

## Przedmiar robót 036A-15

Obiekt	Remont hydrofornii sieciowej w miejscowości Grojec k. Oświęcimia - Hydrofornia sieciowa "Łazy"
Kod CPV	45310000-3_Roboty_instalacyjne_elektryczne
Budowa	Grojec, Dz. nr 1432/4
Inwestor	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Oświęcimiu, ul. Ostatni Etap 6, 32-603 Oświęcim

---

Październik 2016

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos  
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Remont hydrofornii sieciowej w miejscowości Grojec k. Oświęcimia - Hydrofornia sieciowa "Łazy"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
<b>1. Układu zasilania</b>				
1	KNNR 5 0701/03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV  25*0,8*0,4	m3	8,000
		razem	m3	8,000
2	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m  (Krotność= 2)	m	25,000
3	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm	m	15,000
4	KNNR 5 0707/03	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - Kabel YKY 4x35	m	30,000
5	KNNR 5 0707/03	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - Kabel YKY 5x2,5	m	30,000
6	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV	m3	8,000
7	KNNR 5 1209/10	Przebijanie otworów długości do 20cm i średnicy 60mm w ścianach lub stropach betonowych	otworów	1,000
8	KNNR 5 1207/15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	20,000
9	KNNR 5 1208/06	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m3	0,010
10	KNNR 5 1208/02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m	20,000
11	KNNR 5 0201/06	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 35mm2  (Krotność= 4)	m	10,000
12	KNNR 5 0201/05	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 16mm2	m	10,000
13	KNNR 5 0715/03	Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Kabek YKY 5x35	m	10,000
14	KNNR 5 0309/04	Montaż wtyczek przenośnych ze stykiem ochronnym w obudowie metalowej 500V 3-biegunowych do 63A/16mm2 - Wtyczka agregatorowa 80A	szt	1,000
<b>2. Instalacje elektryczne i teletechniczne budynku</b>				
<b>2.1. Demontaże</b>				
15	KNR 7-08 0701/02	Montaż szaf i tablic pomiarowych, regulacyjnych i sterowniczych jednofazowych, lub pierwszego pola bez zabudowania konstrukcji wsporczej - analogia - demontaż rozdzielnic RG	pole	1,000
16	KNR 7-08 0701/02	Montaż szaf i tablic pomiarowych, regulacyjnych i sterowniczych jednofazowych, lub pierwszego pola bez zabudowania konstrukcji wsporczej - analogia - demontaż szafy sterującej	pole	1,000
17	KNNR 9 0301/03	Demontaż przewodów wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m	100,000
18	KNNR 9 0401/08	Demontaż łącznika uszczelnionego z tworzyw sztucznych lub metalu	szt	5,000
19	KNNR 9 0402/05	Demontaż gniazda wtykowego nieuszczelnionego podtynkowego, natynkowego	szt	4,000
20	KNNR 9 0403/07	Demontaż puszek lub odgałęźników podtynkowych, natynkowych o średnicy ponad 60mm	szt	10,000
<b>2.2. Rozdzielnice</b>				
21	KNNR 5 0403/01	Montaż rozdzielnic (zestawów) o masie do 20kg mocowanych na fundamencie prefabrykowanym - Zestaw P.Poż.	szt	1,000

Remont hydrofornii sieciowej w miejscowości Grojec k. Oświęcimia - Hydrofornia sieciowa "Łazy"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
22	KNR 7-08 0701/01	Montaż szaf i tablic pomiarowych, regulacyjnych i sterowniczych jednofazowych, lub pierwszego pola z zabudowaniem konstrukcji wsporczej - Rozdzielnica RG	pole	1,000
23	Kalkulacja indywidualna	Dostawa rozdzielnic RG	kpl	1,000
24	KNR 7-08 0701/01	Montaż szaf i tablic pomiarowych, regulacyjnych i sterowniczych jednofazowych, lub pierwszego pola z zabudowaniem konstrukcji wsporczej - Szafa SZS	pole	1,000
25	Kalkulacja indywidualna	Dostawa szafy SZS	kpl	1,000
26	KNNR 5 0405/01	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10kg przez zabetonowanie do podłoża - skrzynki SV	szt	1,000
27	KNNR 5 1102/07	Osadzanie konstrukcji wsporczych o masie do 5kg w otworach z zabetonowaniem - do 4 mocowań - konstrukcje pod SV	szt	1,000
28	KNNR 5 0405/06	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - puszka PV	kpl	1,000
29	KNNR 5 1203/08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup>	szt	150,000
<b>2.3. Korytka kablowe i kanały kablowe</b>				
30	KNNR 5 1209/12	Przebijanie otworów długości do 40cm i średnicy 100mm w ścianach lub stropach betonowych	otworów	2,000
31	KNNR 5 1201/01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych (Krotność= 2)	szt	35,000
32	KNNR 5 1101/02	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 1kg do gotowego podłoża - 2 mocowania - ocynk met. zanurzeniowo-ogniową	szt	35,000
33	KNR 7-08 0604/01	Montaż koryt z pokrywą i elementami pomocniczymi - 100x60 - ocynk met. zanurzeniowo-ogniową	m	35,000
<b>2.4. Oprawy oświetleniowe</b>				
34	KNNR 5 1201/01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych (Krotność= 2)	szt	8,000
35	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) - Oprawa typu COS1 236 EVG, 2x36W	kpl	7,000
36	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) - Oprawa typu COS1 136 EVG, 1x36W	kpl	1,000
37	KNNR 5 1004/02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - Oprawa drogowa LED 50W	szt	2,000
38	KNNR 5 1002/04	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30kg mocowanych na ścianie	szt	2,000
<b>2.5. Osprzęt</b>				
39	KNNR 5 1201/01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych (Krotność= 2)	szt	15,000
40	KNNR 5 0303/02	Montaż puszek 4-włotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75mm z przewodem o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup>	szt	6,000
41	KNNR 5 0308/05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnymi przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm <sup>2</sup>	szt	2,000
42	KNNR 5 0308/06	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnymi przykręcanych 3-biegunowych do 16A/2,5mm <sup>2</sup> - zestaw gniazd 1f, 3f z wyłącznikiem		

Remont hydrofornii sieciowej w miejscowości Grojec k. Oświęcimia - Hydrofornia sieciowa "Łazy"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	1,000
43	KNNR 5 0307/01	Montaż przycisku jednobiegunowego	szt	3,000
44	KNNR 5 0307/02	Montaż łącznika świecznikowego IP44	szt	1,000
45	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Kaseta sterownicza KS1	szt	1,000
46	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Termostat z czujnikiem komorowym KT1	szt	1,000
		<b>2.6. Okablowanie elektryczne instalacji odbiorczej</b>		
47	KNNR 5 0103/05	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe	m	100,000
48	KNNR 5 0103/06	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe	m	50,000
49	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - YDY3x1,5mm <sup>2</sup>	m	80,000
50	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - YDY3x2,5mm <sup>2</sup>	m	30,000
51	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - YDY4x1,5mm <sup>2</sup>	m	20,000
52	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - YDY4x2,5mm <sup>2</sup>	m	15,000
53	KNNR 5 0203/02	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm <sup>2</sup> do rur - YDY5x4mm <sup>2</sup>	m	5,000
54	KNNR 5 0209/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY3x1,5mm <sup>2</sup>	m	70,000
55	KNNR 5 0209/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY3x2,5mm <sup>2</sup>	m	50,000
56	KNNR 5 0209/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY4x1,5mm <sup>2</sup>	m	30,000
57	KNNR 5 0209/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY4x2,5mm <sup>2</sup>	m	30,000
58	KNNR 5 0209/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY5x4mm <sup>2</sup>	m	12,000
59	KNNR 5 0714/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKY 2x2,5mm <sup>2</sup>	m	10,000
60	KNNR 5 0714/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKY 5x16mm <sup>2</sup>	m	10,000
61	KNNR 5 0714/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKY 5x25mm <sup>2</sup>	m	35,000
		<b>2.7. Okablowanie AKP</b>		
62	KNNR 5 0701/03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV	m <sup>3</sup>	6,400
		20*0,8*0,4	m <sup>3</sup>	6,400
		razem	m <sup>3</sup>	6,400
63	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m (Krotność= 2)	m	20,000
64	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm		

Remont hydrofornii sieciowej w miejscowości Grojec k. Oświęcimia - Hydrofornia sieciowa "Łazy"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	3,000
65	KNNR 5 0707/01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - Kabel YvKSLYekw 2x1	m	20,000
66	KNNR 5 0707/01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - Kabel YKSY 7x1,5	m	20,000
67	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV 20*0,8*0,4	m3	6,400
		razem	m3	6,400
68	KNNR 5 0714/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKY 5x4	m	7,000
69	KNNR 5 0714/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel LIYCY 2x1	m	140,000
70	KNNR 5 0714/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YvKSLYekw 2x1	m	15,000
71	KNNR 5 0714/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKSY 7x1,5	m	15,000
72	KNNR 5 0714/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKY 3x1,5	m	70,000
73	KNNR 5 0714/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKY 5x1,5	m	25,000
74	KNNR 5 0714/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel LIYY 3x1,5 (Krotność= 2)	m	10,000
75	KNNR 5 1206/07	Podłączenie silników w obudowie specjalnej przewodem lub kablem 5-żyłowym Cu o przekroju do 6mm2	szt	7,000
76	KNR 7-08 0512/01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, kabel lub przewód o ilości żył do 7 (Krotność= 2)	koniec	28,000
		<b>2.8. Instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze</b>		
77	KNNR 5 0603/03	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120mm2 w kanałach przyspawanych do konstrukcji	m	80,000
78	KNNR 5 0601/01	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nienaprzężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych	m	30,000
79	KNNR 5 0611/05	Wykonanie spawu łączącego przewody instalacji odgromowej lub przewody wyrównawcze z bednarki o przekroju do 120mm2, na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt	10,000
80	KNNR 5 0615/05	Montaż iglic typu IO-2,5 o masie do 21kg na dachu z gotowymi kotwami	kpl	2,000
81	KNNR 5 0612/01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu	szt	4,000
82	KNNR 5 0612/06	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik	szt	2,000
83	KNNR 5 0601/06	Montaż instalacji odgromowej z przewodów naprzężanych pionowych	m	3,000
84	KNNR 5 0614/02	Montaż osłon przewodów uziemiających o długości do 2m na podłożu z cegły	szt	8,000
85	KNNR 5 0613/02	Montaż na rurach o średnicy do 100mm uchwytów uziemiających łączonych przez skręcenie	szt	4,000
86	KNNR 5 0205/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych brzdach na podłożu innym niż betonowe - przewód LgY16mm2		

Remont hydrofornii sieciowej w miejscowości Grojec k. Oświęcimia - Hydrofornia sieciowa "Łazy"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	30,000
87	KNNR 5 0205/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - przewód LgY6mm <sup>2</sup>	m	20,000
88	KNNR 5 0602/03	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na kołkach wstrzeliwanych w budynkach	m	20,000
89	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Szyny K12	szt	2,000
90	KNNR 5 1209/07	Przebijanie otworów długości do 2 cegieł (odpowiednio dla średnic 25mm, 40mm, 60mm, 80mm, 100mm) w ścianach lub stropach ceglanych	otwór	8,000
<b>2.9. Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacja telewizji przemysłowej CCTV</b>				
91	KNNR 5 0404/03	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 30kg - Szafka PD z wyposażeniem wg projektu	kpl	1,000
92	KNNR 5 1209.5/11	Przebijanie otworów długości do 30cm, średnicy 100mm w ścianach lub stropach betonowych	otwór	5,000
93	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Ogranicznik przepięć w sieci ethernet	szt	2,000
94	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Ogranicznik przepięć w 12VDC	szt	2,000
95	KNNR 5 1201/01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych (Mnożnik= 2)	szt	4,000
96	KNR AL-01 0501/02	Montaż zewnętrznej kamery TVU Kamera IP wg projektu zas. 12VDC + obudowa	szt	2,000
97	KNR AL-01 0505/02	Dodatki za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU na wysokości powyżej 4m	szt	2,000
98	KNR AT-14 0101/01	Układanie pionowego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z 1 kabla	m	80,000
99	KNR-W 5-08 0209/02	Przewody wtynkowe o przekroju do 7,5mm <sup>2</sup> , układane w tynku na podłożu innym niż beton - YDY 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	25,000
100	KNNR 5 0201/04	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 10mm <sup>2</sup>	m	10,000
101	KNR 5-06 0702/01	Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych o żyłach d <sub>max</sub> =0,9mm pod zaciski, kabel bez ekranu 1 żyłowy - Analogia złącze BNC	kabel	2,000
102	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	4,000
103	KNR AL-01 0506/01	Uruchomienie linii transmisji wizji systemu TVU	szt	1,000
104	KNR AL-01 0506/02	Uruchomienie linii transmisji danych i parametrów sterujących systemu TVU	szt	1,000
105	Kalkulacja indywidualna	Dostawa systemu telewizji przemysłowej wraz z oprogramowaniem i uruchomieniem	kpl	1,000
<b>7. Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacja ochrony mienia</b>				
106	KNNR 5 1201/01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych (Mnożnik= 2)	szt	7,000
107	KNR AL-01 0102/02	Montaż modułowej centrali alarmowej o 16 liniach dozorowych - centrala w obudowie	szt	1,000

Remont hydrofornii sieciowej w miejscowości Grojec k. Oświęcimia - Hydrofornia sieciowa "Łazy"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
108	KNR AL-01 0109/01	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 10Ah - akumulator 17Ah	szt	1,000
109	KNR AL-01 0208/01	Montaż klawiatury sztyrowej - Klawiatura strefowa	szt	1,000
110	KNR AL-01 0108/05	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym - Sygnalizator zewnętrzny opt.akust.	szt	1,000
111	KNR AL-01 0201/01	Montaż czujki ruchu pasywnej podczerwieni + uchwyt sufitowy/ścienny	szt	2,000
112	KNR AL-01 0201/01	Montaż czujki ruchu pasywnej podczerwieni zewnętrzna + uchwyt sufitowy/ścienny	szt	2,000
113	KNR AL-01 0201/06	Dodatek za montaż czujki z wbudowanym elementem adresowym	szt	1,000
114	KNR AL-01 0203/01	Montaż czujki otwarcia kontaktronowej powierzchniowej - Czujka magnetyczna kontaktronowa	szt	1,000
115	KNR 5 0103/05	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe	m	80,000
116	KNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych do rur o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> - YTDY 6x0,5mm	m	80,000
117	KNR-W 5-08 0209/02	Przewody wtynkowe o przekroju do 7,5mm <sup>2</sup> , układane w tynku na podłożu innym niż beton - YKSY 7x1,5	m	45,000
118	KNR 7-08 0512/01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, kabel lub przewód o ilości żył do 7 (Krotność= 2)	koniec	4,000
119	KNR AL-01 0603/04	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych o 12 adresach	linia	1,000
120	KNR AL-01 0601/01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego do 25 kroków programowych (instrukcji)	system	1,000
121	KNR AL-01 0604/01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt	1,000
<b>3. Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Aparatura AKP</b>				
122	KNR 7-08 0201/04	Montaż układów blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu - regulacja ciśnienia na wyjściu	układ	2,000
123	KNR 7-08 0103/01	Montaż układu do pomiarów przepływu różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar poziomu	układ	1,000
124	KNR 7-08 0403/01	Montaż układów sygnalizacji położenia - sondy konduktometryczna (5 sond na układ)	układ	5,000
125	KNR 7-08 0103/01	Montaż układu do pomiarów przepływu różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - Przepływomierz elektromagnetyczny DN200	układ	1,000
126	KNR 7-08 0101/03	Montaż układu pomiarowego bezpośredniego zdalnego ciśnienia - Przewornik ciśnienia	układ	2,000
127	KNR 7-08 0101/03	Montaż układu pomiarowego bezpośredniego zdalnego ciśnienia - Czujnik chloru + przetwornik	układ	1,000
128	KNR 7-08 0101/03	Montaż układu pomiarowego bezpośredniego zdalnego ciśnienia - Presostat ciśnienia	układ	1,000
129	KNR 7-08 0101/03	Montaż układu pomiarowego bezpośredniego zdalnego ciśnienia - Wibracyjny sygnalizator poziomu i cieczy	układ	1,000

Remont hydrofornii sieciowej w miejscowości Grojec k. Oświęcimia - Hydrofornia sieciowa "Łazy"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
130	KNNR 5 1203/08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup>	szt	60,000
<b>4. Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Pomiary instalacji elektrycznej</b>				
131	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3-fazowego	pomiar	15,000
132	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego	pomiar	30,000
133	KNNR 5 1302/03	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	1,000
134	KNNR 5 1302/04	Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	1,000
135	KNNR 5 1302/05	Badanie linii kablowej 7 żyłowej sygnalizacyjnej	odcinek	2,000
136	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1,000
137	KNNR 5 1304/03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt	1,000
138	KNNR 5 1304/04	Badania i pomiary instalacji odgromowej - za każdy następny pomiar	szt	1,000
139	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego - pierwsza	próbę	1,000
140	KNNR 5 1305/02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	15,000
141	KNNR 5 1306/01	Badanie silnika asynchronicznego, klatkowego o mocy do 10kW	silnik	7,000
<b>6. Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Inne</b>				
142	Kalkulacja indywidualna	Stacja operatorska	kpl	1,000
143	Kalkulacja indywidualna	Aplikacja SCADA stacji operatorskiej	kpl	1,000
144	Kalkulacja indywidualna	Oprogramowanie sterowników PLC i panelu operatorskiego	kpl	1,000
145	Kalkulacja indywidualna	Dokumentacja powykonawcza branży elektrycznej i AKP	kpl	1,000
146	Kalkulacja indywidualna	Udział w rozruchu branży elektrycznej i AKP	kpl	1,000
147	Kalkulacja indywidualna	Obsługa geodezyjna	kpl	1,000



Remont hydrofornii sieciowej w miejscowości Grojec k. Oświęcimia - Hydrofornia sieciowa "Łazy"

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	95,296		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	47,360		
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	241,170		
4	Monterzy gr.III	r-g	0,360		
5	Monterzy	r-g	9,104		
6	Robotnicy	r-g	704,456		
	Razem		<b>1.097,746</b>		

Remont hydrofornii sieciowej w miejscowości Grojec k. Oświęcimia - Hydrofornia sieciowa "Łazy"

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Akumulator 17Ah	szt	1,000		
2	Aplikacja SCADA stacji oparatorskiej	szt	1,000		
3	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4mm	m	20,800		
4	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4mm	m	83,200		
5	Cement portlandzki CEM I 32,5	t	0,003		
6	Centrala alarmowa w obudowie	kpl	1,000		
7	Czujka magnetyczna kontaktronowa	szt	1,000		
8	Czujka ruchu PIR zewnętrzny	szt	2,000		
9	Czujka ruchu PIR	szt	2,000		
10	Czujnik chloru + przetwornik chloru, wyjście 4...20mA, zasilanie 230VAC	kpl	1,000		
11	Dokumentacja powykonawcza branży elektrycznej i AKP	kpl	1,000		
12	Dostawa rozdzielnic RG	kpl	1,000		
13	Dostawa systemu telewizji przemysłowej	kpl	1,000		
14	Drut ocynkowany fi 8	m	31,200		
15	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	42,000		
16	Fundament prefabrykowany	szt	1,000		
17	Gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe	szt	2,040		
18	Iglice	kpl	2,000		
19	Kabel LIYCY 2x1	m	145,600		
20	Kabel LIYY 3x1,5	m	20,800		
21	Kabel UTP 4x2x0,5	m	88,000		
22	Kabel YKSY 7x1,5	m	36,400		
23	Kabel YKY 2x2,5	m	10,400		
24	Kabel YKY 3x1,5	m	72,800		
25	Kabel YKY 4x35	m	31,200		
26	Kabel YKY 5x1,5	m	26,000		
27	Kabel YKY 5x16	m	10,400		
28	Kabel YKY 5x2,5	m	31,200		
29	Kabel YKY 5x25	m	36,400		
30	Kabel YKY 5x35	m	10,400		
31	Kabel YKY 5x4	m	7,280		
32	Kabel YvKSLYekw 2x1	m	36,400		
33	Kamera IP wg projektu zas. 12VDC	szt	2,000		
34	Kaseta sterownicza KS1	szt	1,000		
35	Klawiatura strefowa	szt	1,000		
36	Kołki do wstrzeliwania z nabojem	szt	22,200		
37	Kołki rozporowe plastikowe M6	szt	22,660		
38	Kołki rozporowe plastikowe	szt	602,480		
39	Konstrukcja wsporcza cynk. ogniowo	szt	35,000		
40	Konstrukcje mocujące	kg	6,000		
41	Konstrukcje wsporcze o masie do 5kg	kg	17,200		
42	Konstrukcje wsporcze o masie do 20kg	kg	36,000		
43	Konstrukcje wsporcze o masie do 50kg	kg	80,600		
44	Konstrukcje wsporcze pod SV	szt	1,000		
45	Końcówki kablowe	szt	35,000		
46	Korytko kablowe kompletne (złączki, pokrywy) perforowane 100x60 - ocynk met. zanurzeniowo-ogniową	m	37,800		
47	Lampy drogowa LED 50W	kpl	2,000		
48	Łączniki bryzgoszczelne	szt	3,060		
49	Łączniki świecznikowe	szt	1,020		
50	Obsługa geodezyjna	kpl	1,000		
51	Ogranicznik przepięć w 12VDC	szt	2,000		
52	Ogranicznik przepięć w sieci ethernet	szt	2,000		
53	Opaski kablowe OKi	szt	27,850		
54	Oprawa typu COS1 136 EVG, 1x36W	kpl	1,000		
55	Oprawa typu COS1 236 EVG, 2x36W	kpl	7,000		
56	Oprogramowanie sterowników PLC i panelu operatorskiego	kpl	1,000		
57	Oslony przewodów	szt	8,000		
58	Piasek do betonów	m3	0,013		
59	Piasek	m3	5,040		
60	Presostat ciśnienia	kpl	1,000		
61	Pręty stalowe ocynkowane	m	3,120		
62	Przepływomierz elektromagnetyczny PN16, DN200, IP68, dł. kabla 10m, wersja rozdzielna elektrody 316l z detekcją pustej rury, przetwornik z wyjściem 4..20mA+impuls	kpl	1,000		
63	Przetwornik ciśnienia względnego, zakres 0..10bar, sygnał wyj. 4..20mA, przyłącze procesowe G1/2"	kpl	2,000		

Remont hydrofornii sieciowej w miejscowości Grojec k. Oświęcimia - Hydrofornia sieciowa "Łazy"

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
64	Przetworniki ciśnienia	szt	2,000		
65	Przewód do instalacji alarmowej YTDY 6x0,5mm	m	83,200		
66	Przewód LgY 10mm2	m	10,400		
67	Przewód LgY 16mm2	m	41,600		
68	Przewód LgY 35mm2	m	41,600		
69	Przewód LgY 6mm2	m	20,800		
70	Przewód YDY3x1,5	m	156,000		
71	Przewód YDY3x2,5	m	109,200		
72	Przewód YDY4x1,5	m	52,000		
73	Przewód YDY4x2,5	m	46,800		
74	Przewód YDY5x4	m	17,680		
75	Przewód YKSY 7x1,5	m	46,800		
76	Puszka montażowa do zabudowy szyny K-12	szt	2,000		
77	Puszka PV	kpl	1,000		
78	Puszki 4-włotowe z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75mm	szt	6,120		
79	Rury przewodowe z PCW 140mm	m	18,720		
80	Rury winidurkowe do 20mm	m	187,200		
81	Rury winidurkowe do 28mm	m	52,000		
82	Skrzynki SV	kpl	1,000		
83	Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30cm	szt	1,500		
84	Sonda hydrostatyczna zakres 0÷4m, sygnał wyj. 4...20mA + membrana ceramiczna + klamra montażowa	kpl	1,000		
85	Sondy konduktometryczne	kpl	5,000		
86	Stacja operatorska - budynek wodociągów Zasole - dyspozytornia : Sprzęt: komputer PC, monitor LED 24", UPS 1000VA; oprogramowanie: Windows 8, SCADA 500 zmiennych + aplikacja	kpl	1,000		
87	Sygnalizator zewnętrzny opt.akust.	szt	1,000		
88	Szafa SZS	kpl	1,000		
89	Szafka PD z wyposażeniem wg projektu	kpl	1,000		
90	Szyna ekwipotencjalna typu K-12	szt	2,000		
91	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	0,120		
92	Tabliczki informacyjne TJL	szt	2,000		
93	Termostat z czujnikiem komorowym KT1	szt	1,000		
94	Uchwyt ścienny/sufitowy do czujek	szt	4,000		
95	Uchwyty do rur	szt	4,000		
96	Uchwyty	szt	483,000		
97	Udział w rozruchu branży elektrycznej i AKP	kpl	1,000		
98	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	2,735		
99	Wazelina techniczna	kg	0,315		
100	Wibracyjny sygnalizator poziomu cieczy	kpl	1,000		
101	Wsporniki dachowe	szt	30,300		
102	Wsporniki naciągowe	szt	0,242		
103	Wsporniki przelotowe	szt	0,273		
104	Wtyczka agregatorowa 80A	szt	1,000		
105	Wysięgniki rurowe	szt	2,000		
106	Zestaw gniazd 1f, 3f z wyłącznikiem	szt	1,020		
107	Zestaw P.Poż.	szt	1,000		
108	Złącza kontrolne	szt	2,400		
109	Złącza rynnowe	szt	0,990		
110	Złącza	szt	4,000		
111	Złącze BNC	szt	2,000		
112	Złączki przelotowe kabłkowe naprężające	szt	0,364		
113	Złączki	szt	94,300		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Remont hydrofornii sieciowej w miejscowości Grojec k. Oświęcimia - Hydrofornia sieciowa "Łazy"

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	2,820		
2	Ciągnik kołowy	m-g	4,834		
3	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	2,940		
4	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	2,054		
5	Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	5,640		
6	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	1,192		
7	Przyrządy testujące i pomiarowe	m-g	0,950		
8	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	8,910		
9	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	4,877		
10	Samochód samowyładowczy	m-g	0,720		
11	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	7,000		
12	Spawarka	m-g	9,958		
13	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	2,384		
14	Środek transportowy	m-g	4,474		
15	Żuraw samochodowy 4t	m-g	5,640		
16	Żuraw samochodowy	m-g	2,140		
	Razem		<b>66,532</b>		