
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budynek żłobka wraz z niezbędnymi urządzeniami budowlanymi w Dobrzyniewie Dużym
ADRES INWESTYCJI : Dobrzyniewo Duże, dz. nr ewid. 83/1 i 83/2
INWESTOR : Gmina Dobrzyniewo Duże
ADRES INWESTORA : ul. Białostocka 25, 16-002 Dobrzyniewo Duże
BRANŻA : INSTALACJE TELETECHNICZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Michał Redo
DATA OPRACOWANIA : 30.06.2024r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.06.2024r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja okablowania strukturalnego LAN			
1.1		Główny punkt dystrybucyjny GPD			
1	KNR AT-14	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących	kpl.		
d.1.1	0110-01	Szafa dystrybucyjna wisząca 19"/18U 600x600	kpl.	1,00	
		1			
				RAZEM	1,00
2	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.		
d.1.1	0110-03	Panel wentylacyjny, 4-wentylatorowy z termostatem	kpl.	1,00	
		1			
				RAZEM	1,00
3	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
d.1.1	0110-04	Listwa zasilająca, 8 portowa z bolcem + wyłącznik zasilania	kpl.	1,00	
		1			
				RAZEM	1,00
4	KNR AT-14	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
d.1.1	0108-01	Panel krosowy 24-porty RJ-45 kategorii 6 UTP	szt.	2,00	
		2			
				RAZEM	2,00
5	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.		
d.1.1	0110-07	Przełącznik aktywny zarządzalny warstwy L2, 48 portów PoE+ + 2xSFP+	kpl.	1,00	
		1			
				RAZEM	1,00
6	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu ak-	kpl.		
d.1.1	0110-08	tywnym			
		Patchcord Cat. 6 długość 25cm, szary	kpl.	31,00	
		31			
				RAZEM	31,00
7	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Zasilacz awaryjny UPS o mocy	kpl.		
d.1.1	0110-08	2200VA	kpl.	1,00	
		1			
				RAZEM	1,00
1.2		Instalacja okablowania strukturalnego - Punkty przyłączeniowe			
8	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
d.1.2	0301-20	14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
9	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
d.1.2	0302-01	Puszka p/t fi60	szt.	14,00	
		14			
				RAZEM	14,00
10	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
d.1.2	0302-01	ramka 1-krotna - adaptacja pozycji	szt.	14,00	
		14			
				RAZEM	14,00
11	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim	szt.		
d.1.2	0107-01	Moduł RJ-45 kat.6 UTP, 568A/B - 28 szt.			
		Adapter gniazda 45x22,5mm - 28 szt.	szt.	56,00	
		56			
				RAZEM	56,00
12	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu ak-	kpl.		
d.1.2	0110-08	tywnym			
		Patchcord Cat. 6 długość 25cm, szary	kpl.	31,00	
		31			
				RAZEM	31,00
1.3		Instalacja okablowania strukturalnego - Kable, przewody, koryta i rury ochronne			
13	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.1.3	1003-16	przebiecia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	5,00	
		5			
				RAZEM	5,00
14	KNR-W 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr. do 47 mm w betonie	m		
d.1.3	1001-11	800	m	800,00	
				RAZEM	800,00
15	KNR-W 4-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.1.3	1012-02	800	m	800,00	
				RAZEM	800,00
16	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
d.1.3	1014-01	2,0	m³	2,00	
				RAZEM	2,00
17	KNR-W 5-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (średnica do 36 mm podłoże betonowe) - średnica 32mm	m		
d.1.3	0109-04	800	m	800,00	
				RAZEM	800,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 5-08 d.1.3 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur Kabel U/UTP kat.6 250MHz LSZH 1400	m	1 400,00	
				RAZEM	1 400,00
19	KNR 5-01 d.1.3 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach 28	odc.	28,00	
				RAZEM	28,00
2		Instalacja monitoringu wizyjnego - CCTV			
2.1		Przygotowanie tras kablowych i oprzewodowanie systemu CCTV			
20	KNR-W 4-03 d.2.1 1001-110	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w betonie 300	m	300,00	
				RAZEM	300,00
21	KNR-W 4-03 d.2.1 1012-020	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 300	m	300,00	
				RAZEM	300,00
22	KNR 4-03 d.2.1 1014-010	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,75	m ³	0,75	
				RAZEM	0,75
23	KNR-W 5-08 d.2.1 0109-040	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(średnica do 36 mm podłoże betonowe) - średnica 32mm 300	m	300,00	
				RAZEM	300,00
24	KNR-W 5-08 d.2.1 0207-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Kabel U/UTP kat.6 250MHz LSZH 500	m	500,00	
				RAZEM	500,00
25	KNR AT-14 d.2.1 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym kabel HDMI AWG23 2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
26	KNR 5- d.2.1 0301-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 44	szt.	44,00	
				RAZEM	44,00
27	KNR 5- d.2.1 0303-030	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 i 85x105 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm ² - mocowanych przez przykręcenie - Metalowa puszka połączeniowa 11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
28	KNR-W 5-08 d.2.1 0808-0400	Oznaczenie przewodu (przewody zasilające i przewody sygnałowe) 22	szt.	22,00	
				RAZEM	22,00
2.2		Montaż urządzeń i punktów przyłączeniowych instalacji CCTV			
29	KNR AT-14 d.2.2 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel krosowy 24-porty RJ-45 kategorii 6 UTP 1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
30	KNR AT-14 d.2.2 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Panel porządkujący 19"/1U 2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
31	KNR AT-14 d.2.2 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Przełącznik zarządzalny L2 24 porty 10/100/1000 Base-Tx PoE+ + 2x10G SFP+ 1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
32	KNR AT-14 d.2.2 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord U/UTP Cat. 6A LSOH, długość 1m 11	kpl.	11,00	
				RAZEM	11,00
33	KNR AL-01 d.2.2 0501-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera zewnętrzna stacjonarna D/N IP 5MP z obiektywem 2,8-12mm, PoE 6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
34	KNR AL-01 d.2.2 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera wewnętrzna kopułkowa IP 5MP z obiektywem 2,8-12mm, PoE 5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.2.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Nadajnik i odbiornik HDMI + US	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
36 d.2.2	KNR AL-01 0501-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor LCD 32"	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
37 d.2.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - rejestrator wizyjny 16 kanały IP, 160Mbps, 1xHDMI, 1xVGA	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
38 d.2.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Dysk twardy HDD 6TB	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
39 d.2.2	KNR AL-01 0502-040	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Ochronnik przeciwprzepięciowy IP PoE	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
40 d.2.2	KNR AL-01 0502-040	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Moduł 8 ograniczników przepię	kpl.		
		19"/1U	kpl.	1,00	
		1			
				RAZEM	1,00
2.3		Uruchomienie i praca próbna systemu CCTV			
41 d.2.3	KNR AL-01 0506-020	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		11	linia	11,00	
				RAZEM	11,00
42 d.2.3	KNR AL-01 0506-010	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		11	linia	11,00	
				RAZEM	11,00
43 d.2.3	KNR AL-01 0604-010	Praca próbna i testowanie systemu telewizji dozorowej	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
3		Instalacja systemu włamania i napadu - SSWiN			
3.1		Urządzenia SSWiN			
44 d.3.1	KNR AL-01 0101-03	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - płyta centrali alarmowej z wbudowany	szt.		
		modułem GSM	szt.	1,00	
		1			
				RAZEM	1,00
45 d.3.1	KNR AL-01 0103-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwer	szt.		
		cyjonalna do 8 linii - ekspander wejść	szt.	2,00	
		2			
				RAZEM	2,00
46 d.3.1	KNR AL-01 0114-02	Montaż obudowy centrali alarmowej oraz ekspandera - obudowa z tworzywa	szt.		
		sztucznego ze stykiem antysabotażowym	szt.	2,00	
		2			
				RAZEM	2,00
47 d.3.1	KNR AL-01 0112-01	montaż zasilacza do centrali alarmowej - Zasilacz buforowy 12V/4A	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
48 d.3.1	KNR AL-01 0112-01	montaż akumulatora 12V/26Ah	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
49 d.3.1	KNR AL-01 0112-01	montaż akumulatora 12V/17Ah	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
50 d.3.1	KNR AL-01 0112-01	montaż akumulatora 12V/7Ah	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
51 d.3.1	KNR AL-01 0115-04	moduł przekaźnikowy - adaptacja pozycji	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
52 d.3.1	KNR AL-01 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego bez zasilania awary	szt.		
		meo - sygnalizator akustyczno-optyczny zewnętrzny	szt.	2,00	
		2			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,00
53 d.3.1	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni - cyfrowa pasywna czujka ruchu PIR	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
54 d.3.1	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni - czujka magnetyczna powierzchniowa	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
55 d.3.1	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa - manipulator LCD	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
56 d.3.1	KNR AL-01 0114-01	Montaż obudowy - obudowa manipulatora z zamkiem	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
3.2	Punkty przyłączeniowe, przewody sterownicze				
57 d.3.2	KNNR 5 1203-01	podłączenie przewodu YTDY w czujkach, centrali, ekspanderze itp. - adapt.poz.	szt.żył		
		192	szt.żył	192,00	
				RAZEM	192,00
58 d.3.2	KNNR 5 1207-11	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		350	m	350,00	
				RAZEM	350,00
59 d.3.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		350	m	350,00	
				RAZEM	350,00
60 d.3.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0,87	m ³	0,87	
				RAZEM	0,87
61 d.3.2	KNNR 5 0102-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - rura o średnicy 32mm	m		
		350	m	350,00	
				RAZEM	350,00
62 d.3.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód YTDY 6x0,5mm ²	m		
		750	m	750,00	
				RAZEM	750,00
63 d.3.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód zasilający OMY2x1,0mm	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
3.3	Badania i pomiary				
64 d.3.3	KNR AL-01 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych	szt.		
		21	szt.	21,00	
				RAZEM	21,00
65 d.3.3	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
4	Instalacja systemu kontroli dostępu KD				
4.1	Urządzenia KD				
66 d.4.1	KNR AL-01 0112-01	Kontroler systemu KD 2 porty - adaptacja pozycji	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
67 d.4.1	KNR AL-01 0112-01	zasilacz systemowy SKD - adaptacja pozycji	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
68 d.4.1	KNR AL-01 0112-01	akumulator 12V/7Ah - adaptacja pozycji	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
69 d.4.1	KNR AL-01 0201-01	Czytnik kart zbliżeniowych - adaptacja pozycji	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70	KNR AL-01	Przycisk wyjścia awaryjnego	szt.		
d.4.1	0201-01	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
71	KNR AL-01	Przycisk wyjścia natynkowy (C/NO)	szt.		
d.4.1	0201-01	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
72	KNR AL-01	Kontaktron aluminiowy 4 żyłowy, szczelina 20mm	szt.		
d.4.1	0201-01	6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
73	KNR AL-01	Elektrozaczep rewersyjny 12VDC - adaptacja pozycji	szt.		
d.4.1	0201-01	3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
74	KNR AL-01	Karta zbliżeniowa	szt.		
d.4.1	0103-02	50	szt.	50,00	
				RAZEM	50,00
75	KNR AL-01	Czytnik zbliżeniowy administratora - adaptacja pozycji	szt.		
d.4.1	0201-01	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
76	KNR AL-01	Licencja programowa + oprogramowanie SKD - adaptacja pozycji	szt.		
d.4.1	0103-02	5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
77	KNR AL-01	Montaż Cyfrowego panela domofonowego z modulem informacyjnym i klawiaturą numeryczną	szt.		
d.4.1	0201-01	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
78	KNR AL-01	Montaż Unifonu cyfrowego	szt.		
d.4.1	0201-01	5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
79	KNR AT-14	Zasilacz typu master np. typu 1052/31R lub równoważny	kpl.		
d.4.1	0110-07	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
80	KNR AL-01	puszka przyłączeniowa 75x75mm	szt.		
d.4.1	0201-01	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
4.2		Punkty przyłączeniowe, przewody sterownicze			
81	KNR-W 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
d.4.2	1001-08	200	m	200,00	
				RAZEM	200,00
82	KNR-W 4-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.4.2	1012-020	200	m	200,00	
				RAZEM	200,00
83	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.4.2	1014-010	0,5	m ³	0,50	
				RAZEM	0,50
84	KNR 5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - rura o średnicy 32mm	m		
d.4.2	0102-04	200	m	200,00	
				RAZEM	200,00
85	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm wciągane do rur	m		
d.4.2	0207-01	Kabel U/UTP kat.6 250MHz LSZH	m	450,00	
		450		RAZEM	450,00
86	KNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód YTDY 4x0,5mm ²	m		
d.4.2	0203-01	60	m	60,00	
				RAZEM	60,00
87	KNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód OMY2x1,0mm ²	m		
d.4.2	0203-01	40	m	40,00	
				RAZEM	40,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.3		Badania i pomiary			
88 d.4.3	KNR AL-01 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych 16	szt. szt.	 16,00	
				RAZEM	16,00
89 d.4.3	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
5		Budowa rurarzu na potrzeby przyłącza telekomunikacyjnego			
5.1		Budowa rurarzu na potrzeby przyłącza telekomunikacyjnego			
90 d.5.1	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur. w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. - Rura ochronna typu DVR75 48	m m	 48,00	
				RAZEM	48,00