

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY DWÓCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIEŁORO-
DZINNYCH - BUDYNEK "A"
ADRES INWESTYCJI : UL.PŁK.WACŁAWA WILNIEWCZYCA W LUBLIŃCU - dz. nr ewid. 1561/51, obr. 0002- Lubliniec
INWESTOR : SIM Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Pasieczna 2 , 42-700 Lubliniec
DATA OPRACOWANIA : 02/2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
02/2024

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys dotyczy inwestycji

NAZWA INWESTYCJI:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY DWÓCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH - BUDYNEK "B"

ADRES INWESTYCJI:

UL. PŁK. WACŁAWA WILNIEWCZYCA W LUBLIŃCU - dz. nr ewid. 1561/51, obr. 0002- Lubliniec

Inwestor

SIM Sp. z o.o.

ul. Pasieczna 2 , 42-700 Lubliniec

Zakres instalacji ujętych w kosztorysie :

a) instalacje elektryczne:

przeciwpożarowy główny wyłącznik prądu- schemat,

rozdzielnice elektryczne- schemat,

wewnętrzne linie zasilające,

oświetlenia ogólnego oraz awaryjne,

gniazd wtykowych 230V ogólnych, odbiorników 400V,

zasilanie urządzeń br. sanitarnej,

przepięciowej, wyrównywania potencjałów, uziemienia, odgromowej,

b) instalacja fotowoltaiczna obiektu,

c) instalacje niskoprądowe m.in.: teletechniczna (światłowodowa, domofonowa, internetowa, R/TV/SAT, teletechniczne skrzynki mieszkaniowe).

d) oddymianie klatki schodowej

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Kosztorys inwestorski - Budynek A					
1		Zasilanie- rozdzielnice elektryczne wraz z zasilaniem			
1.1		Główny wyłącznik prądu, zasilanie obiektu			
1 d.1.1 01	KNNR 5 0401-01	Złącza głównego wyłącznika prądu GWP (wg schemat E-5) złącze głównego przeciwpożarowego wyłącznika prądu GWP 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2 d.1.1 01	KNNR 5 0401-01	Złącza zasilania odbiorów P.POŻ, windy (wg schemat E-5) rozdzielnica odbiorów P.POŻ rozdziału energii włączet z ochroną przepięciową, min. IP44, z fundamentem, odporna na promieniowanie UV 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3 d.1.1 04	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie zasilanie1 główne liczników mieszkaniowych, usługi ZKP-GWP kable NA2XY 185mm2 Krotność = 4 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
4 d.1.1 04	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie zasilanie2 - p.poż. / administracyjne, GWP-LicznikAdm + LicznikAdm-RPOŻ + LicznikAdm-GWP2 kable YKY 4x16mm2 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
5 d.1.1 03	KNNR 5 0705-03	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 200 mm rury RHDPE fi160 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
6 d.1.1 03	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych zasilanie główne GWP-ZTL kable NA2XY 185mm2 Krotność = 4 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
7 d.1.1 03	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych zasilanie główne GWP-ZTL kable NA2XY 120mm2 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
8 d.1.1 01	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm rury RHDPE fi50 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
9 d.1.1 03	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych zasilanie2 - administracyjne (licznik adm. do rozdz. adm) kable YKYżo 5x16mm2 22	m m	 22.000	
				RAZEM	22.000
1.2		Przepusty gazo-wodoszczelne "A"			
10 d.1.2 kalk. własna		Wykonanie przepustów gazo-wodoszczelnych do obiektu elektryka(gl+Adm), teletechnika, elektryka (odb. p.poż), dla ładowania pojazdów przepust gazo-wodoszczelny 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
1.3		Sterowanie wyłączeniem p.poż obiektu, obwody p.poż			
11 d.1.3 04	KNNR 5 1207-04	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
12 d.1.3 01	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
13 d.1.3 06	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 25*0.02*0.025	m ³ m ³	 0.013	
				RAZEM	0.013
14 d.1.3 01	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm rury RHDPE fi50 20	m m	 20.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20.000
15	KNNR 5 0715-	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na	m		
d.1.3	01	estakadach z mocowaniem			
		Przewód HDGs 5x1,5mm ²	m	10.000	
		10		RAZEM	10.000
16	KNNR 5 0715-	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na	m		
d.1.3	01	estakadach z mocowaniem			
		Przewód HDGs 2x1,5mm ²	m	10.000	
		10		RAZEM	10.000
17	KNNR 5 0714-	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na	m		
d.1.3	01	estakadach bez mocowania			
		Przewód YKY 2x1,5mm ²	m	40.000	
		13+7+20		RAZEM	40.000
18	KNNR 5 0715-	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na	m		
d.1.3	01	estakadach z mocowaniem			
		Przewód NHXHX 3x2,5mm ² PH90/E90	m	13.000	
		13		RAZEM	13.000
19	KNNR 5 0713-	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kana-	m		
d.1.3	01	łach zamkniętych			
		Przewód NHXHX 3x2,5mm ² PH90/E90	m	20.000	
		20		RAZEM	20.000
20	KNNR 5 0713-	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kana-	m		
d.1.3	03	łach zamkniętych			
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
21	KNNR 5 0715-	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na	m		
d.1.3	04	estakadach z mocowaniem			
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
22	KNNR 5 0205-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane	m		
d.1.3	02	p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe			
		8+3	m	11.000	
				RAZEM	11.000
23	KNNR 5 0205-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane	m		
d.1.3	01	p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe			
		Przewód NHXHX 3x2,5mm ² PH90/E90	m	12.000	
		12		RAZEM	12.000
24	KNNR 5 0301-	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez	szt.		
d.1.3	02	przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu cegla-			
		nym	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
25	KNNR 5 0405-	Przycisk wyłącznika PWP	szt.		
d.1.3	06	Przycisk Przeciwpowozarowego Wyłącznika Prądu z sygnalizacją NO+			
		NC, 230V	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
26	KNNR 5 0405-	Przycisk wyłącznika PWP	szt.		
d.1.3	06	Sygnalizator optyczny wyłączenia instalacji GWP obiektu			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		Rozdzielnice elektryczne wraz z zasilaniem			
1.4.1		Rozdzielnice licznikowe, administracyjne, obudowa ładowania samochodów - pomieszczenie techniczne			
27	d.1.4.1	Montaż głównej zbiorczej szafy licznikowej ZTL1 wraz z podłączenia-	kpl.		
	wycena indywi-	mi (rys E-5.1 , E-5.2)			
	dualna	zbiorcza szafy licznikowa ZTL1 wraz z podłączeniami (rys E-5.1 , E-	kpl.	1.000	
		5.2)		RAZEM	1.000
		1			
28	d.1.4.1	Montaż głównej zbiorczej szafy licznikowej ZTL2 wraz z podłączenia-	kpl.		
	wycena indywi-	mi (rys E-5.1 , E-5.2)			
	dualna	zbiorcza szafy licznikowa ZTL2 wraz z podłączeniami (rys E-5.1 , E-	kpl.	1.000	
		5.2)		RAZEM	1.000
		1			
29	d.1.4.1	Montaż rozdzielnicy administracyjnej wraz z obudowami na potrzeby	kpl.		
	wycena indywi-	ładowania samochodów (rys E-5.2 , E-5.2)			
	dualna	rozdzielnica administracyjna wraz z obudowami na potrzeby ładowa-			
		nia samochodów (rys E-5.2 , E-5.2)	kpl.	1.000	
		1			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
1.4.2		Rozdzielice wraz z zasilaniem			
30 d.1.4.2	KNNR 5 1207-04	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
31 d.1.4.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
32 d.1.4.2	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³		
		250*0.03*0.06	m ³	0.450	
				RAZEM	0.450
33 d.1.4.2	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg rozdzielnica kompletna RT{Teren wg schematu wraz z oprzewodowa- niem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.1.4.2	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg rozdzielnica kompletna RGr1-6 wg schematu wraz z oprzewodowa- niem	szt.		
		Krotność = 6			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.1.4.2	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody YDYżo 3x10mm ² 450/750V	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
36 d.1.4.2	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przewody YDYżo 3x10mm ² 450/750V	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
37 d.1.4.2	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg rozdzielnica kompletna RT{techn wg schematu wraz z oprzewodowa- niem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.1.4.2	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody YDYżo 5x6mm ² 450/750V	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
39 d.1.4.2	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przewody YDYżo 5x6mm ² 450/750V	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
40 d.1.4.2	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg rozdzielnica kompletna RU{usługi wg schematu wraz z oprzewodo- waniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.1.4.2	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody [DCA]YnKXSzo 5x10mm ²	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
42 d.1.4.2	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przewody [DCA]YnKXSzo 5x10mm ²	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
43 d.1.4.2	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg rozdzielnica kompletna RM (mieszkanowa) wg schematu wraz z oprzewodowaniem	szt.		
		31	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
44 d.1.4.2	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody [DCA]YnKXSzo 5x10mm ²	m		
		341	m	341.000	
				RAZEM	341.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.1.4.2	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przewody [DCA]YnKXSzo 5x10mm ² 899	m m	 899.000	
				RAZEM	899.000
2		Szachty kablowe elektryczne , teletechniczne			
2.1		Elementy montażowe szachtów			
46 d.2.1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania szczeble montażowe SD szerokość 60cm Krotność = 4 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
47 d.2.1	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie uchwyty kablowe UK1 Krotność = 4 7*4	szt. szt.	 28.000	
				RAZEM	28.000
48 d.2.1	KNNR 5 1209-0303	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 50 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 7+3	otw. otw.	 10.000	
				RAZEM	10.000
49 d.2.1	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm 0.5*7*4+3	m m	 17.000	
				RAZEM	17.000
2.2		Koryta instalacyjne piwnica			
50 d.2.2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany 44+20	szt. szt.	 64.000	
				RAZEM	64.000
51 d.2.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania wysięgnik wsporczy korytka 70	szt. szt.	 70.000	
				RAZEM	70.000
52 d.2.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów (trasy podwieszenia oświetlenia, ciągi główne) korytko stalowe szer 150 z pokrywą 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
53 d.2.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów korytko stalowe szer 100 z pokrywą 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
3		Okablowanie teletechniczne pionowe szafa RACK-TSM			
54 d.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 350	m m	 350.000	
				RAZEM	350.000
55 d.3	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 350*0.03*0.06	m ³ m ³	 0.630	
				RAZEM	0.630
56 d.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 350	m m	 350.000	
				RAZEM	350.000
57 d.3	KNNR 5 0101-05 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 340	m m	 340.000	
				RAZEM	340.000
58 d.3	KNNR 5 0201-03 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm ² wciągane do rur przewód współosiowy min.RG-6 Przewód antenowy RG-6 CPR Dca Krotność = 2 340	m m	 340.000	
				RAZEM	340.000
59 d.3	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód antenowy RG-6 CPR Dca Krotność = 2 435	m m	 435.000	
				RAZEM	435.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60 d.3	KNNR 5 0201-03 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm ² wciągane do rur przewód współosiowy min.RG-6 przewody UTP kat.5e nieekranowany CPR Dca Krotność = 2 340	m m	 340.000	 340.000
61 d.3	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przewody UTP kat.5e nieekranowany CPR Dca Krotność = 2 435	m m	 435.000	 435.000
62 d.3	KNNR 5 0201-03 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm ² wciągane do rur przewód współosiowy min.RG-6 przewody światłowodów jednomodowy FTTH TWIN 2x9/125 CPR Dca 340	m m	 340.000	 340.000
63 d.3	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przewody światłowodów jednomodowy FTTH TWIN 2x9/125 CPR Dca 435	m m	 435.000	 435.000
4	Instalacje mieszkaniowe				
4.1	Oświetlenie, gniazda wtykowe 230V, wypusty zasilania kuchni				
4.1.1	Osprzęt				
64 d.4.1.1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 1407+288+31	szt. szt.	 1726.000	 1726.000
65 d.4.1.1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm dla gniazda 230V=1128 , łączniki ośw=279. 1128+279	szt. szt.	 1407.000	 1407.000
66 d.4.1.1	KNNR 5 0302-04	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach 288	szt. szt.	 288.000	 288.000
67 d.4.1.1	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² puszki izolacyjne p/t listwami zaciskowymi 5x2,5mm ² 16A 31	szt. szt.	 31.000	 31.000
68 d.4.1.1	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo p/t z uziemieniem IP20/16A/250V 39	szt. szt.	 39.000	 39.000
69 d.4.1.1	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazda 2-krotne przeliczone na pojedyncze Gniazdo p/t z uziemieniem IP20/16A/250V Krotność = 2 358	szt. szt.	 358.000	 358.000
70 d.4.1.1	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo p/t z uziemieniem IP44/16A/250V 63	szt. szt.	 63.000	 63.000
71 d.4.1.1	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazda 2-krotne przeliczone na pojedyncze Gniazdo p/t z uziemieniem IP44/16A/250V Krotność = 2 155	szt. szt.	 155.000	 155.000
				RAZEM	155.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.4.1.1	KNNR 5 0304-04	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane Wypusty instalacyjne z listwami przyłączeniowymi 2,3,4x1,5mm2 Sygn.dzwonka-Dz 31 szt wypust zasilania w puszcze-Okap 31 szt wypustOśw-249 szt 31+31+249	szt. szt.	 311.000	
				RAZEM	311.000
73 d.4.1.1	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej przy drzwiach do lokali mieszkalnych Łącznik zwierny 10AX/250V~/IP20 p/t 31	szt. szt.	 31.000	
				RAZEM	31.000
74 d.4.1.1	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik jednobiegunowy 10AX/250V~/IP20 p/t 102	szt. szt.	 102.000	
				RAZEM	102.000
75 d.4.1.1	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe Łącznik jednobiegunowy 10AX/250V~/IP44 p/t 25	szt. szt.	 25.000	
				RAZEM	25.000
76 d.4.1.1	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik świecznikowy 10AX/250V~/IP20 p/t 76	szt. szt.	 76.000	
				RAZEM	76.000
77 d.4.1.1	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik schodowy 10AX/250V~/IP20 p/t 40	szt. szt.	 40.000	
				RAZEM	40.000
78 d.4.1.1	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik krzyżowy 10AX/250V~/IP20 p/t 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
4.1.2		Oprzewodowanie			
79 d.4.1.2	KNNR 5 1209-0101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 93	otw. otw.	 93.000	
				RAZEM	93.000
80 d.4.1.2	KNNR 5 1209-0201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 31+31	otw. otw.	 62.000	
				RAZEM	62.000
81 d.4.1.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 1300	m m	 1300.000	
				RAZEM	1300.000
82 d.4.1.2	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 1300*0.03*0.03	m ³ m ³	 1.170	
				RAZEM	1.170
83 d.4.1.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 1300	m m	 1300.000	
				RAZEM	1300.000
84 d.4.1.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm2 450/750V 733	m m	 733.000	
				RAZEM	733.000
85 d.4.1.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5mm2 450/750V 84	m m	 84.000	
				RAZEM	84.000
86 d.4.1.2	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5mm2 450/750V 430	m m	 430.000	
				RAZEM	430.000
87 d.4.1.2	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDYżo 5x2,5mm2 450/750V	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
88 d.4.1.2	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5mm ² 450/750V 3874	m		
			m	3874.000	
				RAZEM	3874.000
89 d.4.1.2	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur przewody kabelkowe YDYżo 5x2,5mm ² 450/750V 501	m		
			m	501.000	
				RAZEM	501.000
90 d.4.1.2	KNNR 5 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 2188	m		
			m	2188.000	
				RAZEM	2188.000
91 d.4.1.2	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe podtynkowo na uchwytych instalacyjnych przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm ² 450/750V 1618	m		
			m	1618.000	
				RAZEM	1618.000
92 d.4.1.2	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe podtynkowo na uchwytych instalacyjnych przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5mm ² 450/750V 334	m		
			m	334.000	
				RAZEM	334.000
4.2		Instalacja teletechniczna / 31 mieszkań 1xgniazdoSAT, 1xgniazdo 2xRJ			
93 d.4.2	KNNR 5 1209-0201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 31	otw.		
			otw.	31.000	
				RAZEM	31.000
94 d.4.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 29	m		
			m	29.000	
				RAZEM	29.000
95 d.4.2	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 29*0.03*0.03	m ³		
			m ³	0.026	
				RAZEM	0.026
96 d.4.2	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 29	m		
			m	29.000	
				RAZEM	29.000
97 d.4.2	KNNR 5 0101-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. rury winidurkowe fi 16/20 z pilotem 837	m		
			m	837.000	
				RAZEM	837.000
98 d.4.2	KNNR 5 0203-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Przewód antenowy RG-6 CPR Dca 558	m		
			m	558.000	
				RAZEM	558.000
99 d.4.2	KNNR 5 0203-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur przewody UTP kat.5e nieekranowany 1116	m		
			m	1116.000	
				RAZEM	1116.000
100 d.4.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 2*31	szt.		
			szt.	62.000	
				RAZEM	62.000
101 d.4.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 2*31	szt.		
			szt.	62.000	
				RAZEM	62.000
102 d.4.2	KNNR 5 0308-02 analogia	Gniazdo R-TV--SAT końcowe 1,5db 4-2400Hz 31	szt.		
			szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
103 d.4.2	KNR AT-15 0107-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrótkę 4-parowej rozszycie kabla UTP w gnieździe abonenckim (robocizna) 31	szt.		
			szt.	31.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	31.000
104 d.4.2	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych 2xRJ45 (gniazda dostosowane do pozostałych instalacji elektrycznych/teletechnicznych - jeden producent) gniazdo podtynkowe 2xRJ45 kat 5e z ramką 31	szt. szt.	 31.000	 31.000
				RAZEM	31.000
105 d.4.2	KNNR 5 0301- 02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany R,M,S*2 32	szt. szt.	 32.000	 32.000
				RAZEM	32.000
106 d.4.2	KNNR 5 0404- 04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg rozdzielnica kompletna teletechniczna TSM (mieszkaniowa) wg schematu z wyposażeniem + gniazdo 230V/16A 32	szt. szt.	 32.000	 32.000
				RAZEM	32.000
5		Instalacje elektryczne - lokal usługowy			
5.1		Oświetlenie, gniazda wtykowe 230V, wypusty zasilania kuchni			
5.1.1		Osprzęt			
107 d.5.1.1	KNNR 5 0301- 11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 43+9	szt. szt.	 52.000	 52.000
				RAZEM	52.000
108 d.5.1.1	KNNR 5 0302- 01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 43	szt. szt.	 43.000	 43.000
				RAZEM	43.000
109 d.5.1.1	KNNR 5 0302- 04	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach 9	szt. szt.	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000
110 d.5.1.1	KNNR 5 0308- 02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 16A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazda 2-krotne przeliczone na pojedyncze Gniazdo p/t z uziemieniem IP20/16A/250V Krotność = 2 14	szt. szt.	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
111 d.5.1.1	KNNR 5 0308- 05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazda 2-krotne przeliczone na pojedyncze Gniazdo p/t z uziemieniem IP44/16A/250V Krotność = 2 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
112 d.5.1.1	KNNR 5 0304- 04	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane Wypusty instalacyjne z listwami przyłączeniowymi 2,3,4x1,5mm ² wypustOśw- szt 9+6	szt. szt.	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
113 d.5.1.1	KNNR 5 0306- 02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik jednobiegunowy 10AX/250V~/IP20 p/t 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
114 d.5.1.1	KNNR 5 0307- 01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe Łącznik jednobiegunowy 10AX/250V~/IP44 p/t 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
115 d.5.1.1	KNNR 5 0306- 03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik świecznikowy 10AX/250V~/IP20 p/t 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
5.1.2		Oprzewodowanie			
116 d.5.1.2	KNNR 5 1209- 0101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 5	otw. otw.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
117 d.5.1.2	KNNR 5 1209- 0201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
118	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.5.1.2		39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
119	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³		
d.5.1.2		39*0.03*0.03	m ³	0.035	
				RAZEM	0.035
120	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.5.1.2		39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
121	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm ² 450/750V	m		
d.5.1.2		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
122	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5mm ² 450/750V	m		
d.5.1.2		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
123	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5mm ² 450/750V	m		
d.5.1.2		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
124	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5mm ² 450/750V	m		
d.5.1.2		97	m	97.000	
				RAZEM	97.000
125	KNNR 5 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
d.5.1.2		97	m	97.000	
				RAZEM	97.000
126	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe podtynkowo na uchwytych instalacyjnych przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm ² 450/750V	m		
d.5.1.2		54	m	54.000	
				RAZEM	54.000
127	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe podtynkowo na uchwytych instalacyjnych przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5mm ² 450/750V	m		
d.5.1.2		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
6		Instalacje elektryczne - pomieszczenia administracyjne, techniczne			
6.1		Oświetlenie ogólne, ewakuacyjne			
128	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany R,M,S*2	szt.		
d.6.1		156	szt.	156.000	
				RAZEM	156.000
129	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe natynkowe LED oprawa LED ozn A wg projektu, kompletna do montażu	kpl.		
d.6.1		49	kpl.	49.000	
				RAZEM	49.000
130	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe natynkowe LED oprawa LED ozn Acr wg projektu, kompletna do montażu	kpl.		
d.6.1		49	kpl.	49.000	
				RAZEM	49.000
131	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe natynkowe LED oprawa LED ozn Pcr wg projektu, kompletna do montażu	kpl.		
d.6.1		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
132	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe natynkowe LED ewakuacyjne oprawa ośw.awaryjnego/ewakuacyjnego LED, atest CNBOP, ozn Eo wg projektu	kpl.		
d.6.1		17	kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133 d.6.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe natynkowe LED ewakuacyjne oprawa ośw.awaryjnego/ewakuacyjnego LED, atest CNBOP, ozn Ek wg projektu 12	kpl. kpl.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
134 d.6.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe natynkowe LED ewakuacyjne oprawa ośw.awaryjnego/ewakuacyjnego LED, atest CNBOP, ozn Ez wg projektu 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
135 d.6.1	KNNR 5 0502-01 analogia	Piktogram ewakuacyjny w ramce- Piktogram z atestem CNBOP , zgodność z normą PN-EN ISO 7010 , montaż w ramce 22	kpl. kpl.	 22.000	 22.000
				RAZEM	22.000
136 d.6.1	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 41+31	szt. szt.	 72.000	 72.000
				RAZEM	72.000
137 d.6.1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 41	szt. szt.	 41.000	 41.000
				RAZEM	41.000
138 d.6.1	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach- puszki rozgałęźne, przyłącza okapów puszki izolacyjne podtynkowe fi 80 z pierścieniem odgałęźnym i den- kiem 31	szt. szt.	 31.000	 31.000
				RAZEM	31.000
139 d.6.1	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe Łącznik jednobiegunowy 10AX/250V~/IP44 p/t 40	szt. szt.	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
140 d.6.1	KNNR 5 0307-03	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe Łącznik świecznikowy 10AX/250V~/IP44 p/t 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
6.2		Gniazda wtykowe, wentylacja			
141 d.6.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zapra- wie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 51	szt. szt.	 51.000	 51.000
				RAZEM	51.000
142 d.6.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 41	szt. szt.	 41.000	 41.000
				RAZEM	41.000
143 d.6.2	KNNR 5 0302-04	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
144 d.6.2	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16A i przekro- ju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo p/t z uziemieniem IP20/16A/250V 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
145 d.6.2	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16A i przekro- ju przewodów do 2.5 mm2 Gniazda 2-krotne przeliczone na pojedyncze Gniazdo p/t z uziemieniem IP20/16A/250V Krotność = 2 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
146 d.6.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczel- ne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo p/t z uziemieniem IP44/16A/250V 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
147 d.6.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazda 2-krotne przeliczone na pojedyncze Gniazdo p/t z uziemieniem IP44/16A/250V Krotność = 2 18	szt. szt.	 18.000	 18.000
148 d.6.2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany R,M,S*2 20	szt. szt.	 20.000	 20.000
149 d.6.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg rozłączniki inspekcyjno-serwisowe min.IP65, 230V, 16A wentylatorów 20	szt. szt.	 20.000	 20.000
150 d.6.2	KNNR 5 1205-01 analogia	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² 20	szt. szt.	 20.000	 20.000
6.3		Oprzewodowanie			
151 d.6.3	KNNR 5 1209-0201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 60	otw. otw.	 60.000	 60.000
152 d.6.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 850	m m	 850.000	 850.000
153 d.6.3	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 850*0.03*0.03	m ³ m ³	 0.765	 0.765
154 d.6.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 850	m m	 850.000	 850.000
155 d.6.3	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5mm ² 450/750V 334	m m	 334.000	 334.000
156 d.6.3	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDYżo 3x4mm ² 450/750V 16	m m	 16.000	 16.000
157 d.6.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm ² 450/750V 692	m m	 692.000	 692.000
158 d.6.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przewody kabelkowe HDXżo 3x1,5 [mm ²] (CRP Dca) 645	m m	 645.000	 645.000
7		Instalacja fotowoltaiczna			
7.1		Montaż konstrukcji pod moduł PV			
159 d.7.1	kalk. własna	Montaż konstrukcji bezinwazyjnej z profili aluminiowych wraz z elementami mocującymi na dachu skośnym pod panele fotowoltaiczne Montaż konstrukcji bezinwazyjnej z profili aluminiowych wraz z elementami mocującymi na dachu pod instalacji paneli fotowoltaicznych. Konstrukcja wolnostojąca z dociążeniem konstrukcji, odporna na korozję, konstrukcja przystosowana do materiału połaci dachowej celem jej nie uszkodzenia. 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
7.2		Montaż paneli fotowoltaicznych			
160 d.7.2	KNNR 5 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg Montaż paneli fotowoltaicznych o mocy znamionowej min. 415Wp z optymalizatorami mocy	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
7.3		Montaż rozdzielnic, inwerterów, wyłączników p.poż DC, przycisku p.poż			
161 d.7.3	KNNR 5 0301-07	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
162 d.7.3	KNNR 5 0405-06	Przycisk wyłącznika instalacji PV Przycisk Przeciwpowozarowego Wyłącznika Prądu instalacji PV , 1xNO, 230V 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
163 d.7.3	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Przewód HDGs 3x1,5mm2 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
164 d.7.3	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Montaż rozdzielnicy RAC wg projektu 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
165 d.7.3	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Rozdzielnica Rdc wg projektu' 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
166 d.7.3	KNR 5-08 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża inwerter 3-fazowy beztransformatorowy 8,2kW z certyfikatem NC RFG 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
167 d.7.3	KNR 5-08 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża wyłącznik bezpieczeństwa p.poż, instalacja po stronie DC, IP66 , 1500V DC , min. 2 stringi, automatyczny wyłącznik w temp. 70stopni celsjusza, temperatura pracy -40stopni do +85stopni, rezlizacja zdalnego wyłączenia instalacji DC za pomocą przycisku powozarowego przy głównym wejściu do obiektu 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
7.4		Oprzewodowanie AC			
168 d.7.4	KNNR 5 0206-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe kable [DCA]YnKXSžo 5x4mm2 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
7.5		Oprzewodowanie DC			
169 d.7.5	KNNR 5 1104-04 analogia	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania) wieszak ścienny sufitowy korytka 4*1.5	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
170 d.7.5	KNNR 5 1105-07 analogia	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów korytka instalacyjne ocynkowane 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
171 d.7.5	KNNR 5 1105-07 analogia	Korytka o szerokości do 100 mm układane na dachu wraz z obciążnikami dachowymi przystosowanymi do połaci dachowej korytka instalacyjne ocynkowane 3	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
172 d.7.5	KNNR 5 1209-0801	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 1	otw. otw.	 1.000	
				RAZEM	1.000
173 d.7.5	KNNR 5 1209-0801	Przepust dachowy typu fajka przepust dachowy typu fajka 1	otw. otw.	 1.000	
				RAZEM	1.000
174 d.7.5	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce 24*2	szt.żył szt.żył	 48.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	48.000
175 d.7.5	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur przewody solarny DC Cu 6mm ² odporny na UV, 1000V CPR Dca 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
176 d.7.5	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur przewody izolowane jednożyłowe LYżo 6mm ² wyrównawczy 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
177 d.7.5	KNNR 5 0104-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane na konstrukcji metalowej z mocowaniem odporne na UV 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
7.6		Uruchomienie instalacji fotowoltaicznej wraz z pomiarami			
178 d.7.6	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
179 d.7.6	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
180 d.7.6	kalk. własna	Tabliczniki opisowe do poinformowania o obecności instalacji PV w obiekcie 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8		Instalacja oddymiania klatki schodowej			
8.1		Urządzenia oddymiania/napowietrzania			
181 d.8.1	kalk. własna	Montaż Kłapy dymowa jednoskrzydłowa o wymiarze 150x150 cm. na podstawie stalowej ocynkowanej H = 50 cm. Powierzchnia czynna oddymiania przy zastosowaniu owiewki Acz = 1,62 m ² razem z napędem zębatkowym Kłapa dymowa z owiewką FIRE jednoskrzydłowa o wymiarze SxH 150x150cm Acz=1,62 napęd zębatkowy kłapy dymowej 24V 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
182 d.8.1	KNNR 5 0301-02 analogia	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
183 d.8.1	KNNR 5 0404-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m ² centrala oddymiania typu D+H urz. Centrala oddymiania RZN 4416-K (szt 1) akumulator do centrali oddymiania D+H urz. Akumulator 12V/12Ah AKKU TYP 4 (szt 2) centrala oddymiania typu D+H urz. Centrala oddymiania RZN 4416-K 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
184 d.8.1	KNNR 5 0303-10 analogia	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wyłotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ² przycisk oddymiania - obudowa aluminiowa RT45 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
185 d.8.1	KNNR 5 0303-10 analogia	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wyłotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ² D+H urz. Optyczna konwencjonalna czujka dymu z gniazdem 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
186 d.8.1	KNNR 5 0303-10 analogia	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wyłotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ² Przycisk otwarcia kłapy oddymiania i blokady automatyki pogodowej (kpl) np. D+H urz. Przycisk przewietrzania podtynkowy 24V LT 84-U 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
187 d.8.1	KNNR 5 0615-05 analogia	maszt antenowy Al wraz z uchwytyami pod montaż centrali pogodowej oddymiania 1	kpl. kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
188 d.8.1	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg D+H urz. Czujka pogodowa wiatr-deszcz WRS	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
189 d.8.1	KNNR 5 0406-01 analogia	Napęd drzwiowy D+H urz. DDS 54/500 500N/500mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
190 d.8.1	KNNR 5 0406-01 analogia	Przełącznik NO/NC D+H urz. Przełącznik NO/NC TR 42 alarm+uszkodzenie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
191 d.8.1	KNNR 5 0406-01 analogia	Moduł kolejności włączania np. FS 41	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
192 d.8.1	KNNR 5 0406-01 analogia	Przełącznik NO/NC D+H urz. Przełącznik NO/NC na szynę omega TR-43-K PL	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
193 d.8.1	KNNR 5 0303-02 analogia	puszka ognioodporna E90 3x6mm2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
194 d.8.1	KNNR 5 0303-02 analogia	puszka instalacyjna przelotowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
195 d.8.1	KNNR 5 0406-01 analogia	rygiel elektromagnetyczny rewersyjny 24V DC	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
196 d.8.1	KNNR 5 0406-01 analogia	zwora elektromagnetyczny rewersyjny 24V DC	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.2		Urządzenia wykrywania dymu - szyb windy			
197 d.8.2	KNNR 5 0404-05	zasilacz do systemów przeciwpożarowych EN54C 27,6V/3A/2×17Ah z akumulatorem 12V / 17 - 18Ah	kpl.		
		zasilacz do systemów przeciwpożarowych EN54C 27,6V/3A/2×17Ah z akumulatorem 12V / 17 - 18Ah	kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
198 d.8.2	KNNR 5 0404-05	czujka zasysająca ProPoint Plus 1-rurkowy OP	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
199 d.8.2	KNNR 5 0404-05	Zestaw rur z osprzętem do szybu o długości 20m z montażem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.3		Oprzewodowanie			
200 d.8.3	KNNR 5 1209-1103	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
201 d.8.3	KNNR 5 0101-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		rura elektroinstalacyjna fi 50 np. DVR 0.5*3	m	1.500	
				RAZEM	1.500
202 d.8.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
203 d.8.3	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 45*0.04*0.04	m ³ m ³	 0.072	
				RAZEM	0.072
204 d.8.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 34	m m	 34.000	
				RAZEM	34.000
205 d.8.3	KNNR 5 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton rura peszel fi 32 45	m m	 45.000	
				RAZEM	45.000
206 d.8.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur przewody kabelkowe HDGs PH90 2x1mm ² 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
207 d.8.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur HDGs PH90 3x2,5mm ² 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
208 d.8.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur YnTKSYekw 1x2x1mm ² 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
209 d.8.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur HTKSHekw 3x2x0,8mm ² PH90 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
210 d.8.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur YDY 2x1,5mm ² 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
211 d.8.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 4x1mm ² 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
9	Instalacja odgromowa i wyrównania potencjałów				
9.1	Uziemienie obiektu, instalacja wyrównawcza				
212 d.9.1	KNNR 5 0611-02	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm ² 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
213 d.9.1	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno wypusty uziemienia do łącz kontrolnych, szyn wyrównawczych 50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
214 d.9.1	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno w pomieszczeniach technicznych 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
215 d.9.1	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
216 d.9.1	KNNR 5 0302-05 analogia	Montaż szyny głównej uziemiającej oraz szyny wyrównywania potencjałów hydroforowni główna szyna uziemiająca 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
217 d.9.1	KNNR 5 0302-05 analogia	Montaż szyny głównej uziemiającej oraz szyny wyrównywania potencjałów hydroforowni miejscowa szyna wyrównawcza 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
218 d.9.1	KNNR 5 0302-05 kalk. własna	Zabezpieczenie antykorozyjne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9.2		Instalacja odgromowa			
219 d.9.2	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
220 d.9.2	KNNR 5 0601-04	Przewody odprowadzające instalacji odgromowej w rurach ochronnych odgromowych	m		
		130	m	130.000	
				RAZEM	130.000
221 d.9.2	KNNR 5 0103-05 analogia	Rury odgromowe montowane do ściany	m		
		rura odgromowa	m	130.000	
		130	m	130.000	
				RAZEM	130.000
222 d.9.2	KNNR 5 0615-06	Iglice typu IO-5.5 o masie 42 kg montowane do elewacji bocznej	kpl.		
		Maszt odgromowy aluminiowy h=3m fi16	kpl.	5.000	
		5		RAZEM	5.000
223 d.9.2	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w puszcze odgromowej izolacyjnej	szt.		
		Złącza kontrolne w puszcze odgromowej izolacyjnej	szt.	8.000	
		8		RAZEM	8.000
224 d.9.2	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie drut-drut - połączenie na dachu	szt.		
		złącze rynnowe ocynk ogniowy	szt.	8.000	
		8		RAZEM	8.000
225 d.9.2	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie drut-drut - połączenie na dachu	szt.		
		złącze uniwersalne ocynk ogniowy	szt.	40.000	
		40		RAZEM	40.000
9.3		Połączenia wyrównawcze			
226 d.9.3	KNNR 5 0202-02 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach - połączenia wyrównawcze elementów	m		
		Linka LgYzo 16mm2	m	10.000	
		10		RAZEM	10.000
227 d.9.3	KNNR 5 0202-02 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach - połączenia wyrównawcze elementów	m		
		Linka LgYzo 6mm2	m	20.000	
		20		RAZEM	20.000
228 d.9.3	KNNR 5 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmę	szt.		
		Obejma uziemiająca na rurę	szt.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
229 d.9.3	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2	szt.żył		
		pod zaciski lub bolce	szt.żył	6.000	
		6		RAZEM	6.000
10		Szafa teletechniczna RACK			
230 d.10	KNNR 5 0404-08 analogia	Szafa RACK 19' 42U stojąca	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
231 d.10	KNNR 5 0404-08 analogia	Szafa RACK 19' - doposażenie dla potrzeb instalacji internetowej	szt		
		Panel krosowy 1U 19" 24xRJ45, nieekranowany, kat.5e	szt	4.000	
		2+2		RAZEM	4.000
232 d.10	KNNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		Patchcord U/UTP cat.5e PVC RJ45 2m	szt.	96.000	
		4*24		RAZEM	96.000
233 d.10	KNNR 5 0404-08 analogia	Szafa RACK 19' - doposażenie dla potrzeb instalacji R/TV/SAT	szt		
		Patch Panel 1U 24 porty typu F	szt	3.000	
		3		RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
234 d.10	KNNR 5 0404-08 analogia	Szafa RACK 19' - doposażenie dla potrzeb instalacji światłowodowej Patch Panel-przełącznica światłowodowa 1U 12xSC/APC duplex kompletny wyposażony do załączeń włókien w standardzie SC/APC 3	szt szt	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
235 d.10	KNNR 5 0404-08 analogia	Szafa RACK 19' - doposażenie dla potrzeb instalacji internetowej organizator kabli do szafy 19"	szt szt	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
236 d.10	KNNR 5 0404-08 analogia	Szafa RACK 19' - doposażenie dla potrzeb instalacji internetowej półka stała 19" 2U głębokość 40cm	szt szt	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
237 d.10	KNNR 5 0404-08 analogia	Szafa RACK 19' - doposażenie szafy RACK - listwa zasilająca Listwa zas. 19"7xDIN49440(schucko), wtyk DIN49441(uniw.), wyl. + moduł przeciwprzepięciowy 2	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
238 d.10	KNR AT-15 0107-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej rozszycie kabla UTP na panelu rozdzielczym 32*2	szt. szt.	 64.000	 64.000
				RAZEM	64.000
11		Instalacja dla potrzeb instalacji R/TV/SAT			
11.1		Instalacja antenowa, osprzęt			
239 d.11.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Konwerter sat. QUATRO + uchwyt drugiego konwertera 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
240 d.11.1	KNR 5-06 1402-01	Montaż kompletu anten do odbioru sygnałów radiowych, satelitarnych (czasza 120cm), DVB-T2 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
241 d.11.1	KNNR 5 0615-05 analogia	Maszty ant.stalowy 2metry 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
242 d.11.1	KNNR 5 0615-05 analogia	Montaż konstrukcji balastowej bezinwazyjnej stalowej z dociążnikami betonowymi blokami 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
243 d.11.1	KNNR 5 0201-03 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 wciągane do rur przewód współosiowy np. TRISET 113 PE (zewnątrzny) Krotność = 11 7	m m	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
244 d.11.1	KNR 5-06 0406-07 analogia	Skrzynka przeciwprzepięciowa z ochronnikami 900-2500MHz do instalacji antenowej 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
245 d.11.1	KNNR 5 0201-03 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 wciągane do rur przewód współosiowy min.RG-6 Przewód antenowy RG-6 CPR Dca Krotność = 11 20	m m	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
246 d.11.1	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
247 d.11.1	KNNR 5 0404-05	Multiswitch R/TV/SAT 11wej. mimimm >12 wyjść Multiswitch 11wej. 16wyj. 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
248 d.11.1	KNR AT-15 0119-02 analogia	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Kabel RG6 2m 16	szt. szt.	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
249 d.11.1	KNR AT-15 0119-01 analogia	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim Kabel RG6 3m 16	szt. szt.	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
250 d.11.1	KNNR 5 1209- 0801	Przepust dachowy typu fajka przepust dachowy typu fajka 1	otw. otw.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
251 d.11.1	KNNR 5 1105- 07 analogia	Korytka o szerokości do 100 mm układane na dachu wraz z obciążni- kami dachowymi przystosowanymi do połaci dachowej korytka instalacyjne ocynkowane 5	m m	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
12		Instalacja domofonowa			
252 d.12	KNNR 5 1209- 1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 5	otw. otw.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
253 d.12	KNNR 5 1207- 01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 120	m m	 120.000	 120.000
				RAZEM	120.000
254 d.12	KNNR 5 1208- 06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 120*0.02*0.02	m ³ m ³	 0.048	 0.048
				RAZEM	0.048
255 d.12	KNNR 5 1208- 02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 120	m m	 120.000	 120.000
				RAZEM	120.000
256 d.12	KNNR 5 0301- 02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu cegla- nym 31	szt. szt.	 31.000	 31.000
				RAZEM	31.000
257 d.12	KNNR 5 0406- 01	Monaż monitorów mieszkaniowych typu MONITOR OP-VM3 31	szt. szt.	 31.000	 31.000
				RAZEM	31.000
258 d.12	KNNR 5 0406- 01	Monaż ROZDZIELACZ SYGNAŁU WIDEO Z SEPARACJĄ ZWARĆ 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
259 d.12	KNNR 5 0406- 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg ZASILACZ HDR 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
260 d.12	KNNR 5 0406- 01	Panel domofonu/wideodomofonu w obudowie podtynkowej przy wejś- ciu głównym. Panel wyposażony w czytnik kart RFID, kamerę z pod- świetleniem nocnym IR, system audio, klawiaturę na kody dostępu np PANEL OPTIMA SMART OP-SL255RC w obudowie podtynkowej. Panek wyposażony w: czytnik kart RFID kamerę z podświetleniem nocnym IR, ,system audio klawiaturę na kody dostępu. 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
261 d.12	KNNR 5 0406- 01	Monaż MODUŁ KOMUNIKACJI ZINTEGROWANY Z PRZELĄCZNIKIEM WIDEO 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
262 d.12	KNNR 5 0406- 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg ZASILACZ AC - 30 na szynę th35 w obudowie n/t 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
263 d.12	KNNR 5 0101- 01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. rury winidurkowe fi 16/20 z pilotem 248	m m	 248.000	 248.000
				RAZEM	248.000
264 d.12	KNNR 5 0203- 01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur przewody UTP kat.5e nieekranowany CPR Dca 248	m m	 248.000	 248.000
				RAZEM	248.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
265 d.12	KNR AT-15 0107-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej rozszycie kabla UTP na urządzeniach systemu 31*2	szt. szt.	 62.000	
				RAZEM	62.000
266 d.12	KNNR 5 0211- 07 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w kanałach otwartych na gotowej konstrukcji z mocowaniem przewody OMY 2x1mm 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
267 d.12	KNNR 5 0205- 01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe OMY 2x1,5mm 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
268 d.12	kalk. własna	Uruchomieniem instalacji systemu wraz ze sporządzeniem protoko- łów sprawności systemu 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000