

# **Przedmiar**

## Instalacje elektryczne

Obiekt	Projekt remontu portierni na terenie działu produkcji wodu Jurowce
Kod CPV	45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych 45315300-1 - Instalacje zasilania elektrycznego 45317300-5 - Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych 45312310-3 - Ochrona odgromowa
Budowa	Al. Tysiąclecia Państwa Polskiego 77, 15-111 Białystok
Inwestor	Wodociągi Białostockie, ul. Młynowa 52/1, 15-404 Białystok

---

Sporządził	mgr inż. Mateusz Woszczenko
Sprawdził	mgr inż. Robert Grodzki

---

Białystok, 30 maja 2018r.

Projekt remontu portierni na terenie działu produkcji wodu Jurowce

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
<b>1. Demontaż</b>				
1	KNNR 9 0301/03	Demontaż przewodów wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m	80,000
2	KNNR 9 0401/07	Demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego natynkowego	szt	3,000
3	KNNR 9 0402/05	Demontaż gniazda wtykowego nieuszczelnionego podtynkowego, natynkowego	szt	13,000
4	KNNR 9 0501/05	Demontaż oprawy żarowej	szt	3,000
5	KNNR 9 0501/06	Demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem	szt	2,000
6	KNNR 9 0403/09	Demontaż puszek lub odgałęźników z tworzyw sztucznych lub metalowych	szt	10,000
7	KNNR 9 0703/06	Demontaż masztu antenowego - analogia	szt	2,000
<b>2. Zasilanie obiektu</b>				
8	KNNR 5 0405/02	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20kg przez zabetonowanie do podłoża - Rozdzielnica RP	szt	1,000
9	KNNR 5 1203/11	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 16mm <sup>2</sup>	szt	5,000
10	KNNR 5 1203/01	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup>	szt	69,000
11	KNNR 5 1203/03	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm <sup>2</sup>	szt	3,000
<b>3. Instalacje oświetleniowa</b>				
<b>3.1. Przewody elektryczne</b>				
12	KNNR 5 1207/01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	45,000
13	KNNR 5 0205/01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 4x1,5 mm <sup>2</sup>	m	10,000
14	KNNR 5 0205/01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	75,000
<b>3.1. Osprzęt</b>				
15	KNNR 5 0301/10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w gazobetonie	szt	6,000
16	KNNR 5 0302/01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	6,000
17	KNNR 5 0306/02	Montaż łącznika 1-biegunowego - Łącznik pojedynczy IP20 p/t	szt	3,000
18	KNNR 5 0306/03	Montaż łącznika świecznikowego - Łącznik świecznikowy IP20 p/t	szt	2,000
19	KNNR 5 0307/02	Montaż łącznika świecznikowego - Łącznik świecznikowy IP44 p/t	szt	1,000
<b>3.2. Oprawy oświetleniowe</b>				
20	KNNR 5 0502/01	Oprawy naścienna, typu LED, 1300lm, 11W, IP44, przykręcane - A1	kpl	1,000
21	KNNR 5 0502/01	Oprawy natynkowa, plafon LED, 3800lm, 31W, IP65, przykręcane - A2	kpl	1,000

Projekt remontu portierni na terenie działu produkcji wodu Jurówce

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
22	KNNR 5 0502/01	Oprawy natynkowa, typu LED 60x60, 5200lm, 36W, IP20 - B1	kpl	2,000
23	KNNR 5 0502/01	Oprawy natynkowa, typu LED 40x40, 2000lm, 18W, IP20 - B2	kpl	7,000
24	KNNR 5 0502/01	Oprawy liniowa, typu LED 1200mm, 2600lm, 18W, IP65 - C1	kpl	1,000
25	KNNR 5 0502/01	Oprawy awaryjne LED, optyka uniwersalna, z certyfikatem CNBOP, IP44, przykręcane - AW1	kpl	4,000
26	KNNR 5 0504/04	Oprawy zewnętrzne awaryjno-sieciowa LED, optyka asymetryczna, z certyfikatem CNBOP, IP65, przykręcane - AW2	kpl	1,000
27	KNNR 5 0502/01	Oprawy awaryjne LED, ewakuacyjna, z certyfikatem CNBOP, IP44, przykręcane - EW	kpl	2,000
<b>4. Instalacja siły, wypusty i zasilanie urządzeń</b>				
<b>4.1. Przewody elektryczne</b>				
28	KNNR 5 1207/01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	45,000
29	KNNR 5 0205/01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x2,5 mm2	m	100,000
30	KNNR 5 0205/01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x6 mm2	m	15,000
31	KNNR 5 0209/01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - NHXH FE180/E90 2x1,5 mm2	m	10,000
<b>4.2. Osprzęt</b>				
32	KNNR 5 0301/10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w gazobetonie	szt	33,000
33	KNNR 5 0302/01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	33,000
34	KNNR 5 0308/02	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 - gniazdo pojedyncze IP20 p/t	szt	16,000
35	KNNR 5 0308/01	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 - gniazdo pojedyncze IP20 p/t	szt	5,000
36	KNNR 5 0308/02	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 - gniazdo pojedyncze DATA IP20 p/t	szt	6,000
37	KNNR 5 0308/01	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 - gniazdo pojedyncze DATA IP20 p/t	szt	3,000
38	KNNR 5 0308/05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2 - gniazdo pojedyncze IP44 p/t	szt	6,000
<b>4.3. Inne</b>				
39	KNNR 5 0301/14	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konstrukcji z wykonaniem otworów w blasze	szt	3,000
40	KNNR 5 0406/03	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg - grzejnik elektryczny	szt	2,000
41	KNNR 5 0307/01	Montaż wyłącznika pożarowego	szt	1,000
42	KNNR 5 1205/01	Podłączenie urządzeń stacjonarnych 1-fazowych - analogia	szt	2,000
43	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Przeniesienie urządzeń w portierni		

Projekt remontu portierni na terenie działu produkcji wodu Jurówce

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	7,000
		<b>5. Instalacja teletechniczna</b>		
		<b>5.1. Instalacja okablowania strukturalnego</b>		
44	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy , kabel miedziany- kabel F/UTP 4x2x0,5 kat. 6	m	20,000
45	KNNR 5 0301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	3,000
46	KNNR 5 0302/01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	3,000
47	KNR AT-14 0107/01	Montaż gniazd RJ 45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.	3,000
		<b>5.2. Instalacja okablowania RTV, HDMI</b>		
48	KNNR 5 0209/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Analogia - HDMI 10m	szt	1,000
49	KNNR 5 0301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym - gniazda HDMI, DP i TV	szt.	4,000
50	KNNR 5 0302/01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - gniazda HDMI, DP i TV	szt.	4,000
51	KNNR 5 0308/02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Analogia - gniazda HDMI	szt.	2,000
52	KNNR 5 0308/02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Analogia - gniazda RTV	szt.	2,000
		<b>6. Prace uzupełniające</b>		
		<b>6.1. Wymiana masztów antenowych</b>		
53	KNNR 9 0203/07	Demontaż aparatu o masie do 10kg - antena	szt	2,000
54	KNNR 5 0406/03	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg - antena	szt	2,000
55	KNNR 5 1001/01	Montaż i stawianie masztu antenowego - słup stalowy ocynkowany wys. 10m	szt.	1,000
		<b>6.2. Inne</b>		
56	KNR 2-31 1105/01	Remonty cząstkowe nawierzchni z płyt drogowych betonowych szesciokątnych lub kwadratowych o grubości 15cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	10,800
57	KNNR 5 0701/02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m3	1,920
58	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	6,000
59	KNNR 5 0702/02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m3	1,440
60	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 50	m	7,000
61	KNNR 5 0203/04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur - YKY 5x6mm2 - zasilanie kontenera zastępczego portierni na czas budowy	m	7,000
62	KNNR 5 0714/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - YKY 5x6mm2 - zasilanie kontenera zastępczego portierni na czas budowy	m	3,000
63	Analiza własna	Uruchomienie portierni w kontenerze	szt.	1,000
64	Analiza własna	Uruchomienie docelowe portierni		

Projekt remontu portierni na terenie działu produkcji wodu Jurowce

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt.	1,000
		<b>7. Pomiary i badania odbiorcze</b>		
65	KNNR 5 1302/04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	1,000
66	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	1,000
67	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	30,000
68	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	1,000
69	KNNR 5 1305/02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	10,000
70	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1,000
71	KNNR 5 1304/02	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - za każdy następny pomiar	szt	7,000
72	KNNR 9w 1201/02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	6,000
73	KNNR 9w 1201/03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny w pomieszczeniu	punkt	30,000
74	Analiza własna	Dokumentacja powykonawcza instalacji elektrycznych	kpl	1,000