
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie systemu monitoringu wizyjnego Miasta Międzyzdroje, systemu rozgłaszania dźwiękowego oraz punktów bezprzewodowego dostępu do Internetu w ramach zadania pn. Monitoring miejski.
ADRES INWESTYCJI : Miasto Międzyzdroje
INWESTOR : Nowe Centrum Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : Ul. Niepodległości 10a, 72-500 Międzyzdroje

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Witold Klimaszewski
DATA OPRACOWANIA : 15.03.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.03.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Wykonanie systemu monitoringu wizyjnego Miasta Międzyzdroje, systemu rozgłaszania dźwiękowego oraz punktów bezprzewodowego dostępu do Internetu w ramach zadania pn. Monitoring miejski.					
1		Rury osłonowe, okablowanie zasilające, prace ziemne			
1 KNNR 5 d.1 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³			
	1150*0.6*0.8	m ³		552.000	
				RAZEM	552.000
2 KNNR 5 d.1 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m			
	1150	m		1 150.000	
				RAZEM	1 150.000
3 KNNR 5 d.1 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m			
	252	m		252.000	
				RAZEM	252.000
4 KNR 5-10 d.1 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m			
	1450	m		1 450.000	
				RAZEM	1 450.000
5 KNR 5-10 d.1 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m			
	13	m		13.000	
				RAZEM	13.000
6 KNNR 5 d.1 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³			
	1150*0.6*0.6	m ³		414.000	
				RAZEM	414.000
7 ZN-97/TP d.1 S.A.-040 0201-02	Montaż urządzenia przeciskowego w gruncie kat. III-IV	kpl.			
	2	kpl.		2.000	
				RAZEM	2.000
8 ZN-97/TP d.1 S.A.-039 0103-01	Wykonanie przepustów długości do 10 m pod drogami i torami prostoliniowo, prze- biciem przy pomocy młota pneumatycznego poziomego, z wciąganiem rur HDPE śr. 110 mm - grunt kat. III-IV Obmiar dodatkowy - ilość przepustów 7	m			
	50	m		50.000	
				RAZEM	50.000
9 ZN-97/TP d.1 S.A.-040 0301-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 w gruncie kate- gorii I-II	szt.			
	7	szt.		7.000	
				RAZEM	7.000
10 KNNR 5 d.1 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napię- cie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.			
	60	szt.		60.000	
				RAZEM	60.000
11 d.1 kalk. własna	Odtworzenie nawierzchni po wykopach	kpl.			
	1	kpl.		1.000	
				RAZEM	1.000
2		System monitoringu wizyjnego			
12 KNR AL-01 d.2 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna stacjo- narna	szt.			
	58	szt.		58.000	
				RAZEM	58.000
13 KNR AL-01 d.2 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna obroto- wa	szt.			
	2	szt.		2.000	
				RAZEM	2.000
14 KNR AL-01 d.2 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - uchwyt kamery stacjonarnej	szt.			
	58	szt.		58.000	
				RAZEM	58.000
15 KNR AL-01 d.2 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - uchwyt kamery obrotowej	szt.			
	2	szt.		2.000	
				RAZEM	2.000
16 KNR AL-01 d.2 0505-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową	szt.			
	60	szt.		60.000	
				RAZEM	60.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR AL-01 d.2 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
18	KNR AL-01 d.2 0404-02 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - bariera iskrobezpieczna	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
19	KNR AL-01 d.2 0701-01 analogia	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - Serwer rejestrujący IP	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR AL-01 d.2 0701-03 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej lub użytkowej do zestawu PC - licencja oprogramowania rejestrującego	szt.		
		66	szt.	66.000	
				RAZEM	66.000
21	KNR AL-01 d.2 0701-03 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej lub użytkowej do zestawu PC - dysk 12TB 24/7	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
22	KNR AT-14 d.2 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny 3000VA rack 19"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR AT-14 d.2 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	ZN-97/TP d.2 S.A.-039 0701-01	Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych; 1 łącznik centrujący lub patchcord	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR AT-14 d.2 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
26	KNR AT-14 d.2 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR AL-01 d.2 0701-01 analogia	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - stacja podglądowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR AL-01 d.2 0501-03 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
29	KNR AL-01 d.2 0702-04 analogia	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR AT-14 d.2 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny 1000VA	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR 13-14 d.2 0405-03 analogia	Montaż prefabrykowanych rozdzielnic niskiego napięcia-szafa stycznikowo-rozdzielcza - punkt PPD1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 13-14 d.2 0405-03 analogia	Montaż prefabrykowanych rozdzielnic niskiego napięcia-szafa stycznikowo-rozdzielcza - punkt PPD2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33	KNR 13-14 d.2 0405-03 analogia	Montaż prefabrykowanych rozdzielnic niskiego napięcia-szafa stycznikowo-roz- dzielcza - punkt PPD3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 13-14 d.2 0405-03 analogia	Montaż prefabrykowanych rozdzielnic niskiego napięcia-szafa stycznikowo-roz- dzielcza - punkt PPD4	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR 13-14 d.2 0405-03 analogia	Montaż prefabrykowanych rozdzielnic niskiego napięcia-szafa stycznikowo-roz- dzielcza - punkt PPD5	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR 13-14 d.2 0405-03 analogia	Montaż prefabrykowanych rozdzielnic niskiego napięcia-szafa stycznikowo-roz- dzielcza - punkt PPD6	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR 13-14 d.2 0405-03 analogia	Montaż prefabrykowanych rozdzielnic niskiego napięcia-szafa stycznikowo-roz- dzielcza - punkt PPD7	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 13-14 d.2 0405-03 analogia	Montaż prefabrykowanych rozdzielnic niskiego napięcia-szafa stycznikowo-roz- dzielcza - punkt PPD8	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR 13-14 d.2 0405-03 analogia	Montaż prefabrykowanych rozdzielnic niskiego napięcia-szafa stycznikowo-roz- dzielcza - punkt PPD9	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR AL-01 d.2 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - most radiowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNNR 5 d.2 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
42	KNNR 5 d.2 0411-06	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.4 m3	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
43	KNR 5-08 d.2 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur 4420	m		
			m	4 420.000	
				RAZEM	4 420.000
44	ZN-97/TP d.2 S.A.-039 0501-01 analogia	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur z warstwą poślizgo- wą z linką wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dłu- gości 2 km	km		
		1.21	km	1.210	
				RAZEM	1.210
45	ZN-97/TP d.2 S.A.-039 0501-01 analogia	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur z warstwą poślizgo- wą z linką wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dłu- gości 2 km	km		
		1.25	km	1.250	
				RAZEM	1.250
46	ZN-97/TP d.2 S.A.-039 0501-01 analogia	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur z warstwą poślizgo- wą z linką wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dłu- gości 2 km	km		
		0.6	km	0.600	
				RAZEM	0.600
47	ZN-97/TP d.2 S.A.-039 0601-05 analogia	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej; mufa skręcana, 1 spajany światłowód	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48	ZN-97/TP d.2 S.A.-039 0601-05 analogia	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej; mufa skręcana, 1 spajany światłowod	złącz.		
		8	złącz.	8.000	
3		System rozgłaszania dźwiękowego		RAZEM	8.000
49	KNR AL-01 d.3 0501-02 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - głośnik tubowy IP	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
50	KNR AL-01 d.3 0501-02 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - głośnik tubowy IP - montaż uchwytów	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
51	KNR AL-01 d.3 0505-02 analogia	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu - wysokość powyżej 4 m	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
52	KNR AL-01 d.3 0502-10 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Konsola mikrofonowa IP	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNR AL-01 d.3 0701-01 analogia	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - Serwer komunikacyjny IP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR AL-01 d.3 0701-03 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej lub użytkowej do zestawu PC - interfejs IP do podłączenia źródła audio	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR 5-08 d.3 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur 1140	m		
			m	1 140.000	
				RAZEM	1 140.000
56	KNR 5-08 d.3 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur 1140	m		
			m	1 140.000	
				RAZEM	1 140.000
4		System dostępu bezprzewodowego do Internetu			
57	KNR AL-01 d.4 0501-02 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Punkt dostępu bezprzewodowego	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
58	KNR AT-14 d.4 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Kontroler punktów bezprzewodowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR AT-14 d.4 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Router zarządzający	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR 5-08 d.4 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur 190	m		
			m	190.000	
				RAZEM	190.000
61	d.4 kalk. własna	Wykonanie strony internetowej do autoryzacji użytkowników bezprzewodowego systemu punktów dostępu do Internetu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Pomiary, uruchomienia systemów, dokumentacja			
62	KNNR 5 d.5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNNR 5 d.5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64	KNNR 5 d.5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
65	KNNR 5 d.5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		9	odc.	9.000	
				RAZEM	9.000
66	KNP 18 d.5 1346-01.01	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
67	KNR 5-01 d.5 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach	odc.		
		84	odc.	84.000	
				RAZEM	84.000
68	ZN-97/TP d.5 S.A.-039 0901-03 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (1 zmierzony światłowod)	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	ZN-97/TP d.5 S.A.-039 0901-04 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (każdy następny zmierzony światłowod)	odc.		
		10	odc.	10.000	
				RAZEM	10.000
70	KNR AL-01 d.5 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		66	linia	66.000	
				RAZEM	66.000
71	KNR AL-01 d.5 0506-01 analogia	Uruchomienie systemu TVU -głośnik tubowy IP	linia		
		17	linia	17.000	
				RAZEM	17.000
72	KNR AL-01 d.5 0506-01 analogia	Uruchomienie systemu TVU - punkt dostępu bezprzewodowego	linia		
		3	linia	3.000	
				RAZEM	3.000
73	d.5 kalk. własna	Szkolenie z obsługi systemu CCTV	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	d.5 kalk. własna	Szkolenie z obsługi systemu rozgłaszania dźwiękowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	d.5 kalk. własna	Szkolenie z obsługi systemu dostępu bezprzewodowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	d.5 kalk. własna	Obsługa geodezyjna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	Kalkulacja d.5 własna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000