

## PRZEDMIAR ROBÓT

Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Przecławiu gm. Kołbaskowo

Lp.	Podstawa	Opis	jedn. obmiar.	ilość
<b>1</b>		<b>Roboty przy rozbudowie oczyszczalni</b>		
1 d.1	KNR 7-08 0104-02	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy. Pomiar zawartości tlenu i temperatury w reaktorach RB3, RB4.	ukł.	2
2 d.1	KNR 7-08 0104-02	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy. Pomiar potencjału redox w reaktorach RB1, RB2, RB3, RB4.	ukł.	4
3 d.1	KNR 7-08 0103-01	Układ do pomiaru poziomu. Pomiar poziomu w pompowni PRNF.	ukł.	1
4 d.1	KNR 7-08 0103-01	Układ do pomiaru poziomu. Pomiar poziomu w pompowni PW.	ukł.	1
5 d.1	KNR 7-08 0103-01	Układ do pomiaru poziomu. Pomiar poziomu w pompowni PSO.	ukł.	1
6 d.1	KNR 7-08 0103-01	Układ do pomiaru poziomu. Pomiar poziomu w osadniku OWR2.	ukł.	1
7 d.1	KNR 7-08 0103-03	Układ do pomiaru poziomu. Pomiar poziomu w zbiorniku koagulanta PAX.	ukł.	1
8 d.1	KNR 7-08 0101-04	Pośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni z zastosowaniem przetwornika. Pomiar ciśnienia w kolektorze za dmuchawami.	ukł.	1
9 d.1	KNR 7-08 902-04	Układ pomiarowy z przepływomierzem elektromagnetycznym zabudowanym na rurociągu o śr.do 250 mm. Pomiar przepływu ścieków oczyszczonych w komorze KQ2.	szt.	1
10 d.1	KNR 7-08 0301-01	Układy sterowania elektrycznego zaworem. Sterowanie zaworami wzruszającymi w piaskownikach PSW1 i PSW2.	ukł.	2
11 d.1	KNR 7-08 0701-01	Szafy i tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze jednopółowe lub I pole z zabudowaniem konstr. wsporczej. Szafa 2GS.	pol.	1
12 d.1	KNR 7-08 0704-01	Skrzynki oraz stojaki aparaturowe i listwowe o masie do 10 kg. Obudowy ochronne przetworników pomiarowych z wyposażeniem	szt.	9
13 d.1	KNR 7-08 0704-01	Skrzynki oraz stojaki aparaturowe i listwowe o masie do 10 kg. Obudowy z urządzeniami 2GK4.1, 2GK5.1	szt.	2
14 d.1	KNR 7-08 0704-01	Skrzynki oraz stojaki aparaturowe i listwowe o masie do 10 kg. Obudowy z urządzeniami 2GK4.2, 2GK5.2	szt.	2
15 d.1	KNR-W 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap .znam. poniżej 110 kV w rowach kablowych. Układanie kabla pomiarowego YvKSLYekw 2x1 300/500V	m	1785
16 d.1	KNR-W 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap .znam. poniżej 110 kV w rowach kablowych. Układanie kabla pomiarowego YvKSLYekw 4x1 300/500V	m	625
17 d.1	KNR-W 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap .znam. poniżej 110 kV w rowach kablowych. Układanie kabla zasilającego YvKSLYzo 3x1 300/500V	m	1290
18 d.1	KNR-W 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. Znam poniżej 110 kV w rowach kablowych. Układanie kabla sygnalizacyjnego YKSY 7x1 300/500V	m	535
19 d.1	KNR-W 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych. Układanie kabla sygnalizacyjnego YKSY 10x1 300/500V	m	280
20 d.1	KNR-W 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap .znam. poniżej 110 kV w rowach kablowych. Układanie kabla Kat.5E LAN-T15 4x2x0,8	m	120
21 d.1	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap .znam. poniżej 110 kV Układanie kabla sygnalizacyjnego YKS-LY 4x1 300/500V	m	95
22 d.1	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap znam. poniżej 110 kV Układanie kabla sygnalizacyjnego YKS-LY 14x1 300/500V	m	95
23 d.1	KNR-W 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap .znam. poniżej 110 kV h. Układanie kabla sieciowego BUS-L2/FIP	m	15
24 d.1	KNR 7-08 0514-01	Obróbka ekranów. końców kabli sygnał. teletech., przew .kompens .wielopar.z powłoką ekranową poszczeg par żył o ilości żył do 5	kończ.	48

Lp.	Podstawa	Opis	jedn. obmiar.	ilość
25 d.1	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizac. oraz przew. kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	końc.	44
26 d.1	KNR 7-08 0512-02	Obróbka końców kabli sygnalizac. oraz przew. kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 24	końc.	14
27 d.1	KNR-W 5-08 0801-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt.	270
28 d.1	KNR 7-08 0604-01	Korytka z pokrywami i elementami pomocniczymi	m	60
29 d.1	Poz. niekat. – kalk. własna	Montaż kompletnej stacji operatorskiej	kpl.	1
30 d.1	Poz. niekat. – kalk. własna	Montaż kompletnej synoptyki	kpl.	1
31 d.1	Poz. niekat. – kalk. własna	Uruchomienie systemu w połączeniu z procesem technologicznym	kpl.	1
<b>2</b>		<b>Roboty przy modernizacji istniejącej części oczyszczalni</b>		
32 d.2	KNR 7-08 0104-02	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy. Pomiar zawartości tlenu i temperatury w reaktorach RB1, RB2.	ukł.	2
33 d.2	KNR 7-08 0104-02	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy. Pomiar pH w komorze KP	ukł.	1
34 d.2	KNR 7-08 0103-01	Układ do pomiaru poziomu. Pomiar poziomu w osadniku OWR1.	ukł.	1
35 d.2	KNR 7-08 0104-03	Układ do pomiaru parametrów chemicznych wilgotności lub stężenia gazu. Sygnalizacja przekroczenia stężenia metanu i siarkowodoru w budynku krat.	ukł.	1
36 d.2	KNR 7-08 0801-01	Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elem. tablicowych, ów dod. i przetworników o masie do 2 kg. Wymiana modułów w istniejącej szafie	kpl.	1
<b>3</b>		<b>Roboty ziemne - wykopy pod kable, układanie rur ochronnych.</b>		
37 d.3	KNR-W 5-10 0316-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m3	132
38 d.3	KNR-W 5-10 0314-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m3	132
39 d.3	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	375
40 d.3	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 110 mm w wykopie	m	50
41 d.3	KNR-W 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 75 mm w wykopie	m	30