

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja wraz z przebudową i zmianą sposobu użytkowania budynku mieszkalnego wielo-  
dzinnego na budynek z mieszkaniami chronionymi  
ADRES INWESTYCJI : Dom Pomocy Społecznej Dąbrowa 95-047 Jeżów  
INWESTOR : Dom Pomocy Społecznej  
ADRES INWESTORA : Dąbrowa 95-047 Jeżów  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Zbigniew Neuberg  
DATA OPRACOWANIA : 09.2019

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

#### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. Przedmiar sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 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. nr202 poz.2072 z późniejszymi zmianami z 2004 r.)
2. Przedmiar sporządzono metodą kalkulacji szczegółowej cen jednostkowych.
3. Wskaźniki narzutów i ceny jednostkowe robocizny, sprzętu i materiałów przyjęto w oparciu o "Informację o cenach czynników produkcyjnych za II kwartał 2019" SEKOCENBUD oraz cen katalogowych producentów urządzeń.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
09.2019

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### 1. Ogólna charakterystyka obiektu

Budynek w Dąbrowie powstał w latach 80-tych. Pomieszczenia budynku podzielone zostały na cztery mieszkania do których był niezależny dostęp od zewnątrz.

Budynek jest budynkiem jednokondygnacyjnym murowanym niepodpiwniczonym zwieńczonym stropem drewnianym i dachem o konstrukcji drewnianej krytym eternitem. Budynek ma poddasze nieużytkowe. Budynek zasilony jest przyłączem napowietrznym. Na ścianie szczytowej budynku na elewacji znajduje się szafka złączowo pomiarowa z licznikami do lokali. W pomieszczeniu każdego mieszkania znajdują się tablice z zabezpieczeniami każdego mieszkania. Instalacja w budynku wykonana jest w systemie TN-C. Budynek wyposażony jest w instalacje elektryczną oświetlenia ogólnego instalacje gniazd wtykowych, instalację odgromową.

### 2. Zakres opracowania

Zakresem opracowania objęto wymianę oświetlenia podstawowego na energooszczędne oświetlenie LED-owe w całym budynku , budowę układu paneli fotowoltaicznych o mocy do 10kW zasilających rozdzielnie główną umieszczoną na gruncie na działce . Budynek w związku z swoim przeznaczeniem zostanie wyposażony w główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczony przy wejściu oraz oświetlenie awaryjne części wspólnych.

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Termomodernizacja wraz z przebudową i zmianą sposobu użytkowania budynku mieszkalnego wielorodzinnego na budynek z mieszkaniami chronionymi</b>						
1		45310000-3	<b>Instalacja ogniw fotowoltaicznych</b>			
1.1		45311200-2	<b>Instalacja fotowoltaiczna</b>			
1.1.	E01	KNNR 5 1101-02 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - Konstrukcja wsporcza pod koryto K100	szt.		
			32	szt.	32.000	
					RAZEM	32.000
1.1.	E01	KNNR 5 1105-02 analogia	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów - Koryto kablowe K 100 x 60	m		
			32	m	32.000	
					RAZEM	32.000
1.1.	E01	KNNR 5 1105-02 analogia	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów - Dekiel koryta kablowego K 100 x 60	m		
			32	m	32.000	
					RAZEM	32.000
1.1.	E01	KNNR 5 1101-02 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - Konstrukcja wsporcza pod koryto K200	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
1.1.	E01	KNNR 5 1105-02 analogia	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów - Koryto kablowe K 200 x 60	m		
			4	m	4.000	
					RAZEM	4.000
1.1.	E01	KNNR 5 1105-02 analogia	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów - Dekiel koryta kablowego K 200 x 60	m		
			4	m	4.000	
					RAZEM	4.000
1.1.	E01	analiza indywidualna	Montaż konstrukcji pod panele fotowoltaiczne - Konstrukcja Balastowa	szt.		
			32	szt.	32.000	
					RAZEM	32.000
1.1.	E01	analiza indywidualna	Montaż na gotowej konstrukcji panela fotowoltaicznego - Panel fotowoltaiczny monoklistaryczny 1,65m x 0,991m 310Wp wraz z optymalizatorem	szt.		
			32	szt.	32.000	
					RAZEM	32.000
1.1.	E01	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewod jednożyłowy miedziany do barier fotowoltaicznych 6mm <sup>2</sup>	m		
			160	m	160.000	
					RAZEM	160.000
1.1.	E01	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - RPF - Rozdzielnica paneli fotowoltaicznych z automatyką (przetwornice)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.1.	E01	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			52	m <sup>3</sup>	52.000	
					RAZEM	52.000
1.1.	E01	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - Kabel YKYżo 5x10mm <sup>2</sup>	m		
			55	m	55.000	
					RAZEM	55.000
1.1.	E01	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura HDPE 50 koloru niebieskiego	m		
			55	m	55.000	
					RAZEM	55.000
1.1.	E01	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
			52	m	52.000	
					RAZEM	52.000
1.1.	E01	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			52	m <sup>3</sup>	52.000	
					RAZEM	52.000
1.2		45311200-2	<b>Instalacja uziemiająca</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.	E01	KNNR 5 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu - Złącza rynnowe	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
1.2.	E01	KNNR-W 5-08 0611-03	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.IV	m		
			48	m	48.000	
					RAZEM	48.000
1.2.	E01	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik - Skrzynka pobiercza dolewacyjna z złączem kontrolnym	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
1.2.	E01	KNNR 5-08 0607-02	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o śr.do 10mm - Pręty stalowe ocynkowane FeZn fi 8	m		
			18	m	18.000	
					RAZEM	18.000
<b>2</b>		<b>45316100-6</b>	<b>Oświetlenie zewnętrzne</b>			
<b>2.1</b>		<b>45316100-6</b>	<b>Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego</b>			
2.1.	E01	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - Stalowy słup oświetleniowy ośmiokątny ocynkowany h-6m	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
2.1.	E01	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - Oprawa typu drogowego	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
2.1.	E01	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni 8 m - Przewód YKYżo 3x2, 5mm <sup>2</sup>	kpl.prz ew.		
			3	kpl.prz ew.	3.000	
					RAZEM	3.000
2.1.	E01	KNNR-W 5-08 0611-03	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.IV - Bednarka ocynkowana FeZn 30x4	m		
			85	m	85.000	
					RAZEM	85.000
<b>2.2</b>		<b>45316100-6</b>	<b>Prace kablowe oświetlenia zewnętrznego</b>			
2.2.	E01	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			138	m <sup>3</sup>	138.000	
					RAZEM	138.000
2.2.	E01	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - Kabel YKYżo 3x6mm <sup>2</sup>	m		
			142	m	142.000	
					RAZEM	142.000
2.2.	E01	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
			138	m	138.000	
					RAZEM	138.000
2.2.	E01	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			58	m <sup>3</sup>	58.000	
					RAZEM	58.000
2.2.	E01	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			15	szt.żył	15.000	
					RAZEM	15.000
<b>3</b>		<b>45316100-6</b>	<b>Usunięcie kolizji</b>			
3.1	E01	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			96	m <sup>3</sup>	96.000	
					RAZEM	96.000
3.2	E01	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura HDPE Dwudzielna 160	m		
			20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
3.3	E01	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
			20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
3.4	E01	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			96	m <sup>3</sup>	96.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	96.000
<b>4</b>		<b>45311000-0</b>	<b>Instalacja elektryczna wewnętrzna</b>			
<b>4.1</b>		<b>45311100-1</b>	<b>Demontaż instalacji elektrycznej</b>			
4.1.	E01	KNR 4-03 1129-02	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m2	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
4.1.	E01	KNR 4-03 1133-02	Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym zawieszanych	szt.		
			16	szt.	16.000	
					RAZEM	16.000
4.1.	E01	KNR 4-03 1124-04	Demontaż łączników instalacyjnych natynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.		
			20	szt.	20.000	
					RAZEM	20.000
4.1.	E01	KNR-W 4-03 1122-02	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt.		
			48	szt.	48.000	
					RAZEM	48.000
4.1.	E01	KNR 4-03 1122-07	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych uszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 3 + 0	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
4.1.	E01	KNR 4-03 1132-10 analogia	Demontaż transformatorów sygnalizacyjnych, buczków lub dzwonek na napięcie do 220 V	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
4.1.	E01	KNR-W 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
			150	m	150.000	
					RAZEM	150.000
4.1.	E01	KNR 4-03 1139-01	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu poziomym	m		
			8	m	8.000	
					RAZEM	8.000
4.1.	E01	KNR 4-03 1139-08	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z pręta o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym	m		
			85	m	85.000	
					RAZEM	85.000
<b>4.2</b>		<b>45311100-1</b>	<b>Instalacja rozdzielu energii</b>			
4.2.	E01	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
			60	m	60.000	
					RAZEM	60.000
4.2.	E01	KNR 5-10 0106-03 analogia	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w kanałach odkrywanych z mocowaniem - Przewod YKXS 4X25mm <sup>2</sup>	m		
			25	m	25.000	
					RAZEM	25.000
4.2.	E01	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewod YKXžo 5x6mm <sup>2</sup>	m		
			35	m	35.000	
					RAZEM	35.000
4.2.	E01	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m <sup>3</sup>		
			0.2	m <sup>3</sup>	0.200	
					RAZEM	0.200
4.2.	E01	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			60	m	60.000	
					RAZEM	60.000
4.2.	E01	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
			16	szt.	16.000	
					RAZEM	16.000
4.2.	E01	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Rozdzielnica główna RG 1	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
4.2.	E01	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Tablica mieszkaniowa TMx	szt.		
			3	szt.	3.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	3.000
4.2.	E01	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewod HDGS 3x1.5mm <sup>2</sup> 2	m m	2.000	
					RAZEM	2.000
4.2.	E01	KNNR 5 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża - Przycisk wyłącznika głównego prądu 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
<b>4.3</b>		<b>45311200-2</b>	<b>Instalacja oświetleniowa</b>			
4.3.	E01	KNNR 5 1207-03	Wycucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie 560	m m	560.000	
					RAZEM	560.000
4.3.	E01	KNNR 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 - Przewod YDYżo 3x1.5mm <sup>2</sup> 580	m m	580.000	
					RAZEM	580.000
4.3.	E01	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 1.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.200	
					RAZEM	1.200
4.3.	E01	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 560	m m	560.000	
					RAZEM	560.000
4.3.	E01	KNNR 5-08 0802-06	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 0.75dm <sup>3</sup> 23	szt. szt.	23.000	
					RAZEM	23.000
4.3.	E01	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 23	szt. szt.	23.000	
					RAZEM	23.000
4.3.	E01	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łączniki świecznikowy 13	szt. szt.	13.000	
					RAZEM	13.000
4.3.	E01	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łączniki krzyżowy 4	szt. szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
4.3.	E01	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łączniki schodowy 6	szt. szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
4.3.	E01	KNNR 5 0306-07 analogia	Czujnik ruchu <input type="checkbox"/> - Czujnik ruchu 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
4.3.	E01	KNNR 5 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane - Oprawa typu AW1 <input type="checkbox"/> 2	kpl. kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
4.3.	E01	KNNR 5 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane - Oprawa typu AW2 1	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
4.3.	E01	KNNR 5 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane - Oprawa typu EW1 2	kpl. kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
4.3.	E01	KNNR 5 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane - Oprawa typu EW3 1	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.3.	E01	KNNR 5 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane - Oprawa typu A	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
4.3.	E01	KNNR 5 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane - Oprawa typu B1	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
4.3.	E01	KNNR 5 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane - Oprawa typu B2	kpl.		
			8	kpl.	8.000	
					RAZEM	8.000
4.3.	E01	KNNR 5 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane - Wypust oświetleniowy	kpl.		
			21	kpl.	21.000	
					RAZEM	21.000
<b>4.4</b>		<b>45311100-1</b>	<b>Instalacja gniazd wtykowych</b>			
4.4.	E01	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
			450	m	450.000	
					RAZEM	450.000
4.4.	E01	KNNR 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 - Przewod YDYżo 3x2.5mm <sup>2</sup>	m		
			450	m	450.000	
					RAZEM	450.000
4.4.	E01	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewod YDYżo 5x2.5mm <sup>2</sup>	m		
			85	m	85.000	
					RAZEM	85.000
4.4.	E01	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m <sup>3</sup>		
			2.86	m <sup>3</sup>	2.860	
					RAZEM	2.860
4.4.	E01	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			450	m	450.000	
					RAZEM	450.000
4.4.	E01	KNR 5-08 0802-06	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 0.75dm <sup>3</sup>	szt.		
			50	szt.	50.000	
					RAZEM	50.000
4.4.	E01	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			50	szt.	50.000	
					RAZEM	50.000
4.4.	E01	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - Gniazdo podtynkowe 2-biegunowe	szt.		
			44	szt.	44.000	
					RAZEM	44.000
4.4.	E01	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - Gniazda podtynkowe 2-biegunowe bryzgoszczelne	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
4.4.	E01	KNNR 5 0308-02 analogia	Wypust zasilania zakończony listwą zaciskową - Listwa zaciskowa 2L+N	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
<b>4.5</b>		<b>45311100-1</b>	<b>Instalacja odgromowa</b>			
4.5.	E01	KNR-W 5-08 0611-03	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.IV - Bednarka ocynkowana FeZn 30x4	m		
			74	m	74.000	
					RAZEM	74.000
4.5.	E01	KNR 5-08 0607-02	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o śr.do 10mm - Pręty stalowe ocynkowane FeZn fi 8	m		

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			16	m	16.000	
					RAZEM	16.000
4.5.	E01	KNNR 5 0614-02 analogia	Oslony przewodów uziemiających - Rura osłonowa fi 22 grubościenna	m		
			16	m	16.000	
					RAZEM	16.000
4.5.	E01	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik - Skrzynka pobiercza dolewacyjna z złączem kontrolnym	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
4.5.	E01	KNNR 5 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu - Złącza rynnowe	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
4.5.	E01	KNNR-W 5-08 0604-04	Montaż zwodów poziomych inst. odgromowej nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim na wspornikach klejonych -Pręty stalowe ocynkowane FeZn fi 8	m		
			120	m	120.000	
					RAZEM	120.000
<b>4.6</b>		<b>45311200-2</b>	<b>Inсталacje niskoprądowe</b>			
<b>4.6.</b>		<b>45311200-2</b>	<b>Instalacja teleinformatyczna</b>			
<b>1</b>						
4.6.	E01	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
			150	m	150.000	
					RAZEM	150.000
4.6.	E01	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód UTP6e	m		
			4x2x0.5	m	150.000	
			150			
					RAZEM	150.000
4.6.	E01	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m <sup>3</sup>		
			0.38	m <sup>3</sup>	0.380	
					RAZEM	0.380
4.6.	E01	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			150	m	150.000	
					RAZEM	150.000
4.6.	E01	KNNR 5-08 0802-06	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 0.75dm3	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
4.6.	E01	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
4.6.	E01	KNNR 5 0308-01 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo podtynkowe logiczne 1xRJ45 6e	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
4.6.	E01	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Szafa	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
4.6.	E01	KNNR 5-01 1311-01 analiza indywidualna	Pomiary okablowania strukturalnego	odc.		
			29	odc.	29.000	
					RAZEM	29.000
<b>4.6.</b>		<b>45311200-2</b>	<b>Instalacja telewizyjna</b>			
<b>2</b>						
4.6.	E01	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
			110	m	110.000	
					RAZEM	110.000
4.6.	E01	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód koncentryczny	m		
			110	m	110.000	
					RAZEM	110.000



## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	110.000
4.6.2.3	E01	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 0.39	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.390	 0.390
					RAZEM	0.390
4.6.2.4	E01	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 110	m m	 110.000	 110.000
					RAZEM	110.000
4.6.2.5	E01	KNNR 5-08 0802-06	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 0.75dm3 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
					RAZEM	3.000
4.6.2.6	E01	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
					RAZEM	3.000
4.6.2.7	E01	KNNR 5 0308-01 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - Gniazdo końcowe <span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 1em; height: 1em; vertical-align: middle;"></span> RTV-SAT 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
					RAZEM	3.000
4.6.2.8	E01	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Zestaw wzmacniaczy kanałowych 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
4.6.2.9	E01	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Rozgałęźnik antenowy 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
4.6.2.10	E01	KNNR 5 0609-01 analogia	Montarz masztu antenowego - Maszt balastowy 2m pod 4 płytki z regulacją kąta 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
4.6.2.11	E01	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Zwrotnica antenowa ZA-104Ms FM/6-12/21-69/75 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
4.6.2.12	E01	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Antena telewizyjna UHF Dipol 44/21-60 <span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 1em; height: 1em; vertical-align: middle;"></span> 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000
4.6.2.13	E01	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Antena radiowa DIPOL-4/DAB 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
4.6.2.14	E01	analiza indywidualna	Pomiar siły sygnału radio-telewizyjnego w gniazdku aboneckim 29	kpl. kpl.	 29.000	 29.000
					RAZEM	29.000
4.6.2.15	E01	analiza indywidualna	Uruchomienie instalacji radio-telewizyjnej 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
<b>4.6.3</b>		<b>45311200-2</b>	<b>Instalacja domofonowa</b>			
4.6.3.1	E01	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie 150	m m	 150.000	 150.000
					RAZEM	150.000
4.6.3.2	E01	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód UTP5e 4x2x0.5 150	m m	 150.000	 150.000
					RAZEM	150.000
4.6.3.3	E01	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			0.25	m <sup>3</sup>	0.250	
					RAZEM	0.250
4.6.	E01	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
3.4			150	m	150.000	
					RAZEM	150.000
4.6.	E01	KNR AL-01 0101-01 analogia	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych - CENTRAKA DOMOFONU <input type="text"/> 1052/31R	szt.		
3.5			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
4.6.	E01	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - KASETA 1052	szt.		
3.6			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
4.6.	E01	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Puszka krosownicza	szt.		
3.7			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
4.6.	E01	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <input type="text"/>	szt.		
3.8			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
4.6.	E01	KNNR 5 1302-06	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy	odc.		
3.9			5	odc.	5.000	
					RAZEM	5.000
4.6.	E01	KNR AL-01 0601-01 analogia	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	n-g		
3.10			1	n-g	1.000	
					RAZEM	1.000
4.6.	E01	KNR AL-01 0604-02 analogia	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych	szt		
3.11			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000