
Budowa budynku hali o przeznaczeniu produkcyjno-magazynowym z częścią socjalno-biurową wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku hali o przeznaczeniu produkcyjno-magazynowym z częścią socjalno-biurową wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną
ADRES INWESTYCJI : Działka o nr geod. 82/1 położona w obrębie 12 Lewkowo Nowe, Gmina Narewka
INWESTOR : FUKS GROUP sp. z o.o. sp. k. reprezentowaną jednoosobowo przez Prezesa Zarządu Romana Bugaja
ADRES INWESTORA : Bielsko-Biała, Mielnickiego 15, 43-382
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Klewinowski
DATA OPRACOWANIA : 01.09.2020

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
01.09.2020

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacje elektryczne			
1.1		Zagospodarowanie terenu			
1 d.1.1	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 85	m ³ m ³	85.00	
				RAZEM	85.00
2 d.1.1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m 60	m m	60.00	
				RAZEM	60.00
3 d.1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 70	m m	70.00	
				RAZEM	70.00
4 d.1.1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKY 4x240mm ² 70	m m	70.00	
				RAZEM	70.00
5 d.1.1	KNNR 5 0726-08	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 400 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
6 d.1.1	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 85	m ³ m ³	85.00	
				RAZEM	85.00
7 d.1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych - rura DVK50 220	m m	220.00	
				RAZEM	220.00
8 d.1.1	KNNR 5 1007-02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego 5	kpl. kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
9 d.1.1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 5x6mm ² 160	m m	160.00	
				RAZEM	160.00
1.2		Instalacja uziomowa			
10 d.1.2	KNNR 5 0612-06	ZK Złącza kontrolno-pomiarowe w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych 24	szt. szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
11 d.1.2	KNNR 5 0602-02	FeZn 30x4 Przewody uziemiające i wyrównawcze w płycie fundamentowej budynku 160	m m	160.00	
				RAZEM	160.00
12 d.1.2	KNNR 5 0612-01	Połączenia spawane 95	szt. szt.	95.00	
				RAZEM	95.00
1.3		Instalacja odgromowa			
13 d.1.3	KNNR 5 0601-01	FeZn fi8 Przewody instalacji odgromowej nienaprzężane poziome mocowane na wspornikach obciążanych 220	m m	220.00	
				RAZEM	220.00
14 d.1.3	KNNR 5 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim - maszt odgromowy 1m 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
15 d.1.3	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu 20	szt. szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
1.4		Połączenia wyrównawcze			
16 d.1.4	KNNR 5 0602-02	MSW 4	m m	4.00	
				RAZEM	4.00
17 d.1.4	KNNR 5 0602-02	GSW	m		

Dokument został opracowany przy pomocy programu NORMA STD

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
18 d.1.4	KNNR 5 0602-02	FeZn 30x4 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
19 d.1.4	KNNR 5 0602-03	Przewód połączeń wyrównawczych LgY(żo) 2, 5mm ²	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
20 d.1.4	KNNR 5 0602-03	Przewód połączeń wyrównawczych LgY(żo) 4mm ²	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
21 d.1.4	KNNR 5 0602-03	Przewód połączeń wyrównawczych LgY(żo) 16mm ²	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
1.5		Trasy kablowe			
22 d.1.5	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - K200H60	m		
		200	m	200.00	
				RAZEM	200.00
23 d.1.5	KNNR 5 1105-03	Korytka proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 600 mm przykręcane do gotowych otworów - koryto K300H60	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
24 d.1.5	KNNR 5 1105-01	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 600 mm przykręcane do gotowych otworów - koryto DKD300H60	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
25 d.1.5	KNNR 5 0705-01	DVK 110 w posadzce	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
26 d.1.5	KNNR 5 0106-04	Rura w posadzce do floorboxów Rury o śr. do 36 mm układane p.t.w gotowych bruzdach w betonie	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
27 d.1.5	KNNR 5 1104-03	UDF, Uchwyty PH90	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.6		Rozdzielnice			
28 d.1.6	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - RG	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
29 d.1.6	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - T1	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
30 d.1.6	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - GWP	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.7		Prace pomocnicze			
31 d.1.7	KNNR 5 1209-0201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		20	otw.	20.00	
				RAZEM	20.00
32 d.1.7	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		1500	szt.	1500.00	
				RAZEM	1500.00
33 d.1.7	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów	szt.		
		200	szt.	200.00	
				RAZEM	200.00
34 d.1.7	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie przejść p.poż. masą ogniochronną	kpl.		

Dokument został opracowany przy pomocy programu NORMA STD

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	kpl.	10.00	
				RAZEM	10.00
35 d.1.7	KNNR 5 0103-03	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na betonie 200	m m	 200.00	
				RAZEM	200.00
1.8		Oświetlenie podstawowe			
1.8.1		Oprawy oświetlenia podstawowego			
36 d.1.8.1	KNNR 5 0502-04	Oprawa oświetlenia podstawowego - Oprawa hermetyczna o mocy 79W 40	kpl. kpl.	 40.00	
				RAZEM	40.00
37 d.1.8.1	KNNR 5 0502-04	Oprawa oświetlenia podstawowego - Oprawa hermetyczna o mocy 39W 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
38 d.1.8.1	KNNR 5 0502-04	Oprawa oświetlenia podstawowego - Panel LED 60x60 NT o mocy 40W 40	kpl. kpl.	 40.00	
				RAZEM	40.00
39 d.1.8.1	KNNR 5 0502-04	Oprawa oświetlenia podstawowego - Plafon LED o mocy 24W 7	kpl. kpl.	 7.00	
				RAZEM	7.00
40 d.1.8.1	KNNR 5 0502-04	Oprawa oświetlenia podstawowego - Projektor LED o mocy 100W 10	kpl. kpl.	 10.00	
				RAZEM	10.00
1.8.2		Osprzęt			
41 d.1.8.2	KNNR 5 0306-03	Łącznik świecznikowy, IP20 Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
42 d.1.8.2	KNNR 5 0306-02	Łącznik schodowy podwójny, IP20 Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 16	szt. szt.	 16.00	
				RAZEM	16.00
43 d.1.8.2	KNNR 5 0306-02	Łącznik pojedynczy, IP20 Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
44 d.1.8.2	KNNR 5 0307-01	Łącznik schodowy, IP44 Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
45 d.1.8.2	KNNR 5 0307-01	Łącznik pojedynczy, IP44 Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
46 d.1.8.2	KNNR 5 0306-03	Czujnik ruchu z funkcją czujnika obecności, IP44 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
47 d.1.8.2	KNNR 5 0404-06	TSO - Obudowy o powierzchni do 0.2 m2 - Tablica sterująca oświetleniem podstawowym 4	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
48 d.1.8.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 100	szt. szt.	 100.00	
				RAZEM	100.00
1.9		Oświetlenie awaryjne			
49 d.1.9	KNNR 5 0502-04	Oprawa oświetlenia awaryjnego 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
50 d.1.9	KNNR 5 0502-04	Oprawa oświetlenia awaryjnego 16	szt. szt.	 16.00	
				RAZEM	16.00

Dokument został opracowany przy pomocy programu NORMA STD

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51 d.1.9	KNNR 5 0502-04	Oprawa oświetlenia awaryjnego z grzałką	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
52 d.1.9	KNNR 5 0502-04	Oprawa oświetlenia ewakuacyjna	szt		
		10	szt	10.00	
				RAZEM	10.00
53 d.1.9	KNNR 5 0502-04	Oprawa oświetlenia ewakuacyjna nasufitowa	szt		
		16	szt	16.00	
				RAZEM	16.00
1.10		Instalacja siłowa			
54 d.1.10	KNNR 5 0308-03	Zestaw gniazd ZG (gniazda zgodnie z legendą)	kpl.		
		9	kpl.	9.00	
				RAZEM	9.00
55 d.1.10	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		105	szt.	105.00	
				RAZEM	105.00
56 d.1.10	KNNR 5 0308-02	Gniazdo 1x230V IP20 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		60	szt.	60.00	
				RAZEM	60.00
57 d.1.10	KNNR 5 0308-05	Gniazdo 1x230V IP44 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
58 d.1.10	KNNR 5 0308-02	Gniazdo 1xDATA IP20 we wspólnej ramce - Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		24	szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
1.11		Oprzewodowanie ogólne			
59 d.1.11	KNNR 5 0205-01	YDYżo 3x1,5 - Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		300	m	300.00	
				RAZEM	300.00
60 d.1.11	KNNR 5 0205-01	YDYżo 4x1,5 - Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		300	m	300.00	
				RAZEM	300.00
61 d.1.11	KNNR 5 0205-01	YDYżo 3x2,5 - Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		1000	m	1000.00	
				RAZEM	1000.00
62 d.1.11	KNNR 5 0205-01	YDYżo 5x2,5 - Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		300	m	300.00	
				RAZEM	300.00
63 d.1.11	KNNR 5 0205-01	YDYżo 5x4 - Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
64 d.1.11	KNNR 5 0205-01	YDYżo 5x6 - Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
65 d.1.11	KNNR 5 0205-01	YDYżo 5x10 - Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		50	m	50.00	

Dokument został opracowany przy pomocy programu NORMA STD

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	50.00
66 d.1.11	KNNR 5 0204-02	HDGS 3x1.5mm2 Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe 50	m m	50.00	
				RAZEM	50.00
67 d.1.11	KNNR 5 0205-01	YKYżo 5x4 - Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 150	m m	150.00	
				RAZEM	150.00
1.12		Instalacja fotowoltaiczna			
68 d.1.12	KNNR 5 0406-01	Instalacja fotowoltaiczna - 15kWp 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.13		Badania i pomiary odbiorcze			
69 d.1.13	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 50	pomiar pomiar	50.00	
				RAZEM	50.00
70 d.1.13	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 20	pomiar pomiar	20.00	
				RAZEM	20.00
71 d.1.13	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	1.00	
				RAZEM	1.00
72 d.1.13	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy 1	odc. odc.	1.00	
				RAZEM	1.00
73 d.1.13	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 12	szt. szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
74 d.1.13	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 8	szt. szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
75 d.1.13	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 24	szt. szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
76 d.1.13	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 16	szt. szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
77 d.1.13	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
78 d.1.13	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 72	prób. prób.	72.00	
				RAZEM	72.00
79 d.1.13	KNNR 5 1307-02	Sprawdzenie i pomiary przekaźników sygnalizacyjnych 5	pomiar pomiar	5.00	
				RAZEM	5.00
2		Instalacje niskoprądowe			
2.1		Trasy kablowe			
80 d.2.1	KNNR 5 1105-01	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów -D200H45 4	m m	4.00	
				RAZEM	4.00
81 d.2.1	KNNR 5 1105-03	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 600 mm przykręcane do gotowych otworów - koryto K200H60 150	m m	150.00	
				RAZEM	150.00
2.2		System przyzywowy			
2.2.1		Urządzenia			

Dokument został opracowany przy pomocy programu NORMA STD

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82 d.2.2.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Sygnalizator 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
83 d.2.2.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przycisk pociagowy 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
84 d.2.2.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Kasownik 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
85 d.2.2.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Transformator 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.2.2		Okablowanie			
86 d.2.2.2	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - YTKSY 1x4x0,8 20	m m	20.00	
				RAZEM	20.00
87 d.2.2.2	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie 10	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
2.3		System alarmowy			
2.3.1		Urządzenia			
88 d.2.3.1	KNR AL-01 0101-05	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - centrala alarmowa 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
89 d.2.3.1	KNR AL-01 0103-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii - Ekspander 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
90 d.2.3.1	KNR AL-01 0112-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/6.5 W - Montaż akumulatorów 8	szt. szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
91 d.2.3.1	KNR AL-01 0114-02	Montaż obudowy o wielkości do 3 HE - obudowa centrali i ekspanderów 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
92 d.2.3.1	KNR AL-01 0115-04	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący sieć bezprzewodową - moduł GSM 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
93 d.2.3.1	KNR AL-01 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego - Sygnalizator optyczno-akustyczny zewnętrzny 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
94 d.2.3.1	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - Sygnalizator akustyczny wewnętrzny 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
95 d.2.3.1	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa - Czujka ruchu dualna PIR+MW 20	szt. szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
96 d.2.3.1	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa - Kontaktron 14	szt. szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
97 d.2.3.1	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa - Manipulator 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
2.3.2		Okablowanie			
98 d.2.3.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		

Dokument został opracowany przy pomocy programu NORMA STD

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1000	szt.żył	1000.00	
				RAZEM	1000.00
99 d.2.3.2	KNNR 5 1209-0801	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		10	otw.	10.00	
				RAZEM	10.00
100 d.2.3.2	KNR-W 4-03 1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w betonie	m		
		150	m	150.00	
				RAZEM	150.00
101 d.2.3.2	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
102 d.2.3.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		2	m ³	2.00	
				RAZEM	2.00
103 d.2.3.2	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		300	m	300.00	
				RAZEM	300.00
104 d.2.3.2	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
		140	szt.	140.00	
				RAZEM	140.00
105 d.2.3.2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YTKSY 4x2x0,8	m		
		1000	m	1000.00	
				RAZEM	1000.00
2.3.3		Uruchomienie			
106 d.2.3.3	KNR AL-01 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji)	system		
		1	system	1.00	
				RAZEM	1.00
107 d.2.3.3	KNR AL-01 0602-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozoru konwencjonalnych o 1 elemencie liniowym	szt.		
		40	szt.	40.00	
				RAZEM	40.00
108 d.2.3.3	KNR AL-01 0604-06	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 128 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
2.4		System CCTV			
2.4.1		Urządzenia			
109 d.2.4.1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera IP zewnętrzna	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
110 d.2.4.1	KNR AL-01 0501-02	Rejestrator	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
111 d.2.4.1	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wewnętrzna IP	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
112 d.2.4.1	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Stacja robocza(komputer, monitor, klawiatura, mysz)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
113 d.2.4.1	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym	kpl.		
		28	kpl.	28.00	
				RAZEM	28.00
2.4.2		Okablowanie			
114 d.2.4.2	KNR 4-03 1003-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.		
		3	otw.	3.00	
				RAZEM	3.00

Dokument został opracowany przy pomocy programu NORMA STD

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
115 d.2.4.2	KNR 4-01 0333-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
116 d.2.4.2	KNR-W 4-03 1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr. do 47 mm w betonie	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
117 d.2.4.2	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
118 d.2.4.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.5	m ³	0.50	
				RAZEM	0.50
119 d.2.4.2	KNR-W 5-08 0109-04	Rury winidurkowe karbowane (gładkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (średnicy do 36 mm podłoże betonowe)	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
120 d.2.4.2	KNR-W 5-08 0101-05	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków wstrzeliwanych	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
121 d.2.4.2	KNR-W 5-08 0110-03	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		230	m	230.00	
				RAZEM	230.00
122 d.2.4.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - F/FTP 4x2x0,5 kat.6	m		
		230	m	230.00	
				RAZEM	230.00
123 d.2.4.2	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych -F/FTP 4x2x0,5 kat.6	m		
		600	m	600.00	
				RAZEM	600.00
124 d.2.4.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - OMY 3x2,5	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
125 d.2.4.2	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych -OMY 3x2,5	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
126 d.2.4.2	KNNR 5 0303-03	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 i 85x105 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm ² - Puszki przyłączeniowe 75x75 zewnętrzne hermetyczne IP66	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
127 d.2.4.2	KNR-W 5-08 0808-04	Oznaczenie przewodu	szt.		
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
2.4.3		Uruchomienie			
128 d.2.4.3	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		13	linia	13.00	
				RAZEM	13.00
129 d.2.4.3	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		13	linia	13.00	
				RAZEM	13.00
130 d.2.4.3	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
2.5		System kontroli dostępu			
2.5.1		Urządzenia			

Dokument został opracowany przy pomocy programu NORMA STD

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
131 d.2.5.1	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - kontroler 4przejściowy 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
132 d.2.5.1	KNR AL-01 0109-02	Montaż zasilacz systemowego 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
133 d.2.5.1	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
134 d.2.5.1	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - Obudowa kontrolera 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
135 d.2.5.1	KNR AL-01 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych - Czytnik kontroli dostępu 12	szt. szt.	 12.00	
				RAZEM	12.00
136 d.2.5.1	KNR AL-01 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych - Elektrozaczepek 12	szt. szt.	 12.00	
				RAZEM	12.00
2.5.2		Okablowanie			
137 d.2.5.2	KNNR 5 1209-1001	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 3	otw. otw.	 3.00	
				RAZEM	3.00
138 d.2.5.2	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle 40	m m	 40.00	
				RAZEM	40.00
139 d.2.5.2	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 40	m m	 40.00	
				RAZEM	40.00
140 d.2.5.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.4	m ³ m ³	 0.40	
				RAZEM	0.40
141 d.2.5.2	KNNR 5 0101-03	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 120	m m	 120.00	
				RAZEM	120.00
142 d.2.5.2	KNR-W 5-08 0101-05	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków wstrzeliwanych 120	m m	 120.00	
				RAZEM	120.00
143 d.2.5.2	KNR-W 5-08 0110-03	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 120	m m	 120.00	
				RAZEM	120.00
144 d.2.5.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur YTDY 6x0,5 300	m m	 300.00	
				RAZEM	300.00
145 d.2.5.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Przewód UTP kat. 6A 30	m m	 30.00	
				RAZEM	30.00
146 d.2.5.2	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych YTDY 6x0,5 100	m m	 100.00	
				RAZEM	100.00
147 d.2.5.2	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód UTP kat. 6A 200	m m	 200.00	
				RAZEM	200.00
2.5.3		Uruchomienie			

Dokument został opracowany przy pomocy programu NORMA STD

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
148 d.2.5.3	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) 1	system system	1.00	
				RAZEM	1.00
149 d.2.5.3	KNR AL-01 0603-03	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 8 adresów 12	lin. lin.	12.00	
				RAZEM	12.00
2.6		Instalacja LAN			
2.6.1		Urządzenia pasywne i aktywne			
150 d.2.6.1	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
151 d.2.6.1	KNR AT-14 0110-16	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
152 d.2.6.1	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
153 d.2.6.1	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
154 d.2.6.1	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
155 d.2.6.1	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa 4	kpl. kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
156 d.2.6.1	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Przełącznik do KD 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
157 d.2.6.1	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Przełącznik do CCTV 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
158 d.2.6.1	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym 65	kpl. kpl.	65.00	
				RAZEM	65.00
159 d.2.6.1	KNR AT-14 0110-07	Montaż przełącznika sieciowego / switch 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
2.6.2		Okablowanie, Pomiary			
160 d.2.6.2	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu 58	szt. szt.	58.00	
				RAZEM	58.00
161 d.2.6.2	KNR 4-03 1002-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 15 cm - śr. rury do 40 mm 2	otw. otw.	2.00	
				RAZEM	2.00
162 d.2.6.2	KNR 4-03 1003-21	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm 4	otw. otw.	4.00	
				RAZEM	4.00
163 d.2.6.2	KNR 4-03 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm 4	otw. otw.	4.00	
				RAZEM	4.00
164 d.2.6.2	KNR 4-01 0333-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej 8	szt. szt.	8.00	
				RAZEM	8.00

Dokument został opracowany przy pomocy programu NORMA STD

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
165 d.2.6.2	KNR-W 4-03 1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm w betonie	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
166 d.2.6.2	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
167 d.2.6.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.2	m ³	0.20	
				RAZEM	0.20
168 d.2.6.2	KNR-W 5-08 0109-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (średnicy do 36 mm podłoże betonowe)	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
169 d.2.6.2	KNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
		100	szt.	100.00	
				RAZEM	100.00
170 d.2.6.2	KNR-W 5-08 0101-05	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków wstrzeliwanych	m		
		400	m	400.00	
				RAZEM	400.00
171 d.2.6.2	KNR-W 5-08 0110-03	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		800	m	800.00	
				RAZEM	800.00
172 d.2.6.2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur UTP cat.6	m		
		1400	m	1400.00	
				RAZEM	1400.00
173 d.2.6.2	KNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezrutowych UTP cat.6	m		
		1000	m	1000.00	
				RAZEM	1000.00
174 d.2.6.2	KNR 5-01 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach	odc.		
		58	odc.	58.00	
				RAZEM	58.00
2.7	Instalacja SSP				
2.7.1	Urządzenia				
175 d.2.7.1	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych - Centrala SSP	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
176 d.2.7.1	KNR AL-01 0404-05	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wykonaniu konwencjonalnym w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Wskaźnik zadziałania	szt.		
		24	szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
177 d.2.7.1	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek - Gniazdo czujki	szt.		
		48	szt.	48.00	
				RAZEM	48.00
178 d.2.7.1	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - Optyczna czujka dymu	szt.		
		38	szt.	38.00	
				RAZEM	38.00
179 d.2.7.1	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - Optyczno-termiczna czujka dymu	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
180 d.2.7.1	KNR AL-01 0401-11	Montaż czujek pożarowych - dodatek za ustawienie parametrów czujki wielodetektorowej lub analogowej przy pomocy przyrządu firmowego	szt.		
		10	szt.	10.00	

Dokument został opracowany przy pomocy programu NORMA STD

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.00
181 d.2.7.1	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego - Ręczny ostrzegacz pożarowy 6	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
182 d.2.7.1	KNR AL-01 0105-03	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa do 16 wejść/wyjść - Moduł kontrolno-sterujący 8 wejść i 1 wyjście przekaźnikowe niskonapięciowe (NC/NO) 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
183 d.2.7.1	KNR AL-01 0105-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa do 8 wejść/wyjść - Moduł z 8 przekaźnikami niskonapięciowymi 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
184 d.2.7.1	KNR AL-01 0105-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa do 4 wejść/wyjść - Moduł 1 lini sygnalizatorów 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
185 d.2.7.1	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - Sygnalizator optyczno-akustyczny 8	szt. szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
186 d.2.7.1	KNR AL-01 0114-02	Montaż obudowy o wielkości do 3 HE - Puszka ppoz 12	szt. szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
187 d.2.7.1	KNR AL-01 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych - Zasilacz pożarowy 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
188 d.2.7.1	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - Akumulator zasilacza ppoz 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
2.7.2		Okablowanie			
189 d.2.7.2	KNNR 5 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 4	otw. otw.	4.00	
				RAZEM	4.00
190 d.2.7.2	KNNR 5 1209-0601	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 4	otw. otw.	4.00	
				RAZEM	4.00
191 d.2.7.2	KNNR 5 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle 80	m m	80.00	
				RAZEM	80.00
192 d.2.7.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 80	m m	80.00	
				RAZEM	80.00
193 d.2.7.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.8	m ³ m ³	0.80	
				RAZEM	0.80
194 d.2.7.2	KNNR 5 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 80	m m	80.00	
				RAZEM	80.00
195 d.2.7.2	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie 200	m m	200.00	
				RAZEM	200.00
196 d.2.7.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - YnTKSYekw 1x2x1 400	m m	400.00	
				RAZEM	400.00
197 d.2.7.2	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - HTKSHekw 1x2x1 200	m m	200.00	

Dokument został opracowany przy pomocy programu NORMA STD

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	200.00
2.7.3		Uruchomienie			
198 d.2.7.3	KNR AL-01 0601-05	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 150 kroków programowych (instrukcji) 1	system system	 1.00	
				RAZEM	1.00
199 d.2.7.3	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów 2	lin. lin.	 2.00	
				RAZEM	2.00
200 d.2.7.3	KNR AL-01 0604-07	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 512 elementów liniowych 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00

Dokument został opracowany przy pomocy programu NORMA STD