

KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa : REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW

Obiekt : REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE
ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

Inwestor : Zakład Wodociągów i Kanalizacji Trzebiatów Sp. z o. o.

Adres : 72-320 Trzebiatów, ul. Chełm Gryficki 7

Wykonawca :

Adres :

Wartość kosztorysowa robót : zł

Podatek VAT % : zł

Wartość robót ogółem : zł

Słownie :

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

Budowa : REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW

Objekt : REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW

WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g : zł / r-g

Narzut kosztów pośrednich Kp : % od Robocizny [Kp_R] + % od Sprzętu [Kp_S]

Narzut zysku Z : % od (R + Kp_R) + % od (M) + % od (S + Kp_S)

Poziom cen :

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Opis pozycji tabeli	Wartość [zł]
1 ROBOTY DEMONTAŻOWE		
1.1	Roboty demontażowe	.....
Razem : ROBOTY DEMONTAŻOWE		.....
2 INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE		
Kod CPV: 45311000-0		
2.1	Roboty ziemne i przygotowawcze	.....
2.2	Zasilanie SUW z istniejącego złącza ZKP i zasilanie rezerwowe	.....
2.3	Ułożenie kabli (studnia S1 - budynek SUW)	.....
2.4	Ułożenie kabli (studnia S2 - budynek SUW)	.....
2.5	Ułożenie kabli (budynek SUW - zbiornik ZRW)	.....
2.6	Ułożenie kabli (budynek SUW + odstożnik)	.....
2.7	Instalacja uziemiająca istniejącego złącza ZKP	.....
Razem : INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE		.....
3 INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE		
Kod CPV: 45311200-2		
3.1	Roboty przygotowawcze	.....
3.2	Instalacje elektryczne zasilające	.....
3.3	Instalacje sterujące	.....
3.4	Instalacje oświetlenia	.....
3.5	Instalacja gniazd wtykowych	.....
3.6	Instalacja gniazd grzejnikowych	.....
3.7	Instalacja odgromowa, uziemiająca i wyrównawcza	.....
3.8	Próby funkcjonalne układu sterowania i AKP wraz z uruchomieniem	.....
Razem : INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE		.....

Wartość kosztorysowa robót :

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

Budowa : REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW

Obiekt : REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW

WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g : zł / r-g

Narzut kosztów pośrednich Kp : % od Robocizny [Kp_R] + % od Sprzętu [Kp_S]

Narzut zysku Z : % od (R + Kp_R) + % od (M) + % od (S + Kp_S)

Poziom cen :

PRZEDMIAR INWESTORSKI

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

1 ROBOTY DEMONTAŻOWE**1.1 Roboty demontażowe**

1	Analiza własna Demontaż istniejącej rozdzielni elektrycznej wraz z istniejącymi instalacjami elektrycznymi	1,000	kpl	.....	.....
	Opis czynnika R,M,S			Norma	J.m.
	Demontaż istniejącej rozdzielni elektrycznej wraz z istniejącymi instalacjami elektrycznymi	1,00000	kpl	.....	.....
2	Analiza własna Wywóz materiałów i urządzeń z demontażu wraz z kosztami składowania	1,000	kpl	.....	.....
	Opis czynnika R,M,S			Norma	J.m.
	Wywóz materiałów i urządzeń z demontażu wraz z kosztami składowania	1,00000	kpl	.....	.....

2 INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE**2.1 Roboty ziemne i przygotowawcze**

3	KNNR 005-0701-05-00 MRRiB Mechaniczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III-IV - 50% wykopów wykonywanych mechanicznie	29,920	m3	.....	.....
	Opis czynnika R,M,S			Norma	J.m.
	Robocizna	0,10000	r-g	.....	.....
	Kop.-spych.lub kop.-ładow. 0,15 (1)	0,18000	m-g	.....	.....
	Koparka łańc.do rowów kabli. 37kW [50KM](1)	0,10000	m-g	.....	.....
4	KNNR 005-0701-02-00 MRRiB Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III - 50 % wykopów wykonywanych ręcznie	29,920	m3	.....	.....
	Opis czynnika R,M,S			Norma	J.m.
	Robocizna	2,24000	r-g	.....	.....
5	KNNR 005-0706-01-00 MRRiB Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m - podsypka i zasypka warstwami gr. 10 cm (krotność=2)	187,000	m	.....	.....
	Opis czynnika R,M,S			Norma	J.m.
	Robocizna	0,02520	r-g	.....	.....
	Piaski do nawierzchni drogowych	0,11200	m3	.....	.....
	Materiały pomocnicze	2,50	%	.....	.....
	Samochód samowyladowczy (1)	0,01600	m-g	.....	.....
6	KNNR 005-0702-01-00 MRRiB Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. I-II - zasypka warstwą grub. 15 cm	11,220	m3	.....	.....

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

2. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE

2.1. Roboty ziemne i przygotowawcze

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]	
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,89000	r-g	.....	.....
7	KNNR 005-0702-05-00 MRRiB Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie: kat. III-IV	33,660 m3		.....	.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,03000	r-g	.....	.....
	Kop.-spych.lub kop.-ładow. 0,15 (1)		0,06000	m-g	.....	.....
8	KNNR 001-0504-01-00 MRRiB Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi wydobytej z wykopu, leżącej na długości 1 m wzdłuż jego krawędzi, przy gruncie: kat. I-II	14,960 m3		.....	.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,25000	r-g	.....	.....
9	KNNR 009-1103-12-70 WACETOB Warszawa Przepusty z rur w ścianach lub stropach, na podłożu betonowym, przy grubości ściany lub stropu: 30-40 cm i średn.zewn.rur 80-120 mm /z PCW/ Uwaga: skrót jednostki miary "1 przep." oznacza - jeden przepust	3,000 1 przep.		.....	.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		3,65770	r-g	.....	.....
	Oslona rurowa do kabli VA d:100 - AROT		0,50000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		4,00	%	.....	.....

2.2 Zasilanie SUW z istniejącego złącza ZKP i zasilanie rezerwowe

10	KNNR 005-0707-03-00 MRRiB Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 1,0 do 2,0 kg/m - YKY 5x25 mm2	56,000 m		.....	.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,10700	r-g	.....	.....
	Wazeliny techniczne		0,01300	kg	.....	.....
	Taśma ostrzegawcza niebieska do kabli energet. do 1kV		0,42000	m	.....	.....
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		0,10000	szt	.....	.....
	Kabel elektroen.miedz.YKY 5x25; 0,6/1 kV		1,04000	m	.....	.....
	Słupki oznaczeniowe SO		0,01500	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
	Żuraw samochodowy (1)		0,00450	m-g	.....	.....
	Środek transportowy (1)		0,01490	m-g	.....	.....
	Ciągnik kołowy (1)		0,00450	m-g	.....	.....
	Przyczepa do przewożenia kabli		0,00450	m-g	.....	.....
11	KNNR 005-0713-03-00 MRRiB Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: ponad 1,0 do 3,0 kg/m - YKY 5x25 mm2	0,500 m		.....	.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,21200	r-g	.....	.....
	Wazeliny techniczne		0,05310	kg	.....	.....
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		0,08000	szt	.....	.....
	Kabel elektroen.miedz.YKY 5x25; 0,6/1 kV		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
	Żuraw samochodowy (1)		0,00450	m-g	.....	.....

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

2. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE
2.2. Zasilanie SUW z istniejącego złącza ZKP i zasilanie rezerwowe

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]	
	Środek transportowy (1)		0,00670 m-g	.....	.....
	Ciągnik kołowy (1)		0,00450 m-g	.....	.....
	Przyczepa do przewożenia kabli		0,00450 m-g	.....	.....
12	KNNR 005-0714-03-00 MRRiB Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, bez mocowania, o masie: ponad 1,0 do 2,0 kg/m - YKY 5x25 mm2	2,000 m	.....	.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,16300 r-g	.....	.....
	Wazeliny techniczne		0,00850 kg	.....	.....
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		0,05000 szt	.....	.....
	Kabel elektroen.miedz.YKY 5x25; 0,6/1 kV		1,04000 m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50 %	.....	.....
	Żuraw samochodowy (1)		0,00450 m-g	.....	.....
	Środek transportowy (1)		0,00670 m-g	.....	.....
	Ciągnik kołowy (1)		0,00450 m-g	.....	.....
	Przyczepa do przewożenia kabli		0,00450 m-g	.....	.....
13	KNNR 005-0726-10-00 MRRiB Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył: ponad 16 do 50 mm2	2,000 szt	.....	.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		2,52000 r-g	.....	.....
	Końcówka kablowa do zapras., K 25 mm2		5,00000 szt	.....	.....
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		1,00000 szt	.....	.....
	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)		1,00000 szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50 %	.....	.....
14	KNNR 005-0111-02-00 MRRiB Montaż kanałów instalacyjnych z PVC o szerokości podstawy do 60 mm, do podłoża: inne niż betonowe - 40x40 mm	15,000 m	.....	.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,40900 r-g	.....	.....
	Kanały inst.z PVC - naścienne KI 4040.1		1,04000 m	.....	.....
	Łączniki (różne)		0,68000 szt	.....	.....
	Kolki rozporowe z tworzywa sztucznego		2,70000 szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50 %	.....	.....
15	KNNR 005-0405-06-00 MRRiB Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe, przykręcone wraz z konstrukcją do gotowego podłoża, o masie: do 10 kg - analogia: skrzynka przyłączenia agregatu - SZO (z gniazdem siłowym dla podłączenia przewoźnego agregatu prądowłórczego) do zamontowania na elewacji budynku	1,000 szt	.....	.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		1,11000 r-g	.....	.....
	Skrzynka przyłączenia agregatu - SZO (60*60*30cm) z gniazdem siłowym dla podłączenia przewoźnego agregatu prądowłórczego)		1,00000 szt	.....	.....
16	KNNR 005-0713-02-00 MRRiB Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: ponad 0,5 do 1,0 kg/m - YKY 5x16 mm2	15,000 m	.....	.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,12700 r-g	.....	.....
	Wazeliny techniczne		0,04000 kg	.....	.....
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		0,08000 szt	.....	.....

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

2. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE
2.2. Zasilanie SUW z istniejącego złącza ZKP i zasilanie rezerwowe

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Kabel elektroen.miedz.YKY 5x16; 0,6/1 kV		1,04000 m		
	Materiały pomocnicze		2,50 %		
	Żuraw samochodowy (1)		0,00440 m-g		
	Środek transportowy (1)		0,00670 m-g		
	Ciągnik kołowy (1)		0,00440 m-g		
	Przyczepa do przewożenia kabli		0,00440 m-g		
17	KNNR 005-0714-03-00 MRRiB Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, bez mocowania, o masie: ponad 1,0 do 2,0 kg/m - YKY 5x16 mm2	1,000 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna		0,16300 r-g		
	Wazeliny techniczne		0,00850 kg		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		0,05000 szt		
	Kabel elektroen.miedz.YKY 5x16; 0,6/1 kV		1,04000 m		
	Materiały pomocnicze		2,50 %		
	Żuraw samochodowy (1)		0,00450 m-g		
	Środek transportowy (1)		0,00670 m-g		
	Ciągnik kołowy (1)		0,00450 m-g		
	Przyczepa do przewożenia kabli		0,00450 m-g		
18	KNNR 005-0726-09-00 MRRiB Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm2	2,000 szt			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna		1,57000 r-g		
	Końcówka kablowa do zapras., K 16 mm2		5,00000 szt		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		1,00000 szt		
	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)		1,00000 szt		
	Materiały pomocnicze		2,50 %		

2.3 Ułożenie kabli (studnia S1 - budynek SUW)

19	KNR 1325-0406-07-00 IGM Warszawa Montaż wyłączników krańcowych	1,000 szt			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna		1,25000 r-g		
	Wyłącznik krańcowy		1,00000 szt		
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)		0,01000 m-g		
20	KNNR 005-0707-01-00 MRRiB Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie do 0,5 kg/m - YKY 4x4,0 mm2	88,000 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna		0,04610 r-g		
	Wazeliny techniczne		0,00900 kg		
	Taśma ostrzegawcza niebieska do kabli energet. do 1kV		1,04000 m		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		0,10000 szt		
	Kabel elektroen.miedz.YKY 4x4,0;0,6/1 kV		1,04000 m		
	Słupki oznaczeniowe SO		0,01500 szt		
	Materiały pomocnicze		2,50 %		
	Żuraw samochodowy (1)		0,00430 m-g		
	Środek transportowy (1)		0,01490 m-g		
	Ciągnik kołowy (1)		0,00430 m-g		

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO
STEROWANIA2. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE
2.3. Ułożenie kabli (studnia S1 - budynek SUW)

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Przyczepa do przewożenia kabli		0,00530 m-g		
21	KNNR 005-0713-01-00 MRRiB Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: do 0,5 kg/m - YKY 4x4,0 mm ²	0,600 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,09470	r-g		
	Wazeliny techniczne	0,03610	kg		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,08000	szt		
	Kabel elektroen.miedz.YKY 4x4,0;0,6/1 kV	1,04000	m		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
	Żuraw samochodowy (1)	0,00430	m-g		
	Środek transportowy (1)	0,00670	m-g		
	Ciągnik kołowy (1)	0,00430	m-g		
	Przyczepa do przewożenia kabli	0,00430	m-g		
22	KNNR 005-0714-01-00 MRRiB Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, bez mocowania, o masie: do 0,5 kg/m - 4 x 4,0 mm ²	2,000 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,08900	r-g		
	Wazeliny techniczne	0,00500	kg		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,05000	szt		
	Kabel elektroen.miedz.YKY 4x4,0;0,6/1 kV	1,04000	m		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
	Żuraw samochodowy (1)	0,00440	m-g		
	Środek transportowy (1)	0,00670	m-g		
	Ciągnik kołowy (1)	0,00440	m-g		
	Przyczepa do przewożenia kabli	0,00440	m-g		
23	KNNR 005-0726-09-00 MRRiB Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm ²	2,000 szt			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	1,57000	r-g		
	Końcówka kablowa do zapras., K 4 mm ²	4,00000	szt		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	1,00000	szt		
	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
24	KNNR 005-0707-01-00 MRRiB Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie do 0,5 kg/m - YKY 3x2,5 mm ²	88,000 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,04610	r-g		
	Wazeliny techniczne	0,00900	kg		
	Taśma ostrzegawcza niebieska do kabli energet. do 1kV	1,04000	m		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,10000	szt		
	Kabel elektroen.miedz.YKY 3x2,5;0,6/1 kV	1,04000	m		
	Słupki oznaczeniowe SO	0,01500	szt		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
	Żuraw samochodowy (1)	0,00430	m-g		
	Środek transportowy (1)	0,01490	m-g		
	Ciągnik kołowy (1)	0,00430	m-g		

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

2. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE
2.3. Ułożenie kabli (studnia S1 - budynek SUW)

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Przyczepa do przewożenia kabli		0,00530 m-g		
25	KNNR 005-0713-01-00 MRRiB Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: do 0,5 kg/m - YKY 3x2,5 mm ²	0,600 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,09470	r-g		
	Wazeliny techniczne	0,03610	kg		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,08000	szt		
	Kabel elektroen.miedz.YKY 3x2,5;0,6/1 kV	1,04000	m		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
	Żuraw samochodowy (1)	0,00430	m-g		
	Środek transportowy (1)	0,00670	m-g		
	Ciągnik kołowy (1)	0,00430	m-g		
	Przyczepa do przewożenia kabli	0,00430	m-g		
26	KNNR 005-0714-01-00 MRRiB Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, bez mocowania, o masie: do 0,5 kg/m - YKY 3x2,5 mm ²	2,000 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,08900	r-g		
	Wazeliny techniczne	0,00500	kg		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,05000	szt		
	Kabel elektroen.miedz.YKY 3x2,5;0,6/1 kV	1,04000	m		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
	Żuraw samochodowy (1)	0,00440	m-g		
	Środek transportowy (1)	0,00670	m-g		
	Ciągnik kołowy (1)	0,00440	m-g		
	Przyczepa do przewożenia kabli	0,00440	m-g		
27	KNNR 005-0726-05-00 MRRiB Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm ²	2,000 szt			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,96000	r-g		
	Końcówka kablowa do zapras., K 2,5 mm ²	3,00000	szt		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	1,00000	szt		
	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
28	KNNR 005-0707-01-00 MRRiB Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie do 0,5 kg/m - YKY 3x1,5 mm ²	179,000 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,04610	r-g		
	Wazeliny techniczne	0,00900	kg		
	Taśma ostrzegawcza niebieska do kabli energet. do 1kV	1,04000	m		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,10000	szt		
	Kabel elektroen.miedz.YKY 3x1,5;0,6/1 kV	1,04000	m		
	Słupki oznaczeniowe SO	0,01500	szt		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
	Żuraw samochodowy (1)	0,00430	m-g		
	Środek transportowy (1)	0,01490	m-g		
	Ciągnik kołowy (1)	0,00430	m-g		

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

2. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE
2.3. Ułożenie kabli (studnia S1 - budynek SUW)

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Przyczepa do przewożenia kabli		0,00530 m-g		
29	KNNR 005-0713-01-00 MRRiB Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: do 0,5 kg/m - YKY 3x1,5 mm ²	1,200 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,09470	r-g		
	Wazeliny techniczne	0,03610	kg		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,08000	szt		
	Kabel elektroen.miedz.YKY 3x1,5;0,6/1 kV	1,04000	m		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
	Żuraw samochodowy (1)	0,00430	m-g		
	Środek transportowy (1)	0,00670	m-g		
	Ciągnik kołowy (1)	0,00430	m-g		
	Przyczepa do przewożenia kabli	0,00430	m-g		
30	KNNR 005-0714-01-00 MRRiB Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, bez mocowania, o masie: do 0,5 kg/m - YKY 3x1,5 mm ²	4,000 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,08900	r-g		
	Wazeliny techniczne	0,00500	kg		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,05000	szt		
	Kabel elektroen.miedz.YKY 3x1,5;0,6/1 kV	1,04000	m		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
	Żuraw samochodowy (1)	0,00440	m-g		
	Środek transportowy (1)	0,00670	m-g		
	Ciągnik kołowy (1)	0,00440	m-g		
	Przyczepa do przewożenia kabli	0,00440	m-g		
31	KNNR 005-0727-02-00 MRRiB Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, o ilości żył: ponad 2 do 4	4,000 szt			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,96000	r-g		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	1,00000	szt		
	Oznaczniki niepalne na przewody	4,20000	szt		
	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		

2.4 Ułożenie kabli (studnia S2 - budynek SUW)

32	KNR 1325-0406-07-00 IGM Warszawa Montaż wyłączników krańcowych	1,000 szt			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	1,25000	r-g		
	Wyłącznik krańcowy	1,00000	szt		
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,01000	m-g		
33	KNNR 005-0707-01-00 MRRiB Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie do 0,5 kg/m - YKY 4x4,0 mm ²	48,000 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,04610	r-g		
	Wazeliny techniczne	0,00900	kg		

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

2. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE
2.4. Ułożenie kabli (studnia S2 - budynek SUW)

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Taśma ostrzegawcza niebieska do kabli energet. do 1kV		1,04000 m		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		0,10000 szt		
	Kabel elektroen.miedz.YKY 4x4,0;0,6/1 kV		1,04000 m		
	Słupki oznaczeniowe SO		0,01500 szt		
	Materiały pomocnicze		2,50 %		
	Żuraw samochodowy (1)		0,00430 m-g		
	Środek transportowy (1)		0,01490 m-g		
	Ciągnik kołowy (1)		0,00430 m-g		
	Przyczepa do przewożenia kabli		0,00530 m-g		
34	KNNR 005-0713-01-00 MRRiB Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: do 0,5 kg/m - YKY 4x4,0 mm2	0,600 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna		0,09470 r-g		
	Wazeliny techniczne		0,03610 kg		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		0,08000 szt		
	Kabel elektroen.miedz.YKY 4x4,0;0,6/1 kV		1,04000 m		
	Materiały pomocnicze		2,50 %		
	Żuraw samochodowy (1)		0,00430 m-g		
	Środek transportowy (1)		0,00670 m-g		
	Ciągnik kołowy (1)		0,00430 m-g		
	Przyczepa do przewożenia kabli		0,00430 m-g		
35	KNNR 005-0714-01-00 MRRiB Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, bez mocowania, o masie: do 0,5 kg/m - 4 x 4,0 mm2	2,000 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna		0,08900 r-g		
	Wazeliny techniczne		0,00500 kg		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		0,05000 szt		
	Kabel elektroen.miedz.YKY 4x4,0;0,6/1 kV		1,04000 m		
	Materiały pomocnicze		2,50 %		
	Żuraw samochodowy (1)		0,00440 m-g		
	Środek transportowy (1)		0,00670 m-g		
	Ciągnik kołowy (1)		0,00440 m-g		
	Przyczepa do przewożenia kabli		0,00440 m-g		
36	KNNR 005-0726-09-00 MRRiB Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm2	2,000 szt			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna		1,57000 r-g		
	Końcówka kablowa do zapras., K 4 mm2		4,00000 szt		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		1,00000 szt		
	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)		1,00000 szt		
	Materiały pomocnicze		2,50 %		
37	KNNR 005-0707-01-00 MRRiB Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie do 0,5 kg/m - YKY 3x2,5 mm2	49,000 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna		0,04610 r-g		
	Wazeliny techniczne		0,00900 kg		

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

2. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE
2.4. Ułożenie kabli (studnia S2 - budynek SUW)

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Taśma ostrzegawcza niebieska do kabli energet. do 1kV		1,04000 m		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		0,10000 szt		
	Kabel elektroen.miedz.YKY 3x2,5;0,6/1 kV		1,04000 m		
	Słupki oznaczeniowe SO		0,01500 szt		
	Materiały pomocnicze		2,50 %		
	Żuraw samochodowy (1)		0,00430 m-g		
	Środek transportowy (1)		0,01490 m-g		
	Ciągnik kołowy (1)		0,00430 m-g		
	Przyczepa do przewożenia kabli		0,00530 m-g		
38	KNNR 005-0713-01-00 MRRiB	0,600 m			
	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: do 0,5 kg/m - YKY 3x2,5 mm ²				
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna		0,09470 r-g		
	Wazeliny techniczne		0,03610 kg		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		0,08000 szt		
	Kabel elektroen.miedz.YKY 3x2,5;0,6/1 kV		1,04000 m		
	Materiały pomocnicze		2,50 %		
	Żuraw samochodowy (1)		0,00430 m-g		
	Środek transportowy (1)		0,00670 m-g		
	Ciągnik kołowy (1)		0,00430 m-g		
	Przyczepa do przewożenia kabli		0,00430 m-g		
39	KNNR 005-0714-01-00 MRRiB	2,000 m			
	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, bez mocowania, o masie: do 0,5 kg/m - YKY 3x2,5 mm ²				
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna		0,08900 r-g		
	Wazeliny techniczne		0,00500 kg		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		0,05000 szt		
	Kabel elektroen.miedz.YKY 3x2,5;0,6/1 kV		1,04000 m		
	Materiały pomocnicze		2,50 %		
	Żuraw samochodowy (1)		0,00440 m-g		
	Środek transportowy (1)		0,00670 m-g		
	Ciągnik kołowy (1)		0,00440 m-g		
	Przyczepa do przewożenia kabli		0,00440 m-g		
40	KNNR 005-0726-05-00 MRRiB	2,000 szt			
	Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłóce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm ²				
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna		0,96000 r-g		
	Końcówka kablowa do zapras., K 2,5 mm ²		3,00000 szt		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		1,00000 szt		
	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)		1,00000 szt		
	Materiały pomocnicze		2,50 %		
41	KNNR 005-0707-01-00 MRRiB	97,000 m			
	Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie do 0,5 kg/m - YKY 3x1,5 mm ²				
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna		0,04610 r-g		
	Wazeliny techniczne		0,00900 kg		

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

2. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE
2.4. Ułożenie kabli (studnia S2 - budynek SUW)

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Taśma ostrzegawcza niebieska do kabli energet. do 1kV		1,04000 m		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		0,10000 szt		
	Kabel elektroen.miedz.YKY 3x1,5;0,6/1 kV		1,04000 m		
	Słupki oznaczeniowe SO		0,01500 szt		
	Materiały pomocnicze		2,50 %		
	Żuraw samochodowy (1)		0,00430 m-g		
	Środek transportowy (1)		0,01490 m-g		
	Ciągnik kołowy (1)		0,00430 m-g		
	Przyczepa do przewożenia kabli		0,00530 m-g		

42	KNNR 005-0713-01-00 MRRiB	1,200 m			
	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: do 0,5 kg/m - YKY 3x1,5 mm2				
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,09470	r-g		
	Wazeliny techniczne	0,03610	kg		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,08000	szt		
	Kabel elektroen.miedz.YKY 3x1,5;0,6/1 kV	1,04000	m		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
	Żuraw samochodowy (1)	0,00430	m-g		
	Środek transportowy (1)	0,00670	m-g		
	Ciągnik kołowy (1)	0,00430	m-g		
	Przyczepa do przewożenia kabli	0,00430	m-g		

43	KNNR 005-0714-01-00 MRRiB	4,000 m			
	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, bez mocowania, o masie: do 0,5 kg/m - YKY 3x1,5 mm2				
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,08900	r-g		
	Wazeliny techniczne	0,00500	kg		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,05000	szt		
	Kabel elektroen.miedz.YKY 3x1,5;0,6/1 kV	1,04000	m		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
	Żuraw samochodowy (1)	0,00440	m-g		
	Środek transportowy (1)	0,00670	m-g		
	Ciągnik kołowy (1)	0,00440	m-g		
	Przyczepa do przewożenia kabli	0,00440	m-g		

44	KNNR 005-0727-02-00 MRRiB	4,000 szt			
	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, o ilości żył: ponad 2 do 4				
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,96000	r-g		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	1,00000	szt		
	Oznaczniki niepalne na przewody	4,20000	szt		
	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		

2.5 Ułożenie kabli (budynek SUW - zbiornik ZRW)

45	KNR 1325-0406-07-00 IGM Warszawa	3,000 szt			
	Montaż wyłączników krańcowych				
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	1,25000	r-g		

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

2. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE
2.5. Ułożenie kabli (budynek SUW - zbiornik ZRW)

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Wylącznik krańcowy		1,00000	szt	
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)		0,01000	m-g	
46	KNNR 005-0707-01-00 MRRiB Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie do 0,5 kg/m - YKY 3x1,5 mm2	168,000	m		
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna		0,04610	r-g	
	Wazeliny techniczne		0,00900	kg	
	Taśma ostrzegawcza niebieska do kabli energet. do 1kV		1,04000	m	
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		0,10000	szt	
	Kabel elektroen.miedz.YKY 3x1,5;0,6/1 kV		1,04000	m	
	Słupki oznaczeniowe SO		0,01500	szt	
	Materiały pomocnicze		2,50	%	
	Żuraw samochodowy (1)		0,00430	m-g	
	Środek transportowy (1)		0,01490	m-g	
	Ciągnik kołowy (1)		0,00430	m-g	
	Przyczepa do przewożenia kabli		0,00530	m-g	
47	KNNR 005-0713-01-00 MRRiB Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: do 0,5 kg/m - YKY 3x1,5 mm2	1,800	m		
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna		0,09470	r-g	
	Wazeliny techniczne		0,03610	kg	
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		0,08000	szt	
	Kabel elektroen.miedz.YKY 3x1,5;0,6/1 kV		1,04000	m	
	Materiały pomocnicze		2,50	%	
	Żuraw samochodowy (1)		0,00430	m-g	
	Środek transportowy (1)		0,00670	m-g	
	Ciągnik kołowy (1)		0,00430	m-g	
	Przyczepa do przewożenia kabli		0,00430	m-g	
48	KNNR 005-0714-01-00 MRRiB Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, bez mocowania, o masie: do 0,5 kg/m - YKY 3x1,5 mm2	6,000	m		
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna		0,08900	r-g	
	Wazeliny techniczne		0,00500	kg	
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		0,05000	szt	
	Kabel elektroen.miedz.YKY 3x1,5;0,6/1 kV		1,04000	m	
	Materiały pomocnicze		2,50	%	
	Żuraw samochodowy (1)		0,00440	m-g	
	Środek transportowy (1)		0,00670	m-g	
	Ciągnik kołowy (1)		0,00440	m-g	
	Przyczepa do przewożenia kabli		0,00440	m-g	
49	KNNR 005-0726-05-00 MRRiB Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm2	6,000	szt		
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna		0,96000	r-g	
	Końcówka kablowa do zapras., K 2,5 mm2		3,00000	szt	
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		1,00000	szt	

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

2. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE
2.5. Ułożenie kabli (budynek SUW - zbiornik ZRW)

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)		1,00000	szt	
	Materiały pomocnicze		2,50	%	
50	KNNR 005-0707-01-00 MRRiB Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie do 0,5 kg/m - YKSLYekw 2x1,0 mm2	165,000 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i> <i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,04610	r-g	
	Wazeliny techniczne		0,00900	kg	
	Taśma ostrzegawcza niebieska do kabli energet. do 1kV		1,04000	m	
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		0,10000	szt	
	Kabel sygn.miedz. YKSLYekw 2x1,0; 0,6/1kV		1,04000	m	
	Słupki oznaczeniowe SO		0,01500	szt	
	Materiały pomocnicze		2,50	%	
	Żuraw samochodowy (1)		0,00430	m-g	
	Środek transportowy (1)		0,01490	m-g	
	Ciągnik kołowy (1)		0,00430	m-g	
	Przyczepa do przewożenia kabli		0,00530	m-g	
51	KNNR 005-0713-01-00 MRRiB Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: do 0,5 kg/m - YKSLYekw 2x1,0 mm2	1,800 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i> <i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,09470	r-g	
	Wazeliny techniczne		0,03610	kg	
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		0,08000	szt	
	Kabel sygn.miedz. YKSLYekw 2x1,0; 0,6/1kV		1,04000	m	
	Materiały pomocnicze		2,50	%	
	Żuraw samochodowy (1)		0,00430	m-g	
	Środek transportowy (1)		0,00670	m-g	
	Ciągnik kołowy (1)		0,00430	m-g	
	Przyczepa do przewożenia kabli		0,00430	m-g	
52	KNNR 005-0714-01-00 MRRiB Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, bez mocowania, o masie: do 0,5 kg/m - YKSLYekw 2 x 1,0 mm2	6,000 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i> <i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,08900	r-g	
	Wazeliny techniczne		0,00500	kg	
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		0,05000	szt	
	Kabel sygn.miedz. YKSLYekw 2x1,0; 0,6/1kV		1,04000	m	
	Materiały pomocnicze		2,50	%	
	Żuraw samochodowy (1)		0,00440	m-g	
	Środek transportowy (1)		0,00670	m-g	
	Ciągnik kołowy (1)		0,00440	m-g	
	Przyczepa do przewożenia kabli		0,00440	m-g	
53	KNNR 005-0727-01-00 MRRiB Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, o ilości żył: do 2	6,000 szt			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i> <i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,67000	r-g	
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		1,00000	szt	
	Oznaczniki niepalne na przewody		2,10000	szt	
	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)		1,00000	szt	

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSLAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

2. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE
2.5. Ułożenie kabli (budynek SUW - zbiornik ZRW)

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Materiały pomocnicze		2,50 %		
54	KNNR 005-0707-01-00 MRRiB Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie do 0,5 kg/m - YKSY 7x1,5 mm2	190,000 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,04610	r-g		
	Wazeliny techniczne	0,00900	kg		
	Taśma ostrzegawcza niebieska do kabli energet. do 1kV	1,04000	m		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,10000	szt		
	Kabel sygn.z żył.miedz.YKSY 7x1,5; 0,6/1kV	1,04000	m		
	Słupki oznaczeniowe SO	0,01500	szt		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
	Żuraw samochodowy (1)	0,00430	m-g		
	Środek transportowy (1)	0,01490	m-g		
	Ciągnik kołowy (1)	0,00430	m-g		
	Przyczepa do przewożenia kabli	0,00530	m-g		
55	KNNR 005-0713-01-00 MRRiB Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: do 0,5 kg/m - YKSY 7x1,5 mm2	1,800 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,09470	r-g		
	Wazeliny techniczne	0,03610	kg		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,08000	szt		
	Kabel sygn.z żył.miedz.YKSY 7x1,5; 0,6/1kV	1,04000	m		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
	Żuraw samochodowy (1)	0,00430	m-g		
	Środek transportowy (1)	0,00670	m-g		
	Ciągnik kołowy (1)	0,00430	m-g		
	Przyczepa do przewożenia kabli	0,00430	m-g		
56	KNNR 005-0714-01-00 MRRiB Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, bez mocowania, o masie: do 0,5 kg/m - YKSY 7x1,5 mm2	6,000 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,08900	r-g		
	Wazeliny techniczne	0,00500	kg		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,05000	szt		
	Kabel sygn.z żył.miedz.YKSY 7x1,5; 0,6/1kV	1,04000	m		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
	Żuraw samochodowy (1)	0,00440	m-g		
	Środek transportowy (1)	0,00670	m-g		
	Ciągnik kołowy (1)	0,00440	m-g		
	Przyczepa do przewożenia kabli	0,00440	m-g		
57	KNNR 005-0727-03-00 MRRiB Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, o ilości żył: ponad 4 do 8 - 7 szt.	6,000 szt			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	1,57000	r-g		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	1,00000	szt		
	Oznaczniki niepalne na przewody	7,35000	szt		
	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

2. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE
2.5. Ułożenie kabli (budynek SUW - zbiornik ZRW)

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

2.6 Ułożenie kabli (budynek SUW + odstojnik)

58	KNNR 005-0707-01-00 MRRiB Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie do 0,5 kg/m - YKY 3x1,5 mm2	224,000 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,04610	r-g		
	Wazeliny techniczne	0,00900	kg		
	Taśma ostrzegawcza niebieska do kabli energet. do 1kV	1,04000	m		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,10000	szt		
	Kabel elektroen.miedz.YKY 3x1,5;0,6/1 kV	1,04000	m		
	Słupki oznaczeniowe SO	0,01500	szt		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
	Żuraw samochodowy (1)	0,00430	m-g		
	Środek transportowy (1)	0,01490	m-g		
	Ciągnik kołowy (1)	0,00430	m-g		
	Przyczepa do przewożenia kabli	0,00530	m-g		
59	KNNR 005-0713-01-00 MRRiB Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: do 0,5 kg/m - YKY 3x1,5 mm2	1,800 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,09470	r-g		
	Wazeliny techniczne	0,03610	kg		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,08000	szt		
	Kabel elektroen.miedz.YKY 3x1,5;0,6/1 kV	1,04000	m		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
	Żuraw samochodowy (1)	0,00430	m-g		
	Środek transportowy (1)	0,00670	m-g		
	Ciągnik kołowy (1)	0,00430	m-g		
	Przyczepa do przewożenia kabli	0,00430	m-g		
60	KNNR 005-0714-01-00 MRRiB Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, bez mocowania, o masie: do 0,5 kg/m - YKY 3x1,5 mm2	6,000 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,08900	r-g		
	Wazeliny techniczne	0,00500	kg		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,05000	szt		
	Kabel elektroen.miedz.YKY 3x1,5;0,6/1 kV	1,04000	m		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
	Żuraw samochodowy (1)	0,00440	m-g		
	Środek transportowy (1)	0,00670	m-g		
	Ciągnik kołowy (1)	0,00440	m-g		
	Przyczepa do przewożenia kabli	0,00440	m-g		
61	KNNR 005-0726-05-00 MRRiB Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm2	6,000 szt			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,96000	r-g		
	Końcówka kablowa do zapras., K 2,5 mm2	3,00000	szt		

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

2. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE
2.6. Ułożenie kabli (budynek SUW + odstożnik)

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]	
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		1,00000	szt	.....
	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)		1,00000	szt	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....
62	KNNR 005-0707-01-00 MRRiB Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie do 0,5 kg/m - YKSY 7x1,5 mm2	79,000	m	.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,04610	r-g	.....	.....
	Wazeliny techniczne		0,00900	kg	.....	.....
	Taśma ostrzegawcza niebieska do kabli energet. do 1kV		1,04000	m	.....	.....
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		0,10000	szt	.....	.....
	Kabel sygn.z żył.miedz.YKSY 7x1,5; 0,6/1kV		1,04000	m	.....	.....
	Słupki oznaczeniowe SO		0,01500	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
	Żuraw samochodowy (1)		0,00430	m-g	.....	.....
	Środek transportowy (1)		0,01490	m-g	.....	.....
	Ciągnik kołowy (1)		0,00430	m-g	.....	.....
	Przyczepa do przewożenia kabli		0,00530	m-g	.....	.....
63	KNNR 005-0713-01-00 MRRiB Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: do 0,5 kg/m - YKSY 7x1,5 mm2	0,600	m	.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,09470	r-g	.....	.....
	Wazeliny techniczne		0,03610	kg	.....	.....
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		0,08000	szt	.....	.....
	Kabel sygn.z żył.miedz.YKSY 7x1,5; 0,6/1kV		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
	Żuraw samochodowy (1)		0,00430	m-g	.....	.....
	Środek transportowy (1)		0,00670	m-g	.....	.....
	Ciągnik kołowy (1)		0,00430	m-g	.....	.....
	Przyczepa do przewożenia kabli		0,00430	m-g	.....	.....
64	KNNR 005-0714-01-00 MRRiB Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, bez mocowania, o masie: do 0,5 kg/m - YKSY 7x1,5 mm2	2,000	m	.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,08900	r-g	.....	.....
	Wazeliny techniczne		0,00500	kg	.....	.....
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		0,05000	szt	.....	.....
	Kabel sygn.z żył.miedz.YKSY 7x1,5; 0,6/1kV		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
	Żuraw samochodowy (1)		0,00440	m-g	.....	.....
	Środek transportowy (1)		0,00670	m-g	.....	.....
	Ciągnik kołowy (1)		0,00440	m-g	.....	.....
	Przyczepa do przewożenia kabli		0,00440	m-g	.....	.....
65	KNNR 005-0727-03-00 MRRiB Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, o ilości żył: ponad 4 do 8 - 7 szt.	2,000	szt	.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		1,57000	r-g	.....	.....
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		1,00000	szt	.....	.....
	Oznaczniki niepalne na przewody		7,35000	szt	.....	.....

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

2. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE
2.6. Ułożenie kabli (budynek SUW + odstożnik)

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)		1,00000	szk	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....

2.7 Instalacja uziemiająca istniejącego złącza ZKP

66	KNNR 005-1409-04-00 MRRiB Montaż: przewodu uziemiającego z bednarki Fe/Zn 30x4 mm w gotowym wykopie	50,000 m	.....	.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,23000	r-g	.....	.....
	Bednarka stalowa ocynk. Fe/Zn 30x4 mm		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
	Środek transportowy (1)		0,06000	m-g	.....	.....
67	KNNR 005-0611-01-00 MRRiB Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych w wykopie, rodzaj przewodu: bednarka o przekroju do 120 mm ²	2,000 szk	.....	.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,24800	r-g	.....	.....
	Spawarka elektryczna		0,12400	m-g	.....	.....

3 INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE

3.1 Roboty przygotowawcze

68	KNNR 009-1103-07-50 WACETOB Warszawa Przepusty z rur w ścianach lub stropach, na podłożu ceglanym, przy grubości ściany lub stropu: 36-48 cm i średn.zewn.rur do 40 mm /z PCW/ Uwaga: skrót jednostki miary "1 przep." oznacza - jeden przepust	4,000 1 przep.	.....	.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		1,27970	r-g	.....	.....
	Oslona rurowa do kabli VA d:20 - AROT		0,50000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		4,00	%	.....	.....
69	KNNR 009-1103-04-50 WACETOB Warszawa Przepusty z rur w ścianach lub stropach, na podłożu ceglanym, przy grubości ściany lub stropu: do 12 cm i średn.zewn.rur do 40 mm /z PCW/ Uwaga: skrót jednostki miary "1 przep." oznacza - jeden przepust	11,000 1 przep.	.....	.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,37250	r-g	.....	.....
	Oslona rurowa do kabli VA d:20 - AROT		0,10000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		4,00	%	.....	.....
70	KNNR 009-1103-04-50 WACETOB Warszawa Przepusty z rur w ścianach lub stropach, na podłożu ceglanym, przy grubości ściany lub stropu: do 12 cm i średn.zewn.rur do 40 mm /z PCW/ Uwaga: skrót jednostki miary "1 przep." oznacza - jeden przepust	4,000 1 przep.	.....	.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,37250	r-g	.....	.....
	Oslona rurowa do kabli VA d:32 - AROT		0,10000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		4,00	%	.....	.....

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE
3.1. Roboty przygotowawcze

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
71	KNNR 009-1103-04-60 WACETOB Warszawa Przepusty z rur w ścianach lub stropach, na podłożu ceglanym, przy grubości ściany lub stropu: do 12 cm i średn.zewn.rur 40-80 mm /z PCW/ Uwaga: skrót jednostki miary "1 przep." oznacza - jeden przepust	4,000	1 przep.		
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,52530 r-g		
	Oslona rurowa do kabli VA d:50 - AROT		0,10000 m		
	Materiały pomocnicze		4,00 %		
72	KNNR 005-0102-02-00 MRRiB Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy: ponad 19 do 23 mm	35,900	m		
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,09140 r-g		
	Rura elektroins.PVC karb. giętka śr.20		1,04000 m		
	Materiały pomocnicze		2,50 %		
73	KNNR 005-0103-05-00 MRRiB Rury winidurowe układane n.t. w podłożu różnym od betonu, o średnicy: do 20 mm - rurki osłonowe dla zwodów pionowych instalacji odgromowej	15,600	m		
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,30900 r-g		
	Rura elektroins.PVC gładka,szttyw.typu RL20		1,04000 m		
	Złączka kompensacyj. do rur z tw.szt.ZCL20		0,41000 szt		
	Uchw.odstęp.do rur elektroins.U-16 do U-21		2,10000 szt		
	Kolki rozporowe z tworzywa sztucznego		2,10000 szt		
	Materiały pomocnicze		2,50 %		
74	KNNR 005-0111-04-00 MRRiB Montaż kanałów instalacyjnych z PVC o szerokości podstawy ponad 60 do 130 mm, do podłoża: innego niż betonowe - 90x60 mm	43,000	m		
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,52800 r-g		
	Kanały inst.z PVC - naścienne KI 9060.1		1,04000 m		
	Łączniki (różne)		0,68000 szt		
	Kolki rozporowe z tworzywa sztucznego		5,40000 szt		
	Materiały pomocnicze		2,50 %		
75	KNNR 005-0111-02-00 MRRiB Montaż kanałów instalacyjnych z PVC o szerokości podstawy do 60 mm, do podłoża: inne niż betonowe - 60x40 mm	20,000	m		
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,40900 r-g		
	Kanały inst.z PVC - naścienne KI 6040.1		1,04000 m		
	Łączniki (różne)		0,68000 szt		
	Kolki rozporowe z tworzywa sztucznego		2,70000 szt		
	Materiały pomocnicze		2,50 %		
76	KNNR 005-0111-02-00 MRRiB Montaż kanałów instalacyjnych z PVC o szerokości podstawy do 60 mm, do podłoża: inne niż betonowe - 40x40 mm	17,000	m		
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,40900 r-g		

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE
3.1. Roboty przygotowawcze

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Kanaly inst.z PVC - naścienne KI 4040.1		1,04000 m		
	Łączniki (różne)		0,68000 szt		
	Kolki rozporowe z tworzywa sztucznego		2,70000 szt		
	Materiały pomocnicze		2,50 %		
77	KNNR 005-0110-04-00 MRRiB	48,000 m			
	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) o szerokości podstawy: ponad 20 mm - przykr.do podł.ceglanego -32x30 mm				
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,44200 r-g		
	Listwa elektroinst.z PVC,naścien. LN 32.30		1,04000 m		
	Osprzęt do listew elektroinstalacyjnych z PCV		0,68000 szt		
	Kolki rozporowe z tworzywa sztucznego		2,70000 szt		
	Materiały pomocnicze		2,50 %		
78	KNNR 005-0110-04-10 MRRiB	171,500 m			
	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) o szerokości podstawy: do 20 mm - przykr.do podł.ceglanego - 17x15 mm				
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,35360 r-g		
	Listwa elektroinst.z PVC,naścien. LN 17.15		1,04000 m		
	Osprzęt do listew elektroinstalacyjnych z PCV		0,68000 szt		
	Kolki rozporowe z tworzywa sztucznego		2,70000 szt		
	Materiały pomocnicze		2,50 %		

3.2 Instalacje elektryczne zasilające

79	KNR 514-0101-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa	1,000 szt			
	Zamontowanie przyściennych rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, o masie: ponad 200 do 250 kg - rozdzielnia technologiczna SZO w obudowie o wym.1000x400x2000 mm				
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		12,45320 r-g		
	Rozdzielnia SZO (1000x400x2000)		1,00000 szt		
	Materiały pomocnicze		2,50 %		
	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)		0,57000 m-g		
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)		0,57000 m-g		
80	KNR 514-0101-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa	1,000 szt			
	Zamontowanie przyściennych rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, o masie: ponad 200 do 250 kg - rozdzielnia technologiczna SZS w obudowie o wym.1000x400x2000 mm				
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		12,45320 r-g		
	Rozdzielnia SZS (1000x400x2000)		1,00000 szt		
	Materiały pomocnicze		2,50 %		
	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)		0,57000 m-g		
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)		0,57000 m-g		
81	KNNR 005-0301-02-00 MRRiB	12,000 szt			
	Przygotowanie podłoża pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez osadzenie kołków plastikowych w podłożu: z cegły				

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSLAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE
3.2. Instalacje elektryczne zasilające

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]	
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,10900	r-g	.....	.....
	Kolki rozporowe z tworzywa sztucznego		2,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
82	KNNR 005-1006-03-00 MRRiB Montaż na elewacji wyłącznika bezpieczeństwa	1,000 szt		.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		1,67000	r-g	.....	.....
	Wyłącznik bezpieczeństwa w obudowie		1,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
	Środek transportowy (1)		0,03000	m-g	.....	.....
83	KNNR 005-0308-05-00 MRRiB Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych ze stykiem ochronnym: bryzgoszczelne przykr.2P+Z, 10/16A,250 V	4,000 szt		.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,26300	r-g	.....	.....
	Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe z kołkiem ochronnym 230V 10/16A n/t.i		1,02000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
84	KNNR 005-0211-03-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: ponad 12,5 do 30,0 mm ² - YDYżo 4x4,0 mm ²	1,000 m		.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,03260	r-g	.....	.....
	Przewód kabelkowy miedz. YDYżo 4x4,0; 750 V		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
85	KNNR 005-0211-02-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: ponad 7,5 do 12,5 mm ² - YDYżo 4x2,5 mm ²	2,000 m		.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,02630	r-g	.....	.....
	Przewód kabelkowy miedz. YDYżo 4x2,5; 750 V		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
86	KNNR 005-0211-02-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: ponad 7,5 do 12,5 mm ² - OLFLEX 1121342 4x2,5 mm ²	3,000 m		.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,02630	r-g	.....	.....
	Przewód kabelkowy OLFLEX 1121342 4x 2,5;0,6/1kV		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
87	KNNR 005-0211-02-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: ponad 7,5 do 12,5 mm ² - YDY 3x4,0 mm ²	2,000 m		.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,02630	r-g	.....	.....
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x4,0; 750 V		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE
3.2. Instalacje elektryczne zasilające

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
88	KNNR 005-0211-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: do 7,5 mm ² - YDY 3x1,5 mm ²	9,000 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,02210	r-g		
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5; 750 V	1,04000	m		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
89	KNNR 005-0211-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: do 7,5 mm ² - YDY 2x1,0 mm ²	2,000 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,02210	r-g		
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 2x1,0; 750 V	1,04000	m		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
90	KNNR 005-0211-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: do 7,5 mm ² - HGLs 2x1,0 mm ²	1,000 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,02210	r-g		
	Przewód kabelkowy HGLs 2x1,0 mm ²	1,04000	m		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
91	KNNR 005-0211-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: do 7,5 mm ² - LIYY 2x0,75 mm ²	3,000 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,02210	r-g		
	Przewód kabelkowy LIYY 2x 0,75;0,6/1kV	1,04000	m		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
92	KNNR 005-0211-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: do 7,5 mm ² - LiYCY 2x0,75 mm ²	3,000 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,02210	r-g		
	Przewód kabelkowy LiYCY 2x 0,75;0,6/1kV	1,04000	m		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
93	KNNR 005-0203-03-00 MRRiB Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: ponad 12,5 do 30,0 mm ² - YDYżo 4x4,0 mm ²	1,300 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,05360	r-g		
	Przewód kabelkowy miedz. YDYżo 4x4,0; 750 V	1,04000	m		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
94	KNNR 005-0203-02-00 MRRiB Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: ponad 7,5 do 12,5 mm ² - YDYżo 4x2,5 mm ²	2,600 m			

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE
3.2. Instalacje elektryczne zasilające

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]	
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,03900	r-g	.....	.....
	Przewód kabelkowy miedz. YDYżo 4x2,5; 750 V		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
95	KNNR 005-0203-02-00 MRRiB Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: ponad 7,5 do 12,5 mm ² - OLFLEX 1121342 4x2,5 mm ²	3,900 m			.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,03900	r-g	.....	.....
	Przewód kabelkowy OLFLEX 1121342 4x 2,5;0,6/1kV		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
96	KNNR 005-0203-02-00 MRRiB Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: ponad 7,5 do 12,5 mm ² - YDY 3x4,0 mm ²	0,400 m			.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,03900	r-g	.....	.....
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x4,0; 750 V		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
97	KNNR 005-0203-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 7,5 mm ² - YDY 3x1,5 mm ²	6,100 m			.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,03520	r-g	.....	.....
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5; 750 V		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
98	KNNR 005-0203-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 7,5 mm ² - YDY 2x1,0 mm ²	0,900 m			.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,03520	r-g	.....	.....
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 2x1,0; 750 V		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
99	KNNR 005-0203-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 7,5 mm ² - HGLs 2x1,0 mm ²	0,900 m			.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,03520	r-g	.....	.....
	Przewód kabelkowy HGLs 2x1,0 mm ²		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
100	KNNR 005-0203-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 7,5 mm ² - LIYY 2x0,75 mm ²	0,300 m			.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,03520	r-g	.....	.....
	Przewód kabelkowy LIYY 2x 0,75;0,6/1kV		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
101	KNNR 005-0203-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 7,5 mm ² - LiYCY 2x0,75 mm ²	0,300 m			.....	.....

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSLAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE
3.2. Instalacje elektryczne zasilające

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]	
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,03520	r-g	.....	.....
	Przewód kabelkowy LiYCY 2x 0,75;0,6/1kV		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
102	KNNR 005-0212-03-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: ponad 12,5 do 30 mm ² - YDYżo 4x4,0 mm ²	30,000 m			.....	.....
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,10200	r-g	.....	.....
	Przewód kabelkowy miedz. YDYżo 4x4,0; 750 V		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
103	KNNR 005-0212-02-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: ponad 7,5 do 12,5 mm ² - YDYżo 4x2,5 mm ²	48,000 m			.....	.....
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,08450	r-g	.....	.....
	Przewód kabelkowy miedz. YDYżo 4x2,5; 750 V		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
104	KNNR 005-0212-02-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: ponad 7,5 do 12,5 mm ² - OLFLEX 1121342 4x2,5 mm ²	88,000 m			.....	.....
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,08450	r-g	.....	.....
	Przewód kabelkowy miedz. - OLFLEX 1121342 4x2,5 mm ²		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
105	KNNR 005-0212-02-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: ponad 7,5 do 12,5 mm ² - YDY 3x4,0 mm ²	16,000 m			.....	.....
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,08450	r-g	.....	.....
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x4,0; 750 V		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
106	KNNR 005-0212-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm ² - YDY 3x1,5 mm ²	185,000 m			.....	.....
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,07500	r-g	.....	.....
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5; 750 V		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
107	KNNR 005-0212-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm ² - YDY 2x1,0 mm ²	20,000 m			.....	.....
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,07500	r-g	.....	.....
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 2x1,0; 750 V		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE
3.2. Instalacje elektryczne zasilające

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]	
108	KNNR 005-0212-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm ² - HGLs 2x1,0 mm ²	13,000 m				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,07500	r-g		
	Przewód kabelkowy HGLs 2x1,0 mm ²		1,04000	m		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
109	KNNR 005-0212-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm ² - LIYY 2x0,75 mm ²	81,000 m				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,07500	r-g		
	Przewód kabelkowy LIYY 2x 0,75;0,6/1kV		1,04000	m		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
110	KNNR 005-0212-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm ² - LiYCY 2x0,75 mm ²	81,000 m				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,07500	r-g		
	Przewód kabelkowy LiYCY 2x 0,75;0,6/1kV		1,04000	m		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
111	KNNR 005-1205-07-00 MRRiB Podłączanie silników w obudowie normalnej, przewodami lub kablami Cu, 5-żyłowymi, o przekroju żył: do 6 mm ² - analogia: 4-żyłowymi o przekroju żył 4,0 mm ² (Rx0,80; Mx0,80)	1,000 szt				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,71200	r-g		
	Końcówka kablowa do zapras., K 4 mm ²		4,00000	szt		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
112	KNNR 005-1205-07-00 MRRiB Podłączanie silników w obudowie normalnej, przewodami lub kablami Cu, 5-żyłowymi, o przekroju żył: do 6 mm ² - analogia: 4-żyłowymi o przekroju żył 2,5 mm ² (Rx0,80; Mx0,80)	3,000 szt				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,71200	r-g		
	Końcówka kablowa do zapras., K 2,5 mm ²		4,00000	szt		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
113	KNNR 005-1203-11-00 MRRiB Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: ponad 6,0 do 16 mm ²	7,000 szt				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,03360	r-g		
114	KNNR 005-1203-10-00 MRRiB Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: ponad 4,0 do 6,0 mm ²	17,000 szt				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,02630	r-g		

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE
3.2. Instalacje elektryczne zasilające

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]	
115	KNNR 005-1203-08-00 MRRiB Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: do 2,5 mm ²	18,000 szt				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,02000	r-g		

3.3 Instalacje sterujące

116	KNNR 005-0301-02-00 MRRiB Przygotowanie podłoża pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez osadzenie kołków plastikowych w podłożu: z cegły	2,000 szt				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,10900	r-g		
	Kolki rozporowe z tworzywa sztucznego		2,00000	szt		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
117	KNNR 005-0404-02-00 MRRiB Tablice rozdzielcze elektryczne - analogia: montaż tablicy synoptycznej	1,000 szt				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		2,99000	r-g		
	Tablica synoptyczna		1,00000	szt		
118	KNNR 005-0211-03-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: ponad 12,5 do 30,0 mm ² - YKSŁY 50x0,5 mm ²	3,000 m				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,03260	r-g		
	Kabel sygnalizacyjny ekranowany YKSŁY 50x0,5 mm ² ; 0,6/1kV		1,04000	m		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
119	KNNR 005-0211-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: do 7,5 mm ² - OWY 2x0,75 mm ²	18,000 m				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,02210	r-g		
	Przewód miedz. oponowy OWY 2x0,75; 500 V		1,04000	m		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
120	KNNR 005-0211-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: do 7,5 mm ² - LiYCY 2x0,75 mm ²	6,000 m				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,02210	r-g		
	Przewód kabelkowy LiYCY 2x 0,75; 0,6/1kV		1,04000	m		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
121	KNNR 005-0203-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 7,5 mm ² - OWY 2x0,75 mm ²	12,600 m				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,03520	r-g		
	Przewód miedz. oponowy OWY 2x0,75; 500 V		1,04000	m		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSLAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE
3.3. Instalacje sterujące

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]	
122	KNNR 005-0203-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 7,5 mm ² - LiYCY 2x0,75 mm ²	4,200 m				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,03520	r-g		
	Przewód kabelkowy LiYCY 2x 0,75;0,6/1kV		1,04000	m		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
123	KNNR 005-0212-03-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: ponad 12,5 do 30 mm ² - YKSLY 50x0,5 mm ²	24,000 m				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,10200	r-g		
	Kabel sygnalizacyjny ekranowany YKSLY 50x0,5 mm ² ; 0,6/1kV		1,04000	m		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
124	KNNR 005-0212-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm ² - OWY 2x0,75 mm ²	466,000 m				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,07500	r-g		
	Przewód miedz.oponowy OWY 2x0,75; 500 V		1,04000	m		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
125	KNNR 005-0212-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm ² - LiYCY 2x0,75 mm ²	138,000 m				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,07500	r-g		
	Przewód kabelkowy LiYCY 2x 0,75;0,6/1kV		1,04000	m		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
126	KNNR 005-0727-08-00 MRRiB Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, o ilości żył: ponad 48 do 60 - 50 żył	4,000 szt				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		9,58000	r-g		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		1,00000	szt		
	Oznaczniki niepalne na przewody		52,50000	szt		
	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)		1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
127	KNNR 005-0727-01-00 MRRiB Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, o ilości żył: do 2	48,000 szt				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,67000	r-g		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		1,00000	szt		
	Oznaczniki niepalne na przewody		2,10000	szt		
	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)		1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE
3.4. Instalacje oświetlenia

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

3.4 Instalacje oświetlenia

128	KNNR 005-0301-03-00 MRRiB Przygotowanie podłoża pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez osadzenie kołków plastikowych w podłożu: betonowym	12,000 szt			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna			0,12800 r-g	
	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego			2,00000 szt	
	Materiały pomocnicze			2,50 %	
129	KNNR 005-0301-02-00 MRRiB Przygotowanie podłoża pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez osadzenie kołków plastikowych w podłożu: z cegły	20,000 szt			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna			0,10900 r-g	
	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego			2,00000 szt	
	Materiały pomocnicze			2,50 %	
130	KNNR 005-0303-01-00 MRRiB Puszki z tworzywa sztucznego 75x75 mm o ilości wlotów i połączeń przewodów: 3 - przew.o przekroju do 2,5 mm ²	16,000 szt			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna			0,34700 r-g	
	Puszka z tw.szt.n/t 75x75 3-y wyloty przewód 2,5 mm ²			1,02000 szt	
	Materiały pomocnicze			2,50 %	
131	KNNR 005-0307-01-10 MRRiB Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych bryzgoszczelnych rodzaju : łącznik 1-biegunowy	3,000 szt			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna			0,23100 r-g	
	Łączniki klaw.n/t.6-10 A,250V,1-bieg.,bryzgoszcz.			1,02000 szt	
	Materiały pomocnicze			2,50 %	
132	KNNR 005-0307-03-00 MRRiB Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych bryzgoszczelnych rodzaju : łącznik 2-biegunowy	1,000 szt			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna			0,33600 r-g	
	Łączniki klaw.n/t.6-10 A,250V,2-bieg.,bryzgoszcz.			1,02000 szt	
	Materiały pomocnicze			2,50 %	
133	KNNR 005-0502-03-00 MRRiB Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle): świetlówkowe, do 2x40 W typu TCW 095 2x36 W PACIFIC	7,000 kpl			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna			0,74000 r-g	
	Oprawy świetlówkowe typu TCW 095 2x36W PACIFIC			1,00000 szt	
	Zapłonniki do świetlówek			2,00000 szt	
	Świetlówka LF 36 W			2,08000 szt	
	Materiały pomocnicze			2,50 %	

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE
3.4. Instalacje oświetlenia

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
134	KNNR 005-0502-03-00 MRRiB Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe): świetlówkowe, do 2x40 W typu TCW 095 2x36 W PACIFIC z modułem zasilania awaryjnego	3,000 kpl			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,74000	r-g		
	Oprawy świetlówkowe typu TCW 095 2x36W PACIFIC z modułem zasilania awaryjnego	1,00000	szt		
	Zapłonniki do świetlówek	2,00000	szt		
	Świetlówka LF 36 W	2,08000	szt		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
135	KNNR 005-0504-02-00 MRRiB Oprawy oświetleniowe żarowe porcelanowe bryzgodporne, strugoodporne: przykręcane - PHILIPS PLAFON ECOMOODS 32610/48/16	2,000 kpl			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,54000	r-g		
	PHILIPS PLAFON ECOMOODS 32610/48/16	1,00000	szt		
	Żarówki gł.szeregu, przezr.lub mat.,220V	1,04000	szt		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
136	KNNR 005-1004-02-00 MRRiB Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - montaż na ścianie reflektora metalohalogenowego 70 W z czujnikiem ruchu	4,000 szt			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,72000	r-g		
	Reflektor metalohalogenowy 70 W z czujnikiem ruchu	1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
	Środek transportowy (1)	0,06000	m-g		
	Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	0,41000	m-g		
137	KNNR 005-0203-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 7,5 mm ² - YDY 4x1,5 mm ²	2,300 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,03520	r-g		
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 4x1,5; 750 V	1,04000	m		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
138	KNNR 005-0203-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 7,5 mm ² - YDY 3x1,5 mm ²	0,500 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,03520	r-g		
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5; 750 V	1,04000	m		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
139	KNNR 005-0212-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm ² - YDY 4x1,5 mm ²	168,000 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	0,07500	r-g		
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 4x1,5; 750 V	1,04000	m		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE
3.4. Instalacje oświetlenia

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

140	KNNR 005-0212-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm ² - YDY 3x1,5 mm ²	79,000 m				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,07500	r-g		
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5; 750 V		1,04000	m		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
141	KNNR 005-1203-10-00 MRRiB Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polinitowej pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: ponad 4,0 do 6,0 mm ²	70,000 szt				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,02630	r-g		

3.5 Instalacja gniazd wtykowych

142	KNNR 005-0301-02-00 MRRiB Przygotowanie podłoża pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez osadzenie kołków plastikowych w podłożu: z cegły	13,000 szt				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,10900	r-g		
	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego		2,00000	szt		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
143	KNNR 005-0308-06-00 MRRiB Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych ze stykiem ochronnym: bryzgoszcz.przykr.-3P +Z,10/16A, 250 V - gniazdo wtyczkowe 5-biegunowe 400V 32A n/t	1,000 szt				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,28700	r-g		
	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne 5 biegunowe 32A, 400V n/t		1,02000	szt		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
144	KNNR 005-0308-05-00 MRRiB Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych ze stykiem ochronnym: bryzgoszczelne przykr.2P+Z, 10/16A,250 V	7,000 szt				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,26300	r-g		
	Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe z kołkiem ochronnym 230V 10/16A n/t.i		1,02000	szt		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
145	KNNR 005-0308-04-00 MRRiB Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych: n/t przykręcane- 24 VAC	1,000 szt				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,25200	r-g		
	Gniazdo n/t 24 VAC		1,02000	szt		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
146	KNNR 005-0303-01-00 MRRiB Puszki z tworzywa sztucznego 75x75 mm o ilości wlotów i połączeń przewodów: 3 - przew.o przekroju do 2,5 mm ²	4,000 szt				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,34700	r-g		

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSLAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE
3.5. Instalacja gniazd wtykowych

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]	
	Puszka z tw.szt.n/t 75x75 3-y wyloty przewód 2,5 mm2		1,02000	szt		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
147	KNNR 005-0211-03-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: ponad 12,5 do 30,0 mm2 - YDY 5x6,0 mm2	1,000	m			
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,03260	r-g		
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 5x6,0; 750 V		1,04000	m		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
148	KNNR 005-0211-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: do 7,5 mm2 - YDY 3x2,5 mm2	3,000	m			
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,02210	r-g		
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V		1,04000	m		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
149	KNNR 005-0211-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: do 7,5 mm2 - YDY 2x2,5 mm2	1,000	m			
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,02210	r-g		
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 2x2,5; 750 V		1,04000	m		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
150	KNNR 005-0203-03-00 MRRiB Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: ponad 12,5 do 30,0 mm2 - YDY 5x6,0 mm2	0,100	m			
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,05360	r-g		
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 5x6,0; 750 V		1,04000	m		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
151	KNNR 005-0203-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 7,5 mm2 - YDY 3x2,5 mm2	0,300	m			
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,03520	r-g		
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V		1,04000	m		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
152	KNNR 005-0203-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 7,5 mm2 - YDY 2x2,5 mm2	0,100	m			
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,03520	r-g		
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 2x2,5; 750 V		1,04000	m		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
153	KNNR 005-0212-03-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: ponad 12,5 do 30 mm2 - YDY 5x6,0 mm2	11,000	m			
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,10200	r-g		

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE
3.5. Instalacja gniazd wtykowych

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]	
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 5x6,0; 750 V		1,04000 m			
	Materiały pomocnicze		2,50 %			
154	KNNR 005-0212-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm ² - YDY 3x2,5 mm ²	53,000 m				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,07500	r-g		
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V		1,04000 m			
	Materiały pomocnicze		2,50 %			
155	KNNR 005-0212-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm ² - YDY 2x2,5 mm ²	23,000 m				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,07500	r-g		
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 2x2,5; 750 V		1,04000 m			
	Materiały pomocnicze		2,50 %			
156	KNNR 005-1204-01-00 MRRiB Montaż końcówek, przez zaciskanie, na żyłach o przekroju: do 6 mm ²	10,000 szt				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,05250	r-g		
	Końcówka kablowa do zapras., K 6 mm ²		1,03000	szt		
	Materiały pomocnicze		2,50 %			
157	KNNR 005-1203-03-00 MRRiB Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: ponad 4,0 do 6,0 mm ²	10,000 szt				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,02310	r-g		
158	KNNR 005-1203-10-00 MRRiB Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: ponad 4,0 do 6,0 mm ²	23,000 szt				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,02630	r-g		

3.6 Instalacja gniazd grzejnikowych

159	KNNR 005-0301-02-00 MRRiB Przygotowanie podłoża pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez osadzenie kołków plastikowych w podłożu: z cegły	8,000 szt				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,10900	r-g		
	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego		2,00000	szt		
	Materiały pomocnicze		2,50 %			
160	KNNR 005-0308-05-00 MRRiB Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych ze stykiem ochronnym: bryzgoszczelne przykr.2P+Z, 10/16A,250 V	8,000 szt				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,26300	r-g		
	Gniazdo wtykowe ze stykiem ochronnym n/t 16A/2,5mm ² bryzgoszczelne		1,02000	szt		

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE
3.6. Instalacja gniazd grzejnikowych

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Materiały pomocnicze			2,50 %	
161	KNNR 005-0211-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: do 7,5 mm ² - YDY 3x2,5 mm ²	2,000 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna		0,02210	r-g	
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V		1,04000	m	
	Materiały pomocnicze		2,50	%	
162	KNNR 005-0203-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 7,5 mm ² - YDY 3x2,5 mm ²	0,400 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna		0,03520	r-g	
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V		1,04000	m	
	Materiały pomocnicze		2,50	%	
163	KNNR 005-0212-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm ² - YDY 3x2,5 mm ²	169,000 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna		0,07500	r-g	
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V		1,04000	m	
	Materiały pomocnicze		2,50	%	
164	KNNR 005-1203-10-00 MRRiB Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: ponad 4,0 do 6,0 mm ²	16,000 szt			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna		0,02630	r-g	

3.7 Instalacja odgromowa, uziemiająca i wyrównawcza

165	KNNR 005-0601-01-10 MRRiB Montaż zwodów instalacji odgromowej z przewodów nienaprzężanych poziomych, mocowanych na wspornikach obsadzanych, wykonanych: z pręta stalowego ocynkowanego Fe/Zn 8 mm	50,400 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna		0,31200	r-g	
	Pręty stalowe okrągłe ocynk. FeZn d: 8 mm		1,04000	m	
	Wsporniki dachowe z uchwytem		1,01000	szt	
	Zaciski do połączeń przewód-rynna		0,03000	szt	
	Materiały pomocnicze		2,50	%	
166	KNNR 005-0601-04-10 MRRiB Montaż zwodów instalacji odgromowej z przewodów nienaprzężanych pionowych, w rurce osłonowej, wykonanej: z pręta stalowego ocynkowanego Fe/Zn 8 mm	15,600 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna		0,32900	r-g	
	Pręty stalowe okrągłe ocynkowane		1,04000	m	
	Wsporniki dachowe z uchwytem		1,01000	szt	
	Zaciski do połączeń przewód-rynna		0,03000	szt	
	Materiały pomocnicze		2,50	%	

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE
3.7. Instalacja odgromowa, uziemiająca i wyrównawcza

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]	
167	KNNR 005-0611-11-00 MRRiB Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych na dachu, rodzaj przewodu: pręt o średnicy do 10 mm	5,000 szt				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna			0,32900 r-g		
	Spawarka elektryczna			0,16400 m-g		
168	KNNR 005-0612-06-00 MRRiB Montaż w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych złącza kontrolnego: pręt- płaskownik	4,000 szt				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna			0,44900 r-g		
	Złącze kontrolne pręt-płaskownik w obudowie			1,00000 szt		
	Materiały pomocnicze			2,50 %		
169	KNNR 005-0605-05-00 MRRiB Montaż uziomu poziomego, wykonanego z bednarki o przekroju do 120 mm ² , z ręcznym wykonaniem wykopu o głębokości od 0,6 m do 0,8 m, w gruncie kat: III	73,000 m				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna			1,45000 r-g		
	Bednarka stalowa ocynk. Fe/Zn 30x4 mm			1,04000 m		
	Oslony przewodów uziemiających z blachy			0,06000 szt		
	Zaciski kontrolne instalacji odgromowej			0,06000 szt		
	Materiały pomocnicze			2,50 %		
170	KNNR 005-0611-01-00 MRRiB Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych w wykopie, rodzaj przewodu: bednarka o przekroju do 120 mm ²	8,000 szt				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna			0,24800 r-g		
	Spawarka elektryczna			0,12400 m-g		
171	KNNR 005-0602-04-00 MRRiB Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych wykonanych z bednarki ocynkowanej o przekroju do 120 mm ² : ułożonych luzem - Fe/Zn 30x4 mm	37,000 m				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna			0,10500 r-g		
	Bednarka stalowa ocynk. Fe/Zn 30x4 mm			1,04000 m		
	Śruby stal. średniiodokł. z nakrętk. i podkł.			0,00600 kg		
	Zaciski kontrolne instalacji odgromowej			0,02000 szt		
	Materiały pomocnicze			2,50 %		
	Spawarka elektr. transformatorowa do 500 A			0,02940 m-g		
172	KNNR 005-0611-05-00 MRRiB Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na ścianie lub konstrukcji zbrojenia, rodzaj przewodu: bednarka o przekroju do 120 mm ² - Fe/Zn 30x4 mm	22,000 szt				
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna			0,26900 r-g		
	Spawarka elektryczna			0,13400 m-g		

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE
3.8. Próby funkcjonalne układu sterowania i AKP wraz z uruchomieniem

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

3.8 Próby funkcjonalne układu sterowania i AKP wraz z uruchomieniem

173	Analiza własna Badania instalacji elektrycznych	1,000 kpl			
	<input type="text"/> Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS Wartość RMS
	Badanie instalacji elektrycznych	1,00000	kpl		
174	Analiza własna Opracowanie algorytmu sterowania	1,000 kpl			
	<input type="text"/> Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS Wartość RMS
	Opracowanie algorytmu sterowania	1,00000	kpl		
175	Analiza własna Opracowanie wizualizacji komputerowej	1,000 kpl			
	<input type="text"/> Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS Wartość RMS
	Opracowanie wizualizacji komputerowej	1,00000	kpl		
176	Analiza własna Rozruch systemu	1,000 kpl			
	<input type="text"/> Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS Wartość RMS
	Rozruch systemu	1,00000	kpl		
177	Analiza własna Wykonanie dokumentacji powykonawczej AKPiA	1,000 kpl			
	<input type="text"/> Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS Wartość RMS
	Wykonanie dokumentacji powykonawczej AKPiA	1,00000	kpl		
178	Analiza własna Wykonanie instrukcji obsługi systemu automatyki	1,000 kpl			
	<input type="text"/> Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS Wartość RMS
	Wykonanie instrukcji obsługi systemu automatyki	1,00000	kpl		
179	Analiza własna Szkolenie pracowników użytkownika obiektu	1,000 kpl			
	<input type="text"/> Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS Wartość RMS
	Szkolenie pracowników użytkownika obiektu	1,00000	kpl		
				Wartość kosztorysowa robót	