
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i przystosowanie monitoringu wizyjnego na terenie Zakładu Gospodarki Odpadami
ADRES INWESTYCJI : 59-100 Polkowce ul. Działkowa 20
INWESTOR : Polkowicka Dolina Recyklingu Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Dąbrowskiego 2 , 59-100 Polkowice

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Grzegorz Juźwiak
DATA OPRACOWANIA : 25.07.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.07.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		monitoring PSZOK			
1.1		Wykonanie instalacji i punktów dystrybucyjnych			
1	KNR AL-01	Demontaż do ponownego montażu elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
d.1.1	0501-02 z.o 3.2. 1)	14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
2	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją	szt.		
d.1.1	0404-07 2)	- mocowanie przez przykręcenie do słupa - szafka UNIBOX 2	szt.	12.000	
		12		RAZEM	12.000
3	KNR AL-01	Montaż modułu do 8 adresów - Switch przemysłowy 124SFP-4POE	szt.		
d.1.1	0113-04 1)	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
4	KNR AL-01	Montaż zasilacza buforowego 120W 48VDC, DIN TS35	szt.		
d.1.1	0112-07 1)	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
5	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
d.1.1	0109-02 1)	12*2	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
6	KNR AL-01	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący sieć bezprzewodową	szt.		
d.1.1	0115-04 1)	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
7	KNR AL-01	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący sieć bezprzewodową	szt.		
d.1.1	0115-04 1)	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR AL-01	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący sieć bezprzewodową - dodatek za trudne warunki montażu	szt.		
d.1.1	0115-04 1) analogia	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
1.2		Wykonanie instalacji do kamer CCTV			
9	KNR 5-08	Montaż listew ściennych z PCV z przegrodą na ścianach i sufitach betonowych	m		
d.1.2	0226-04 2)	za pomocą kołków rozporowych	m	20.000	
		20		RAZEM	20.000
10	KNR AT-15	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy układany w listwach i rurkach, kabel miedziany do 8 mm - wysokość ponad 2 m - kabel zewnętrzny żelowany PE F/UTP 4*2*0,57 kat.6	m kab- la		
d.1.2	0102-01 z.sz. 2.4. 3)	150	m kab- la	150.000	
				RAZEM	150.000
11	KNR AT-15	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy układany w słupach oświetleniowych - kabel zewnętrzny żelowany PE F/UTP 4*2*0,57 kat.6	m kab- la m kab- la		
d.1.2	0101-03 3)	20*5		100.000	
				RAZEM	100.000
12	KNR AT-15	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - wysokość ponad 2 m układany na istniejących drabinach- kabel zewnętrzny żelowany PE F/UTP 4*2*0,57 kat.6	m kab- la		
d.1.2	0102-01 z.sz. 2.4. 3)	520	m kab- la	520.000	
				RAZEM	520.000
13	KNR AT-15	Dodatek za układanie kabla w kanałach, listwach, słupkach instalacyjnych - 01 - wysokość ponad 2 m	m kab- la		
d.1.2	0103-03 z.sz. 2.4. 3)	120	m kab- la	120.000	
				RAZEM	120.000
14	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
d.1.2	1004-11 4)	15	otw.	15.000	
				RAZEM	15.000
15	KNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami	m		
d.1.2	0104-05 5)	40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
16	KNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1.2	0203-01 5)	40	m	40.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	40.000
17 d.1.2	KNNR 5 0203-01 ⁵⁾	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do słupów	m		
		7*3	m	21.000	
				RAZEM	21.000
18 d.1.2	KNNR 5 0308-05 ⁵⁾	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygosczełne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
19 d.1.2	KNNR 5 0407-01 ⁵⁾	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
20 d.1.2	KNNR 5 1301-01 ⁵⁾	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
1.3		Dostawa, montaż oraz próby funkcjonalne elementów telewizji przemysłowej			
21 d.1.3	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3 z.sz. 3.4 ¹⁾	Montaż kamer 8MPx w obudowie typu bullet o parametrach nie gorszych niż DS-2CD5A85G0-IZ(H)S na masztach oświetleniowych z próbami funkcjonalnymi	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
22 d.1.3	KNR AT-14 0105-02 ⁶⁾	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP	szt.		
		25*5	szt.	125.000	
				RAZEM	125.000
23 d.1.3	KNR AL-01 0505-02 ¹⁾	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m	szt.		
		25*5	szt.	125.000	
				RAZEM	125.000
24 d.1.3	KNR AL-01 0501-03 ¹⁾	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU 27" rozdzielczość 4K	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25 d.1.3	KNR AL-01 0501-03 ¹⁾	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU 24" rozdzielczość FHD	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26 d.1.3	KNR AL-01 0501-03 z.sz. 3.4 ¹⁾	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
27 d.1.3	KNR AL-01 0701-01 ¹⁾	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1.3	KNR AL-01 0702-06 ¹⁾	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemu alarmowe	instr.		
		1	instr.	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.1.3	KNR AT-14 0110-01 ⁶⁾	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - szafa 32U 600x600 IP54	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.1.3	KNR AT-15 0109-01 ³⁾	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - szafa 42U 600x800	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.1.3	KNR AT-15 0109-11 ³⁾ analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - montaż cokołu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.1.3	KNR AT-15 0109-06 ³⁾	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 33U-48U	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.1.3	KNR AL-01 0503-04 ¹⁾	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Rejestrator cyfrowy sieciowy o parametrach nie gorszych niż i7-N39832UHV z 4 dyskami 6000GB	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.1.3	KNR AL-01 0503-04 z.sz. 3,4 ¹⁾	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35 d.1.3	KNR AL-01 0502-06 ¹⁾	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Switch o parametrach nie gorszych niż DGS-3130-30s/SI Switch Gigabitowy PoE	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36 d.1.3	KNR AL-01 0502-06 z.sz. 3,4 ¹⁾	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - switch	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37 d.1.3	KNR AT-14 0110-03 ⁶⁾	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
38 d.1.3	KNR AT-14 0109-01 ⁶⁾	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39 d.1.3	KNR AT-15 0116-02 ³⁾ analogia	Kasety światłowodowe w tablicach Global - adapter światłowodowy	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
40 d.1.3	KNR AT-15 0116-05 ³⁾	Kasety światłowodowe w tablicach Global - tacka na 24 spawy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41 d.1.3	KNR AT-14 0110-05 ⁶⁾	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
42 d.1.3	KNR AT-14 0110-09 ⁶⁾	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
43 d.1.3	KNR AT-14 0109-01 ⁶⁾ analogia	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - szuflada zapasu kabla 1U 19"	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.4	montaż nagłośnienia				
44 d.1.4	KNR AL-01 0504-08 ¹⁾ analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - głośniki tubowe aktywne	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
45 d.1.4	KNR AL-01 0112-05 ¹⁾	Montaż zasilacza do 12 V DC/65 W	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
46 d.1.4	KNR AL-01 0115-04 ¹⁾	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - transponder sygnału radiowego	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
47 d.1.4	KNR AL-01 0112-07 ¹⁾	Montaż zasilacza buforowego 120W 48VDC, DIN TS35	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
48 d.1.4	KNR AL-01 0505-02 ¹⁾	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m	szt.		
		13*2	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
49 d.1.4	KNR AL-01 0504-08 ¹⁾	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - mikrofon pulpitowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.1.4	KNR AL-01 0112-05 ¹⁾	Montaż zasilacza do 12 V DC/65 W	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5	Roboty kablowe				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.1.5	KNNR 5 0701-01 ⁵⁾	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II 2*1*0.5	m ³ m ³	 1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.1.5	KNR-W 2-01 0707-01 ⁷⁾ analogia	Wykopy ręczne o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-II wraz z zasypianiem dla studni kablowej 1	m ³ m ³	 1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.1.5	KNR-W 5-10 0303-02 ⁸⁾	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
54 d.1.5	ZN-97/TP S.A.-040 0301-02 ⁹⁾	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 w gruncie kategorii III 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.1.5	KNR-W 2-01 0704-0104 ⁷⁾ analogia	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
56 d.1.5	KNNR 5 0713-01 ⁵⁾	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 3*2,5 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
57 d.1.5	KNR AT-15 0102-01 ³⁾	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy układany w listwach i rurkach, kabel miedziany do 8 mm - kabel zewnętrzny żelowany PE F/UTP 4*2*0,57 kat.6 6*15	m kab- la m kab- la	 90.000	
				RAZEM	90.000
58 d.1.5	KNNR 5 0308-05 ⁵⁾	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.1.5	KNR AT-14 0103-02 ⁶⁾	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w przegrodach budowlanych na wys. do 1,5 m - 1 kabel światłowodowy 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
60 d.1.5	KNR AT-14 0104-02 ⁶⁾	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
61 d.1.5	KNR AT-15 0119-04 ³⁾	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
62 d.1.5	KNR AT-15 0119-02 ³⁾	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
63 d.1.5	KNR AT-15 0118-01 ³⁾	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 40	pomiar pomiar	 40.000	
				RAZEM	40.000
64 d.1.5	ZN-97/TP S.A. 039 0901-03 ⁹⁾	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (1 zmierzony światłowod) 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.1.5	KNNR 5 1301-01 ⁵⁾	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar pomiar	 3.000	
				RAZEM	3.000

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	ATHENASOFT wyd.I 2000
2	ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996
3	ATHENASOFT wyd.I 2004
4	ORGBUD 1989,biuletyny do 9 1996

Lp.	Wydawnictwo
5	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
6	ATHENASOFT wyd.I 2003
7	WACETOB wyd.I 1997,errata z Zeszytu 3/2001
8	WACETOB wyd.II 2000
9	Licencja bezpłatna TP S.A. 1997