

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten

NAZWA INWESTYCJI : Zmiana sposobu użytkowania budynku szkoły podstawowej na budynek usługowy z zakresu administracji, kultury, opieki społecznej i zdrowotnej - Centrum Opiekuńczo - mieszkalne w zabudowie usługowej
ADRES INWESTYCJI : Sokoły 46, obręb Sokoły, nr ewid. 916
INWESTOR : Gmina Stawiski
ADRES INWESTORA : Plac Wolności 13/15, 18-520 Stawiski
BRANŻA : INSTALACJE TELETECHNICZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Michał Redo (INSTALACJE TELETECHNICZNE)
DATA OPRACOWANIA : 31.03.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
31.03.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja okablowania strukturalnego LAN - kod CPV: 45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania			
1.1		Główny punkt dystrybucyjny GPD			
1 d.1.1	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafka dystrybucyjna wisząca 19"/18U 600x600 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
2 d.1.1	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny Panel wentylacyjny, 4-wentylatorowy z termostatem 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
3 d.1.1	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Listwa zasilająca, 8 portowa z bolcem + wyłącznik zasilania 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
4 d.1.1	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel krosowy 24-porty RJ-45 kategorii 6 UTP 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
5 d.1.1	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Przełącznik zarządzalny warstwy L2 24 porty 10/100/1000 Base-Tx + 2x10G SFP+ 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
6 d.1.1	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord U/UTP Cat. 6 LSOH, długość 25cm 24	kpl. kpl.	 24,00	 24,00
7 d.1.1	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Zasilacz awaryjny UPS o mocy 1500VA 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
1.2		Instalacja okablowania strukturalnego - Punkty przyłączeniowe			
8 d.1.2	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 16	szt. szt.	 16,00	 16,00
9 d.1.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm Puszka p/t fi60 16	szt. szt.	 16,00	 16,00
10 d.1.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm ramka 1-krotna - adaptacja pozycji 16	szt. szt.	 16,00	 16,00
11 d.1.2	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim Moduł RJ-45 kat.6 UTP, 568A/B - 24 szt. Adapter gniazda 45x22,5mm - 24 szt. 48	szt. szt.	 48,00	 48,00
12 d.1.2	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord U/UTP Cat. 6 LSOH, długość 3m 24	kpl. kpl.	 24,00	 24,00
1.3		Instalacja okablowania strukturalnego - Kable, przewody, koryta i rury ochronne			
13 d.1.3	KNR 4-01 0333-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej 5	szt. szt.	 5,00	 5,00
14 d.1.3	KNR-W 4-03 1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr. do 47 mm w betonie 120	m m	 120,00	 120,00
15 d.1.3	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 120	m m	 120,00	 120,00
16 d.1.3	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,3	m ³ m ³	 0,30	 0,30
17 d.1.3	KNR-W 5-08 0109-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (średnica do 36 mm podłoże betonowe) - średnica 32mm 120	m m	 120,00	 120,00
				RAZEM	120,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.3	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
		70	szt.	70,00	
				RAZEM	70,00
19 d.1.3	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		Wspornik koryta o wym. 100H42	szt.	35,00	
		35		RAZEM	35,00
20 d.1.3	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		koryto metalowe o wym. 100H42	m	35,00	
		35		RAZEM	35,00
21 d.1.3	KNR-W 5-08 0101-05	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem	m		
		podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków wstrzeliwanych	m	80,00	
		80		RAZEM	80,00
22 d.1.3	KNR-W 5-08 0110-03	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - ru	m		
		o średnicy 32mm	m	80,00	
		80		RAZEM	80,00
23 d.1.3	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm	m		
		wciągane do rur	m	400,00	
		Kabel U/UTP kat.6 250MHz LSZH AWG23		RAZEM	400,00
		400			
24 d.1.3	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych	m		
		korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych	m	800,00	
		Kabel U/UTP kat.6 250MHz LSZH AWG23		RAZEM	800,00
		800			
25 d.1.3	KNR 5-01 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach	odc.		
		24	odc.	24,00	
				RAZEM	24,00
2	Instalacja monitoringu wizyjnego - CCTV - kod CPV: 45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania				
2.1	Przygotowanie tras kablowych i oprzewodowanie systemu CCTV				
26 d.2.1	KNR-W 4-03 1001-110	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w bet	m		
		tonie	m	70,00	
		70		RAZEM	70,00
27 d.2.1	KNR-W 4-03 1012-020	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
28 d.2.1	KNR 4-03 1014-010	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0,17	m ³	0,17	
				RAZEM	0,17
29 d.2.1	KNR-W 5-08 0109-040	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(średnic	m		
		do 36 mm podłoże betonowe) - średnica 32mm	m	70,00	
		70		RAZEM	70,00
30 d.2.1	KNR-W 5-08 0101-05	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem	m		
		podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków wstrzeliwanych	m	80,00	
		80		RAZEM	80,00
31 d.2.1	KNR-W 5-08 0110-03	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - ru	m		
		o średnicy 32mm	m	80,00	
		80		RAZEM	80,00
32 d.2.1	KNR-W 5-08 0207-010	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur -	m		
		Kabel U/UTP kat.6 250MHz LSZH	m	200,00	
		200		RAZEM	200,00
33 d.2.1	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych	m		
		korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych	m	400,00	
		Kabel U/UTP kat.6 250MHz LSZH		RAZEM	400,00
		400			
34 d.2.1	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu ak-	kpl.		
		tywnym	kpl.	1,00	
		kabel HDMI AWG23		RAZEM	1,00
		1			
35 d.2.1	KNNR 5- 0301-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie	szt.		
		kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		48	szt.	48,00	
				RAZEM	48,00
36 d.2.1	KNNR 5-0303-030	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 12	szt.		
			szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
37 d.2.1	KNR-W 5-0808-0400	Oznaczenie przewodu (przewody zasilające i przewody sygnałowe)	szt.		
		25	szt.	25,00	
				RAZEM	25,00
2.2		Montaż urządzeń i punktów przyłączeniowych instalacji CCTV			
38 d.2.2	KNR AT-140108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel krosowy 24-porty RJ-45 kategorii 6 UTP 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
39 d.2.2	KNR AT-140110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Przełącznik zarządzalny warstwy L2 24 porty 10/100/1000 Base-Tx PoE+ + 2x10G SFP+ 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
40 d.2.2	KNR AT-140110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord Cat. 6 długość 25cm, szary 12	kpl.		
			kpl.	12,00	
				RAZEM	12,00
41 d.2.2	KNR AL-010501-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera zewnętrzna stacjonarna D/N IP 2MP z obiektywem 2,8-12mm 8	szt.		
			szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
42 d.2.2	KNR AL-010501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera wewnętrzna kopułkowa 2MP z obiektywem 2,8-12mm 4	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
43 d.2.2	KNR AT-140110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - rejestrator wizyjny 16 kanały IP, 160Mbps, 1xHDMI, 1xVGA 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
44 d.2.2	KNR AT-140110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Dysk twardy HDD 6TB 2	kpl.		
			kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
45 d.2.2	KNR AL-010502-040	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Ochronnik przeciwprzepięciowy IP PoE 8	kpl.		
			kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
46 d.2.2	KNR AL-010502-040	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Moduł 8 ograniczników przepięć 19"/1U 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
47 d.2.2	KNR AL-010501-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor LCD 22" 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.3		Uruchomienie i praca próbna systemu CCTV			
48 d.2.3	KNR AL-010506-020	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących 13	linia		
			linia	13,00	
				RAZEM	13,00
49 d.2.3	KNR AL-010506-010	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 13	linia		
			linia	13,00	
				RAZEM	13,00
50 d.2.3	KNR AL-010604-010	Praca próbna i testowanie systemu telewizji dozorowej 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
3		Instalacja RTV - kod CPV: 45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten			
3.1		Urządzenia instalacji RTV			
51 d.3.1	KNR AT-140110-01	Tablica ścienna o wym. 300x400x150mm - adaptacja pozycji 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
52 d.3.1	KNR 5-061402-00	Montaż anten stacjonarnych telewizji naziemnej - maszt antenowy 1,8m 1	szt.		
			szt.	1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
53 d.3.1	KNR 5-06 1402-00	Montaż anten stacjonarnych telewizji naziemnej - Antena telewizyjna 44/21-69 DVB-T 1	szt. szt.	1,00	1,00
				RAZEM	1,00
54 d.3.1	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Wzmacniacz budynkowy np. typu HA-024 lub równoważny 1	kpl. kpl.	1,00	1,00
				RAZEM	1,00
55 d.3.1	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Rozgałęźnik 2 - krotny 1	kpl. kpl.	1,00	1,00
				RAZEM	1,00
56 d.3.1	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Odgałęźnik 4 drożny 1	kpl. kpl.	1,00	1,00
				RAZEM	1,00
57 d.3.1	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Odgałęźnik 8 drożny 1	kpl. kpl.	1,00	1,00
				RAZEM	1,00
58 d.3.1	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Zabezpieczenie przepięciowe RTV 1	kpl. kpl.	1,00	1,00
				RAZEM	1,00
59 d.3.1	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 11	szt. szt.	11,00	11,00
				RAZEM	11,00
60 d.3.1	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm Puszka p/t fi60 11	szt. szt.	11,00	11,00
				RAZEM	11,00
61 d.3.1	KNR 3 0804-0	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazda RTV, końcowe 11	szt. szt.	11,00	11,00
				RAZEM	11,00
3.2	Instalacja RTV - przewody, koryta, rury ochronne				
62 d.3.2	KNR-W 4-03 1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr. do 47 mm w betonie 100	m m	100,00	100,00
				RAZEM	100,00
63 d.3.2	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 100	m m	100,00	100,00
				RAZEM	100,00
64 d.3.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,25	m ³ m ³	0,25	0,25
				RAZEM	0,25
65 d.3.2	KNR-W 5-08 0109-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (średnica do 36 mm podłoże betonowe) - Rura giętka wzmocniona o średnicy 32mm 100	m m	100,00	100,00
				RAZEM	100,00
66 d.3.2	KNR-W 5-08 0101-05	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków wstrzeliwanych 50	m m	50,00	50,00
				RAZEM	50,00
67 d.3.2	KNR-W 5-08 0110-03	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rury o średnicy 32mm 50	m m	50,00	50,00
				RAZEM	50,00
68 d.3.2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur kabel koncentryczny Triset113/HF/200	m m	200,00	200,00
				RAZEM	200,00
69 d.3.2	KNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych kabel koncentryczny Triset113/HF/400	m m	400,00	400,00
				RAZEM	400,00
70 d.3.2	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu RTV - linia transmisji fonii i wizji - adaptacja pozycji 11	linia linia	11,00	11,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	11,00