. 1,5mm dł. 3000mm szer.400mm typ DKP400H45/3N	m	1
18	Element	S. Pomiary elektryczne		
18.1	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	91
18.2	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	pomiar	87
18.3	KNR 403/1205/2	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny	pomiar	110
18.4	KNR 403/1205/3	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy	pomiar	4
18.5	KNR 403/1205/4	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar następny	pomiar	22
18.6	KNR 1321/402/3	Badanie ochrony przeciwpożarowej wyłącznik przeciwporażeniowy różn.-prąd. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	47
18.7	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy Robocizna	odc.	28
18.8	KNP 1813/1355/4	Aktualizacja i poprawienie 1 egz. dokumentacji - za każde rozpoczęte 10 stron formatu A4	10 szt	5

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Rozdzielnia RGN-I	szt	1
2.	Rozdzielnia RGN-II	szt	1
3.	YKYzo 5x2,5mm2	m	83,2
4.	Bednarka ocynkowana ogniowo EN 62561-2 - 25x4,00 - stal EN 10111 - DD11 KL 1	kilogram	108
5.	Bednarka ocynkowana ogniowo EN 62561-2 - 40x3,00 - stal EN 10111 - DD11 KL 1	kilogram	395,2
6.	Bednarka ocynkowana St0S do 200 mm2	m	416
7.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	16,8517
8.	Bramofon 1 przyciskowy 5025/1D MIWUS	szt	1
9.	Cement hutniczy "35"	kg	1 080
10.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	3,8582
11.	Cewka wybijakowa do zamontowania w polu transformatorowym st. trafo Uc = 230V AC	szt	1
12.	CZKJ100H80 ; Czwońnik korytka	sztuka	4
13.	CZKJ200H80 ; Czwońnik korytka	sztuka	4
14.	Deski iglaste obrzynane klasa III	m3	0,096
15.	Detektor gazu typ DEX/F	szt	3
16.	DKP100H45/3 N ; Drabinka	metr	3
17.	DKP200H45/3 N ; Drabinka	metr	3
18.	DKP300H45/3 N ; Drabinka	metr	3
19.	DKP400H45/3 N ; Drabinka	metr	3
20.	Dławik z zaciskiem mechanicznym odpornym na wibracje i z uszczelką IP68 (z gwintem ISO16 – nr kat. 0955 01).	szt	9
21.	Dokumentacja powykonawcza	kpl	1
22.	Dokumentacja powykonawcza sieci LAN	kpl	1
23.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	376,74
24.	Fundament F-150/200	szt	8
25.	Gniazdo komputerowe podtyinkowe pojedyncze AMP 6 pinowe kat. 6 typ Keystone Jack RJ 45 (białe)	kpl	19
26.	Gniazdo wtyczkowe 2-bieg 16A/250V natynkowe, pojedyncze szczelne IP44 (napis 24V)	szt	25,5
27.	Gniazdo wtyczkowe 2-bieg 16A/250V natynkowe, pojedyncze szczelne IP44 z uziemieniem (pt-11szt)	szt	21,42
28.	Gniazdo wtyczkowe 2-bieg 16A/250V podtyinkowe, podwójne z uziemieniem	szt	1,02
29.	Gniazdo wtyczkowe 2-bieg 16A/250V podtyinkowe, podwójne z uziemieniem DATA	szt	3,06
30.	Gniazdo wtyczkowe 2-bieg 16A/250V podtyinkowe, pojedyncze z uziemieniem	szt	13,26
31.	Gniazdo wtyczkowe 2-bieg 16A/250V typu MOSAIC, pojedyncze z uziemieniem DATA	szt	18,36
32.	Gniazdo wtyczkowe stałe 5-stykowe 16A/415V natynkowe, szczelne IP44 z uziemieniem typ P17 Temptra	szt	5
33.	Gniazdo wtyczkowe stałe 5-stykowe 32A/415V natynkowe, szczelne IP44 z uziemieniem typ P17 Temptra	szt	5
34.	Gniazdo wtyczkowe stałe 5-stykowe 63A/415V natynkowe, szczelne IP44 z uziemieniem typ P17 Temptra	szt	4
35.	GSW	szt	1
36.	HDGs 2x1,5 mm2	m	52
37.	Kabel krosowy F/UTP dł. 0,5m	kpl	48
38.	Kabel LgY 450/750 V 1x2,5	km	0,052
39.	Kabel LgY 450/750 V 1x25	km	0,0988
40.	Kabel UTP 4x2x0,5 kat.6 biały	kilometr	1,2948
41.	Kamera analogowa kopułkowa typu BCS-DMQ2200IR3 wyposażona w przetwornik 1/2,8"2.0Mpix SONY CMOS, który generuje obraz w rozdzielczości 960H dla systemu analogowego. Kamera posiada obiektyw o ogniskowej 3,6mm. Obudowa biała o IP66	szt.	4
42.	Kanał kablowy dwudzielny typ DLP 65x150 (Pokrywa 2x65 Zaślepka końcowa Kąt wewn. regulowany złożony z korpusu 60o – 85o + przegroda 60o – 85o Kąt zewn. regulowany złożony z korpusu 60o – 85o + przegroda 60o – 85o)	m	38
43.	Każde następne ramię	szt	1
44.	KCJ100H80/3 N ; Korytko	metr	132
45.	KCJ200H80/3 N ; Korytko	metr	68
46.	KCJ300H80/3 N ; Korytko	metr	15
47.	KCP400H80/3 N ; Korytko	metr	24
48.	KCP500H80/3 N ; Korytko	metr	3
49.	KCP600H80/3 N ; Korytko	metr	29
50.	KKJ50H50 ; Kolanko 90°	sztuka	4
51.	KKJ100H60 ; Kolanko 90°	sztuka	8
52.	KKP400H80 ; Kolanko 90°	sztuka	2
53.	KKP600H80 ; Kolanko 90°	sztuka	7
54.	Kolorowy monitor 19" (analogowy) typ SMT-1935 19" LED z matrycą MTBW i wejściem HDMI o wymiarach 412x406,5x217,4 mm	szt	1
55.	Kołki kotwiące	szt	496
56.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	5 365,9
57.	Konfiguracja i uruchomienie systemu CCTV	szt	1
58.	Konstrukcja mocująca z kątownika 40x40x4mm dł. 0,5mb, kotwiona do ściany	sztuka	22

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
59.	Konstrukcja wsporcza o masie do 5 kg	szt	12
60.	Kotew metalowy ognioodporny 90 minut	szt	90
61.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	1,8298
62.	Lampy oświetleniowe kompletne oprawa aluminiową typu AMPERA z żarówką LED 139W o IP66 i IK09 (64LED/700mA/NW/5120/139).	kpl	13
63.	Lepik asfaltowy stosowany na zimno	kg	43,2
64.	LgYd 4	kilometr	0,0156
65.	LgYd 10	kilometr	0,052
66.	Listwa naścienna biała z pokrywą szer. 3cm, grubość-1,5cm	m	130
67.	LLP200H80 ; Łuk przegubowy	sztuka	3
68.	LLP600H80 ; Łuk przegubowy	sztuka	1
69.	LPLH50 ; Łącznik do korytka	sztuka	76
70.	LPPH80 ; Łącznik do korytka	sztuka	112
71.	LSW	szt	10
72.	Łącznik 1-bieg podtynkowy 16A/250V schodowy + ramka	szt	10,2
73.	Łącznik 1-bieg podtynkowy 16A/250V schodowy IP44 + ramka	szt	24,48
74.	Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze 1-biegunowe + ramka Hager	szt	32,64
75.	Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze krzyżowe dwubiegunowe + ramka	szt	2,04
76.	Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze krzyżowe dwubiegunowe IP44 + ramka	szt	14,28
77.	Łączniki instalacyjne p.t./ n.t w puszcze 1-biegunowe szczelny IP44 + ramka, Hager	szt	7,14
78.	Maszt odgromowy 2,5m na trójnożu	szt	4
79.	Maszt odgromowy 3,5m na trójnożu	szt	1
80.	Moduł alarmowy typ MD-4-Z	szt	1
81.	Moduł transmisyjny RJ45 19" kat. 6 nr T-SO-834-928 zaciskany od tyłu	kpl	52
82.	NASADKA wysięgnika St	szt	8
83.	Obudowa Osmoz 2-otworowa IP66 (nr kat. 0242 02) z 1 przyciskiem załącz (zielony) i 1 przyciskiem wyłącz (czerwony)	szt	8
84.	Obudowa Osmoz z 1 przyciskiem (żółta pokrywka i główka czerwona) IP66 nr kat.0242 12	szt	14
85.	Opaska uziemiająca do rur fi 30mm FeZn 30x4	szt	5
86.	Opaska uziemiająca do rur fi 80mm FeZn 30x4	szt	5
87.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt	346,675
88.	Oprawa LED hermetyczna z poliwęglanu typ FIBRA LE LED 60W, 4000K IP66 145x1272 nr kat. PX2040193 kolor szary ozn.A2 (4)	szt	28
89.	Oprawa LED hermetyczna z poliwęglanu typ FIBRA LE LED 74W, 4000K IP66 145x1572 nr kat. PX2040199 kolor szary ozn.A3 (6)	szt	79
90.	Oprawa awaryjna nastropowa typ CENTRA LED NT 3W czasie świecenia 1h optyka korytarzowa IP40, (autotest), biała nr kat. PC131121 ozn. AW1(1)	szt	3
91.	Oprawa awaryjna nastropowa typ CENTRA LED NT 3W czasie świecenia 1h optyka otwarta IP40, (autotest), biała nr kat. PC131111 ozn. AW2(2)	szt	2
92.	Oprawa awaryjna nastropowa typ iTECH M2 301 M ST W 2W o czasie świecenia 1h LED IP65, (autotest) nr kat. MA5102 ozn. AW3(7)	szt	10
93.	Oprawa awaryjna nastropowa typ iTECH M2 301 M ST W 5W o czasie świecenia 1h LED IP65, (autotest) nr kat. MA5102 montowana na zawieszaku ozn. AW31(7)	szt	2
94.	Oprawa awaryjna nastropowa typ iTECH M5 105 M ST W 2W o czasie świecenia 1h LED IP65, (autotest) nr kat. MA5108 ozn. AW4(8)	szt	14
95.	Oprawa awaryjna z kloszem przezroczystym o czasie świecenia 3h 5W LED IP65 typ ONTEC S M5 105 M ST W, (autotest) dostosowana do niskich temperatur VIP COLD (-15oC) nr kat. MA4539 montowana nad drzwiami wejściowymi na zewnątrz, ozn. AW5	szt	5
96.	Oprawa LED dostropowa systemu Downlights typ BARI LED 195 mm, 12W, 3000K, IP44 nr kat. PX1486501 kolor biały ozn.B2 (9)	szt	6
97.	Oprawa LED dostropowa systemu Downlights typ BARI LED 195 mm, 27W, 3000K, IP44 nr kat. PX1486509 kolor biały ozn.B1 (10)	szt	6
98.	Oprawa LED nastropowa z kloszem opal typ MONZA II NEW LED OPAL 42W, IP20 nr kat. PX2250150 kolor biały ozn.A5 (9) montowana do właściwego stropu przy pomocy zwieszaka Y	szt	10
99.	Oprawa LED nastropowa z rastrem PAR (anodyzowany) typ MONZA II NEW PAR LED 1100 mm, 51W, 4000K, IP20 nr kat. PX2260026 kolor biały ozn.A4 (11,12,13) montowana do właściwego stropu przy pomocy zwieszaka Y	szt	11
100.	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED (praca na ciemno) dwustronna z piktogramem kierunkowym o czasie świecenia 3h 1W LED IP65 typ ONTEC S M1 301 M ST W, (autotest) nr kat. MA4539 + zestaw do montażu flagi (ONTEC S) nr kat. MA4484 montowana do sufitu na zawieszaku, ozn. EW4	szt	5
101.	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED (praca na ciemno) dwustronna z piktogramem kierunkowym o czasie świecenia 3h 1W LED IP65 typ ONTEC S M1 301 M ST W, (autotest) nr kat. MA4539 + zestaw do montażu flagi (ONTEC S) nr kat. MA4484 montowana pod korytkiem, ozn. EW41	szt	3
102.	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED (praca na ciemno) jednostronna z piktogramem kierunkowym o czasie świecenia 3h 1W LED IP65 typ ONTEC S M1 301 M ST W, (autotest) nr kat. MA4539 ozn. EW3	szt	5
103.	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED (praca na ciemno) nastropowa dwustronna z piktogramem kierunkowym o czasie świecenia 3h 1,2W IP20 kolor szary typ Vip Master Panel NT 18xLED, (autotest) nr kat.PX0927001 + Vip Master łącznik sufitowy-szary nr kat.PX0925801 ozn. EW2	szt	1
104.	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED (praca na ciemno) naścienna jednostronna z piktogramem kierunkowym o czasie świecenia 3h 1,2W IP20 kolor szary typ Vip Master Panel NT 18xLED, (autotest) nr kat.PX0927001 + Vip Master/Vip IP44 łącznik ścienny-szary nr kat.PX0926080 ozn. EW1	szt	3
105.	Panel krosowy T-SO-806-120	kpl	3
106.	Piasek do betonów zwykły	m3	5,16

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
107.	Piasek do betonów zwykłych	m3	34,572
108.	Plafoniera ledowa z poliwęglanu z kloszem białym typ MODENA LED 24W; 4000K; 3010lm – IP66, IK10 nr kat. PX13000 213 ozn. C1	szt	10
109.	Płyty drogowe 50x50x10 cm	szt	8
110.	Poprzeczniki w rozstawie 19"	kpl	7
111.	Pozostałe prace i materiały montażowe	szt	1
112.	Pręty stalowe ocynkowane	m	24,96
113.	Pręty stalowe ocynkowane Fi 8,0 mm	m	998,4
114.	Przewód ADYd	m	66,56
115.	Przewód antenowy CTF 113 Tri shield 1x1.13mm 75	m	442
116.	Przewód kabelkowy typ YLY 2x2,5mm2	m	2,6
117.	Przewód połączeniowy BNC-BNC	m	2,08
118.	Przewód YDYżo 2x1 mm2	m	62,4
119.	Przewód YDYżo 2x1.5 mm2	m	114,4
120.	Przewód YDYżo 2x2.5 mm2	m	72,8
121.	Przewód YDYżo 3x1.5 mm2	m	1 081,6
122.	Przewód YDYżo 3x2,5mm2	m	1 144
123.	Przewód YDYżo 4x1 mm2	m	26
124.	Przewód YDYżo 4x1.5 mm2	m	1 206,4
125.	Przewód YDYżo 5x1.5 mm2	m	322,4
126.	Przewód YDYżo 5x4	m	24,96
127.	Przewód YDYżo 5x6	m	48,88
128.	Puszka dla osprzętu MOSAIC	szt	58,14
129.	Puszka instalacyjna odgałęźna IP20 pt 4-zacisk. 2,52	szt	114,24
130.	Puszka instalacyjna odgałęźna IP44 4-zacisk. 2,52 w kor.130; pt-85; nt-65	szt	285,6
131.	Puszka końcowa pod osprzęt p/t	szt	48,96
132.	Puszka ognioodporna 90 minut typ FK7045 (4x O 0,8/1,5mm2 Cu)	szt	3
133.	Puszka Poh47 IP44 + LZ10mm2	szt	67
134.	RAMIĘ wysięgnika St 1 r. do S-100/8, S-110, S-120	szt	8
135.	Rejestrator w standardzie analogowym typu BCS CVR0401-IV 4 kanałowy z 1 dyskiem SATA max do 4 TB (archiwizacja) z zasilaczem 230/12V, 2A	szt	1
136.	Ręczny ostrzegacz pożarowy typ OP1-W02-B-10-230VAC-M montowany pt	szt	3
137.	RKSJ200/100H80 ; Redukcja symetryczna	sztuka	7
138.	RKSJ300/200H80 ; Redukcja symetryczna	sztuka	7
139.	RKSP400/100H80	sztuka	7
140.	RKSP400/300H80 ; Redukcja symetryczna	sztuka	1
141.	RKSP600/100H80	sztuka	2
142.	RKSP600/300H80	sztuka	1
143.	RKSP600/400H80	sztuka	1
144.	Rozdzielnia RH1,	szt	1
145.	Rozdzielnia RH2,	szt	1
146.	Rozdzielnia RH3,	szt	1
147.	Rozdzielnia RH4,	szt	1
148.	Rozdzielnia RH5,	szt	1
149.	Rozdzielnia RH6,	szt	1
150.	Rozdzielnia RH7,	szt	1
151.	Rozdzielnia RK,	szt	1
152.	Rozdzielnia RS,	szt	1
153.	Rozdzielnia RW,	szt	1
154.	Rozłącznik 1-biegunowy typ FR301-20A, 250V + rozdzielnica naścienna RN65-2 IP65	szt	5
155.	Rozłącznik 1-biegunowy typ FR301-32A, 250V + rozdzielnica naścienna RN65-2 IP65	szt	2
156.	Rozłącznik 3-biegunowy typ FR303-20A, 400V + rozdzielnica naścienna RN65-4 IP65	szt	3
157.	Rozłącznik 3-biegunowy typ FR303-40A, 400V + rozdzielnica naścienna RN65-4 IP65	szt	5
158.	Rozłącznik 3-biegunowy typ FR303-63A, 400V + rozdzielnica naścienna RN65-4 IP65	szt	1
159.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	5,52
160.	Rura elektroinstalacyjna gładka sztywna 11	m	190
161.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 22	m	50,96
162.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 28	m	2 165,28
163.	Rurka RVS/RL	szt	72,8
164.	Skრętka LAN T11 4x2x0,5 mm	m	69,68
165.	Słup uliczny, stalowy wysięgnikowy, cylindryczny S-80C.	szt	8
166.	Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30 cm	szt	13,455
167.	Spoivo cynowo-olowiane LC 40	kg	2,54995
168.	SRS 50	m	20,28
169.	SRS 160	m	135,2
170.	Stelaż 19" złożony z 2 par belek nośnych w rozstawie 19" + rama montażowa	kpl	1
171.	Switch 24 port 10/100 1U	kpl	2

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
172.	Sygnalizator głosowy GS-2	szt	1
173.	Szafka teleinformatyczna naścienna typ SD2 19"-18U pełna konstrukcja wyposażona w drzwiczki, nr zamówienia: WZ-3505-01-M5-011	szt	1
174.	Sznur azbestowy pleciony suchy Fi 10 mm	kg	0,261
175.	Śruba rozporowa STR M8 dla wysięgnika	szt	280
176.	Śruba rzymska	sztuka	22
177.	śruby	szt	112
178.	Tablica T0	szt	6
179.	Tablica T1	szt	1
180.	Tablica TG	szt	1
181.	Tablica TS	szt	1
182.	Tablica informacyjna	szt	8
183.	Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna	m2	1,8951
184.	TB-1 TABL.BEZPIECZNIKOWA	szt	9
185.	TK400H80 ; Trójnik korytka	sztuka	10
186.	TKJ100H80 ; Trójnik korytka	sztuka	15
187.	TKJ600H80 ; Trójnik korytka	sztuka	2
188.	Trójnik typ TKJ200H60	szt	2
189.	Tuleja rozporowa stal. TRS M8	sztuka	0,3344
190.	Uchwyty do kabli	szt	791,7
191.	Uchwyty do rur	szt	4 162,2
192.	Udzielenie 25-letniej gwarancji przez firmę dostarczającą skretki i osprzet sieci LAN	kpl	1
193.	Unifon domowy 1131 URMET	szt	1
194.	UPS 230V/230V o mocy 500VA (300W); 3 minutowym czasie podtrzymania, kod BH 500 INET	szt	1
195.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	3,232
196.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	42,696
197.	Wiertło diamentowe	szt	0,19
198.	Wkręty	szt	4
199.	Wpust dachowy pionowy SITA Trendy ogrzewany odpływ 110mm	szt	9
200.	Wsporniki dachowe	szt	969,6
201.	Wsporniki ściennie	szt	454,5
202.	WW50 ; Wysięgnik wzmocniony	sztuka	76
203.	WWS200	szt	81
204.	WWS1000 ; Wysięgnik wzmocniony	sztuka	84
205.	Wysięgnik do ściany typ WMC100	szt	166
206.	WYSIĘGNIK 1m WS/St	szt	4
207.	YDYżo 3x4mm2	m	327,6
208.	YDYżo 3x6mm2	m	509,6
209.	YDYżo 5x2,5mm2	m	254,8
210.	YDYżo 5x4mm2	m	176,8
211.	YDYżo 5x6mm2	m	499,2
212.	YDYżo 5x10mm2	m	93,6
213.	YKYżo 0,6/1 kV 5x16 RE czarny Kabel elektroenergetyczny	kilometr	0,0988
214.	YKYżo 0,6/1 kV 5x35 RM czarny Kabel elektroenergetyczny	kilometr	0,052
215.	YKYżo 0,6/1 kV 5x50 RM czarny Kabel elektroenergetyczny	kilometr	0,2496
216.	YKYżo 3x2,5mm2	kilometr	0,052
217.	YKYżo 3x10	mb	305,76
218.	YKYzo-O 0,6/1 kV 1x10 RE czarny Kabel elektroenergetyczny	kilometr	0,4368
219.	YKYzo-O 0,6/1 kV 1x16 RE czarny Kabel elektroenergetyczny	kilometr	0,1144
220.	YKYzo-O 0,6/1 kV 1x25 RE czarny Kabel elektroenergetyczny	kilometr	0,5044
221.	YKYzo-O 0,6/1 kV 1x35 RE czarny Kabel elektroenergetyczny	kilometr	0,3536
222.	YKYzo-O 0,6/1 kV 1x50 RE czarny Kabel elektroenergetyczny	kilometr	0,1404
223.	YKYzo-O 0,6/1 kV 1x70 RE czarny Kabel elektroenergetyczny	kilometr	0,6656
224.	YKYzo-O 0,6/1 kV 1x95 RE czarny Kabel elektroenergetyczny	kilometr	0,5616
225.	YKYzo-O 0,6/1 kV 1x185 RE czarny Kabel elektroenergetyczny	kilometr	1,59744
226.	YKYzo-O 0,6/1 kV 5x6 RE czarny Kabel elektroenergetyczny	kilometr	0,07228
227.	YKYzo-O 0,6/1 kV 5x10 RE czarny Kabel elektroenergetyczny	kilometr	0,03224
228.	YLYżo 5x16mm2 /	m	36,4
229.	Zacisk uziemiający	kpl	4
230.	Zasilacz 230/12V domofonowy 18A1	szt	1
231.	Zawiesie z linki stalowej dł. 4mb	szt	26
232.	Zespół uziemiający – listwa Cu 15x5x375 mm	kpl	2
233.	Zespół zasilający 230V AC, 16A – listwa LZI-30/9	kpl	1
234.	Zestaw gniazd odb. Nr 11	szt	29
235.	Zestaw konstrukcji	sztuka	242
236.	Zestaw łączeniowy złożony z n/w elementów Rozdzielnica naścienna RN65-2 IP65 Rozłącznik 1-biegunowy typ FR301-16A, 250V Lampka L301	szt	2

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
237.	złącze kontrolne (probiercze) 4xM8x16, B do 40 mm, drut fi 5-12 mm, stal nierdzewna	sztuka	22
238.	Zwieszak Y nr kat.PX0922112	szt	21
239.	Żwir do betonów zwykłych jednofrakcyjny, uziarnienie 2-4 mm	m3	2,64