

Przedmiar robót

Obiekt	PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSOJNIKÓW WÓD POPLUCZNYCH
Rodzaj robót	INSTALACJE ELEKTRYCZNE - ETAP I
Kod CPV	45310000-3; 45311000-0; 45311100-1; 45311200-2; 45312000-7; 45312310-3; 45315000-8; 45316000-5
Lokalizacja	DZ. EWID. NR 399/6, 399/7, 399/8, 399/9. OBRĘB LUBICHOWO GM. LUBICHOWO
Inwestor	Gmina Lubichowo UL. ZBLEWSKA 8, 83-240 LUBICHOWO

Charakterystyka obiektu

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSTOJNIKÓW WÓD POPŁUCZNYCH

Inwestycja obejmuje:

- przebudowę budynku stacji uzdatniania wody oraz modernizacji urządzeń wodociągowych,
- wykonanie zbiorników naziemnych do retencjonowania wody zdatnej do picia o objętości 200 m³ każdy
- likwidację otworów studziennych z powodu utraty sprawności (zgodnie z Projektem robót geologicznych na likwidację otworów nr 1, nr 1a, nr 2a, nr 3 gminnego ujęcia wody w Lubichowie)
- przebudowę sieci wodociągowej znajdujących się na działkach objętych inwestycją (działki 399/6, 399/7, 399/8, 399/9)

W zakresie branży elektrycznej należy:

- demontaż linii kablowych zasilających i sterujących do istniejących studni,
- demontaż instalacji elektrycznej w budynku Stacji Uzdatniania Wody,
- budowa nowego przyłącza kablowego nn-0,4kV;
- budowa nowych odcinków linii kablowych nN-0,4kV - zasilanie urządzeń technologicznych, oświetlenia, bramy, itp.;
- budowa nowych odcinków linii kablowych - sterowniczych;
- rozwiązania projektowe w zakresie zasilania podstawowego z sieci Dostawcy oraz rezerwowego z indywidualnego agregatu prądotwórczego;
- montaż rozdzielnic głównej wraz z wewnętrznymi instalacjami elektrycznymi nn;
- montaż rozdzielnic technologii SUW wraz z instalacją zasilającą i sterowniczą;
- montaż centrali alarmowej z powiadamianiem GSM wraz z instalacją SSWIN;
- ochrona przeciwprzepięciową i przeciwporażeniową.

Inwestycja będzie przebiegać etapowo.

Spis działów przedmiaru robót**PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSTOJNIKÓW WÓD POPŁUCZNYCH**

Nr	Opis
	Roboty elektryczne - ETAP I
	Demontaże
	Przylącze kablowe nN-0,4kV
	Korytka kablowe
	Instalacja zasilania podstawowego - rozdzielnica główna, przycisk PWP
	Instalacja zasilania rezerwowego - agregat prądotwórczy
	Instalacja elektryczna potrzeb własnych - oświetlenie wewnętrzne
	Instalacja elektryczna potrzeb własnych - gniazda i wypusty zasilające
	Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych
	Zewnętrzne trasy kablowe dla zasilania i sterowania pomp głębinowych, bramy wjazdowej, zbiorników retencyjnych, odstojnika i oświetlenia zewnętrznego
	Oświetlenie zewnętrzne, zasilanie bramy
	Instalacja zasilania pomp głębinowych
	Instalacja dla zbiorników retencyjnych
	Zespół areacji ze spężarką
	Układ uzdatniania wody, filtry
	Zestaw hydroforowy
	Zestaw chloratora
	Układ osuszacza powietrza
	Układ usuwania wód popłucznych
	Sygnalizacja alarmowa

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSŁONIKÓW WÓD POPLUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Roboty elektryczne - ETAP I						
			Demontaże						
1	Kalkulacja indywidualna	SST - 01.06.00	Kompleksowy demontaż instalacji elektrycznej w budynku (3 pomieszczenia) 1 kpl						
2	KNNR 9 0801/07	SST - 01.06.00	Demontaż kabla 2kg/m w gruncie kategorii I-II 400 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Sprzęt Środek transportowy Ciągnik kołowy Przyczepa do przewożenia kabli Żuraw samochodowy	r-g m-g m-g m-g m-g	0,62 0,0149 0,0044 0,0044 0,0044				
			Przylącze kablowe nN-0,4kV						
3	KNNR 5 0701/05	SST - 01.06.00	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 8,64 m3 Robocizna Robocizna (ATH 4) Sprzęt Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	r-g m-g m-g	0,1 0,1 0,18				
4	KNNR 5 0706/01	SST - 01.06.00	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m 27 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Piasek Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyladowczy	r-g m3 % m-g	0,0126 0,056 2.5 0,008				
5	KNNR 5 0705/01	SST - 01.06.00	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 1,5 m Robocizna Robocizna (ATH 4) Materiały Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Żuraw samochodowy	r-g m % m-g m-g	0,128 1,04 2.5 0,014 0,007				
6	KNNR 5 1209/03	SST - 01.06.00	Przebijanie otworów długości do 50cm i średnicy 100mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 1 otworów Robocizna Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,302				
7	KNNR 4-03 1008/06	SST - 01.06.00	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 150mm i długości do 1m w ścianie 1 przepustów Robocizna Elektromonterzy gr.II (ATH 1) Materiały Materiały pomocnicze	r-g %	0,2184 4				
8	KNNR 5 0705/01	SST - 01.06.00	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm rura ochronna do RG 1,5 m Robocizna						

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSŁOJNIKÓW WÓD POPLUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Robocizna (ATH 4)	r-g	0,128				
			Materiały						
			Oslona rurowa sztywna SRS-G fi 110mm	m	1,04				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
			Sprzęt						
			Środek transportowy	m-g	0,014				
			Żuraw samochodowy	m-g	0,007				
9	Kalkulacja indywidualna	SST - 01.06.00	Zabezpieczenie wodoszczelne i gazoszczelne przejścia przez ścianę						
			1 kpl						
10	KNNR 5 0707/03	SST - 01.06.00	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną						
			25,5 m						
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,107				
			Materiały						
			Kabel NA2XY/YAKXs 0,6/1kV 4x120mm2	m	1,04				
			Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,013				
			Opaski kablowe typu Oki	szt	0,1				
			Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	0,42				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
			Sprzęt						
			Środek transportowy	m-g	0,0149				
			Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0045				
			Ciągnik kołowy	m-g	0,0045				
			Żuraw samochodowy	m-g	0,0045				
11	KNNR 5 0713/03	SST - 01.06.00	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych						
			3 m						
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 4)	r-g	0,212				
			Materiały						
			Kabel NA2XY/YAKXs 0,6/1kV 4x120mm2	m	1,04				
			Wazelina techniczna	kg	0,0531				
			Opaski kablowe typu Oki	szt	0,08				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
			Sprzęt						
			Środek transportowy	m-g	0,0067				
			Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0045				
			Ciągnik kołowy	m-g	0,0045				
			Żuraw samochodowy	m-g	0,0045				
12	KNNR 5 0715/03	SST - 01.06.00	Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem						
			8,5 m						
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,204				
			Materiały						
			Kabel NA2XY/YAKXs 0,6/1kV 4x120mm2	m	1,04				
			Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0085				
			Opaski kablowe typu Oki	szt	0,05				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
			Sprzęt						
			Środek transportowy	m-g	0,0067				
			Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0045				
			Ciągnik kołowy	m-g	0,0045				
			Żuraw samochodowy	m-g	0,0045				
13	KNNR 5 0726/11	SST - 01.06.00	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych						
			2 szt						
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 6)	r-g	3,65				
			Materiały						
			Końcówka kablowa rurkowa 2KA-120mm2	szt	4				
			Opaski kablowe typu Oki	szt	1				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSŁUWNIÓW WÓD POPLUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
14	KNNR 5 0702/05	SST - 01.06.00	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV 6,48 m3 Robocizna Robocizna (ATH 4) Sprzęt Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	r-g m-g	0,03 0,06				
15	KNNR 5 1302/03	SST - 01.06.00	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia 1 odcinek Robocizna Robotnicy (ATH 6)	r-g	1,8				
Korytka kablowe									
16	KNR 4-03 1008/05	SST - 01.06.00	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 100mm i długości do 1m w ścianie 1 przepustów Robocizna Elektromonterzy gr.II (ATH 1) Materiały Osłona rurowa sztywna SRS fi 110mm Materiały pomocnicze	r-g m %	0,1785 0,5 4				
17	KNR 4-03 1008/05	SST - 01.06.00	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 100mm i długości do 1m w ścianie 6 przepustów Robocizna Elektromonterzy gr.II (ATH 1) Materiały Osłona rurowa sztywna SRS fi 110mm Materiały pomocnicze	r-g m %	0,1785 1 4				
18	KNNR 5 1104/04	SST - 01.06.00	Montaż uchwytów za pomocą przykręcania do gotowego podłoża w ścianie w 2 miejscach 22 szt Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Uchwyty ściennie 100 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,0788 1 2.5				
19	KNNR 5 1104/04	SST - 01.06.00	Montaż uchwytów za pomocą przykręcania do gotowego podłoża w ścianie w 2 miejscach (zejścia pionowe) 7 szt Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Ceownik montażowy korytka kablowego dł. 150mm Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,0788 1 2.5				
20	KNNR 5 1104/04	SST - 01.06.00	Montaż uchwytów za pomocą przykręcania do gotowego podłoża w ścianie w 2 miejscach 35 szt Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Uchwyty ściennie 200 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,0788 1 2.5				
21	KNNR 5 1104/04	SST - 01.06.00	Montaż uchwytów za pomocą przykręcania do gotowego podłoża w ścianie w 2 miejscach 35 szt Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały	r-g	0,0788				

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSŁOJNIKÓW WÓD POPLUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Uchwyty ściennie 300 Materiały pomocnicze	szt %	1 2.5				
22	KNNR 5 1104/04	SST - 01.06.00	Montaż uchwytów za pomocą przykręcania do gotowego podłoża w ścianie w 2 miejscach (zejścia pionowe) 6 szt Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Ceownik montażowy korytka kablowego dł. 35cm Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,0788 1 2.5				
23	KNNR 5 1105/07	SST - 01.06.00	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm 13,5 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Korytko kablowe, perforowane 100H50 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,158 1 2.5				
24	KNNR 5 1105/09	SST - 01.06.00	Przykręcanie pokryw o szerokości do 100mm 13,5 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Pokrywa korytka 100 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,095 1 2.5				
25	KNNR 5 1105/08	SST - 01.06.00	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 200mm 30 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Korytko kablowe, perforowane 200H50 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,189 1 2.5				
26	KNNR 5 1105/09	SST - 01.06.00	Przykręcanie pokryw o szerokości do 100mm - analogia: pokrywa 200mm 30 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Pokrywa korytka 200 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,095 1 2.5				
27	KNNR 5 1105/08	SST - 01.06.00	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 200mm- analogia: korytko 300mm 30 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Korytko kablowe, perforowane 300H50 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,189 1 2.5				
28	KNNR 5 1105/09	SST - 01.06.00	Przykręcanie pokryw o szerokości do 100mm - analogia: pokrywa 300mm 30 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Pokrywa korytka 300 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,095 1 2.5				
			Instalacja zasilania podstawowego - rozdzielnica główna, przycisk PWP						
29	KNNR 5 0405/10	SST - 01.06.00	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 300kg przez przykręcenie do gotowego podłoża 1 szt						

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSTOJNIKÓW WÓD POPLUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Robocizna Robotnicy (ATH 6)	r-g	3,33				
			Materiały Rozdzielnica główna RG (wypożyczona wg projektu)	szt	1				
30	KNP 18-13 1301/01	SST - 01.06.00	Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego do 5 pól 1 szt						
			Robocizna Elektromonterzy gr.IV (ATH 3)	r-g	6,62				
31	KNR 5-08 0801/07	SST - 01.06.00	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w gipsie lub gazobetonie o objętości do 1dm3 1 szt						
			Robocizna Elektromonterzy gr.II (ATH 1)	r-g	0,0725				
32	KNR 5-08 0401/08	SST - 01.06.00	Mechaniczne wykucie 4 otworów i osadzenie kołków rozporowych plastikowych 1 szt						
			Robocizna Elektromonterzy gr.II (ATH 1)	r-g	0,22				
			Materiały Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm	szt	4				
33	KNR 5-08 0404/01	SST - 01.06.00	Montaż "Wyłącznika głównego" p/t w obudowie 1 szt						
			Robocizna Elektromonterzy gr.II (ATH 1) Elektromonterzy gr.III (ATH 2)	r-g r-g	0,36 0,03				
			Materiały Rozdzielnica ppoż p/t IP55 z przyciskiem sterowniczym	szt	1				
34	KNNR 5 1207/03	SST - 01.06.00	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 8 m						
			Robocizna Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,102				
35	KNR 5-08 0209/05	SST - 01.06.00	Przewody kabelkowe płaskie o przekroju do 7,5mm2 układane w tynku w podłożu nie betonowym HDGs 3x1,5 8 m						
			Robocizna Elektromonterzy gr.III (ATH 2)	r-g	0,0609				
			Materiały Przewód HDGs 300/500V 3x1,5mm2 Materiały pomocnicze	m %	1,04 2.5				
36	KNNR 5 1208/05	SST - 01.06.00	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,5 m3						
			Robocizna Robotnicy (ATH 6)	r-g	4,03				
			Materiały Cement portlandzki CEM I 32,5 Piasek do betonów Wapno gaszone (ciasto wapienne) Materiały pomocnicze	t m3 m3 %	0,191 1,1 0,16 2.5				
37	KNNR 5 1208/01	SST - 01.06.00	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm 8 m						
			Robocizna Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,0315				
			Instalacja zasilania rezerwowego - agregat prądotwórczy						

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSŁOJNIKÓW WÓD POPLUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
38	KNNR 5 0405/07	SST - 01.06.00	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnia RA (agregatu) 1 szt Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Rozdzielnia RA (agregatu - wyposażona wg projektu)	r-g szt	1,19 1				
39	KNR 5-04 1304/04	SST - 01.06.00	Montaż zespołu prądotwórczego na fundamencie stałym 1 szt. Robocizna R=0,955 Robocizna (ATH 4) Materiały Agregat prądotwórczy do montażu w pomieszczeniu o mocy ciągłej 80 kVA/ 64kW	r-g kpl	138,14075 1				
40		SST - 01.06.00	Montaż czepni i wyrzutni powietrza oraz odprowadzenia spalin 1 szt.						
41	KNR 5-04 1502/05	SST - 01.06.00	Uruchomienie i próby zespołu prądotwórczego 1 szt. Robocizna R=0,955 Robocizna (ATH 4) Materiały Olej napędowy LZ20 Olej silnikowy Olej wrzecionowy lekki Smar stały LT4 Czyściwo bawełniane	r-g kg kg kg kg kg	31,515 200 40 20 0,7 2,5				
42	KNNR 5 0715/04	SST - 01.06.00	Układanie kabli o masie do 3kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 25 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x50mm2 Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe typu Oki Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	r-g m kg szt % m-g m-g m-g m-g	0,3 1,04 0,011 0,05 2,5 0,0067 0,0045 0,0045 0,0045				
43	KNNR 5 0715/01	SST - 01.06.00	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 25 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV 7x1,5mm2 Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe typu Oki Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	r-g m kg szt % m-g m-g m-g m-g	0,118 1,04 0,005 0,05 2,5 0,0067 0,0044 0,0044 0,0044				
44	KNNR 5 0726/10	SST - 01.06.00	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4 szt Robocizna Robotnicy (ATH 6)	r-g	2,52				

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSŁOJNIKÓW WÓD POPŁUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Materiały Końcówka kablowa na żyłach Cu K 50mm2 Opaski kablowe typu Oki Materiały pomocnicze	szt szt %	5 1 2.5				
45	KNNR 5 0209/01	SST - 01.06.00	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 22 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0406 1,04 2.5				
46	KNNR 5 1302/04	SST - 01.06.00	Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia 1 odcinek Robocizna Robotnicy (ATH 6)	r-g	1,98				
47	KNNR 5 1302/05	SST - 01.06.00	Badanie linii kablowej 7 żyłowej sygnalizacyjnej 1 odcinek Robocizna Robotnicy (ATH 6)	r-g	1,55				
48	KNP 18-13 1301/01	SST - 01.06.00	Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego do 5 pól 1 szt Robocizna Elektromonterzy gr.IV (ATH 3)	r-g	6,62				
49	KNNR 5 1301/01	SST - 01.06.00	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia 2 pomiar Robocizna Robotnicy (ATH 6)	r-g	1,3				
			Instalacja elektryczna potrzeb własnych - oświetlenie wewnętrzne						
50	KNNR 5 1209/03	SST - 01.06.00	Przebijanie otworów długości do 50cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 4 otworów Robocizna Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,173				
51	KNR 5-08 0801/07	SST - 01.06.00	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w gipsie lub gazobetonie o objętości do 1dm3 6 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II (ATH 1)	r-g	0,0725				
52	KNR 5-08 0302/01	SST - 01.06.00	Montaż na gips, cement na gotowym podłożu puszek 1-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60mm 6 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II (ATH 1) Materiały Puszki p/t głębokie śr. 60mm Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,084 1,02 2.5				
53	KNR 5-08 0308/06	SST - 01.06.00	Przykręcenie do gotowego podłoża łączników bryzgoszczelnych krzyżowych 2-biegunowych z tworzywa sztucznego 6 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II (ATH 1) Materiały Łącznik n/t schodowy st. podwyż. IP-44 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,3362 1,02 2.5				

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSŁOJNIKÓW WÓD POPLUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
54	KNR 5-08 0504/03	SST - 01.06.00	Montaż opraw oświetleniowych na gotowym podłożu z podłączeniem, zwykłych przykręcanych końcowych - oprawa LED nr 1 (20W) 2 szt Robocizna Elektromonterzy gr.III (ATH 2) Materiały Oprawa LED nr 1 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,32 1 2.5				
55	KNR 5-08 0504/03	SST - 01.06.00	Montaż opraw oświetleniowych na gotowym podłożu z podłączeniem, zwykłych przykręcanych końcowych - oprawa LED nr 3 (50W) 2 szt Robocizna Elektromonterzy gr.III (ATH 2) Materiały Oprawa LED nr 3 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,32 1 2.5				
56	KNR 5-08 0504/03	SST - 01.06.00	Montaż opraw oświetleniowych na gotowym podłożu z podłączeniem, zwykłych przykręcanych końcowych - oprawa LED nr 4 (77W) 5 szt Robocizna Elektromonterzy gr.III (ATH 2) Materiały Oprawa LED nr 4 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,32 1 2.5				
57	KNR 5-08 0504/03	SST - 01.06.00	Montaż opraw oświetleniowych na gotowym podłożu z podłączeniem, zwykłych przykręcanych końcowych - oprawa LED nr 6 (65W) 2 szt Robocizna Elektromonterzy gr.III (ATH 2) Materiały Oprawa LED nr 6 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,32 1 2.5				
58	KNR 5-08 0504/03	SST - 01.06.00	Montaż opraw oświetleniowych na gotowym podłożu z podłączeniem, zwykłych przykręcanych końcowych - oprawa LED awaryjna 4 szt Robocizna Elektromonterzy gr.III (ATH 2) Materiały Oprawa LED awaryjna Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,32 1 2.5				
59	KNNR 5 0209/01	SST - 01.06.00	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 90 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm ² Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0406 1,04 2.5				
60	KNR 5-08 0101/02	SST - 01.06.00	Przykręcenie uchwytów pod rury winidurowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gipsowym 80 m Robocizna Elektromonterzy gr.II (ATH 1) Elektromonterzy gr.III (ATH 2) Materiały Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm Uchwyt elektroins. U/UZ 25-28mm Materiały pomocnicze	r-g r-g szt szt %	0,0639 0,1191 2,1 2,1 2.5				

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSŁOJNIKÓW WÓD POPLUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
61	KNR 5-08 0110/02	SST - 01.06.00	Rury winidurowe o średnicy do 28mm układane na tynku na gotowych uchwytach 80 m Robocizna Elektromonterzy gr.III (ATH 2) Materiały Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-28mm Materiały pomocnicze	r-g m %	 0,104 1,04 2.5				
62	KNNR 5 0203/01	SST - 01.06.00	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur 90 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	 0,0352 1,04 2.5				
63	KNNR 5 1301/01	SST - 01.06.00	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2 pomiar Robocizna Robocizna (ATH 4)	r-g	1,3				
			Instalacja elektryczna potrzeb własnych - gniazda i wypusty zasilające						
64	KNR 5-08 0309/06	SST - 01.06.00	Przykręcenie gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2P+Z z uziemnieniem o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm2 IP44 17 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II (ATH 1) Materiały Gniazdo n/t 2P+Z 10/16 A IP44 Materiały pomocnicze	r-g szt %	 0,2626 1 2.5				
65	KNNR 5 0209/01	SST - 01.06.00	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 170 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	 0,0406 1,04 2.5				
66	KNR 5-08 0101/02	SST - 01.06.00	Przykręcenie uchwytów pod rury winidurowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gipsowym 41 m Robocizna Elektromonterzy gr.II (ATH 1) Elektromonterzy gr.III (ATH 2) Materiały Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm Uchwyt elektroins. U/UZ 25-28mm Materiały pomocnicze	r-g r-g szt szt %	 0,0639 0,1191 2,1 2,1 2.5				
67	KNR 5-08 0110/02	SST - 01.06.00	Rury winidurowe o średnicy do 28mm układane na tynku na gotowych uchwytach 41 m Robocizna Elektromonterzy gr.III (ATH 2) Materiały Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-28mm Materiały pomocnicze	r-g m %	 0,104 1,04 2.5				
68	KNNR 5 0203/01	SST - 01.06.00	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur 80 m Robocizna						

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSŁOJNIKÓW WÓD POPLUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Robotnicy (ATH 6) Materiały Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0352 1,04 2.5				
69	KNNR 5 0406/02	SST - 01.06.00	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - grzejnik elektryczny - konwektor 1000 W 6 szt. Robocizna Robocizna (ATH 4) Materiały Ogrzewacz konwektor.elekt.250V/1000W z regulatorem elektronicznym	r-g szt	0,75 1				
70	KNNR 5 1301/01	SST - 01.06.00	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 17 pomiar Robocizna Robocizna (ATH 4)	r-g	1,3				
			Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych						
71	KNNR 5 0602/04	SST - 01.06.00	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach 18 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Bednarka ocynkowana 30 x 4 mm Materiały pomocnicze Sprzęt Spawarka	r-g m % m-g	0,105 1,04 2.5 0,0294				
72	KNKRB 5 0502/08	SST - 01.06.00	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających w wykopie o głębokości do 1m i kat. gruntu III 154 m Robocizna Robotnicy gr.I (ATH 5) Materiały Bednarka ocynkowana 30 x 4 mm Materiały pomocnicze	r-g m %	1,62 1,04 4				
73	KNNR 5 0611/01	SST - 01.06.00	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie 10 szt. Robocizna Robocizna (ATH 4) Sprzęt Spawarka	r-g m-g	0,248 0,124				
74	KNKRB 5 0502/08	SST - 01.06.00	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających w wykopie o głębokości do 1m i kat. gruntu III 10 m Robocizna Robotnicy gr.I (ATH 5) Materiały Pręty ocynkowane FeZn 8mm Materiały pomocnicze	r-g m %	1,62 1,04 4				
75	KNNR 5 0612/06	SST - 01.06.00	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik 3 szt. Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Szyba wyrównania potencjałów SWP	r-g szt	0,449 1				

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSTOJNIKÓW WÓD POPLUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
76	KNNR 5 0613/04	SST - 01.06.00	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy 112 szt. Robocizna Robocizna (ATH 4) Materiały Bednarka ocynkowana 30 x 4 mm Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami Blacha ołowiana Materiały pomocnicze	r-g m kg kg %	1,65 1,5 0,24 0,1 2.5				
77	KNNR 5 0202/03	SST - 01.06.00	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 układane w gotowych korytkach 66 m Robocizna Robocizna (ATH 4) Materiały Przewód z żyłą Cu LgY 450/750, 16 mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0242 1,04 2.5				
78	KNR 4-03 1001/29	SST - 01.06.00	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 w podłożu ceglanym 20 m Robocizna Elektromonterzy gr.II (ATH 1)	r-g	0,3497				
79	KNR 5-08 0108/04	SST - 01.06.00	Rury winidurkowe o średnicy do 47mm układane pod tynkiem w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd 20 m Robocizna Elektromonterzy gr.III (ATH 2) Materiały Osłona rurowa do kabli HDPE 40mm Materiały pomocnicze	r-g m %	0,1502 1,04 2.5				
80	KNNR 5 0201/04	SST - 01.06.00	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 10mm2 20 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Pręty ocynkowane FeZn 8mm Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0294 1,04 2.5				
81	KNR 5-15 0914/01	SST - 01.06.00	Montaż studzienki złącza kontrolnego 5 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II (ATH 1) Elektromonterzy gr.III (ATH 2) Materiały Osprzęt do uziem.pręt-studz. kontr. pomiar Materiały pomocnicze	r-g r-g szt %	6,02 1,24 1 3				
82	KNR 5-08 0619/06	SST - 01.06.00	Montaż złączy kontrolnych o połączeniu drut-płaskownik w instalacji uziemiającej 5 szt Robocizna Elektromonterzy gr.III (ATH 2) Materiały Złącze kontrolne drut-drut czterośrubowe Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,4486 1 2.5				
83	KNR 5-08 0619/01	SST - 01.06.00	Przykręcenie złączy rynnowych do rynny okapowej zamontowanej na dachu w instalacji uziemiającej 5 szt Robocizna Elektromonterzy gr.III (ATH 2)	r-g	0,1397				

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSTOJNIKÓW WÓD POPLUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Materiały Klema felcowa do podłączenia drutu do blachy Materiały pomocnicze	szt %	1 2.5				
84	KNR 5-08 0619/01	SST - 01.06.00	Przykręcenie złączy rynnowych do rynny okapowej zamontowanej na dachu w instalacji uziemiającej 5 szt Robocizna Elektromonterzy gr.III (ATH 2) Materiały Zacisk rynnowy, drut mcow. za pom. mostka Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,1397 1 2.5				
85	KNNR 5 1304/01	SST - 01.06.00	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 5 szt. Robocizna Robocizna (ATH 4)	r-g	1,24				
86	KNNR 5 1304/01	SST - 01.06.00	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar 64 szt Robocizna Robotnicy (ATH 6)	r-g	1,24				
			Zewnętrzne trasy kablowe dla zasilania i sterowania pomp głębinowych, bramy wjazdowej, zbiorników retencyjnych, odstoju i oświetlenia zewnętrznego						
87	KNR 4-03 1008/06	SST - 01.06.00	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 150mm i długości do 1m w ścianie (do budynku) 4 przepustów Robocizna Elektromonterzy gr.II (ATH 1) Materiały Osłona rurowa sztywna SRS fi 110mm Materiały pomocnicze	r-g m %	0,2184 0,5 4				
88	Kalkulacja indywidualna	SST - 01.06.00	Zabezpieczenie wodoszczelne i gazoszczelne przejścia przez ścianę 4 kpl						
89	KNNR 5 0701/05	SST - 01.06.00	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 167,68 m3 Robocizna Robocizna (ATH 4) Sprzęt Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	r-g m-g m-g	0,1 0,1 0,18				
90	KNNR 5 0603/01	SST - 01.06.00	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120mm2 w kanałach lub tunelach luzem 260 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Bednarka ocynkowana 30 x 4 mm Materiały pomocnicze Sprzęt Spawarka	r-g m % m-g	0,153 1,04 2.5 0,0765				
91	KNNR 5 0706/02	SST - 01.06.00	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6m 245 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Piasek	r-g m3	0,0179 0,076				

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSŁONIKÓW WÓD POPLUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
			Sprzęt						
			Samochód samowyladowczy	m-g	0,0114				
92	KNNR 5 0706/03	SST - 01.06.00	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego - dodatek za każde 0,2m szerokości rowu powyżej 0,6m 245 m						
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,0042				
			Materiały						
			Piasek	m3	0,02				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
			Sprzęt						
			Samochód samowyladowczy	m-g	0,0034				
93	KNNR 5 0706/01	SST - 01.06.00	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m 68 m						
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,0126				
			Materiały						
			Piasek	m3	0,056				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
			Sprzęt						
			Samochód samowyladowczy	m-g	0,008				
94	KNNR 5 0705/01	SST - 01.06.00	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 37 m						
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 4)	r-g	0,128				
			Materiały						
			Oslona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm	m	1,04				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
			Sprzęt						
			Środek transportowy	m-g	0,014				
			Żuraw samochodowy	m-g	0,007				
95	KNNR 5 0705/01	SST - 01.06.00	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 5,5 m						
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 4)	r-g	0,128				
			Materiały						
			Oslona rurowa giętka do kabli DVK 50mm	m	1,04				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
			Sprzęt						
			Środek transportowy	m-g	0,014				
			Żuraw samochodowy	m-g	0,007				
96	KNNR 5 0706/02	SST - 01.06.00	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6m 245 m						
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,0179				
			Materiały						
			Piasek	m3	0,076				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
			Sprzęt						
			Samochód samowyladowczy	m-g	0,0114				
97	KNNR 5 0706/03	SST - 01.06.00	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego - dodatek za każde 0,2m szerokości rowu powyżej 0,6m 245 m						
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,0042				
			Materiały						

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSŁOJNIKÓW WÓD POPLUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Piasek Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyladowczy	m3 % m-g	0,02 2.5 0,0034				
98	KNNR 5 0706/01	SST - 01.06.00	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m 68 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Piasek Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyladowczy	 r-g m3 % m-g	 0,0126 0,056 2.5 0,008				
99	KNNR 5 0702/05	SST - 01.06.00	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV 133,92 m3 Robocizna Robocizna (ATH 4) Sprzęt Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	 r-g m-g	 0,03 0,06				
			Oświetlenie zewnętrzne, zasilanie bramy						
100	KNNR 5 0707/01	SST - 01.06.00	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną YAKY 4x16 230 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Kabel YAKY 0.6/1kV 4x16mm2 Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe typu Oki Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	 r-g m kg szt m2 % m-g m-g m-g m-g	 0,0461 1,04 0,009 0,1 0,42 2.5 0,0149 0,0053 0,0043 0,0043				
101	KNNR 5 0713/01	SST - 01.06.00	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKY 4x16 38 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Kabel YAKY 0.6/1kV 4x16mm2 Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe typu Oki Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	 r-g m kg szt % m-g m-g m-g m-g	 0,0947 1,04 0,0361 0,08 2.5 0,0067 0,0043 0,0043 0,0043				
102	KNNR 5 0713/01	SST - 01.06.00	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych U/FTP 10 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Przewód U/FTP 4x2x0,5 PE kat. 6 Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe typu Oki Materiały pomocnicze	 r-g m kg szt %	 0,0947 1,04 0,0361 0,08 2.5				

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSŁOJNIKÓW WÓD POPLUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	m-g m-g m-g m-g	 0,0067 0,0043 0,0043 0,0043				
103	KNNR 5 0707/01	SST - 01.06.00	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną U/FTP 40 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Przewód U/FTP 4x2x0,5 PE kat. 6 Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe typu Oki Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	 r-g m kg szt m2 % m-g m-g m-g m-g	 0,0461 1,04 0,009 0,1 0,42 2.5 0,0149 0,0053 0,0043 0,0043				
104	KNNR 5 0707/01	SST - 01.06.00	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną YKY 5x4 40 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Kabel z żył. Cu YKSY-0,6/1KV 5x2,5mm2 (YKY) Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe typu Oki Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	 r-g m kg szt m2 % m-g m-g m-g m-g	 0,0461 1,04 0,009 0,1 0,42 2.5 0,0149 0,0053 0,0043 0,0043				
105	KNNR 5 0713/01	SST - 01.06.00	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x4 10 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Kabel z żył. Cu YKSY-0,6/1KV 5x2,5mm2 (YKY) Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe typu Oki Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	 r-g m kg szt % m-g m-g m-g m-g	 0,0947 1,04 0,0361 0,08 2.5 0,0067 0,0043 0,0043 0,0043				
106	KNR 2-01 0707/04	SST - 01.06.00	Wykopy ręczne w gruncie kategorii I-II o głębokości do 2,0m wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych NN 4 m3 Robocizna Robotnicy gr.I (ATH 5)	 r-g	 1,8583				
107	KNR 5-10u1 0049/02	SST - 01.06.00	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego 2 kpl Robocizna Robotnicy (ATH 6)	 r-g	 2,86				

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSŁOJNIKÓW WÓD POPLUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Materiały Słup oświetleniowy 5m Fundament słupów oświetleniowych 100cm Sprzęt Środek transportowy	szt szt m-g	1 1 0,5				
108	KNNR 5 1003/02	SST - 01.06.00	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7m 2 kpl Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2 Materiały pomocnicze Sprzęt Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	r-g m % m-g	1,38 5 2.5 0,66				
109	KNNR 5 1004/01	SST - 01.06.00	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie 2 szt Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Oprawa oświetleniowa LED do montażu na słupie Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g kpl % m-g	0,67 1 2.5 0,06				
110	KNR 5-10 1001/04	SST - 01.06.00	Montaż tabliczek bezpiecznikowych, na konstrukcji 2 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II (ATH 1) Materiały Tabliczki bezpiecznikowe z wkładką 4A gG/gL Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt % m-g	3,12 1 2 0,02				
111	KNR 5-08 0308/04	SST - 01.06.00	Przykręcenie do gotowego podłoża przycisków bryzgoszczelnych 1-biegunowych z tworzywa sztucznego 2 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II (ATH 1) Materiały Łącznik n/t pojedynczy st. podwyż. IP-65 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,2311 1 2.5				
			Instalacja zasilania pomp głębinowych						
112	KNR 4-03 1008/06	SST - 01.06.00	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 150mm i długości do 1m w ścianie (do studni) 4 przepustów Robocizna Elektromonterzy gr.II (ATH 1) Materiały Osłona rurowa sztywna SRS fi 110mm Materiały pomocnicze	r-g m %	0,2184 0,3 4				
113	Kalkulacja indywidualna	SST - 01.06.00	Zabezpieczenie wodoszczelne i gazoszczelne przejścia przez ścianę 4 kpl						
114	KNNR 5 0707/02	SST - 01.06.00	Ręczne układanie kabli o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną YAKXS 4x50 181 m Robocizna Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,0646				

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSŁOJNIKÓW WÓD POPLUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Materiały Kabel YAKXs 4x50 mm2 0,6/1 kV Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe typu Oki Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	m kg szt m2 % m-g m-g m-g m-g	1,04 0,011 0,1 0,42 2.5 0,0149 0,0045 0,0045 0,0045				
115	KNNR 5 0707/01	SST - 01.06.00	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną YAKXS 4x25 49 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Kabel YAKXs 4x25 mm2 0,6/1 kV Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe typu Oki Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	r-g m kg szt m2 % m-g m-g m-g m-g	0,0461 1,04 0,009 0,1 0,42 2.5 0,0149 0,0053 0,0043 0,0043				
116	KNNR 5 0713/02	SST - 01.06.00	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKXS 4x50 14 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Kabel YAKXs 4x50 mm2 0,6/1 kV Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe typu Oki Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	r-g m kg szt % m-g m-g m-g m-g	0,127 1,04 0,04 0,08 2.5 0,0067 0,0044 0,0044 0,0044				
117	KNNR 5 0713/01	SST - 01.06.00	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKXS 4x25 24 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Kabel YAKXs 4x25 mm2 0,6/1 kV Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe typu Oki Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	r-g m kg szt % m-g m-g m-g m-g	0,0947 1,04 0,0361 0,08 2.5 0,0067 0,0043 0,0043 0,0043				
118	KNNR 5 0707/01	SST - 01.06.00	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną YKYftły 3x1,5 230 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Kabel YKYftły 3x1,5 mm2 0,6/1 kV Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	r-g m kg	0,0461 1,04 0,009				

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSŁOJNIKÓW WÓD POPLUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Opaski kablowe typu Oki Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	szt m2 % m-g m-g m-g m-g	0,1 0,42 2.5 0,0149 0,0053 0,0043 0,0043				
119	KNNR 5 0713/01	SST - 01.06.00	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY ftły 3x1,5 38 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Kabel YKY ftły 3x1,5 mm2 0,6/1 kV Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe typu Oki Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	r-g m kg szt % m-g m-g m-g m-g	0,0947 1,04 0,0361 0,08 2.5 0,0067 0,0043 0,0043 0,0043				
120	KNNR 5 0707/01	SST - 01.06.00	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną YKY 3x2,5 230 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1KV3x2,5mm2 (YKY) Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe typu Oki Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	r-g m kg szt m2 % m-g m-g m-g m-g	0,0461 1,04 0,009 0,1 0,42 2.5 0,0149 0,0053 0,0043 0,0043				
121	KNNR 5 0713/01	SST - 01.06.00	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 3x2,5 38 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1KV3x2,5mm2 (YKY) Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe typu Oki Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	r-g m kg szt % m-g m-g m-g m-g	0,0947 1,04 0,0361 0,08 2.5 0,0067 0,0043 0,0043 0,0043				
122	KNNR 5 0707/01	SST - 01.06.00	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną YKY 2x1,5 230 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV2x1,5mm2(YKY) Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	r-g m kg	0,0461 1,04 0,009				

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSŁOJNIKÓW WÓD POPLUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Opaski kablowe typu Oki Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	szt m2 % m-g m-g m-g m-g	0,1 0,42 2.5 0,0149 0,0053 0,0043 0,0043				
123	KNNR 5 0713/01	SST - 01.06.00	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 2x1,5 38 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV2x1,5mm2(YKY) Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe typu Oki Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	r-g m kg szt % m-g m-g m-g m-g	 1,04 0,0361 0,08 2.5 0,0067 0,0043 0,0043 0,0043				
124	KNNR 5 0707/01	SST - 01.06.00	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną YTKSY ekw 3x2x0,5 230 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,5mm2 Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe typu Oki Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	r-g m kg szt m2 % m-g m-g m-g m-g	 1,04 0,009 0,1 0,42 2.5 0,0149 0,0053 0,0043 0,0043				
125	KNNR 5 0713/01	SST - 01.06.00	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YTKSY ekw 3x2x0,5 38 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,5mm2 Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe typu Oki Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	r-g m kg szt % m-g m-g m-g m-g	 1,04 0,0361 0,08 2.5 0,0067 0,0043 0,0043 0,0043				
126	KNNR 5 0726/10	SST - 01.06.00	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2 szt Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Końcówka kablowa rurkowa 2KA-50mm2 Opaski kablowe typu Oki	r-g szt szt	 2,52 4 1				

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSŁOJNIKÓW WÓD POPLUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Materiały pomocnicze	%	2,5				
127	KNNR 5 0726/10	SST - 01.06.00	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2 szt Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Końcówka kablowa rurkowa 2KA-25mm2 Opaski kablowe typu Oki Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	2,52 4 1 2,5				
128	KNNR 5 1302/03	SST - 01.06.00	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia 2 odcinek Robocizna Robotnicy (ATH 6)	r-g	1,8				
129	KNNR 5 1302/02	SST - 01.06.00	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia 6 odcinek Robocizna Robotnicy (ATH 6)	r-g	1,62				
130	KNNR 5 1302/05	SST - 01.06.00	Badanie linii kablowej 7 żyłowej sygnalizacyjnej 2 odcinek Robocizna Robotnicy (ATH 6)	r-g	1,55				
131	KNNR 5 1206/09	SST - 01.06.00	Podłączenie silników w obudowie specjalnej przewodem lub kablem 5-żyłowym Cu o przekroju do 50mm2 2 szt Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Końcówka kablowa rurkowa 2KA-50mm2 Materiały pomocnicze	r-g szt %	2,69 5 2,5				
132	KNNR 5 1203/08	SST - 01.06.00	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 28 szt.żył Robocizna Robocizna (ATH 4)	r-g	0,02				
133	KNNR 5 1301/01	SST - 01.06.00	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2 pomiar Robocizna Robocizna (ATH 4)	r-g	1,3				
134	KNNR 5 1301/02	SST - 01.06.00	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2 pomiar Robocizna Robocizna (ATH 4)	r-g	1,76				
135	KNNR 5 1307/02	SST - 01.06.00	Sprawdzenie i pomiary przekaźników sygnalizacyjnych 2 pomiar Robocizna Robocizna (ATH 4)	r-g	0,5				
136	Kalkulacja indywidualna	SST - 01.06.00	Próby montażowe układów sterowania pomp głębinowych 2 szt. Robocizna Robocizna (ATH 4)	r-g	3				
137	Kalkulacja indywidualna	SST - 01.06.00	Próby montażowe odczytu z wodomierzy 2 szt. Robocizna						

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSŁOJNIKÓW WÓD POPLUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Robocizna (ATH 4)	r-g	3				
			Instalacja dla zbiorników retencyjnych						
138	KNNR 5 1209/05	SST - 01.06.00	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 2 otw.						
			Robocizna Robocizna (ATH 4)	r-g	0,725				
139	KNNR 5 0104/08	SST - 01.06.00	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 47mm na konstrukcji metalowej 17 m						
			Robocizna Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,568				
			Materiały Osłona rurowa do kabli HDPE 40mm Obejma mocująca rurę śr. 40mm do drabinki Materiały pomocnicze	m szt %	1,04 2,1 2.5				
140	KNNR 5 0707/01	SST - 01.06.00	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną YKYfity 3x1,5 34 m						
			Robocizna Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,0461				
			Materiały Kabel YKYfity 3x1,5 mm2 0,6/1 kV Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe typu Oki Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm Materiały pomocnicze	m kg szt m2 %	1,04 0,009 0,1 0,42 2.5				
			Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	m-g m-g m-g m-g	0,0149 0,0053 0,0043 0,0043				
141	KNNR 5 0713/01	SST - 01.06.00	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKYfity 3x1,5 37 m						
			Robocizna Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,0947				
			Materiały Kabel YKYfity 3x1,5 mm2 0,6/1 kV Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe typu Oki Materiały pomocnicze	m kg szt %	1,04 0,0361 0,08 2.5				
			Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	m-g m-g m-g m-g	0,0067 0,0043 0,0043 0,0043				
142	KNNR 5 0707/01	SST - 01.06.00	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną YKY 3x2,5 34 m						
			Robocizna Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,0461				
			Materiały Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1KV3x2,5mm2 (YKY) Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe typu Oki Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm Materiały pomocnicze	m kg szt m2 %	1,04 0,009 0,1 0,42 2.5				
			Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli	m-g m-g	0,0149 0,0053				

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSŁOJNIKÓW WÓD POPLUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	m-g m-g	0,0043 0,0043				
143	KNNR 5 0713/01	SST - 01.06.00	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 3x2,5 37 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1KV3x2,5mm2 (YKY) Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe typu Oki Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	 r-g m kg szt % m-g m-g m-g m-g	 0,0947 1,04 0,0361 0,08 2.5 0,0067 0,0043 0,0043 0,0043				
144	KNNR 5 0707/01	SST - 01.06.00	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną YKY 2x1,5 34 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV2x1,5mm2(YKY) Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe typu Oki Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	 r-g m kg szt m2 % m-g m-g m-g m-g	 0,0461 1,04 0,009 0,1 0,42 2.5 0,0149 0,0053 0,0043 0,0043				
145	KNNR 5 0713/01	SST - 01.06.00	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 2x1,5 37 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV2x1,5mm2(YKY) Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe typu Oki Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	 r-g m kg szt % m-g m-g m-g m-g	 0,0947 1,04 0,0361 0,08 2.5 0,0067 0,0043 0,0043 0,0043				
146	KNNR 5 1203/08	SST - 01.06.00	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 8 szt.żył Robocizna Robocizna (ATH 4)	 r-g	 0,02				
147	KNNR 5 1301/01	SST - 01.06.00	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4 pomiar Robocizna Robocizna (ATH 4)	 r-g	 1,3				
148	KNNR 5 1307/02	SST - 01.06.00	Sprawdzenie i pomiary przekaźników sygnalizacyjnych 4 pomiar Robocizna Robocizna (ATH 4)	 r-g	 0,5				

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSTOJNIKÓW WÓD POPLUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
149	KNNR 5 1206/07	SST - 01.06.00	Analogia: Próby montażowe odczytu sond hydrostatycznych 2 szt. Robocizna Robocizna (ATH 4)	r-g	3				
			Zespół areacji ze spężarką						
150	KNR 5-08 0101/02	SST - 01.06.00	Przykręcenie uchwytów pod rury winidurkowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gipsowym 9 m Robocizna Elektromonterzy gr.II (ATH 1) Elektromonterzy gr.III (ATH 2) Materiały Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm Uchwyt elektroins. U/UZ 25-28mm Materiały pomocnicze	r-g r-g szt szt %	0,0639 0,1191 2,1 2,1 2.5				
151	KNR 5-08 0110/02	SST - 01.06.00	Rury winidurkowe o średnicy do 28mm układane na tynku na gotowych uchwytach 6 m Robocizna Elektromonterzy gr.III (ATH 2) Materiały Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-28mm Materiały pomocnicze	r-g m %	0,104 1,04 2.5				
152	KNNR 5 0209/02	SST - 01.06.00	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 5G2,5 55 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Przewód kabelkowy typu JZ-500 5G2,5 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0457 1,04 2.5				
153	KNNR 5 0203/02	SST - 01.06.00	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm ² do rur 5G2,5 4 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Przewód kabelkowy typu JZ-500 5G2,5 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,039 1,04 2.5				
154	KNNR 5 0209/01	SST - 01.06.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 2x0,75 30 m Robocizna Robocizna (ATH 4) Materiały Przewody kabelkowe OZ-500 2x0,75mm Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0406 1,04 2.5				
155	KNNR 5 0203/01	SST - 01.06.00	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur 2x0,75 2 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Przewody kabelkowe OZ-500 2x0,75mm Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0352 1,04 2.5				
156	KNNR 5 0209/01	SST - 01.06.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania LiYCY 4x0,34 30 m Robocizna						

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSŁOJNIKÓW WÓD POPLUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Robocizna (ATH 4)	r-g	0,0406				
			Materiały						
			Przewody kabelkowe LiYCY 4x0,34	m	1,04				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
157	KNNR 5 0203/01	SST - 01.06.00	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur LiYCY 4x0,34 2 m						
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,0352				
			Materiały						
			Przewody kabelkowe LiYCY 4x0,34	m	1,04				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
158	KNNR 5 1203/08	SST - 01.06.00	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² 32 szt						
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,02				
159	KNNR 5 1206/07	SST - 01.06.00	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² -sprężarka 2 szt.						
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 4)	r-g	1,77				
160	KNNR 5 1301/02	SST - 01.06.00	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2 pomiar						
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 4)	r-g	1,76				
161	KNNR 5 1301/01	SST - 01.06.00	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1 pomiar						
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 4)	r-g	1,3				
162	Kalkulacja indywidualna	SST - 01.06.00	Próby montażowe układu areacji 2 szt.						
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 4)	r-g	10				
			Materiały						
			Końcówki kablowe	szt	5				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
			Układ uzdatniania wody, filtry						
163	KNNR 5 1101/07	SST - 01.06.00	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 5kg do gotowego podłoża - do 4 mocowań - pionowe zejście kabli o wys. 4,2m i 3,7m 8 szt						
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,368				
			Materiały						
			Konstrukcje wsporcze - ceownik perforowany 50H50 - 1m	szt	1				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
164	KNNR 5 0209/03	SST - 01.06.00	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 4G4 45 m						
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,0555				
			Materiały						
			Przewód kabelkowy typu JZ-500 4G4	m	1,04				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
165	KNNR 5 1206/07	SST - 01.06.00	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² - dmuchawa i pompa płuczna						

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSŁOJNIKÓW WÓD POPLUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			2 szt.						
			Robocizna Robocizna (ATH 4)	r-g	1,77				
166	KNNR 5 0209/01	SST - 01.06.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 14G0,5 114 m Robocizna Robocizna (ATH 4) Materiały Przewody kabelkowe JZ-500 14G0,5 Materiały pomocnicze	r-g m %	 0,0406 1,04 2.5				
167	KNNR 5 0209/01	SST - 01.06.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 14G0,75 114 m Robocizna Robocizna (ATH 4) Materiały Przewody kabelkowe JZ-500 14G0,75 Materiały pomocnicze	r-g m %	 0,0406 1,04 2.5				
168	KNNR 5 0209/01	SST - 01.06.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania LiYCY 4x0,34 300 m Robocizna Robocizna (ATH 4) Materiały Przewody kabelkowe LiYCY 4x0,34 Materiały pomocnicze	r-g m %	 0,0406 1,04 2.5				
169	KNNR 5 1203/08	SST - 01.06.00	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2 136 szt Robocizna Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,02				
170	KNNR 5 1301/02	SST - 01.06.00	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2 pomiar Robocizna Robocizna (ATH 4)	r-g	1,76				
171	KNNR 5 1307/01	SST - 01.06.00	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych 18 pomiar Robocizna Robocizna (ATH 4)	r-g	0,34				
172	Kalkulacja indywidualna	SST - 01.06.00	Próby montażowe dmuchawy, pompy płuczej 2 szt. Robocizna Robocizna (ATH 4)	r-g	3				
173	Kalkulacja indywidualna	SST - 01.06.00	Próby montażowe elektrozaworów i krańcówek filtrów 48 szt. Robocizna Robocizna (ATH 4)	r-g	3				
174	Kalkulacja indywidualna	SST - 01.06.00	Próby montażowe przetworników 10 szt. Robocizna Robocizna (ATH 4)	r-g	3				
			Zestaw hydroforowy						
175	KNNR 5 1101/07	SST - 01.06.00	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 5kg do gotowego podłoża - do 4 mocowań - pionowe zejście kabli o wys. 3,7m						

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSŁOJNIKÓW WÓD POPLUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			4 szt						
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,368				
			Materiały						
			Konstrukcje wsporcze - ceownik perforowany 50H50 - 1m	szt	1				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
176	KNNR 5 0209/03	SST - 01.06.00	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 4G4 90 m						
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,0555				
			Materiały						
			Przewód kabelkowy typu Y-CY-JZ 4G4	m	1,04				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
177	KNNR 5 1206/07	SST - 01.06.00	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² - pompy hydroforowe 5 szt.						
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 4)	r-g	1,77				
178	KNNR 5 0209/01	SST - 01.06.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania LiYCY 4x0,34 40 m						
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 4)	r-g	0,0406				
			Materiały						
			Przewody kabelkowe LiYCY 4x0,34	m	1,04				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
179	KNNR 5 1203/08	SST - 01.06.00	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² 8 szt						
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,02				
180	KNNR 5 1301/02	SST - 01.06.00	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 5 pomiar						
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 4)	r-g	1,76				
181	KNNR 5 1307/02	SST - 01.06.00	Sprawdzenie i pomiary przekaźników sygnalizacyjnych 2 pomiar						
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 4)	r-g	0,5				
182	Kalkulacja indywidualna	SST - 01.06.00	Próby montażowe sterowania układu hydroforowego 1 szt.						
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 4)	r-g	10				
183	Kalkulacja indywidualna	SST - 01.06.00	Próby montażowe przetworników 2 szt.						
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 4)	r-g	3				
			Zestaw chloratora						
184	KNNR 5 0209/01	SST - 01.06.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 10 m						
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 4)	r-g	0,0406				
			Materiały						

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSŁOJNIKÓW WÓD POPLUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Przewody kabelkowe JZ-500 3x1,5 Materiały pomocnicze	m %	1,04 2.5				
185	KNNR 5 0209/01	SST - 01.06.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 10 m Robocizna Robocizna (ATH 4) Materiały Przewody kabelkowe JZ-500 5x1 Materiały pomocnicze	 r-g m %	 0,0406 1,04 2.5				
186	KNR 5-08 0101/02	SST - 01.06.00	Przykręcenie uchwyty pod rury winidurkowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gipsowym 3 m Robocizna Elektromonterzy gr.II (ATH 1) Elektromonterzy gr.III (ATH 2) Materiały Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm Uchwyt elektroins. U/UZ 25-28mm Materiały pomocnicze	 r-g r-g szt szt %	 0,0639 0,1191 2,1 2,1 2.5				
187	KNR 5-08 0110/02	SST - 01.06.00	Rury winidurkowe o średnicy do 28mm układane na tynku na gotowych uchwytach 3 m Robocizna Elektromonterzy gr.III (ATH 2) Materiały Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-28mm Materiały pomocnicze	 r-g m %	 0,104 1,04 2.5				
188	KNNR 5 0203/01	SST - 01.06.00	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur 3 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Przewody kabelkowe JZ-500 3x1,5 Materiały pomocnicze	 r-g m %	 0,0352 1,04 2.5				
189	KNNR 5 0203/01	SST - 01.06.00	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur 3 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Przewody kabelkowe JZ-500 5x1 Materiały pomocnicze	 r-g m %	 0,0352 1,04 2.5				
190	KNNR 5 0301/01	SST - 01.06.00	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w gazobetonie 2 szt Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm Materiały pomocnicze	 r-g szt %	 0,0609 2 2.5				
191	KNNR 5 0308/05	SST - 01.06.00	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 1 szt. Robocizna Robocizna (ATH 4) Materiały Gniazdo n/t 2P+Z 10/16 A IP44 Materiały pomocnicze	 r-g szt %	 0,263 1,02 2.5				

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSŁOJNIKÓW WÓD POPLUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
192	KNNR 5 1206/01	SST - 01.06.00	Podłączenie silników w obudowie specjalnej przewodem lub kablem 3-żyłowym Cu o przekroju do 6mm ² - podłączenie chloratora 1 szt Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Końcówki kablowe Materiały pomocnicze	r-g szt %	1,07 3 2.5				
193	KNNR 5 1203/08	SST - 01.06.00	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² 5 szt Robocizna Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,02				
194	KNNR 5 1301/01	SST - 01.06.00	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1 pomiar Robocizna Robocizna (ATH 4)	r-g	1,3				
195	KNNR 5 1307/01	SST - 01.06.00	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych 1 pomiar Robocizna Robocizna (ATH 4)	r-g	0,34				
196	Kalkulacja indywidualna	SST - 01.06.00	Próby montażowe dozownika 1 szt. Robocizna Robocizna (ATH 4)	r-g	5				
Układ osuszacza powietrza									
197	KNNR 5 0209/01	SST - 01.06.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 30 m Robocizna Robocizna (ATH 4) Materiały Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm ² Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0406 1,04 2.5				
198	KNNR 5 0301/01	SST - 01.06.00	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w gazobetonie 2 szt Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,0609 2 2.5				
199	KNNR 5 0308/05	SST - 01.06.00	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 2 szt. Robocizna Robocizna (ATH 4) Materiały Gniazdo n/t 2P+Z 10/16 A IP44 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,263 1,02 2.5				
200	KNNR 5 0406/03	SST - 01.06.00	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg 2 szt. Robocizna Robocizna (ATH 4)	r-g	1,15				

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSŁOJNIKÓW WÓD POPLUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
201	KNNR 5 1301/01	SST - 01.06.00	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2 pomiar Robocizna Robocizna (ATH 4)	r-g	1,3				
Układ usuwania wód poplucznych									
202	KNNR 5 0713/01	SST - 01.06.00	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKYftły 3x1,5 10 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Kabel YKYftły 3x1,5 mm2 0,6/1 kV Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe typu Oki Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	r-g m-g m-g m-g m-g	0,0947 1,04 0,0361 0,08 2.5 0,0067 0,0043 0,0043 0,0043				
203	KNNR 5 0713/01	SST - 01.06.00	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 2x1,5 10 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV2x1,5mm2(YKY) Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe typu Oki Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	r-g m-g m-g m-g m-g	0,0947 1,04 0,0361 0,08 2.5 0,0067 0,0043 0,0043 0,0043				
204	KNNR 5 0713/01	SST - 01.06.00	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x2,5 10 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Kabel z żył. Cu YKSY-0,6/1KV 5x2,5mm2 (YKY) Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe typu Oki Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	r-g m-g m-g m-g m-g	0,0947 1,04 0,0361 0,08 2.5 0,0067 0,0043 0,0043 0,0043				
205	KNNR 5 1209/02	SST - 01.06.00	Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 9 otworów Robocizna Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,11				
206	KNNR 5 1207/08	SST - 01.06.00	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w podłożu gipsowym, tynku, gazobetonie 8 m Robocizna Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,0756				

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSTOJNIKÓW WÓD POPŁUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
207	KNR 5-08 0210/01	SST - 01.06.00	Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych brzdach 8 m Robocizna Elektromonterzy gr.III (ATH 2) Materiały Kabel YKYfity 3x1,5 mm ² 0,6/1 kV Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0546 1,04 2.5				
208	KNR 5-08 0210/01	SST - 01.06.00	Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych brzdach 8 m Robocizna Elektromonterzy gr.III (ATH 2) Materiały Kabel z żył Cu YKY 0,6/1,0 kV 2 x 1,5 mm ² Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0546 1,04 2.5				
209	KNR 5-08 0210/02	SST - 01.06.00	Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 12mm ² (20mm ² dla Al) układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd 8 m Robocizna Elektromonterzy gr.III (ATH 2) Materiały Kabel z żył. Cu YKSY-0,6/1KV 5x2,5mm ² (YKY) Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0704 1,04 2.5				
210	KNNR 5 1208/05	SST - 01.06.00	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,56 m ³ Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Cement portlandzki CEM I 32,5 Piasek do betonów Wapno gaszone (ciasto wapienne) Materiały pomocnicze	r-g t m ³ m ³ %	4,03 0,191 1,1 0,16 2.5				
211	KNNR 5 1208/02	SST - 01.06.00	Zaprawianie brzd o szerokości do 50mm 8 m Robocizna Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,0525				
212	KNNR 5 1203/08	SST - 01.06.00	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² 5 szt Robocizna Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,02				
213	KNNR 5 1206/07	SST - 01.06.00	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² - pompa w odstojniku wód popłucznych 1 szt. Robocizna Robocizna (ATH 4) Materiały Końcówki kablowe Materiały pomocnicze	r-g szt %	1,77 5 2.5				
214	KNNR 5 1301/02	SST - 01.06.00	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1 pomiar Robocizna Robocizna (ATH 4)	r-g	1,76				

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSTOJNIKÓW WÓD POPLUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
215	KNNR 5 1307/01	SST - 01.06.00	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych 1 pomiar Robocizna Robocizna (ATH 4)	r-g	0,34				
216	Kalkulacja indywidualna	SST - 01.06.00	Próby montażowe sterowania pompy w odstojniku wód popłucznych 1 szt. Robocizna Robocizna (ATH 4)	r-g	5				
Sygnalizacja alarmowa									
217	KNR AL-01 0101/03	SST - 01.06.00	Montaż kompaktowej centrali alarmowej o 16 liniach dozorowych 1 szt Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Centrala alarmowa 16 wejść NC na płycie głównej, akumulator, zasilacz	r-g skpl	21,95 1				
218	KNR 5-06 1602/01	SST - 01.06.00	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń alarmowych na got.podłożu z podłączeniem - moduł GSM powiadamiania bezprzewodowego 1 szt. Robocizna R=0,955 Robocizna (ATH 4) Materiały Moduł GSM powiadamiania bezprzewodowego Śruby,podkładki,nakrętki	r-g szt kg	5,77775 1,04 0,4				
219	KNR AL-01 0201/01	SST - 01.06.00	Montaż czujki ruchu pasywnej podczerwieni 5 szt Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Czujka ruchu PIR z poczwórnym pyroelementem + uchwyt sufitowo-ścienny z kanałem na kabel do czujek ruchu	r-g szt	1,87 1				
220	KNR AL-01 0203/01	SST - 01.06.00	Montaż czujki otwarcia kontaktronowej powierzchniowej 8 szt Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Kontaktron magnetyczny	r-g szt	1,14 1				
221	KNR AL-01 0208/03	SST - 01.06.00	Montaż manipulatora 1 szt Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Manipulator LCD	r-g szt	3,2 1				
222	KNR AL-01 0108/04	SST - 01.06.00	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego 1 szt Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Sygnalizator zewnętrzny optyczno-akustyczny	r-g szt	4,75 1				
223	KNNR 5 1209/01	SST - 01.06.00	Przebijanie otworów długości do 15cm i średnicy 40mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 2 otworów Robocizna Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,063				

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW
RETENCYJNYCH ORAZ ODSTOJNIKÓW WÓD POPŁUCZNYCH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
224	KNNR 5 1209/02	SST - 01.06.00	Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 40mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 4 otworów Robocizna Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,132				
225	KNR 5-08 0110/02	SST - 01.06.00	Rury winidurkowe o średnicy do 28mm układane na tynku na gotowych uchwytach 30 m Robocizna Elektromonterzy gr.III (ATH 2) Materiały Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-28mm Materiały pomocnicze	r-g m %	0,104 1,04 2.5				
226	KNR 5-08 0207/01	SST - 01.06.00	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm2 (12mm2 dla Al) w powłoce polwinitowej YTDY 150 m Robocizna Elektromonterzy gr.III (ATH 2) Materiały Przewód do syst. alar. YTDY 8x0,5mm Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0347 1,04 2.5				
227	KNR AL-01 0601/02	SST - 01.06.00	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego 50 kroków programowych (instrukcji) 1 system Robocizna Robotnicy (ATH 6)	r-g	35,1				
228	KNR 5-10u1 4600/01	SST - 01.06.00	Sprawdzenie rezystancji izolacji odcinka kabla o długości do 100m 15 odcinek Robocizna Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,6				
229	KNR AL-01 0602/06	SST - 01.06.00	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 32 elementach liniowych 15 szt Robocizna Robotnicy (ATH 6)	r-g	5,92				
			Razem						
			Podatek VAT 23%						
			Ogółem kosztorys						

Zestawienie robocizny**PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW
RETENCYJNYCH ORAZ ODSTOJNIKÓW WÓD POPŁUCZNYCH**

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II (ATH 1)	r-g	63,584		
2	Elektromonterzy gr.III (ATH 2)	r-g	57,284		
3	Elektromonterzy gr.IV (ATH 3)	r-g	13,24		
4	Robocizna (ATH 4)	r-g	767,42		
5	Robotnicy (ATH 6)	r-g	848,999		
6	Robotnicy gr.I (ATH 5)	r-g	273,113		
	Razem		2.023,64		

Zestawienie materiałów

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSOJNIKÓW WÓD POPLUCZNYCH

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Agregat prądotwórczy do montażu w pomieszczeniu o mocy ciągłej 80 kVA/ 64kW	kpl	1		
2	Bednarka ocynkowana 30 x 4 mm	m	617,28		
3	Blacha ołowiana	kg	11,2		
4	Cement portlandzki CEM I 32,5	t	0,203		
5	Centrala alarmowa 16 wejść NC na płycie głównej, akumulator, zasilacz	skpl	1		
6	Ceownik montażowy korytka kablowego dł. 35cm	szt	6		
7	Ceownik montażowy korytka kablowego dł. 150mm	szt	7		
8	Czujka ruchu PIR z poczwórnym pyroelementem + uchwyt sufitowo-ścienny z kanałem na kabel do czujek ruchu	szt	5		
9	Czyściwo bawełniane	kg	2,5		
10	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	666,75		
11	Fundament słupów oświetleniowych 100cm	szt	2		
12	Gniazdo n/t 2P+Z 10/16 A IP44	szt	20,06		
13	Kabel NA2XY/YAKXs 0,6/1kV 4x120mm2	m	38,48		
14	Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,5mm2	m	278,72		
15	Kabel YAKXs 4x25 mm2 0,6/1 kV	m	75,92		
16	Kabel YAKXs 4x50 mm2 0,6/1 kV	m	202,8		
17	Kabel YAKY 0.6/1kV 4x16mm2	m	278,72		
18	Kabel YKYfily 3x1,5 mm2 0,6/1 kV	m	371,28		
19	Kabel z żył Cu YKY 0,6/1,0 kV 2 x 1,5 mm2	m	8,32		
20	Kabel z żył. Cu YKSY-0,6/1KV 5x2,5mm2 (YKY)	m	70,72		
21	Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV2x1,5mm2(YKY)	m	362,96		
22	Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1KV3x2,5mm2 (YKY)	m	352,56		
23	Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV 7x1,5mm2	m	26		
24	Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x50mm2	m	26		
25	Klema felcowa do podłączenia drutu do blachy	szt	5		
26	Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm	szt	291,3		
27	Konstrukcje wsporcze - ceownik perforowany 50H50 - 1m	szt	12		
28	Kontakttron magnetyczny	szt	8		
29	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 50mm2	szt	20		
30	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-25mm2	szt	8		
31	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-50mm2	szt	18		
32	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-120mm2	szt	8		
33	Końcówki kablowe	szt	18		
34	Korytka kablowe, perforowane 100H50	m	13,5		
35	Korytka kablowe, perforowane 200H50	m	30		
36	Korytka kablowe, perforowane 300H50	m	30		
37	Łącznik n/t pojedynczy st. podwyż. IP-65	szt	2		
38	Łącznik n/t schodowy st. podwyż. IP-44	szt	6,12		
39	Manipulator LCD	szt	1		
40	Moduł GSM powiadamiania bezprzewodowego	szt	1,04		
41	Obejma mocująca rurę śr. 40mm do drabinki	szt	35,7		
42	Ogrzewacz konwektor.elekt.250V/1000W z regulatorem elektronicznym	szt	6		
43	Olej napędowy LZ20	kg	200		
44	Olej silnikowy	kg	40		
45	Olej wrzecionowy lekki	kg	20		
46	Opaski kablowe typu Oki	szt	203,035		
47	Oprawa LED awaryjna	szt	4		
48	Oprawa LED nr 1	szt	2		
49	Oprawa LED nr 3	szt	2		
50	Oprawa LED nr 4	szt	5		
51	Oprawa LED nr 6	szt	2		
52	Oprawa oświetleniowa LED do montażu na słupie	kpl	2		
53	Oslona rurowa do kabli HDPE 40mm	m	38,48		
54	Oslona rurowa giętka do kabli DVK 50mm	m	5,72		
55	Oslona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm	m	40,04		
56	Oslona rurowa sztywna SRS fi 110mm	m	9,7		
57	Oslona rurowa sztywna SRS-G fi 110mm	m	1,56		
58	Osprzet do uziem.pręt-studz. kontr. pomiar	szt	5		
59	Piasek	m3	56,168		

Zestawienie materiałów

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSTOJNIKÓW WÓD POPLUCZNYCH

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
60	Piasek do betonów	m3	1,166		
61	Pokrywa korytka 100	m	13,5		
62	Pokrywa korytka 200	m	30		
63	Pokrywa korytka 300	m	30		
64	Pręty ocynkowane FeZn 8mm	m	31,2		
65	Przewody kabelkowe JZ-500 3x1,5	m	13,52		
66	Przewody kabelkowe JZ-500 5x1	m	13,52		
67	Przewody kabelkowe JZ-500 14G0,5	m	118,56		
68	Przewody kabelkowe JZ-500 14G0,75	m	118,56		
69	Przewody kabelkowe LiYCY 4x0,34	m	386,88		
70	Przewody kabelkowe OZ-500 2x0,75mm	m	33,28		
71	Przewód do syst. alar. YTDY 8x0,5mm	m	156		
72	Przewód HDGs 300/500V 3x1,5mm2	m	8,32		
73	Przewód kabelkowy typu JZ-500 4G4	m	46,8		
74	Przewód kabelkowy typu JZ-500 5G2,5	m	61,36		
75	Przewód kabelkowy typu Y-CY-JZ 4G4	m	93,6		
76	Przewód U/FTP 4x2x0,5 PE kat. 6	m	52		
77	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	501,28		
78	Przewód YDYP-450/750V 3x1,5mm2	m	10		
79	Przewód z żyłą Cu LgY 450/750, 16 mm2	m	68,64		
80	Puszki p/t głębokie śr. 60mm	szt	6,12		
81	Rozdzielnia RA (agregatu - wyposażona wg projektu)	szt	1		
82	Rozdzielnica główna RG (wyposażona wg projektu)	szt	1		
83	Rozdzielnica ppoż p/t IP55 z przyciskiem sterowniczym	szt	1		
84	Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-28mm	m	166,4		
85	Słup oświetleniowy 5m	szt	2		
86	Smar stały LT4	kg	0,7		
87	Sygnalizator zewnętrzny optyczno-akustyczny	szt	1		
88	Szyna wyrównania potencjałów SWP	szt	3		
89	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	26,88		
90	Śruby,podkładki,nakrętki	kg	0,4		
91	Tabliczki bezpiecznikowe z wkładką 4A gG/gL	szt	2		
92	Uchwyt elektroins. U/UZ 25-28mm	szt	279,3		
93	Uchwyty ściennie 100	szt	22		
94	Uchwyty ściennie 200	szt	35		
95	Uchwyty ściennie 300	szt	35		
96	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,17		
97	Wazelina techniczna	kg	0,159		
98	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	29,323		
99	Zacisk rynnowy, drut mocow. za pom. mostka	szt	5		
100	Złącze kontrolne drut-drut czterośrubowe	szt	5		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Ogółem				

Zestawienie sprzętu**PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW
RETENCYJNYCH ORAZ ODSTOJNIKÓW WÓD POPŁUCZNYCH**

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	10,575		
2	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM	m-g	17,632		
3	Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	40,161		
4	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	1,32		
5	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	11,956		
6	Samochód samowyladowczy	m-g	8,556		
7	Spawarka	m-g	21,659		
8	Środek transportowy	m-g	34,434		
9	Żuraw samochodowy	m-g	10,895		
	Razem		157,188		