

Przedmiar robót

Obiekt	PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSJOJNIKÓW 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

Spis działów przedmiaru robót

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

Nr	Opis
	Roboty elektryczne - ETAP I
	Przyłącze kablowe nN-0,4kV
	Instalacja zasilania podstawowego - rozdzielnica główna, przycisk PWP
	Instalacja zasilania rezerwowego - agregat prądotwórczy
	Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych - roboty ziemne
	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
	Zestaw hydroforowy

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						
			Przylącze kablowe nN-0,4kV						
1	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				
2	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				
3	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				
4	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				
5	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				
6	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 Robocizna (ATH 4) Materiały Osłona rurowa sztywna SRS-G 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				
7	Kalkulacja indywidualna	SST - 01.06.00	Zabezpieczenie wodoszczelne i gazoszczelne przejścia przez ścianę 1 kpl						
8	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						

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 Kabel NA2XY/YAKXs 0,6/1kV 4x120mm2 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	0,107 1,04 0,013 0,1 0,42 2.5 0,0149 0,0045 0,0045 0,0045				
9	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) Materiały Kabel NA2XY/YAKXs 0,6/1kV 4x120mm2 Wazelina techniczna 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	0,212 1,04 0,0531 0,08 2.5 0,0067 0,0045 0,0045 0,0045				
10	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) Materiały Kabel NA2XY/YAKXs 0,6/1kV 4x120mm2 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	0,204 1,04 0,0085 0,05 2.5 0,0067 0,0045 0,0045 0,0045				
11	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) Materiały Końcówka kablowa rurkowa 2KA-120mm2 Opaski kablowe typu Oki Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	3,65 4 1 2.5				
12	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				
13	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				

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
			Instalacja zasilania podstawowego - rozdzielnica główna, przycisk PWP						
14	KNNR 5 0405/10	SST - 01.06.00	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 300kg przez przykręcenie do gotowego podłoża 1 szt Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Rozdzielnica główna RG (wypożyczona wg projektu)	r-g szt	3,33 1				
15	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				
16	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				
17	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) Materiały Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm	r-g szt	0,22 4				
18	KNR 5-08 0404/01	SST - 01.06.00	Montaż "Włącznika głównego" p/t w obudowie 1 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II (ATH 1) Elektromonterzy gr.III (ATH 2) Materiały Rozdzielnica ppoż p/t IP55 z przyciskiem sterowniczym	r-g r-g szt	0,36 0,03 1				
19	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				
20	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) Materiały Przewód HDGs 300/500V 3x1,5mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0609 1,04 2.5				
21	KNNR 5 1208/05	SST - 01.06.00	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,5 m3 Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Cement portlandzki CEM I 32,5 Piasek do betonów Wapno gaszone (ciasto wapienne) Materiały pomocnicze	r-g t m3 m3 %	4,03 0,191 1,1 0,16 2.5				
22	KNNR 5 1208/01	SST - 01.06.00	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm 8 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)	r-g	0,0315				
			Instalacja zasilania rezerwowego - agregat prądotwórczy						
23	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 r-g szt	 1,19 1				
24	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 r-g kpl	138,14075 1				
25		SST - 01.06.00	Montaż czepni i wyrzutni powietrza oraz odprowadzenia spalin 1 szt.						
26	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 r-g kg kg kg kg kg	31,515 200 40 20 0,7 2,5				
27	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 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				
28	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 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				
29	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						

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	2,52				
			Materiały						
			Końcówka kablowa na żyłach Cu K 50mm2	szt	5				
			Opaski kablowe typu Oki	szt	1				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
30	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)	r-g	0,0406				
			Materiały						
			Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	1,04				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
31	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				
32	KNNR 5 1302/05	SST - 01.06.00	Badanie linii kablowej 7 żyłowej sygnalizacyjnej						
			1 odcinek						
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 6)	r-g	1,55				
33	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				
34	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 odgromowa i połączeń wyrównawczych - roboty ziemne						
35	KNNR 5 0602/04	SST - 01.06.00	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach						
			18 m						
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,105				
			Materiały						
			Bednarka ocynkowana 30 x 4 mm	m	1,04				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
			Sprzęt						
			Spawarka	m-g	0,0294				
36	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)	r-g	1,62				
			Materiały						
			Bednarka ocynkowana 30 x 4 mm	m	1,04				
			Materiały pomocnicze	%	4				
37	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						

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 (ATH 4)	r-g	0,248				
			Sprzęt						
			Spawarka	m-g	0,124				
38	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)	r-g	1,62				
			Materiały						
			Pręty ocynkowane FeZn 8mm	m	1,04				
			Materiały pomocnicze	%	4				
39	KNNR 5 0612/06	SST - 01.06.00	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik						
			3 szt						
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,449				
			Materiały						
			Szyna wyrównania potencjałów SWP	szt	1				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
40	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)	r-g	1,65				
			Materiały						
			Bednarka ocynkowana 30 x 4 mm	m	1,5				
			Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,24				
			Blacha ołowiana	kg	0,1				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
41	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)	r-g	0,0242				
			Materiały						
			Przewód z żyłą Cu LgY 450/750, 16 mm2	m	1,04				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
42	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				
43	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)	r-g	0,1502				
			Materiały						
			Oslona rurowa do kabli HDPE 40mm	m	1,04				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
44	KNNR 5 0201/04	SST - 01.06.00	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 10mm2						
			20 m						
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,0294				
			Materiały						
			Pręty ocynkowane FeZn 8mm	m	1,04				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
45	KNR 5-15 0914/01	SST - 01.06.00	Montaż studzienki złącza kontrolnego						
			5 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 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				
46	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				
47	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 Klema felcowa do podłączenia drutu do blachy Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,1397 1 2.5				
48	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 mocow. za pom. mostka Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,1397 1 2.5				
49	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				
50	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, odstojnika i oświetlenia zewnętrznego						
51	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				
52	Kalkulacja indywidualna	SST - 01.06.00	Zabezpieczenie wodoszczelne i gazoszczelne przejścia przez ścianę 4 kpl						
53	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	r-g m-g	0,1 0,1				

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
			Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	0,18				
54	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				
55	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 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyladowczy	 r-g m3 % m-g	 0,0179 0,076 2.5 0,0114				
56	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) Materiały Piasek Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyladowczy	 r-g m3 % m-g	 0,0042 0,02 2.5 0,0034				
57	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				
58	KNNR 5 0705/01	SST - 01.06.00	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 37 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				
59	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) Materiały Osłona rurowa giętka do kabli DVK 50mm Materiały pomocnicze	 r-g m %	 0,128 1,04 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 Żuraw samochodowy	m-g m-g	0,014 0,007				
60	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 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyladowczy	r-g m3 % m-g	0,0179 0,076 2.5 0,0114				
61	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) Materiały Piasek Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyladowczy	r-g m3 % m-g	0,0042 0,02 2.5 0,0034				
62	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				
63	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						
64	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				
65	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						

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 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				
66	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 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				
67	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				
68	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				
69	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)	r-g m	0,0947 1,04				

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
			Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe typu Oki Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	kg szt % m-g m-g m-g m-g	0,0361 0,08 2.5 0,0067 0,0043 0,0043 0,0043				
70	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				
71	KNR 5-10u1 0049/02	SST - 01.06.00	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego 2 kpl Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Słup oświetleniowy 5m Fundament słupów oświetleniowych 100cm Sprzęt Środek transportowy	 r-g szt szt m-g	 2,86 1 1 0,5				
72	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				
73	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				
74	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				
75	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	 r-g szt	 0,2311 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				
			Instalacja zasilania pomp głębinowych						
76	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)	r-g	0,2184				
			Materiały						
			Oslona rurowa sztywna SRS fi 110mm	m	0,3				
			Materiały pomocnicze	%	4				
77	Kalkulacja indywidualna	SST - 01.06.00	Zabezpieczenie wodoszczelne i gazoszczelne przejścia przez ścianę						
			4 kpl						
78	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				
			Materiały						
			Kabel YAKXS 4x50 mm2 0,6/1 kV	m	1,04				
			Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,011				
			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				
79	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)	r-g	0,0461				
			Materiały						
			Kabel YAKXS 4x25 mm2 0,6/1 kV	m	1,04				
			Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,009				
			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	0,0053				
			Ciągnik kołowy	m-g	0,0043				
			Żuraw samochodowy	m-g	0,0043				
80	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)	r-g	0,127				
			Materiały						
			Kabel YAKXS 4x50 mm2 0,6/1 kV	m	1,04				
			Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,04				
			Opaski kablowe typu Oki	szt	0,08				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
			Sprzęt						
			Środek transportowy	m-g	0,0067				
			Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044				
			Ciągnik kołowy	m-g	0,0044				
			Żuraw samochodowy	m-g	0,0044				
81	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						

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
			Robotnicy (ATH 6) Materiały Kabel YAKXs 4x25 mm ² 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 %	0,0947 1,04 0,0361 0,08 2.5 0,0067 0,0043 0,0043 0,0043				
82	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 mm ² 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 m ² % 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				
83	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 38 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Kabel YKYftły 3x1,5 mm ² 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				
84	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-0,6/1KV3x2,5mm ² (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 m ² % 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				
85	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						

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
			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				
86	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) 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				
87	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	 0,0947 1,04 0,0361 0,08 2.5 0,0067 0,0043 0,0043 0,0043				
88	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	 0,0461 1,04 0,009 0,1 0,42 2.5 0,0149 0,0053 0,0043 0,0043				
89	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						

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 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	0,0947 1,04 0,0361 0,08 2.5 0,0067 0,0043 0,0043 0,0043				
90	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 Materiały pomocnicze	 r-g szt szt %	 2,52 4 1 2.5				
91	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				
92	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				
93	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				
94	KNNR 5 1302/05	SST - 01.06.00	Badanie linii kablowej 7 żyłowej sygnalizacyjnej 2 odcinek Robocizna Robotnicy (ATH 6)	 r-g	 1,55				
95	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				
96	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				
97	KNNR 5 1301/01	SST - 01.06.00	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2 pomiar Robocizna						

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 (ATH 4)	r-g	1,3				
98	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				
99	KNNR 5 1307/02	SST - 01.06.00	Sprawdzenie i pomiary przekaźników sygnalizacyjnych 2 pomiar Robocizna Robocizna (ATH 4)	r-g	0,5				
100	Kalkulacja indywidualna	SST - 01.06.00	Próby montażowe układów sterowania pomp głębinowych 2 szt. Robocizna Robocizna (ATH 4)	r-g	3				
101	Kalkulacja indywidualna	SST - 01.06.00	Próby montażowe odczytu z wodomierzy 2 szt. Robocizna Robocizna (ATH 4)	r-g	3				
			Instalacja dla zbiorników retencyjnych						
102	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				
103	KNNR 5 0104/08	SST - 01.06.00	Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm na konstrukcji metalowej 17 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Osłona rurowa do kabli HDPE 40mm Obejma mocująca rurę śr. 40mm do drabinki Materiały pomocnicze	r-g m szt %	0,568 1,04 2,1 2.5				
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 YKYftły 3x1,5 34 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Kabel YKYftły 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 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 YKYftły 3x1,5 37 m Robocizna Robotnicy (ATH 6) Materiały Kabel YKYftły 3x1,5 mm2 0,6/1 kV Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe typu Oki	r-g m kg szt	0,0947 1,04 0,0361 0,08				

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				
			Sprzęt						
			Środek transportowy	m-g	0,0067				
			Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0043				
			Ciągnik kołowy	m-g	0,0043				
			Żuraw samochodowy	m-g	0,0043				
106	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)	m	1,04				
			Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,009				
			Opaski kablów 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	0,0053				
			Ciągnik kołowy	m-g	0,0043				
			Żuraw samochodowy	m-g	0,0043				
107	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)	r-g	0,0947				
			Materiały						
			Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1KV3x2,5mm2 (YKY)	m	1,04				
			Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361				
			Opaski kablów typu Oki	szt	0,08				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
			Sprzęt						
			Środek transportowy	m-g	0,0067				
			Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0043				
			Ciągnik kołowy	m-g	0,0043				
			Żuraw samochodowy	m-g	0,0043				
108	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)	r-g	0,0461				
			Materiały						
			Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV2x1,5mm2(YKY)	m	1,04				
			Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,009				
			Opaski kablów 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	0,0053				
			Ciągnik kołowy	m-g	0,0043				
			Żuraw samochodowy	m-g	0,0043				
109	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)	r-g	0,0947				
			Materiały						
			Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV2x1,5mm2(YKY)	m	1,04				
			Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361				
			Opaski kablów typu Oki	szt	0,08				

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				
			Sprzęt						
			Środek transportowy	m-g	0,0067				
			Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0043				
			Ciągnik kołowy	m-g	0,0043				
			Żuraw samochodowy	m-g	0,0043				
110	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				
111	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				
112	KNNR 5 1307/02	SST - 01.06.00	Sprawdzenie i pomiary przełączników sygnalizacyjnych 4 pomiar						
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 4)	r-g	0,5				
113	KNNR 5 1206/07	SST - 01.06.00	Analogia: Próby montażowe odczytu sond hydrostatycznych 2 szt.						
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 4)	r-g	3				
			Zestaw hydroforowy						
114	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 4 szt						
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,368				
			Materiały						
			Konstrukcje wsporcze - ceownik perforowany 50H50 - 1m	szt	1				
			Materiały pomocnicze	%	2,5				
115	KNNR 5 0209/03	SST - 01.06.00	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 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				
116	KNNR 5 1206/07	SST - 01.06.00	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 - pompy hydroforowe 5 szt.						
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 4)	r-g	1,77				
117	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 40 m						
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 4)	r-g	0,0406				
			Materiały						
			Przewody kabelkowe LiYCY 4x0,34	m	1,04				
			Materiały pomocnicze	%	2,5				
118	KNNR 5 1203/08	SST - 01.06.00	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2 8 szt						
			Robocizna						

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
			Robotnicy (ATH 6)	r-g	0,02				
119	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				
120	KNNR 5 1307/02	SST - 01.06.00	Sprawdzenie i pomiary przekaźników sygnalizacyjnych 2 pomiar Robocizna Robocizna (ATH 4)	r-g	0,5				
121	Kalkulacja indywidualna	SST - 01.06.00	Próby montażowe sterowania układu hydroforowego 1 szt. Robocizna Robocizna (ATH 4)	r-g	10				
122	Kalkulacja indywidualna	SST - 01.06.00	Próby montażowe przetworników 2 szt. Robocizna Robocizna (ATH 4)	r-g	3				
			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	46,415		
2	Elektromonterzy gr.III (ATH 2)	r-g	13,362		
3	Elektromonterzy gr.IV (ATH 3)	r-g	13,24		
4	Robocizna (ATH 4)	r-g	463,801		
5	Robotnicy (ATH 6)	r-g	352,661		
6	Robotnicy gr.I (ATH 5)	r-g	273,113		
	Razem		1.162,592		

Zestawienie materiałów

PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH ORAZ ODSTOJNIKÓW 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	0,096		
5	Czyściwo bawełniane	kg	2,5		
6	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	666,75		
7	Fundament słupów oświetleniowych 100cm	szt	2		
8	Kabel NA2XY/YAKXs 0,6/1kV 4x120mm2	m	38,48		
9	Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,5mm2	m	278,72		
10	Kabel YAKXs 4x25 mm2 0,6/1 kV	m	75,92		
11	Kabel YAKXs 4x50 mm2 0,6/1 kV	m	202,8		
12	Kabel YAKY 0.6/1kV 4x16mm2	m	278,72		
13	Kabel YKYftly 3x1,5 mm2 0,6/1 kV	m	352,56		
14	Kabel z żył. Cu YKSY-0,6/1KV 5x2,5mm2 (YKY)	m	52		
15	Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV2x1,5mm2(YKY)	m	352,56		
16	Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1KV3x2,5mm2 (YKY)	m	352,56		
17	Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV 7x1,5mm2	m	26		
18	Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x50mm2	m	26		
19	Klema felcowa do podłączenia drutu do blachy	szt	5		
20	Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm	szt	4		
21	Konstrukcje wsporcze - ceownik perforowany 50H50 - 1m	szt	4		
22	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 50mm2	szt	20		
23	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-25mm2	szt	8		
24	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-50mm2	szt	18		
25	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-120mm2	szt	8		
26	Łącznik n/t pojedynczy st. podwyż. IP-65	szt	2		
27	Obejma mocująca rurę śr. 40mm do drabinki	szt	35,7		
28	Olej napędowy LZ20	kg	200		
29	Olej silnikowy	kg	40		
30	Olej wrzecionowy lekki	kg	20		
31	Opaski kablowe typu Oki	szt	200,635		
32	Oprawa oświetleniowa LED do montażu na słupie	kpl	2		
33	Ostona rurowa do kabli HDPE 40mm	m	38,48		
34	Ostona rurowa giętka do kabli DVK 50mm	m	5,72		
35	Ostona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm	m	40,04		
36	Ostona rurowa sztywna SRS fi 110mm	m	3,2		
37	Ostona rurowa sztywna SRS-G fi 110mm	m	1,56		
38	Osprzęt do uziem.pręt-studz. kontr. pomiar	szt	5		
39	Piasek	m3	56,168		
40	Piasek do betonów	m3	0,55		
41	Pręty ocynkowane FeZn 8mm	m	31,2		
42	Przewody kabelkowe LiYCY 4x0,34	m	41,6		
43	Przewód HDGs 300/500V 3x1,5mm2	m	8,32		
44	Przewód kabelkowy typu Y-CY-JZ 4G4	m	93,6		
45	Przewód U/FTP 4x2x0,5 PE kat. 6	m	52		
46	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	22,88		
47	Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2	m	10		
48	Przewód z żyłą Cu LgY 450/750, 16 mm2	m	68,64		
49	Rozdzielnia RA (agregatu - wyposażona wg projektu)	szt	1		
50	Rozdzielnica główna RG (wyposażona wg projektu)	szt	1		
51	Rozdzielnica ppoż p/t IP55 z przyciskiem sterowniczym	szt	1		
52	Słup oświetleniowy 5m	szt	2		
53	Smar stały LT4	kg	0,7		
54	Szyna wyrównania potencjałów SWP	szt	3		
55	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	26,88		
56	Tabliczki bezpiecznikowe z wkładką 4A gG/gL	szt	2		
57	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,08		
58	Wazelina techniczna	kg	0,159		
59	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	28,24		
60	Zacisk rynnowy, drut mocow. za pom. mostka	szt	5		

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

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
61	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 POPLUCZNYCH**

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	8,686		
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	10,067		
6	Samochód samowyladowczy	m-g	8,556		
7	Spawarka	m-g	21,659		
8	Środek transportowy	m-g	28,273		
9	Żuraw samochodowy	m-g	9,006		
	Razem		145,36		