
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA DWÓCH WYJŚĆ Z TRASY PODZIEMNEJ POD KAPLICĄ NA TERENIE ARBORETUM BOLESTRASZYCE

ADRES INWESTYCJI : ARBORETUM I ZAKŁAD FIZJOGRAFII W BOLESTRASZYCACH, DZIAŁKA NR 906/1

INWESTOR : ARBORETUM I ZAKŁAD FIZJOGRAFII W BOLESTRASZYCACH

ADRES INWESTORA : 37-722 WYSZATYCE, BOLESTRASZYCE 130

BRANŻA : ELEKTRYCZNA \ TELETECHNICZNA

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
BUDOWA DWÓCH WYJŚĆ Z TRASY PODZIEMNEJ POD KAPLICĄ NA TERENIE ARBORETUM BOLESTRASZYCE					
1		Linie zasilające - przyłącz			
1.1	KNR 2-01 0702-0202	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV 9	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
1.2	KNR 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6-m Krotność = 2 9	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
1.3	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych typu YKXS 5x10 mm ² układanych ręcznie w rowach kablowych 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
1.4	KNR 2-25 0614-01	Ręczne układanie folii - Folia ostrzegawcza 0,3mm x 30 cm 9	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
1.5	KNR 2-01 0705-0203	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV 9	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
1.6	KNR 5-10 0508-02	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.7	KNNR 5 0401-04	Złącze kablowe typu ZK3 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.8	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uzimów pionowych prętowych w gruncie kat.III 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
1.9	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej nn 2	odc. odc.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.10	analiza indywidualna	Pomiary Elektryczne 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2		Oświetlenie zewnętrzne terneu przy kładce			
2.1	KNR 2-01 0702-0202	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV 120	m m	 120.000	
				RAZEM	120.000
2.2	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych typu YKXS 5x6 mm ² 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
2.3	KNR 2-25 0614-01	Ręczne układanie folii - Folia ostrzegawcza 0,3mm x 30 cm 120	m m	 120.000	
				RAZEM	120.000
2.4	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4-m Krotność = 2 120	m m	 120.000	
				RAZEM	120.000
2.5	KNR 2-01 0704-0102	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II 120	m m	 120.000	
				RAZEM	120.000
2.6	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do DVK 110-mm 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
2.7	KNR 2-01 0707-01	Wykopy ręczne dla słupów oświetleniowych (0.5*0.5*1)*16	m ³ m ³	 4.000	
				RAZEM	4.000
2.8	KNR 5-10 0708-02	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.IV Słupek oświetleniowy h=1m IP66 12W 3500K CUT-1 LED	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
2.9	KNR 5-10 0708-02	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.IV Słup oświetleniowy aluminiowy H=6m z wysięgnikiem i oprawą OW II LED 105W 3500K 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
2.10	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni - YKY 3x2,5mm2 6+6+6+6	kpl. kpl.	 24.000	
				RAZEM	24.000
3		Rozdzielnie Obiektowe			
3.1	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetono- wanie, R1 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1
3.2	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetono- wanie, ZK PWP 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1
4		Oświetlenie			
4.1	KNR 5-08 0111-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na goto- wym podłożu 250	m m	 250.000	
				RAZEM	250.000
4.2	KNR 5-08 0105-03	Montaż konsolek pod rury winidurkowe w ciągach wielokrotnych z przygotowaniem podłoża ręcznie - osadzenie w podłożu betonowym 600	m m	 600.000	
				RAZEM	600.000
4.3	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur N2XH- J 3x1,5 650	m m	 650.000	
				RAZEM	650.000
4.4	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże różne od betonu, N2XH-J 2x1,5 45+45+70+70+45+100	m m	 375.000	
				RAZEM	375
4.5	KNR 5-08 0307-05	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobieguno- wych, przycisków do przygotowanego podłoża z podłączeniem 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
4.6	KNR 5-08 0307-05	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobieguno- wych, przycisków do przygotowanego podłoża z podłączeniem 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
4.7	KNNR 5 0504-04	Oprawy oświetleniowe - OPRAWA DO MONTAŻU W PODŁOŻU BETONOWYM 190x120x295 12W, IP 67, 1800lm, 3000K, obc. 2000kg, 230V~AC 26	kpl. kpl.	 26.000	
				RAZEM	26.000
4.8	KNNR 5 0504-04	Oprawy oświetleniowe - Oprawa do montażu w ścianie 180x180x80 3W, 240lm, 3000K, IP65 20	kpl. kpl.	 20.000	
				RAZEM	20.000
4.9	KNNR 5 0504-04	Oprawy oświetleniowe - Oprawa do montażu na ścianie, kinkiet 595x92x46 13W, 1050lm, 3000K, IP44 13	kpl. kpl.	 13.000	
				RAZEM	13.000
4.10	KNNR 5 0504-04	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typu downlight, tuba 188x245 15W, 1560lm, 3000K, IP65 9	kpl. kpl.	 9.000	
				RAZEM	9.000
4.11	KNNR 5 0504-04	Oprawy oświetleniowe - Oprawa do montażu na suficie, 40W, 3000K, IP44 10	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
4.12	KNNR 5 0504-04	Oprawy oświetleniowe - Oprawa hermetyczna na źródła LED 1272x95x111 30W, 4160lm, 4000K, IP66 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
4.13	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane oprawa Awaryjna - Oprawa awaryjna LED na- tynkowa, optyka korytarzowa, 2W, IP65, t=1h, 15	kpl. kpl.	 15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.14	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane oprawa Awaryjna - Oprawa awaryjna LED natynkowa, optyka ogólna, 2W, IP65, t=1h, 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
4.15	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane oprawa Oprawa ewakuacyjna – IOprawa ewakuacyjna z modulem awaryjnym 1h jednostronna. Piktogramy dobrane odpowiednio do miejsca rozmieszczenia opraw ewakuacyjnych 16	kpl. kpl.	 16.000	
				RAZEM	16.000
4.16	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane oprawa Oprawa ewakuacyjna –Oprawa ewakuacyjna z modulem awaryjnym 1h jednostronna + grzałka umożliwiająca pracę w niskich temperaturach 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
4.17	KNNR 5 0304-04	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane 40	szt. szt.	 40.000	
				RAZEM	40.000
5		Instalacja gniazd i zasilanie urządzeń			
5.1	KNNR 5-08 0111-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
5.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur N2XH-J 3x2,5 mm2 60+60+60+60	m m	 240.000	
				RAZEM	240.000
5.3	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur N2XH-J,O 0,6/1kV 5x2,5 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
5.4	KNNR 5 0203-03	Kabel YKY NYJ-J 0,6/1kV 5x25 RE mm2 - zasilanie widny 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
5.5	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze 8	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8
5.6	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
5.7	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
5.8	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 9	pomiar pomiar	 9.000	
				RAZEM	9.000
5.9	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
5.10	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5.11	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 13	prób. prób.	 13.000	
				RAZEM	13.000
6		Instalacja odgromowa			
6.1	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - uziom fundamentowy 20+10+2+2+2+5+5+2+2+2	m m	 52.000	
				RAZEM	52.000
6.2	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
6.3	KNNR 5 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome AlMgSi 8mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
6.4	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe AlMgSi 8mm	m		
		6*3	m	18.000	
				RAZEM	18.000
6.5	KNNR 5 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
6.6	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.7	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7		System Monitoringu, Okablowanie Strukturalne LAN			
7.1	KNR AT-14 0110-13	Szafa RACK wisząca dwuczęściowa BKT TOP 15U 600/600 RAL 7035 lub równoważna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7.2	AT 0-14 0110-03	Montaż wyposażenia szafy, panel wentylacyjny z czujnikiem temperatury	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7.3	KNR AT-14 0110-04	Listwa zasilająca 19" 8x230V z wyłącznikiem i filtrem przeciwzakłóceń	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7.4	AT 0-14 0110-04	Montaż wyposażenia szafy, listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7.5	KNR AT-14 0108-01	Panel krosujący 19" 24xRJ45, ekranowany, kat. 6a, 1u	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7.6	KNR AT-14 0108-03	Moduł RJ45 BC kat.6 UTP	szt.		
		48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
7.7	KNR AT-14 0110-02	Orgaznizator kablowy 19" 1U	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
7.8	AT 0-14 0110-05	Montaż wyposażenia szafy, półka mocowana w 4 miejscach do stelaża, półka do szafy dystrybucyjnej 19" 1U	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7.9	KNR AT-14 0110-07	Switch 24x10/100/1000 PoE 4xSFP	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7.10	KNR AT-14 0108-03	Moduł przekaźników sieciowych Światłowód 10000 Mbit/s SFP	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7.11	KNR AT-14 0110-07	Router przewodowy 1U	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7.12	KNR 5-08 0402-01	Ogranicznik przepięć 16 kanałów wej/wyj RJ45,DATA+POE+ 3 stopnie ochrony, MOSFET, obudowa RACK 19"	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
7.13	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - VRejestrator CCTV IP z dyskami twardymi 4x8TB, Rejestrator DS-7616NI-K2/16P	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7.14	KNR AT-14 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - UPS APC Smart-UPS 1500 (SMC1500I-2U) szynyRACK	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7.15	KNR AL-01 0501-01	Kamera wewnętrzna 5MPX IK10, puszka montażowa, ogranicznik przepięć PTF-51-EXT/PoE 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
7.16	KNR AL-01 0501-02	Kamera zewnętrzna IP65 5MPX IK10, puszka montażowa, ogranicznik przepięć PTF-51-EXT/PoE 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7.17	KNNR 5 0203-01	Kabel Skrętka typu U/UTP kat. 6A - Monitornig 150	m		
			m	150.000	
				RAZEM	150.000
7.18	AT_15 0119- 02 analogia	Dostawa Kabel Krosowy Kat. 6A U/UTP kolor szary dł. 0,5m 7	szt		
			szt	7.000	
				RAZEM	7
7.19	AT_15 0119- 02 analogia	Dostawa Kabel Krosowy Kat. 6A U/UTP kolor szary dł. 1m 12	szt		
			szt	12.000	
				RAZEM	12
7.20	AT_15 0119- 02 analogia	Dostawa Kabel Krosowy Kat. 6A U/UTP kolor szary dł. 2m 14	szt		
			szt	14.000	
				RAZEM	14
7.21	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
7.22	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych 70/0.5	szt.		
			szt.	140.000	
				RAZEM	140.000
7.23	KNR AT-13 0106-01	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. 20 mm - Listwa kablowa 16X16 80	m		
			m	80.000	
				RAZEM	80.000
7.24	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie -Rura instalacyjna gładka RB 20mm 100	m		
			m	100.000	
				RAZEM	100.000
7.25	KNR AT-13 0105-06	Wykucie bruzd o szer. do 5 cm w ścianach - podłoże z cegły 100	m		
			m	100.000	
				RAZEM	100.000
7.26	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 100	m		
			m	100.000	
				RAZEM	100.000
7.27	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - Kable teleinformatyczne kat. 6, S/FTP 4x2x0,5 LSOH mm 500	m		
			m	500.000	
				RAZEM	500.000
7.28	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej, ekranowa STP/FTP 12	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
7.29	KNR AT-14 0110-08	Gniazdo modułów KEYSTONE 2 X RJ45 45X45MM POLE OPISOWE 6	kpl.		
			kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
7.30		Uruchomienie i zaprogramowanie telewizji CCTV 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1
8		Kanalizacja teletechniczna			
8.1	KNR 2-01 0702-0402	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. III-IV 80	m		
			m	80.000	
				RAZEM	80.000
8.2	KNR-W 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.6 m - Piasek rzeczny, nienormowany	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
8.3	KNR 2-01 0705-0403	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
8.4	ZN-97/TP S.A. 040 0102-03	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych - Rura osłono- wa RPP 110x6,3 Krotność = 2	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
8.5	ZN-97/TP S.A. 040 0301-06	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 w gruncie kate- gorii III	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000