

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : **Przebudowa Stacji Uzdatniania Wody w Łazach Małych gm. Krośnice**

Obiekt : **SUW Łazy Małe**

Roboty elektryczne i AKPiA

Inwestor : **Zakład Usług Komunalnych w Krośnicach sp.z o.o.**
ul.Lipowa 5, 56-320 Krośnice

Jednostka autorska : **ESKO-CONSULTING Sp. z o.o., ul. Sikorskiego 19, 65-454 Zielona Góra**
Opracował : **mgr inż. Andrzej Wróblewski** Data : **2021-03-29**

Roboty elektryczne i AKPiA

Budowa : Przebudowa Stacji Uzdatniania Wody w Łazach Małych gm. Krośnice
Obiekt : SUW Łazy Małe

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Str: 1

Lp.	Kod CPV	Opis działu
1		INSTALACJE ZEWNĘTRZNE
1.1		Roboty ziemne
1.2		Montaż złącza ZKP
1.3		Układanie kabli
2		INSTALACJE W BUDYNKU TECHNOLOGICZNYM
2.4		Konstrukcje wsporcze w budynku
2.5		Montaż rozdzielnic
2.6		Układanie przewodów
2.7		Montaż osprzętu
2.8		Instalacja wyrównawcza
2.9		Instalacja alarmowa
3		AUTOMATYKA, MONITORING I WIZUALIZACJA

--- Koniec wydruku ---

Roboty elektryczne i AKPiA

Budowa : Przebudowa Stacji Uzdatniania Wody w Łazach Małych gm. Krośnice
Obiekt : SUW Łazy Małe

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE		
1.1	Roboty ziemne		
1	KNNR 5 701-2 Kopanie rowów dla kabli ręcznie, grunt kat.III	20.800	m3
2	KNNR 5 702-2 Zasypywanie rowów dla kabli ręcznie, grunt kat.III	15.600	m3
3	KNNR 5 706-1 Nасыpanie piasku do rowu o szerokości do 0,4 m	130.000	m
4	KNNR 5 705-1 Ułożenie rur HDPE110 w rowie kablowym	2.000	m
5	KNNR 5 705-1 Ułożenie rur HDPE50 w rowie kablowym	7.000	m
1.2	Montaż złącza ZKP		
6	KNNR 005-0401-02-00 MRRiB Montaż złącza kablowego ZK1-1PP z wyposażeniem	1.000	kpl
7	KNNR 5 605-8 Mechaniczne pogrążenie uziomów pionowych prętowych, kat.gruntu III	6.000	m
8	KNNR 5 605-5 Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80 m, kat.gruntu III FeZn 25x4	20.000	m
9	KNNR 5 611-1 Spawanie bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	1.000	szt
10	KNNR 5 1304-1 Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1.000	szt
11	KNNR 009-0202-08-00 MRRiB Demontaż skrzynek lub rozdzielnic skrzynkowych o masie ponad 50 do 150 kg	3.000	szt
1.3	Układanie kabli		
12	KNNR 5 707-1 Demontaż istniejących kabli	137.000	m
13	KNNR 005-0707-05-00 MRRiB Układanie kabla YAKXS 4x50 w rowach kablowych	43.000	m
14	KNNR 005-0713-04-00 MRRiB Układanie kabli YAKXS 4x50 w rurach	2.000	m
15	KNNR 005-0714-05-00 MRRiB Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, bez mocowania - YAKXS 4x50	5.000	m
16	KNNR 005-0726-11-00 MRRiB Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla o przekroju żył: ponad 50 do 120 mm2	2.000	szt
17	KNNR 5 707-1 Układanie kabla YKY 3x2,5 w rowach kablowych	47.000	m
18	KNNR 005-0713-01-00 MRRiB Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, (N)HXH-J FE180/E90 3x2,5	12.000	m
19	KNNR 5 707-1 Układanie kabla YKY 3x4 w rowach kablowych	40.000	m
20	KNNR 5 707-1 Układanie kabla 2YSLCYK-JB 4x2,5 w rowach kablowych	47.000	m
21	KNNR 5 707-1 Układanie kabla YKSLYekw 5x1 w rowach kablowych	47.000	m
22	KNNR 005-0713-01-00 MRRiB Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, YKSLY 16x1	10.000	m

Roboty elektryczne i AKPiA

1. INSTALACJE ZEWNĘTRZNE
1.3. Układanie kabli

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
23	KNNR 005-1302-02-00 MRRiB Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 3-żyłowy	4.000	odc
24	KNNR 005-1302-03-00 MRRiB Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy	3.000	odc
25	KNNR 005-1302-05-00 MRRiB Badanie linii kablowej: sterowniczej - kabel 7-żyłowy sygnalizacyjny	2.000	odc
26	KNNR 005-1302-07-00 MRRiB Badanie linii kablowej: sterowniczej - kabel 14-żyłowy sygnalizacyjny	1.000	odc
2 INSTALACJE W BUDYNKU TECHNOLOGICZNYM			
2.4 Konstrukcje wsporcze w budynku			
27	KNNR 5 1201-4 Osadzanie kółków kotwiących M10 w ścianie do mocowania konstrukcji wsporczych korytek	60.000	szt
28	KNNR 5 1101-4 Konstrukcje wsporcze korytek kablowych przykręcane o masie do 2 kg, 2 mocowania	30.000	szt
29	KNNR 5 1105-7 Korytka o szer. 200 mm, h60, stalowe ocynk., z pokrywą przykręcane do gotowych otworów	10.000	m
30	KNNR 5 1105-7 Korytka o szer. 100 mm, h60, z pokrywą przykręcane do gotowych otworów	10.000	m
31	KNNR 5 1105-7 Korytka o szer. 50 mm, h60, z pokrywą przykręcane do gotowych otworów	10.000	m
32	KNNR 5 103-2 Rura o średnicy 22 mm, (zejścia do osprzętu)	10.000	m
33	KNNR 5 705-1 Ułożenie rur osłonowych HDPE50 przed zalaniem podłoża	2.000	m
34	KNNR 005-0111-03-00 MRRiB Montaż kanałów instalacyjnych z PVC o szerokości podstawy ponad 60 do 130 mm, do podłoża: betonowego	8.000	m
2.5 Montaż rozdzielnic			
35	KNNR 009-0202-08-00 MRRiB Demontaż skrzynek lub rozdzielnic skrzynkowych o masie ponad 50 do 150 kg	3.000	szt
36	KNNR 5 405-9 Montaż rozdzielnicy RG	1.000	szt
37	KNNR 5 405-9 Montaż rozdzielnicy technologicznej RT	1.000	szt
38	KNNR 5 405-9 Montaż szafy automatyki SA	1.000	szt
39	KNNR 5 401-1 Montaż zestawu gniazd ZG	1.000	kpl
40	KNNR 5 1304-1 Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1.000	szt
41	KNNR 5 1304-2 Uziemienie ochronne lub robocze, każdy następny pomiar	2.000	szt
2.6 Układanie przewodów			
42	KNNR 403-1116-04-00 IZGIEPB ORGBUD W-wa Demontaż przewodów	200.000	m
43	KNNR 5 209-4 Przewody YDY 2x1 układane w gotowych korytkach	10.000	m
44	KNNR 5 209-4 Przewody YDY 3x1,5 układane w gotowych korytkach	16.000	m
45	KNNR 5 209-4 Przewody YDY 3x2,5 układane w gotowych korytkach	22.000	m

Roboty elektryczne i AKPiA

2. INSTALACJE W BUDYNKU TECHNOLOGICZNYM
2.6. Układanie przewodów

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
46	KNNR 5 209-4 Przewody 2YSLCY-JB 4x2,5 układane w gotowych korytkach	20.000	m
47	KNNR 5 209-4 Przewody 2YSLCY-JB 4x4 układane w gotowych korytkach	10.000	m
48	KNNR 5 209-4 Przewody YDY 4x2,5 układane w gotowych korytkach	20.000	m
49	KNNR 5 209-4 Przewody YDY 5x2,5 układane w gotowych korytkach	20.000	m
50	KNNR 5 209-4 Przewody YDY 5x6 układane w gotowych korytkach	6.000	m
51	KNNR 5 209-4 Przewody YDY 5x10 układane w gotowych korytkach	5.000	m
52	KNNR 5 209-4 Przewody LiYCY 3x1 układane w gotowych korytkach	66.000	m
53	KNNR 5 209-4 Przewody LiYCY 5x1 układane w gotowych korytkach	36.000	m
54	KNNR 5 209-4 Przewody LiYCY 10x1 układane w gotowych korytkach	10.000	m
55	KNNR 5 209-4 Przewody YSiY 3x1 układane w gotowych korytkach	230.000	m
56	KNNR 5 209-4 Przewody YSiY 5x1 układane w gotowych korytkach	13.000	m
57	KNNR 5 209-4 Przewody YSiY 7x1 układane w gotowych korytkach	36.000	m
58	KNNR 5 209-4 Przewody YSiYekw 27x0,5 układane w gotowych korytkach	5.000	m
59	KNNR 5 209-4 Przewody YSiYekw 48x0,5 układane w gotowych korytkach	10.000	m
60	KNNR 5 209-4 Przewody BUS 1x2x0,64 układane w gotowych korytkach	10.000	m
61	KNNR 5 1301-1 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia o 1 fazie	7.000	pomiar
62	KNNR 5 1301-2 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia o 3 fazach	8.000	pomiar
63	KNNR 5 1302-5 Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej - kabel o 7 żyłach	34.000	odcinek
64	KNNR 005-1302-06-00 MRRiB Badanie linii kablowej: sterowniczej - kabel 10-żyłowy sygnalizacyjny	1.000	odc
65	KNNR 005-1302-09-00 MRRiB Badanie linii kablowej: sterowniczej - kabel 24-żyłowy sygnalizacyjny	5.000	odc
2.7	Montaż osprzętu		
66	KNNR 5 308-5 Gniazda instalacyjne wtyczkowe n/t ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne, 2-biegunowe, pojedyncze	1.000	szt
67	KNNR 5 405-6 Montaż przycisku sterowniczego wyłącznika P.Poż.	1.000	szt
68	KNNR 5 1304-5 Skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	1.000	szt
69	KNNR 5 1304-6 Skuteczność zerowania, każdy następny pomiar	15.000	szt
70	KNNR 5 1305-1 Próba pierwsza działania wyłącznika różnicowoprądowego	1.000	próba

Roboty elektryczne i AKPiA

2. INSTALACJE W BUDYNKU TECHNOLOGICZNYM
2.7. Montaż osprzętu

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
71	KNNR 5 1305-2 Następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	4.000	próba
2.8 Instalacja wyrównawcza			
72	KNNR 5 602-2 Przewód mocowany na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno FeZn 25x4	25.000	m
73	KNNR 5 613-2 Uchwyt uziemiający skręcany	5.000	szt
74	KNNR 5 203-3 Przewód LgY 16 układany luzem	12.000	m
75	KNNR 5 203-3 Przewód LgY 25 układany luzem	4.000	m
76	KNNR 5 612-6 Wykonanie połączenia śrubowego do szyny wyrównawczej	12.000	szt
77	KNNR 5 726-1 Zarobienie na sucho końca przewodu LgY 16	24.000	szt
78	KNNR 5 1304-1 Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1.000	szt
79	KNNR 5 1304-2 Uziemienie ochronne lub robocze, każdy następny pomiar	1.000	szt
2.9 Instalacja alarmowa			
80	KNNR 5 209-4 Przewody YTKSYekw 4x2x0,5 układane w gotowych korytkach	40.000	m
81	KNNR 5 727-3 Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych o ilości żył do 8	4.000	szt
82	KNNR 5 406-1 Montaż czujki dualnej	2.000	szt
83	KNNR 5 406-1 Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego	1.000	szt
84	KNNR 5 406-1 Montaż manipulatora LCD	1.000	szt
85	KNNR 5 406-2 Montaż centrali alarmowej	1.000	szt
86	KNNR 5 1302-5 Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej - kabel o 7 żyłach	4.000	odcinek
3 AUTOMATYKA, MONITORING I WIZUALIZACJA			
87	Analiza Własna Oprogramowanie sterownika i panela operatorskiego wraz z uruchomieniem systemu powiadamiania GSM	1.000	kpl