PRZEDMIAR ROBÓT - INSTALACJE AKPiA

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody "Lis" dla miasta Kalisza
ADRES INWESTYCJI : 62-800 KALISZ
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Nowy Świat 2a, 62-800 KALISZ

DATA OPRACOWANIA : 14.11.2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
14.11.2023

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR ROBÓT

Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody "Lis" dla miasta Kalisza
INSTALACJE AKPiA

Lp.	Podstawa	Opis i obliczenie	j.m.	Poszcz.	Razem
Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody "Lis" dla miasta Kalisza INSTALACJE AKPiA					
1		**INSTALACJE AKPiA**			
1.1		**Modernizacja aparatury sterującej**			
1.1.1		**Pulpit sterowniczy PF1/2, PF3/4, PF5/6, PF7/8 – sterowanie filtrów**			
1 d.1.1.1	kalkulacja indywidualna	Demontaż aparatury zasilająco-sterowniczej	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	**4,00**
2 d.1.1.1	kalkulacja indywidualna	Modernizacja pulpitów sterowniczych PF1/2, PF3/4, PF5/6, PF7/8	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	**4,00**
3 d.1.1.1	kalkulacja indywidualna	Obróbka kabli sygnalizacyjnych, sterowniczych i zasilających	kpl		
		4	kpl	4,00	
				RAZEM	**4,00**
4 d.1.1.1	kalkulacja indywidualna	Wykonanie podłączeń kabli zasilających, sterowniczych oraz sygnałowych	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	**4,00**
5 d.1.1.1	kalkulacja indywidualna	Opracowanie oprogramowania panelu operatorskiego	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	**4,00**
6 d.1.1.1	kalkulacja indywidualna	Opracowanie oprogramowania PLC	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	**4,00**
7 d.1.1.1	kalkulacja indywidualna	Badania i pomiary instalacji odbiorczej	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	**4,00**
8 d.1.1.1	kalkulacja indywidualna	Rozruch elektryczny wykonanej instalacji i dostarczonych urządzeń	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	**4,00**
9 d.1.1.1	kalkulacja indywidualna	Udział w rozruch technologicznym, testy układu	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	**4,00**
10 d.1.1.1	kalkulacja indywidualna	Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	**4,00**
1.1.2		**Pulpit sterowniczy P9 – sterowanie płukaniem**			
11 d.1.1.2	kalkulacja indywidualna	Demontaż aparatury zasilająco-sterowniczej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	**1,00**
12 d.1.1.2	kalkulacja indywidualna	Modernizacja pulpitu sterowniczego P9	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	**1,00**
13 d.1.1.2	kalkulacja indywidualna	Obróbka kabli sygnalizacyjnych, sterowniczych i zasilających	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	**1,00**

Norma PRO Wersja 4.65 Nr seryjny: 23476

PRZEDMIAR ROBÓT

Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody "Lis" dla miasta Kalisza
INSTALACJE AKPiA

Lp.	Podstawa	Opis i obliczenie	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1. 1.2	kalkulacja indywidualna	Wykonanie podłączeń kabli zasilających, sterowniczych oraz sygnałowych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	**1,00**
15 d.1. 1.2	kalkulacja indywidualna	Opracowanie oprogramowania PLC	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	**1,00**
16 d.1. 1.2	kalkulacja indywidualna	Badania i pomiary instalacji odbiorczej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	**1,00**
17 d.1. 1.2	kalkulacja indywidualna	Rozruch elektryczny wykonanej instalacji i dostarczonych urządzeń	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	**1,00**
18 d.1. 1.2	kalkulacja indywidualna	Udział w rozruch technologicznym, testy układu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	**1,00**
19 d.1. 1.2	kalkulacja indywidualna	Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	**1,00**
1.1.3		**Szafa sterownicza S0 – sterowanie**			
20 d.1. 1.3	kalkulacja indywidualna	Demontaż aparatury zasilająco-sterowniczej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	**1,00**
21 d.1. 1.3	kalkulacja indywidualna	Modernizacja szafy sterowniczej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	**1,00**
22 d.1. 1.3	kalkulacja indywidualna	Obróbka kabli sygnalizacyjnych, sterowniczych i zasilających	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	**1,00**
23 d.1. 1.3	kalkulacja indywidualna	Wykonanie podłączeń kabli zasilających, sterowniczych oraz sygnałowych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	**1,00**
24 d.1. 1.3	kalkulacja indywidualna	Opracowanie oprogramowania PLC	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	**1,00**
25 d.1. 1.3	kalkulacja indywidualna	Badania i pomiary instalacji odbiorczej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	**1,00**
26 d.1. 1.3	kalkulacja indywidualna	Rozruch elektryczny wykonanej instalacji i dostarczonych urządzeń	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	**1,00**
27 d.1. 1.3	kalkulacja indywidualna	Udział w rozruch technologicznym, testy układu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	**1,00**

Norma PRO Wersja 4.65 Nr seryjny: 23476

PRZEDMIAR ROBÓT

Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody "Lis" dla miasta Kalisza
INSTALACJE AKPiA

Lp.	Podstawa	Opis i obliczenie	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.1. 1.3	kalkulacja in-dywidualna	Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	**1,00**
1.1.4		**Szafa sterownicza S4 – sterowanie przepustnic**			
29 d.1. 1.4	kalkulacja in-dywidualna	Prefabrykacja szafy sterowniczej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	**1,00**
30 d.1. 1.4	kalkulacja in-dywidualna	Obróbka kabli sygnalizacyjnych, sterowniczych i zasilających	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	**1,00**
31 d.1. 1.4	kalkulacja in-dywidualna	Wykonanie podłączeń kabli zasilających, sterowniczych oraz sygnałowych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	**1,00**
32 d.1. 1.4	kalkulacja in-dywidualna	Opracowanie oprogramowania PLC	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	**1,00**
33 d.1. 1.4	kalkulacja in-dywidualna	Badania i pomiary instalacji odbiorczej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	**1,00**
34 d.1. 1.4	kalkulacja in-dywidualna	Rozruch elektryczny wykonanej instalacji i dostarczonych urządzeń	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	**1,00**
35 d.1. 1.4	kalkulacja in-dywidualna	Udział w rozruch technologicznym, testy układu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	**1,00**
36 d.1. 1.4	kalkulacja in-dywidualna	Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	**1,00**
1.2		**Montaż tras kablowych**			
37 d.1.2	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków kotwiących M10 w ścianie do mocowania konstrukcji wsporczych korytek	szt.		
		90	szt.	90,00	
				RAZEM	**90,00**
38 d.1.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - Wspornik ścienny, profil -L 378 mm, GS	szt.		
		30	szt.	30,00	
				RAZEM	**30,00**
39 d.1.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - Wspornik ścienny, profil -L 278 mm, GS	szt.		
		30	szt.	30,00	
				RAZEM	**30,00**
40 d.1.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - Wspornik ścienny, profil -L 178 mm, GS	szt.		
		30	szt.	30,00	
				RAZEM	**30,00**
41 d.1.2	KNNR 5 1105-10	Elementy do korytek kablowych - Kształtownik 500 mm, GC	szt.		
		180	szt.	180,00	
				RAZEM	**180,00**
42 d.1.2	KNNR 5 1105-10	Elementy do korytek kablowych - Kształtownik 3000 mm, GS	szt.		
		35	szt.	35,00	
				RAZEM	**35,00**

PRZEDMIAR ROBÓT

Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody "Lis" dla miasta Kalisza
INSTALACJE AKPiA

Lp.	Podstawa	Opis i obliczenie	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.1.2	KNNR 5 1104-03	Elementy drobne - Obejma do podwieszenia. 50 mm, GS	szt.		
		900	szt.	900,00	
				RAZEM	**900,00**
44 d.1.2	KNNR 5 1104-03	Elementy drobne - Zestaw do łączenia- CE25+CE3+BTRCC EZ, op. 50 szt	op		
		22	op	22,00	
				RAZEM	**22,00**
45 d.1.2	KNNR 5 1104-03	Elementy drobne - Szybkozłącze EDRN EZ	szt.		
		620	szt.	620,00	
				RAZEM	**620,00**
46 d.1.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm - Korytko siatkowe, 54x50 mm, cynkowane	m		
		303*3	m	909,00	
				RAZEM	**909,00**
47 d.1.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm - Korytko siatkowe, 54x100 mm, cynkowane	m		
		42*3	m	126,00	
				RAZEM	**126,00**
48 d.1.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm - Korytko siatkowe, 54x150 mm, cynkowane	m		
		30*3	m	90,00	
				RAZEM	**90,00**
49 d.1.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm - Korytko siatkowe, 54x200 mm, cynkowane	m		
		32*3	m	96,00	
				RAZEM	**96,00**
50 d.1.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 300 mm - Korytko siatkowe, 54x300 mm, cynkowane	m		
		24*3	m	72,00	
				RAZEM	**72,00**
51 d.1.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 400 mm - Korytko siatkowe, 54x400 mm, cynkowane	m		
		21*3	m	63,00	
				RAZEM	**63,00**
1.3		**Montaż kabli sterowniczych**			
52 d.1.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach - przewód sterowniczy ÖLFLEX CLASSIC 110 - 4G0,75	m		
		330	m	330,00	
				RAZEM	**330,00**
53 d.1.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach - przewód sterowniczy ÖLFLEX CLASSIC 110 - 12G0,75	m		
		2990	m	2 990,00	
				RAZEM	**2 990,00**
54 d.1.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach - przewód sterowniczy ÖLFLEX CLASSIC 110 Black - 3G1,5	m		
		330	m	330,00	
				RAZEM	**330,00**
55 d.1.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach - przewód sterowniczy ÖLFLEX CLASSIC 110 Black - 4G1,5	m		
		2730	m	2 730,00	
				RAZEM	**2 730,00**
56 d.1.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach - przewód sterowniczy UNITRONIC LiYCY - 2x0,75	m		
		1820	m	1 820,00	
				RAZEM	**1 820,00**
57 d.1.3	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli/przewodów o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód sterowniczy ÖLFLEX CLASSIC 110 Black - 5G6	m		
		620	m	620,00	
				RAZEM	**620,00**
58 d.1.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach - UNITRONIC LAN 200 - CAT.5e 4x2xAWG24/1	m		
		480	m	480,00	
				RAZEM	**480,00**
59 d.1.3	KNNR 5 1204-01	Elementy pomocnicze (normalia montażowe)	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	**1,00**
60 d.1.3	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce (ÖLFLEX CLASSIC 110 - 4G0,75 - 4 odcinki)	szt.żył		
		4*2*4	szt.żył	32,00	
				RAZEM	**32,00**

PRZEDMIAR ROBÓT

Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody "Lis" dla miasta Kalisza
INSTALACJE AKPiA

Lp.	Podstawa	Opis i obliczenie	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.1.3	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce (ÖLFLEX CLASSIC 110 - 12G0,75 - 69 odcinków)	szt.żył		
		12*2*69	szt.żył	1 656,00	
				RAZEM	**1 656,00**
62 d.1.3	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce (ÖLFLEX CLASSIC 110 Black - 3G1,5 - 4 odcinki)	szt.żył		
		3*2*4	szt.żył	24,00	
				RAZEM	**24,00**
63 d.1.3	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce (ÖLFLEX CLASSIC 110 Black - 4G1,5 - 64 odcinki)	szt.żył		
		4*2*64	szt.żył	512,00	
				RAZEM	**512,00**
64 d.1.3	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce (UNITRONIC LiYCY - 2x0,75 - 35 odcinków)	szt.żył		
		2*2*35	szt.żył	140,00	
				RAZEM	**140,00**
65 d.1.3	KNNR 5 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce (ÖLFLEX CLASSIC 110 Black - 5G6 - 6 odcinków)	szt.żył		
		5*2*6	szt.żył	60,00	
				RAZEM	**60,00**
66 d.1.3	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	pomiar		
		4+69+4+64+35+6	pomiar	182,00	
				RAZEM	**182,00**