
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Starachowicach
ADRES INWESTYCJI : Ul. Bugaj Starachowice dz. nr 10 OBR 001 Starachowice
INWESTOR : Gmina Starachowice
ADRES INWESTORA : ul. Radomska 45; 27-200 Starachowice

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jacek Witaszek (Instalacje elektryczne)
DATA OPRACOWANIA : 11.10.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.10.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacje zewnętrzne			
1 d.1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 300*0,4*0,25	m ³ m ³		
				30,000	
				RAZEM	30,000
2 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 300	m m		
				300,000	
				RAZEM	300,000
3 d.1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie-YKY 5x2,5mm ² 45	m m		
				45,000	
				RAZEM	45,000
4 d.1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie-YKY 5x6mm ² 15	m m		
				15,000	
				RAZEM	15,000
5 d.1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie-YKY 4x16mm ² 260	m m		
				260,000	
				RAZEM	260,000
6 d.1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie-YKY 5x4mm ² 20	m m		
				20,000	
				RAZEM	20,000
7 d.1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie-YKY 5x10mm ² 77	m m		
				77,000	
				RAZEM	77,000
8 d.1	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV 90	m ³ m ³		
				90,000	
				RAZEM	90,000
9 d.1	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	pomiar . pomiar .		
				1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 2	pomiar . pomiar .		
				2,000	
				RAZEM	2,000
2		Główne linie zasilające (GLZ)			
11 d.2	KNR 4-01 0209-02	Przebicie otworów o pow.0.10 m ² w elementach z betonu żwirowego o grub.do 15 cm 1	m ² m ²		
				1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.2	KNR 0-40 0110-01	Uszczelnienie przepustów kablowych masą wodoszczelną 1	szt szt		
				1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.2	KNNR 5 0714-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estaka- dach bez mocowania-YAKY 4x25mm ² (ZKP-RG) 35	m m		
				35,000	
				RAZEM	35,000
14 d.2	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² 4	szt. szt.		
				4,000	
				RAZEM	4,000
15 d.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar pomiar		
				3,000	
				RAZEM	3,000
16 d.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar		
				1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.2	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	pomiar . pomiar .		
				1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.2	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 2	pomiar · pomiar ·	2,000	
				RAZEM	2,000
3		Przeciwpowozarowy wyłacznik prądu.			
19 d.3	KNR 5-08 0401-05	Przygotowanie podłozza do zabudowania wyłacznika p. poz 1	aparat · aparat	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.3	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłozzu przeciwpowozarowego wyłacznika prądu. 1	szt. · szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.3	KNR 5-08 0207-01	Przewody HDGs 5x2,5 mm2 32	m · m	32,000	
				RAZEM	32,000
22 d.3	KNR 5-10 0605-03	Montaz glowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielozylowych bez pancerza o ilosci zyl do 8 2	szt. · szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
23 d.3	KNP 18 1306-01.02	Sprawdzenie wyłacznika p. poz. 1	szt. · szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.3	KNP 18 1327-01.04	Pomiar linii kablowej 5-20 zyl w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru 1	odc. · odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Wewnetrzne linie zasilajace (WLZ)			
25 d.4	KNNR 5 0716-01	Ukladanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanalach elektroinstalacyjnych-YKY 5x6mm2 50	m · m	50,000	
				RAZEM	50,000
26 d.4	KNNR 5 0716-01	Ukladanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanalach elektroinstalacyjnych-YKY 5x10mm2 50	m · m	50,000	
				RAZEM	50,000
27 d.4	KNNR 5 1203-03	Podlaczenie przewodow pojedynczych o przekroju zyl do 6 mm2 pod zaciski lub bolce Krotnosc = 2 4	szt.zyl · szt.zyl	4,000	
				RAZEM	4,000
28 d.4	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napiecia 2	pomiar · pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
5		Rozdzielnice i tablice rozdzielcze			
29 d.5	KNR 5-14 0101-04	Montaz tablicy-Tablica RG (kpl) 1	szt. · szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.5	KNR 5-14 0101-04	Montaz tablicy-Tablica TG1 (kpl) 1	szt. · szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.5	KNR 5-14 0101-04	Montaz tablicy-Tablica PC (kpl) 1	szt. · szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.5	KNP 18 D13 1301-04	Pomiary rozdzielnic pradu zmiennego lub stalego niskiego napiecia za kazde nastepne 5 pol powyzej 20 3	kpl · kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
6		Instalacja oswietlenia			
33 d.6	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłozza pod oprawy oswietleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) 10	kpl. · kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
34 d.6	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o sr.do 20 mm ukladane n.t. na betonie 765	m · m	765,000	
				RAZEM	765,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNNR 5 d.6 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- YDYżo 3x1,5 mm2 665	m m	 665,000	
				RAZEM	665,000
36	KNNR 5 d.6 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- N2XH 3x1,5 mm2 150	m m	 150,000	
				RAZEM	150,000
37	KNNR 5 d.6 0502-03	Oprawy oświetleniowe - (MT) 3	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
38	KNNR 5 d.6 0502-03	Oprawy oświetleniowe - (PL5) 6	kpl. kpl.	 6,000	
				RAZEM	6,000
39	KNNR 5 d.6 0502-03	Oprawy oświetleniowe - (PW) 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
40	KNNR 5 d.6 0502-03	Oprawy oświetleniowe - (NL1) 23	kpl. kpl.	 23,000	
				RAZEM	23,000
41	KNNR 5 d.6 0502-03	Oprawy oświetleniowe - (A3) 5	kpl. kpl.	 5,000	
				RAZEM	5,000
42	KNNR 5 d.6 0502-03	Oprawy oświetleniowe (A2) 3	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
43	KNNR 5 d.6 0502-03	Oprawy oświetleniowe (A1) 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
44	KNNR 5 d.6 0502-03	Oprawa oświetlenia orientacyjnego AW1 8	kpl. kpl.	 8,000	
				RAZEM	8,000
45	KNNR 5 d.6 0502-03	Oprawa oświetlenia orientacyjnego EW1 8	kpl. kpl.	 8,000	
				RAZEM	8,000
46	KNR 5-08 d.6 0301-24	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny n/t. 11	szt. szt.	 11,000	
				RAZEM	11,000
47	KNR 5-08 d.6 0307-01	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowo-wtynkowy- ych 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
48	KNR 5-08 d.6 0307-01	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowo-wtynkowy- ych IP44 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
49	KNR 5-08 d.6 0307-01	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowo-wtynkowy- ych dwubiegunowe 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNNR-W 9 d.6 121-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym 49	punkt punkt	 49,000	
				RAZEM	49,000
51	KNP 18 d.6 1306-01.03	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej 49	kpl kpl	 49,000	
				RAZEM	49,000
7		Instalacja siłowa			
52	KNNR 5 d.7 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie 765	m m	 765,000	
				RAZEM	765,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	KNNR 5 d.7 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- N2XH 3x2,5 mm2 320	m m	 320,000	
				RAZEM	320,000
54	KNNR 5 d.7 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- N2XH 5x2,5 mm2 750	m m	 750,000	
				RAZEM	750,000
55	KNNR 5 d.7 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- YKYżo 5x4 mm2 490	m m	 490,000	
				RAZEM	490,000
56	KNNR 5 d.7 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- YDY 3x2,5 mm2 330	m m	 330,000	
				RAZEM	330,000
57	KNR 5-08 d.7 0301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do koł- ków plast.w podłożu betonowym 20	szt. szt.	 20,000	
				RAZEM	20,000
58	KNR 5-08 d.7 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg.z uzie- mieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
59	KNR 5-08 d.7 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg.z uzie- mieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem-Podwójne gniazdo na- tynkowe 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
60	KNR 5-08 d.7 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg.z uzie- mieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem-Zestaw gniazd 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
61	KNR 5-08 d.7 0309-09	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-bieguno- wych z uziemieniem przykręcanych 16A/4mm2 z podłączeniem 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
8		Instalacja CCTV			
62	KNNR 5 d.8 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie 380	m m	 380,000	
				RAZEM	380,000
63	KNNR 5 d.8 0203-01	Kabel U/UTP kat.6 LSOH 4x2x23AWG B2ca 500m (SZARA powłoka) 1970	m m	 1970,000	
				RAZEM	1970,000
64	KNR 5-06 d.8 1703-10	Wodoodporna puszka montażowa wykonana z aluminium. Wymiary 134 x 134 x 55 mm o wadze 0,55 kg. Stopień ochrony IP66. Temperatura pracy -40°C ~ +60°C. 20	zesp. zesp.	 20,000	
				RAZEM	20,000
65	KNR 5-06 d.8 1703-10	SWITCH POE-NVS-5124SP 1	zesp. zesp.	 1,000	
				RAZEM	1,000
66	KNR 5-06 d.8 1703-10	KAMERA-IP NVIP-5H-6502M/F 2	zesp. zesp.	 2,000	
				RAZEM	2,000
67	KNR 5-06 d.8 1703-10	KAMERA-IP NVIP-8H-6522M/F 17	zesp. zesp.	 17,000	
				RAZEM	17,000
68	KNR 5-06 d.8 1703-10	KAMERA-IP NVIP-5VE-6501/F 1	zesp. zesp.	 1,000	
				RAZEM	1,000
69	KNR 5-06 d.8 1703-10	REJESTRATOR SIECIOWY 32 KAN. 1	zesp. zesp.	 1,000	
				RAZEM	1,000
70	KNR 5-06 d.8 1703-10	MONITOR AG NEOVO LH-24 1	zesp. zesp.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNR 5-06 d.8 1703-10	ZASILACZ AWARYJNY UPS EVER SINLINE SERIA RT XL	zesp.		
		1	zesp.	1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNR 5-06 d.8 1703-10	STACJA KLIENCKA NMS CLIENT 3 + TOWER + WIN10IOT	zesp.		
		1	zesp.	1,000	
				RAZEM	1,000
73	KNR 5-06 d.8 1703-10	SZAFA RACK STOJĄCA DO ZŁOŻENIA 42U/800X800	zesp.		
		1	zesp.	1,000	
				RAZEM	1,000
74	d.8 analiza indywidualna	Uruchomienie instalacji CCTV	zesp.		
		1	zesp.	1,000	
				RAZEM	1,000
9		Instalacja Fotowoltaiczna			
75	KNNR 5 d.9 0406-04	Montaż panelu fotowoltaicznego 450W	szt.		
		45	szt.	45,000	
				RAZEM	45,000
76	KNNR 5 d.9 0405-02	Inwerter DC/AC 25kW wraz z konstrukcją mocującą	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77	KNNR 5 d.9 0207-01	Układanie przewodu solarnego o śr. 6mm2	m		
		675	m	675,000	
				RAZEM	675,000
78	KNNR 5 d.9 0207-01	Konektor MC4 złącze równoległe elastyczne	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
10		Instalacja odgromowa oraz połączeń wyrównawczych			
79	KNNR 5 d.10 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
		320	m	320,000	
				RAZEM	320,000
80	KNR-W 5-08 d.10 0602-05	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- Bednarka ocynkowana 25x4 mm	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
81	KNR-W 5-08 d.10 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych brzdach	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
82	KNR-W 5-08 d.10 0615-03	Montaż zwodów pionowych instalacji odgromowej z pręta ocynkowanego o śr. 18mm na dachu lub dymniku płaskim	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
83	KNNR 5 d.10 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
84	KNR 5-08 d.10 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych Krotność = 2	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
85	KNR 5-08 d.10 0402-01	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, Skrzynka złącza	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
86	KNR-W 5-08 d.10 0617-05	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka	szt.		
		120mm2	szt.	6,000	
		6			
				RAZEM	6,000
87	KNNR 5 d.10 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.10	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
89 d.10	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000