
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamowień

45232320-1	Kablowe linie nadawcze
45315700-5	Instalowanie stacji rozdzielczych
45311200-2	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
NAZWA INWESTYCJI:	Rozbudowa ciągu technologicznego o nowy proces uzdatniania wody podziemnej – etap I na Stacji Uzdatniania Wody Jurowce
ADRES INWESTYCJI:	Stacja Uzdatniania Wody Jurowce, Al. Tysiąclecia Państwa Polskiego 77, 15-111 Białystok
NAZWA INWESTORA:	Wodociągi Białostockie Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA:	Ul. Młynowa 52/1 15-950 Białystok

BRANŻE: Instalacje elektryczne i AKPiA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
inż. Krzysztof Narkowicz

DATA OPRACOWANIA: 2019.11

WYKONAWCA:

INWESTOR:

INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AKPiA - ROZBUDOWA CIĄGU TECHNOLOGICZNEGO O NOWY PROCES
UZDATNIANIA WODY PODZIEMNEJ - ETAP 1

INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AKPiA - ROZBUDOWA CIĄGU TECHNOLOGICZNEGO O NOWY PROCES
UZDATNIANIA WODY PODZIEMNEJ - ETAP 1

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Razem	Udział %
	Kosztorys razem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%

Słownie: ***zero i 00/100 zł***

INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AKPIA - ROZBUDOWA CIĄGU TECHNOLOGICZNEGO O NOWY PROCES
UZDATNIANIA WODY PODZIEMNEJ - ETAP 1

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AKPIA - ROZBUDOWA CIĄGU TECHNOLOGICZNEGO O NOWY PROCES UZDATNIANIA WODY PODZIEMNEJ - ETAP 1					
1		CPV-45311200-2. INSTALACJE ELEKTRYCZNE OŚWIETLENIA, GNIAZD 400V, ZASILANIA URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH			
1 d.1	KNR 7-08 0604-01	Montaż korytek kablowych stalowych ocynkowanych szer. 50mm z konstrukcjami	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
2 d.1	KNNR 5 0103-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
3 d.1	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4 d.1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
5 d.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6 d.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7 d.1	KNNR 5 0103-01	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
8 d.1	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli N2XH-J 5x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
9 d.1	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli N2XH-J 3X2,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
10 d.1	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli N2XH-J 3X1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
11 d.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli FTP CAT 5E KLASY Dca o masie do 0.5 kg/m w rurach i linkach nośnych	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
12 d.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Przewód Bus Profibus DP klasy Dca	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
13 d.1	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
14 d.1	KNNR 5 0406-02	Montaż SWITCHA w obudowie	szt.		

INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AKPiA - ROZBUDOWA CIĄGU TECHNOLOGICZNEGO O NOWY PROCES
UZDATNIANIA WODY PODZIEMNEJ - ETAP 1

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1	KNR 13-25 0201-05	Montaż przepływomierza wskazującego z elektrycznym nadajnikiem lub sygnalizatorem granicznym Przepływomierz elektromagnetyczny DN25 (Woda technologiczna zasilanie stacji przygotowania polielektrolitu) z elementami towarzyszącymi koniecznymi do kompletnego montażu i podłączenia.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1	KNR 13-25 0201-05	Montaż przepływomierza wskazującego z elektrycznym nadajnikiem lub sygnalizatorem granicznym Przepływomierz elektromagnetyczny DN50 (Woda technologiczna zasilanie stacji przygotowania polielektrolitu) z elementami towarzyszącymi koniecznymi do kompletnego montażu i podłączenia.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		8	pomi ar	8,000	
				RAZEM	8,000
18 d.1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		6	pomi ar	6,000	
				RAZEM	6,000
19 d.1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		13	prób .	13,000	
				RAZEM	13,000
20 d.1	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób .		
		28	prób .	28,000	
				RAZEM	28,000
21 d.1	Kalkulacja własna	Rozbudowa sterownika PLC - szafka +SAP	kpl.p om.		
		1,000	kpl.p om.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1	Kalkulacja własna	Zmiana oprogramowania sterownika PLC	kpl.p om.		
		1,000	kpl.p om.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1	Kalkulacja własna	Wykonanie zmian oprogramowania SCADA	kpl.p om.		
		1,000	kpl.p om.	1,000	
				RAZEM	1,000

INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AKPIA - ROZBUDOWA CIĄGU TECHNOLOGICZNEGO O NOWY PROCES
UZDATNIANIA WODY PODZIEMNEJ - ETAP 1

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AKPIA - ROZBUDOWA CIĄGU TECHNOLOGICZNEGO O NOWY PROCES UZDATNIANIA WODY PODZIEMNEJ - ETAP 1					
1		CPV-45311200-2. INSTALACJE ELEKTRYCZNE OŚWIETLENIA, GNIAZD 400V, ZASILANIA URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH			
1 d.1	KNR 7-08 0604-01	Montaż korytek kablowych stalowych ocynkowanych szer. 50mm z konstrukcjami	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
2 d.1	KNNR 5 0103-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
3 d.1	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4 d.1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
5 d.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6 d.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7 d.1	KNNR 5 0103-01	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
8 d.1	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli N2XH-J 5x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
9 d.1	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli N2XH-J 3X2,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
10 d.1	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli N2XH-J 3X1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
11 d.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli FTP CAT 5E KLASY Dca o masie do 0.5 kg/m w rurach i linkach nośnych	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
12 d.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Przewód Bus Profibus DP klasy Dca	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
13 d.1	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
14 d.1	KNNR 5 0406-02	Montaż SWITCHA w obudowie	szt.		

INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AKPiA - ROZBUDOWA CIĄGU TECHNOLOGICZNEGO O NOWY PROCES
UZDATNIANIA WODY PODZIEMNEJ - ETAP 1

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1	KNR 13-25 0201-05	Montaż przepływomierza wskazującego z elektrycznym nadajnikiem lub sygnalizatorem granicznym Przepływomierz elektromagnetyczny DN25 (Woda technologiczna zasilanie stacji przygotowania polielektrolitu) z elementami towarzyszącymi koniecznymi do kompletnego montażu i podłączenia.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1	KNR 13-25 0201-05	Montaż przepływomierza wskazującego z elektrycznym nadajnikiem lub sygnalizatorem granicznym Przepływomierz elektromagnetyczny DN50 (Woda technologiczna zasilanie stacji przygotowania polielektrolitu) z elementami towarzyszącymi koniecznymi do kompletnego montażu i podłączenia.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		8	pomi ar	8,000	
				RAZEM	8,000
18 d.1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		6	pomi ar	6,000	
				RAZEM	6,000
19 d.1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		13	prób .	13,000	
				RAZEM	13,000
20 d.1	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		28	prób .	28,000	
				RAZEM	28,000
21 d.1	Kalkulacja własna	Rozbudowa sterownika PLC - szafka +SAP	kpl.p om.		
		1,000	kpl.p om.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1	Kalkulacja własna	Zmiana oprogramowania sterownika PLC	kpl.p om.		
		1,000	kpl.p om.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1	Kalkulacja własna	Wykonanie zmian oprogramowania SCADA	kpl.p om.		
		1,000	kpl.p om.	1,000	
				RAZEM	1,000

INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AKPiA - ROZBUDOWA CIĄGU TECHNOLOGICZNEGO O NOWY PROCES
UZDATNIANIA WODY PODZIEMNEJ - ETAP 1

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU
INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AKPiA - ROZBUDOWA CIĄGU TECHNOLOGICZNEGO O NOWY PROCES
UZDATNIANIA WODY PODZIEMNEJ - ETAP 1

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie	0,00			
RAZEM	0,00			

OGÓŁEM 0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AKPiA - ROZBUDOWA CIĄGU TECHNOLOGICZNEGO O NOWY PROCES
UZDATNIANIA WODY PODZIEMNEJ - ETAP 1

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	------	-------	------------	---------

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	------	-------	---------	---------	------------	---------

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	------	-------	------------	---------

Zestawienie odpadów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Transport
-----	-------	------	-------	------------	---------	-----------

INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AKPiA - ROZBUDOWA CIĄGU TECHNOLOGICZNEGO O NOWY PROCES
UZDATNIANIA WODY PODZIEMNEJ - ETAP 1

Zestawienie pozycji kosztorysu

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Obmiar
1	KNR 7-08 0604-01	Montaż korytek kablowych stalowych ocynkowanych szer. 50mm z konstrukcjami	m	5,000
2	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m	13,000
3	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach	szt.	2,000
4	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.	3,000
5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.	2,000
6	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.	2,000
7	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m	5,000
8	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli N2XH-J 5x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	100,000
9	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli N2XH-J 3X2,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	150,000
10	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli N2XH-J 3X1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	50,000
11	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli FTP CAT 5E KLASY Dca o masie do 0.5 kg/m w rurach i linkach nośnych	m	160,000
12	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Przewód Bus Profibus DP klasy Dca	m	150,000
13	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.	8,000
14	KNNR 5 0406-02	Montaż SWITCHA w obudowie	szt.	1,000
15	KNR 13-25 0201-05	Montaż przepływomierza wskazującego z elektrycznym nadajnikiem lub sygnalizatorem granicznym Przepływomierz elektromagnetyczny DN25 (Woda technologiczna zasilanie stacji przygotowania polielektrolitu) z elementami towarzyszącymi koniecznymi do kompletnego montażu i podłączenia.	szt.	1,000
16	KNR 13-25 0201-05	Montaż przepływomierza wskazującego z elektrycznym nadajnikiem lub sygnalizatorem granicznym Przepływomierz elektromagnetyczny DN50 (Woda technologiczna zasilanie stacji przygotowania polielektrolitu) z elementami towarzyszącymi koniecznymi do kompletnego montażu i podłączenia.	szt.	1,000
17	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar	8,000
18	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar	6,000
19	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	13,000
20	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	28,000
21	Kalkulacja własna Uproszczona	Rozbudowa sterownika PLC - szafka +SAP	kpl.p om.	1,000
22	Kalkulacja własna Uproszczona	Zmiana oprogramowania sterownika PLC	kpl.p om.	1,000
23	Kalkulacja własna Uproszczona	Wykonanie zmian oprogramowania SCADA	kpl.p om.	1,000

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Ogólna charakterystyka obiektu	2
Tabela elementów scalonych	3
Przedmiar	4
Podsumowanie	8
Zestawienie pozycji kosztorysu	10
Spis treści	11