

KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa : REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W CHOMĘTOWIE, GMINA TRZEBIATÓW

Obiekt : REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W CHOMĘTOWIE, GMINA TRZEBIATÓW

Adres : Chomętowo dz. nr 183/3, 184/2

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

Investor : Zakład Wodociągów i Kanalizacji Trzebiatów
72-320 Trzebiatów, Chełm Gryficki 7

Wykonawca :

Adres :

Wartość kosztorysowa robót : zł

Podatek VAT % : zł

Wartość robót ogółem : zł

Słownie :

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)

Planowany termin realizacji : od do

Podstawa wyceny :

Opracował : Data :

Sprawdził : Data :

Investor :

Wykonawca :

Egz. nr:.....

**REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W CHOMĘTOWIE, GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I
AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA**

Budowa : REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W CHOMĘTOWIE, GMINA TRZEBIATÓW

Obiekt : REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W CHOMĘTOWIE, GMINA TRZEBIATÓW

Adres : Chomętowo dz. nr 183/3, 184/2

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Str: 1

Lp.	Opis pozycji tabeli	Wartość [zł]
1 ROBOTY DEMONTAŻOWE		
1.1	Roboty demontażowe	.....
Razem : ROBOTY DEMONTAŻOWE		.....
2 INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE		
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	Instalacja uziemiająca istniejącego złącza ZKP	.....
Razem : INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE		.....
3 INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE		
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 :

Inwestor :

Wykonawca :

**REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W CHOMĘTOWIE, GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I
AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA**

Budowa : REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W CHOMĘTOWIE, GMINA TRZEBIATÓW
 Obiekt : REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W CHOMĘTOWIE, GMINA TRZEBIATÓW
 Adres : Chomętowo dz. nr 183/3, 184/2

PRZEDMIAR INWESTORSKI

Str: 1

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

1 ROBOTY DEMONTAŻOWE**1.1 Roboty demontażowe**

1	Analiza własna	1,000	kpl	.....	.....
Demontaż istniejącej rozdzielni elektrycznej wraz z istniejącymi instalacjami elektrycznymi					
Opis czynnika R,M,S			Norma	J.m.	Cena jedn. RMS Wartość RMS
	Demontaż istniejącej rozdzielni elektrycznej wraz z istniejącymi instalacjami elektrycznymi	1,00000	kpl	.....	.....

2	Analiza własna	1,000	kpl	.....	.....
Wywóz materiałów i urządzeń z demontażu wraz z kosztami składowania					
Opis czynnika R,M,S			Norma	J.m.	Cena jedn. RMS Wartość RMS
	Wywóz materiałów i urządzeń z demontażu wraz z kosztami składowania	1,00000	kpl	.....	.....

2 INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE

Kod CPV : 45311000-0

2.1 Roboty ziemne i przygotowawcze

3	KNNR 005-0701-05-00 MRRiB	13,120	m3	.....	.....
Mechaniczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III-IV - 50% wykopów wykonywanych mechanicznie					
Opis czynnika R,M,S			Norma	J.m.	Cena jedn. RMS Wartość RMS
	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	13,120	m3	.....	.....
Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III - 50 % wykopów wykonywanych ręcznie					
Opis czynnika R,M,S			Norma	J.m.	Cena jedn. RMS Wartość RMS
	Robocizna	2,24000	r-g	.....	.....

5	KNNR 005-0706-01-00 MRRiB	82,000	m	.....	.....
Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m - podsypka i zasypka warstwami gr. 10 cm (krotność=2)					
Opis czynnika R,M,S			Norma	J.m.	Cena jedn. RMS Wartość RMS
	Robocizna	0,02520	r-g	.....	.....
	Piaski do nawierzchni drogowych	0,11200	m3	.....	.....
	Materiały pomocnicze	2,50	%	.....	.....
	Samochód samowładowczy (1)	0,01600	m-g	.....	.....

6	KNNR 005-0702-01-00 MRRiB	4,920	m3	.....	.....
Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. I-II - zasypka warstwą grub. 15 cm					
Opis czynnika R,M,S			Norma	J.m.	Cena jedn. RMS Wartość RMS
	Robocizna	0,89000	r-g	.....	.....

7	KNNR 005-0702-05-00 MRRiB	14,760	m3	.....	.....
Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie: kat. III-IV					
Opis czynnika R,M,S			Norma	J.m.	Cena jedn. RMS Wartość RMS
	Robocizna	0,03000	r-g	.....	.....

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

2. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE

2.1. Roboty ziemne i przygotowawcze

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	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	6,560	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 betonowych, przy grubości ściany: 30-40 cm i średn.zewn.rur 80-120 mm - analogia: przepust przez ścianę fundamentową rurą o śr. 150 mm Uwaga: skrót jednostki miary "1 przep." oznacza - jeden przepust	2,000	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:160 - AROT	0,50000	m		
	Materiały pomocnicze	4,00	%		
10	KNNR 009-1103-07-60 WACETOB Warszawa Przepusty z rur w ścianach lub stropach, na podłożu ceglanym, przy grubości ściany lub stropu: 36-48 cm i średn.zewn.rur 40-80 mm /z PCW/ Uwaga: skrót jednostki miary "1 przep." oznacza - jeden przepust	1,000	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	1,67130	r-g		
	Oslona rurowa do kabli VA d:50 - AROT	0,50000	m		
	Materiały pomocnicze	4,00	%		

2.2 Zasilanie SUW z istniejącego złącza ZKP i zasilanie rezerwowe

11	KNNR 005-0707-03-00 MRRiB Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 1,0 do 2,0 kg/m - YKY 5x16 mm2	33,000	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 5x16; 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		
12	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 5x16 mm2	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	0,21200	r-g		
	Wazeliny techniczne	0,05310	kg		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,08000	szt		
	Kabel elektroen.miedz.YKY 5x16; 0,6/1 kV	1,04000	m		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
	Żuraw samochodowy (1)	0,00450	m-g		

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

2. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE

2.2. Zasilanie SUW z istniejącego złącza ZKP i zasilanie rezerwowe

Str: 3

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	.....	.....
13	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	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 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	.....	.....
14	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>	<i>Wartość 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 %	.....	.....
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 005-0111-02-00 MRRiB Montaż kanałów instalacyjnych z PVC o szerokości podstawy do 60 mm, do podłoża: inne niż betonowe - 40x40 mm	9,500 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		0,40900 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 %	.....	.....
17	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 5x10 mm2	10,100 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		0,12700 r-g	.....	.....
	Wazeliny techniczne		0,04000 kg	.....	.....
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)		0,08000 szt	.....	.....

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

2. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE

2.2. Zasilanie SUW z istniejącego złącza ZKP i zasilanie rezerwowe

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Kabel elektroen.miedz.YKY 5x10; 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		
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 10 mm ²		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 - 2YSLCYK-JB 3x4+3x0,75 mm²	41,000 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 2YSLCYK - JB 3x4+3x0,75 mm ²		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		
21	KNNR 005-0713-01-00 MRRiB Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: do 0,5 kg/m - 2YSLCYK-JB 3x4+3x0,75 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 2YSLCYK - JB 3x4+3x0,75 mm ²		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		

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

2. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE

2.3. Ułożenie kabli (studnia S1 - budynek SUW)

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	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 - 2YSLCYK-JB 3x4+3x0,75 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 2YSLCYK - JB 3x4+3x0,75 mm2	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 005-0726-05-00 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	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 4 mm2	3,00000	szt		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	1,00000	szt		
	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
24	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	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., do K 2,5 mm2	3,00000	szt		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	1,00000	szt		
	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
25	KNNR 005-0707-01-00 MRRiB Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie do 0,5 kg/m - YKY 3x2,5 mm2	41,000	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		
	Przyczepa do przewożenia kabli	0,00530	m-g		
26	KNNR 005-0713-01-00 MRRiB Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: do 0,5 kg/m - YKY 3x2,5 mm2	0,600	m		

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

2. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE

2.3. Ułożenie kabli (studnia S1 - budynek SUW)

Str: 6

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	0,09470	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	.....	.....
27	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 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 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	.....	.....
28	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	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 mm2	3,00000	szt	.....	.....
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	1,00000	szt	.....	.....
	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	1,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	2,50	%	.....	.....
29	KNNR 005-0707-01-00 MRRiB Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie do 0,5 kg/m - YKSY 7x1,5 mm2	41,000 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	.....	.....

**REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W CHOMĘTOWIE, GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I
AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA**

2. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE

2.3. Ułożenie kabli (studnia S1 - budynek SUW)

Str: 7

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

30	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		

31	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		

32	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		
	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		

2.4 Ułożenie kabli (studnia S2 - budynek SUW)

33	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		

34	KNNR 005-0707-01-00 MRRiB Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie do 0,5 kg/m - 2YSLCYK-JB 3x4+3x0,75 mm2	23,000 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 CHOMĘTOWIE, GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

2. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE

2.4. Ułożenie kabli (studnia S2 - budynek SUW)

Str: 8

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 2YSLCYK - JB 3x4+3x0,75 mm2	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	.....	.....
35	KNNR 005-0713-01-00 MRRiB Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: do 0,5 kg/m - 2YSLCYK-JB 3x4+3x0,75 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 2YSLCYK - JB 3x4+3x0,75 mm2	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	.....	.....
36	KNNR 005-0714-01-00 MRRiB Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, bez mocowania, o masie: do 0,5 kg/m - 2YSLCYK-JB 3x4+3x0,75 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 2YSLCYK - JB 3x4+3x0,75 mm2	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	.....	.....
37	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	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 4 mm2	3,00000	szt	.....	.....
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	1,00000	szt	.....	.....
	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	1,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	2,50	%	.....	.....
38	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	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	.....	.....

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

2. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE

2.4. Ułożenie kabli (studnia S2 - budynek SUW)

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Końcówka kablowa do zapras., do K 2,5 mm2	3,00000	szt	.....	.....
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	1,00000	szt	.....	.....
	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	1,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	2,50	%	.....	.....
39	KNNR 005-0707-01-00 MRRiB Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie do 0,5 kg/m - YKY 3x2,5 mm2	23,000 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	.....	.....
	Przyczepa do przewożenia kabli	0,00530	m-g	.....	.....
40	KNNR 005-0713-01-00 MRRiB Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: do 0,5 kg/m - YKY 3x2,5 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 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	.....	.....
41	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 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 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	.....	.....
42	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	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	.....	.....

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

2. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE

2.4. Ułożenie kabli (studnia S2 - budynek SUW)

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	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 %		
43	KNNR 005-0707-01-00 MRRiB	23,000 m			
	Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie do 0,5 kg/m - YKSY 7x1,5 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	0,04610	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		
44	KNNR 005-0713-01-00 MRRiB	0,600 m			
	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: do 0,5 kg/m - YKSY 7x1,5 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 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		
45	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 - YKSY 7x1,5 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 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		
46	KNNR 005-0727-03-00 MRRiB	2,000 szt			
	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, o ilości żył: ponad 4 do 8 - 7 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		

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

2. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE

2.4. Ułożenie kabli (studnia S2 - budynek SUW)

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Oznaczniki niepalne na przewody		7,35000 szt	.....	.....
	Uchwyty kablów uniwersalne (UKU)		1,00000 szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50 %	.....	.....

2.5 Instalacja uziemiająca istniejącego złącza ZKP

47	KNNR 005-1409-04-00 MRRiB	30,000 m	.....	.....	.....
Montaż: przewodu uziemiającego z bednarki Fe/Zn 30x4 mm w gotowym wykopie						
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	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	.....	.....
48	KNNR 005-0611-01-00 MRRiB	2,000 szt	.....	.....	.....
Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych w wykopie, rodzaj przewodu: bednarka o przekroju do 120 mm²						
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,24800	r-g	.....	.....
	Spawarka elektryczna		0,12400	m-g	.....	.....

3 INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE

Kod CPV : 45311200-2

3.1 Roboty przygotowawcze

49	KNNR 009-1103-07-50 WACETOB Warszawa	3,000 1 przep.	.....	.....	.....
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						
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		1,27970	r-g	.....	.....
	Oslona rurowa do kabli VA d:20 - AROT		0,50000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		4,00	%	.....	.....
50	KNNR 009-1103-06-50 WACETOB Warszawa	6,000 1 przep.	.....	.....	.....
Przepusty z rur w ścianach lub stropach, na podłożu ceglanym, przy grubości ściany lub stropu: 24 -36 cm i średn.zewn.rur do 40 mm /z PCW/						
Uwaga: skrót jednostki miary "1 przep." oznacza - jeden przepust						
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		0,95500	r-g	.....	.....
	Oslona rurowa do kabli VA d:32 - AROT		0,40000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		4,00	%	.....	.....
51	KNNR 009-1103-06-60 WACETOB Warszawa	2,000 1 przep.	.....	.....	.....
Przepusty z rur w ścianach lub stropach, na podłożu ceglanym, przy grubości ściany lub stropu: 24 -36 cm i średn.zewn.rur 40-80 mm /z PCW/						
Uwaga: skrót jednostki miary "1 przep." oznacza - jeden przepust						
	Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna		1,25110	r-g	.....	.....
	Oslona rurowa do kabli VA d:50 - AROT		0,40000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		4,00	%	.....	.....

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

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE

3.1. Roboty przygotowawcze

Str: 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]	
52	KNNR 009-1103-04-50 WACETOB Warszawa Przepusty z rur w ścianach lub stropach, na podłożu ceglany, 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	6,000	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	%		
53	KNNR 005-0102-02-00 MRRiB Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o średnicy: ponad 19 do 23 mm	8,000	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		0,09140	r-g		
	Rura elektroins.PVC karb.giętka śr.20		1,04000	m		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
54	KNNR 005-0103-05-00 MRRiB Rury winidurkowe 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	%		
55	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	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		0,52800	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	%		
56	KNNR 005-0111-02-00 MRRiB Montaż kanałów instalacyjnych z PVC o szerokości podstawy do 60 mm, do podłoża: inne niż betonowe - 60x40 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 6040.1		1,04000	m		
	Łączniki (różne)		0,68000	szt		
	Kolki rozporowe z tworzywa sztucznego		2,70000	szt		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
57	KNNR 005-0111-02-00 MRRiB Montaż kanałów instalacyjnych z PVC o szerokości podstawy do 60 mm, do podłoża: inne niż betonowe - 40x40 mm	14,000	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 CHOMĘTOWIE, GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE

3.1. Roboty przygotowawcze

Str: 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Kanały inst.z PVC - naścienne KI 4040.1		1,04000 m		
	Łączniki (różne)		0,68000 szt		
	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego		2,70000 szt		
	Materiały pomocnicze		2,50 %		
58	KNNR 005-0110-04-00 MRRiB Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) o szerokości podstawy: ponad 20 mm - przykr.do podł.ceglanego -32x30 mm	21,500 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. 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		
	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego		2,70000 szt		
	Materiały pomocnicze		2,50 %		
59	KNNR 005-0110-04-10 MRRiB Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) o szerokości podstawy: do 20 mm - przykr.do podł.ceglanego - 17x15 mm	179,500 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. 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		
	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego		2,70000 szt		
	Materiały pomocnicze		2,50 %		

3.2 Instalacje elektryczne zasilające

60	KNR 514-0101-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zamontowanie przyściennych rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, o masie: ponad 200 do 250 kg - rozdzielnia technologiczna SZO w obudowie o wym.1000x400x2000 mm	1,000 szt			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. 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		
61	KNR 514-0101-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zamontowanie przyściennych rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, o masie: ponad 200 do 250 kg - rozdzielnia technologiczna SZS w obudowie o wym.1000x400x2000 mm	1,000 szt			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. 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		
62	KNNR 005-0301-02-00 MRRiB Przygotowanie podłoża pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez osadzenie kołków plastikowych w podłożu: z cegły	12,000 szt			

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

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE

3.2. Instalacje elektryczne zasilające

Str: 14

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	.....	.....
	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego		2,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
63	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	.....	.....
64	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	%	.....	.....
65	KNNR 005-0211-02-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: ponad 7,5 do 12,5 mm² - YDYżo 4x2,5 mm²	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		0,02630	r-g	.....	.....
	Przewód kabelkowy miedz. YDYżo 4x2,5; 750 V		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
66	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	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 miedz. YDY 3x2,5; 750 V		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
67	KNNR 005-0211-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: do 7,5 mm² - YDY 3x1,5 mm²	11,500	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		0,02210	r-g	.....	.....
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5; 750 V		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
68	KNNR 005-0211-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: do 7,5 mm² - HGLs 2x1,0 mm²	1,500	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		0,02210	r-g	.....	.....
	Przewód kabelkowy HGLs 2x1,0 mm ²		1,04000	m	.....	.....

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

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE

3.2. Instalacje elektryczne zasilające

Str: 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]	
	Materiały pomocnicze		2,50 %			
69	KNNR 005-0203-02-00 MRRiB Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: ponad 7,5 do 12,5 mm² - YDYżo 4x2,5 mm²	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		0,03900 r-g			
	Przewód kabelkowy miedz. YDYżo 4x2,5; 750 V		1,04000 m			
	Materiały pomocnicze		2,50 %			
70	KNNR 005-0203-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 7,5 mm² - YDY 3x2,5 mm²	0,100 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 3x2,5; 750 V		1,04000 m			
	Materiały pomocnicze		2,50 %			
71	KNNR 005-0203-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 7,5 mm² - YDY 3x1,5 mm²	3,100 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 %			
72	KNNR 005-0203-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 7,5 mm² - HGLs 2x1,0 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		0,03520 r-g			
	Przewód kabelkowy HGLs 2x1,0 mm ²		1,04000 m			
	Materiały pomocnicze		2,50 %			
73	KNNR 005-0212-02-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: ponad 7,5 do 12,5 mm² - YDYżo 4x2,5 mm²	5,500 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		0,08450 r-g			
	Przewód kabelkowy miedz. YDYżo 4x2,5; 750 V		1,04000 m			
	Materiały pomocnicze		2,50 %			
74	KNNR 005-0212-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm² - YDY 3x2,5 mm²	5,500 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		0,07500 r-g			
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V		1,04000 m			
	Materiały pomocnicze		2,50 %			
75	KNNR 005-0212-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm² - YDY 3x1,5 mm²	111,000 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 3x1,5; 750 V		1,04000 m			
	Materiały pomocnicze		2,50 %			

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

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

Str: 16

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

76	KNNR 005-0212-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm² - HGLs 2x1,0 mm²	4,500	m		
<i>Opis czynnika R,M,S</i>					
	Robocizna			0,07500	r-g
	Przewód kabelkowy HGLs 2x1,0 mm ²			1,04000	m
	Materiały pomocnicze			2,50	%

77	KNNR 005-1205-07-00 MRRiB Podłączanie silników w obudowie normalnej, przewodami lub kablami Cu, 5-żyłowymi, o przekroju żył: do 6 mm² - analogia: 4-żyłowymi o przekroju żył 2,5 mm² (Rx0,80; Mx0,80)	1,000	szt		
<i>Opis czynnika R,M,S</i>					
	Robocizna			0,71200	r-g
	Końcówka kablowa do zapras., K 2,5 mm ²			4,00000	szt
	Materiały pomocnicze			2,50	%

78	KNNR 005-1203-11-00 MRRiB Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: ponad 6,0 do 16 mm²	3,000	szt		
<i>Opis czynnika R,M,S</i>					
	Robocizna			0,03360	r-g

79	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 mm²	22,000	szt		
<i>Opis czynnika R,M,S</i>					
	Robocizna			0,02630	r-g

80	KNNR 005-1203-08-00 MRRiB Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: do 2,5 mm²	2,000	szt		
<i>Opis czynnika R,M,S</i>					
	Robocizna			0,02000	r-g

3.3 Instalacje sterujące

81	KNNR 005-0301-02-00 MRRiB Przygotowanie podłoża pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez osadzenie kołków plastikowych w podłożu: z cegły	2,000	szt		
<i>Opis czynnika R,M,S</i>					
	Robocizna			0,10900	r-g
	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego			2,00000	szt
	Materiały pomocnicze			2,50	%

82	KNNR 005-0404-02-00 MRRiB Tablice rozdzielcze elektryczne - analogia: montaż tablicy synoptycznej	1,000	szt		
<i>Opis czynnika R,M,S</i>					
	Robocizna			2,99000	r-g
	Tablica synoptyczna			1,00000	szt

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

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE
3.3. Instalacje sterujące

Str: 17

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
83	KNNR 005-0211-03-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: ponad 12,5 do 30,0 mm² - YKSLY 50x0,5 mm²	3,000	m		
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>			<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>
	Robocizna			0,03260	r-g
	Kabel sygnalizacyjny ekranowany YKSLY 50x0,5 mm ² ; 0,6/1kV			1,04000	m
	Materiały pomocnicze			2,50	%
84	KNNR 005-0211-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: do 7,5 mm² - LIYY 7x0,75 mm²	3,000	m		
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>			<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>
	Robocizna			0,02210	r-g
	Przewód kabelkowy LIYY 7x0,75 mm ²			1,04000	m
	Materiały pomocnicze			2,50	%
85	KNNR 005-0211-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: do 7,5 mm² - OMY 4x0,75 mm²	4,000	m		
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>			<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>
	Robocizna			0,02210	r-g
	Przewód miedz. oponowy OMY 4x0,75; 500 V			1,04000	m
	Materiały pomocnicze			2,50	%
86	KNNR 005-0211-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: do 7,5 mm² - OMY 3x0,75 mm²	1,000	m		
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>			<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>
	Robocizna			0,02210	r-g
	Przewód miedz. oponowy OMY 3x0,75; 500 V			1,04000	m
	Materiały pomocnicze			2,50	%
87	KNNR 005-0211-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: do 7,5 mm² - YStYeko 3x0,75 mm²	14,500	m		
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>			<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>
	Robocizna			0,02210	r-g
	Kabel sygnalizacyjny YStYeko 3x0,75 mm ²			1,04000	m
	Materiały pomocnicze			2,50	%
88	KNNR 005-0211-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: do 7,5 mm² - OMY 2x0,75 mm²	27,000	m		
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>			<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>
	Robocizna			0,02210	r-g
	Przewód miedz. oponowy OMY 2x0,75; 500 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 mm² - OMY 2x0,50 mm²	7,000	m		

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

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE
3.3. Instalacje sterujące

Str: 18

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		0,02210	r-g	.....	.....
	Przewód miedz.oponowy OMY 2x0,50; 500 V		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
90	KNNR 005-0203-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 7,5 mm2 - LIYY 7x0,75 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		0,03520	r-g	.....	.....
	Przewód kabelkowy LIYY 7x0,75 mm2		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
91	KNNR 005-0203-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 7,5 mm2 - OMY 4x0,75 mm2	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 miedz.oponowy OMY 4x0,75; 500 V		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
92	KNNR 005-0203-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 7,5 mm2 - OMY 3x0,75 mm2	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 miedz.oponowy OMY 3x0,75; 500 V		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
93	KNNR 005-0203-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 7,5 mm2 - YStYeko 3x0,75 mm2	3,600	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		0,03520	r-g	.....	.....
	Kabel sygnalizacyjny YStYeko 3x0,75 mm2		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
94	KNNR 005-0203-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 7,5 mm2 - OMY 2x0,75 mm2	12,400	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		0,03520	r-g	.....	.....
	Przewód miedz.oponowy OMY 2x0,75; 500 V		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
95	KNNR 005-0203-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 7,5 mm2 - OMY 2x0,50 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		0,03520	r-g	.....	.....
	Przewód miedz.oponowy OMY 2x0,50; 500 V		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
96	KNNR 005-0212-03-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: ponad 12,5 do 30 mm2 - YKSLY 50x0,5 mm2	7,000	m	.....	.....	.....

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

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE
3.3. Instalacje sterujące

Str: 19

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		0,10200	r-g	.....	.....
	Kabel sygnalizacyjny ekranowany YKSLY 50x0,5 mm2; 0,6/1kV		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
97	KNNR 005-0212-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm2 - LIYY 7x0,75 mm2	34,000	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 LIYY 7x0,75 mm2		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
98	KNNR 005-0212-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm2 - OMY 4x0,75 mm2	43,500	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		0,07500	r-g	.....	.....
	Przewód miedz. oponowy OMY 4x0,75; 500 V		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
99	KNNR 005-0212-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm2 - OMY 3x0,75 mm2	7,000	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 miedz. oponowy OMY 3x0,75; 500 V		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
100	KNNR 005-0212-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm2 - YStYeko 3x0,75 mm2	139,000	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	.....	.....
	Kabel sygn.miedz. YKSLYekw 4x0,75 mm2		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
101	KNNR 005-0212-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm2 - OMY 2x0,75 mm2	187,000	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 miedz. oponowy OMY 2x0,75; 500 V		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
102	KNNR 005-0212-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm2 - OMY 2x0,5 mm2	75,000	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 miedz. oponowy OMY 2x0,50; 500 V		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....

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

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE
3.3. Instalacje sterujące

Str: 20

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

103	KNNR 005-0727-08-00 MRRiB Obrobka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, o ilości żył: ponad 48 do 60 - 50 żył	4,000	szt		
<i>Opis czynnika R,M,S</i>					
	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	%		

104	KNNR 005-0727-03-00 MRRiB Obrobka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, o ilości żył: ponad 4 do 8 - 7 żył	4,000	szt		
<i>Opis czynnika R,M,S</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	%		

105	KNNR 005-0727-02-00 MRRiB Obrobka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, o ilości żył: ponad 2 do 4 - 4 żyły	6,000	szt		
<i>Opis czynnika R,M,S</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	%		

106	KNNR 005-0727-02-00 MRRiB Obrobka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, o ilości żył: ponad 2 do 4 - 3 żyły	24,000	szt		
<i>Opis czynnika R,M,S</i>					
	Robocizna	0,96000	r-g		
	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	1,00000	szt		
	Oznaczniki niepalne na przewody	3,15000	szt		
	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		

107	KNNR 005-0727-01-00 MRRiB Obrobka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, o ilości żył: do 2	46,000	szt		
<i>Opis czynnika R,M,S</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		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		

3.4 Instalacje oświetlenia

108	KNNR 005-0301-03-00 MRRiB Przygotowanie podłoża pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez osadzenie kołków plastikowych w podłożu: betonowym	6,000	szt		
-----	--	-------	-----	--	--

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

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE

3.4. Instalacje oświetlenia

Str: 21

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		0,12800	r-g	.....	.....
	Kolki rozporowe z tworzywa sztucznego		2,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
109	KNNR 005-0301-02-00 MRRiB Przygotowanie podłoża pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez osadzenie kołków plastikowych w podłożu: z cegły	10,000	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		0,10900	r-g	.....	.....
	Kolki rozporowe z tworzywa sztucznego		2,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
110	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 mm2	14,000	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		0,34700	r-g	.....	.....
	Puszka z tw.szt.n/t 75x75 3-y wyloty przewód 2,5 mm2		1,02000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
111	KNNR 005-0307-01-10 MRRiB Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych brygoszczelnych 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>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,23100	r-g	.....	.....
	Łączniki klaw.n/t.6-10 A,250V,1-bieg.,brygoszcz.		1,02000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
112	KNNR 005-0307-03-00 MRRiB Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych brygoszczelnych 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>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,33600	r-g	.....	.....
	Łączniki klaw.n/t.6-10 A,250V,2-bieg.,brygoszcz.		1,02000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
113	KNNR 005-0502-03-00 MRRiB Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe): świetłówkowe, do 2x40 W typu TCW 095 2x36 W PACIFIC	5,000	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 świetłówkowe typu TCW 095 2x36W PACIFIC		1,00000	szt	.....	.....
	Zapłoniki do świetłówek		2,00000	szt	.....	.....
	Świetłówka LF 36 W		2,08000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
114	KNNR 005-0502-03-00 MRRiB Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe): świetłówkowe, do 2x40 W typu TCW 095 2x36 W PACIFIC z modulem 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	.....	.....

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

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE

3.4. Instalacje oświetlenia

Str: 22

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Oprawy świetłówkowe typu TCW 095 2x36W PACIFIC z modulem zasilania awaryjnego	1,00000	szt	.....	.....
	Zapłonniki do świetlówek	2,00000	szt	.....	.....
	Świetłówka LF 36 W	2,08000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	2,50	%	.....	.....
115	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>
	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	%	.....	.....
116	KNNR 005-1004-02-00 MRRiB Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - montaż na ścianie reflektora metalohalogenkowego 70 W z czujnikiem ruchu	2,000	szt	.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna	0,72000	r-g	.....	.....
	Reflektor metalohalogenkowy 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	.....	.....
117	KNNR 005-0211-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: do 7,5 mm2 - YDY 3x1,5 mm2	1,500	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 3x1,5; 750 V	1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze	2,50	%	.....	.....
118	KNNR 005-0203-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 7,5 mm2 - YDY 3x1,5 mm2	1,700	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 3x1,5; 750 V	1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze	2,50	%	.....	.....
119	KNNR 005-0212-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm2 - YDY 3x1,5 mm2	97,000	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 3x1,5; 750 V	1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze	2,50	%	.....	.....
120	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 mm2	60,000	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	.....	.....

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

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

Str: 23

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

3.5 Instalacja gniazd wtykowych

121	KNNR 005-0301-02-00 MRRiB Przygotowanie podłoża pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez osadzenie kołków plastikowych w podłożu: z cegły	19,000 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 %	
122	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			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna			0,28700 r-g	
	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne 5 biegunowe 32A, 400V n/t			1,02000 szt	
	Materiały pomocnicze			2,50 %	
123	KNNR 005-0308-05-00 MRRiB Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych ze stykiem ochronnym: bryzgoszczelne przykr.2P+Z, 10/16A,250 V	10,000 szt			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. 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 %	
124	KNNR 005-0308-04-00 MRRiB Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych: n/t przykręcane- 24 VAC	1,000 szt			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna			0,25200 r-g	
	Gniazdo n/t 24 VAC			1,02000 szt	
	Materiały pomocnicze			2,50 %	
125	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 mm2	7,000 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 wloty przewód 2,5 mm2			1,02000 szt	
	Materiały pomocnicze			2,50 %	
126	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	2,000 m			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>
	Robocizna			0,03260 r-g	
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 5x6,0; 750 V			1,04000 m	
	Materiały pomocnicze			2,50 %	
127	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	6,000 m			

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

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE

3.5. Instalacja gniazd wtykowych

Str: 24

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		0,02210	r-g	.....	.....
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
128	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	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 2x2,5; 750 V		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
129	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	.....	.....	.....
	<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. YDY 5x6,0; 750 V		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
130	KNNR 005-0203-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 7,5 mm² - YDY 3x2,5 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		0,03520	r-g	.....	.....
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
131	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	.....	.....	.....
	<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 2x2,5; 750 V		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
132	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	.....	.....	.....
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna		0,10200	r-g	.....	.....
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 5x6,0; 750 V		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....
133	KNNR 005-0212-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm² - YDY 3x2,5 mm²	62,500	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		0,07500	r-g	.....	.....
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V		1,04000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....	.....

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

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE

3.5. Instalacja gniazd wtykowych

Str: 25

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]	
134	KNNR 005-0212-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm² - YDY 2x2,5 mm²	12,500	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		0,07500	r-g		
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 2x2,5; 750 V		1,04000	m		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
135	KNNR 005-1204-01-00 MRRiB Montaż końcówek, przez zaciskanie, na żyłach o przekroju: do 6 mm²	10,000	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		0,05250	r-g		
	Końcówka kablowa do zapras., K 6 mm ²		1,03000	szt		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
136	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 mm²	10,000	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		0,02310	r-g		
137	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 mm²	36,000	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		0,02630	r-g		
3.6 Instalacja gniazd grzejnikowych						
138	KNNR 005-0301-02-00 MRRiB Przygotowanie podłoża pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez osadzenie kołków plastikowych w podłożu: z cegły	5,000	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		0,10900	r-g		
	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego		2,00000	szt		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
139	KNNR 005-0308-05-00 MRRiB Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych ze stykiem ochronnym: bryzgoszczelne przykr.2P+Z, 10/16A,250 V	5,000	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 wtykowe ze stykiem ochronnym n/t 16A/2,5mm ² bryzgoszczelne		1,02000	szt		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		
140	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	10,000	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 3x2,5; 750 V		1,04000	m		
	Materiały pomocnicze		2,50	%		

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

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

Str: 26

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

141	KNNR 005-0203-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 7,5 mm² - YDY 3x2,5 mm²	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			0,03520 r-g	
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V			1,04000 m	
	Materiały pomocnicze			2,50 %	

142	KNNR 005-0212-01-00 MRRiB Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm² - YDY 3x2,5 mm²	66,000 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 3x2,5; 750 V			1,04000 m	
	Materiały pomocnicze			2,50 %	

143	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 mm²	10,000 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			0,02630 r-g	

3.7 Instalacja odgromowa, uziemiająca i wyrównawcza

144	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	38,000 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			0,31200 r-g	
	Pręty stalowe okrągłe ocynk. FeZn d: 8 mm			1,04000 m	
	Wsporniki dachowe z uchwytem			1,01000 szt	
	Zaciski do połączeń przewod-rynna			0,03000 szt	
	Materiały pomocnicze			2,50 %	

145	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> <i>Wartość RMS</i>
	Robocizna			0,32900 r-g	
	Pręty stalowe okrągłe ocynkowane			1,04000 m	
	Wsporniki dachowe z uchwytem			1,01000 szt	
	Zaciski do połączeń przewod-rynna			0,03000 szt	
	Materiały pomocnicze			2,50 %	

146	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			
	<i>Opis czynnika R,M,S</i>		<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i> <i>Wartość RMS</i>
	Robocizna			0,32900 r-g	
	Spawarka elektryczna			0,16400 m-g	

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

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE

3.7. Instalacja odgromowa, uziemiająca i wyrównawcza

Str: 27

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
147	KNNR 005-0612-06-00 MRRiB Montaż w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych złącza kontrolnego: pręt- plaskownik	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	0,44900	r-g		
	Złącze kontrolne pręt-plaskownik w obudowie	1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
148	KNNR 005-0605-05-00 MRRiB Montaż uziomu poziomego, wykonanego z bednarki o przekroju do 120 mm², z ręcznym wykonaniem wykopu o głębokości od 0,6 m do 0,8 m, w gruncie kat: III	61,300 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	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	%		
149	KNNR 005-0611-01-00 MRRiB Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych w wykopie, rodzaj przewodu: bednarka o przekroju do 120 mm²	9,000 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	0,24800	r-g		
	Spawarka elektryczna	0,12400	m-g		
150	KNR 508-0620-02-00 WACETOB Warszawa Montaż przez skręcanie uchwytów uziemiających na rurach, o średnicy: od 30 do 100 mm	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	1,54000	r-g		
	Bednarka stalowa ocynkowana	0,50000	kg		
	Blachy z ołowiu	0,10000	kg		
	Śruby stal. średniodokł. z nakrętk. i podkł.	0,18000	kg		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
151	KNNR 005-0602-04-00 MRRiB Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych wykonanych z bednarki ocynkowanej o przekroju do 120 mm²: ułożonych luzem - Fe/Zn 30x4 mm	34,100 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	0,10500	r-g		
	Bednarka stalowa ocynk. Fe/Zn 30x4 mm	1,04000	m		
	Śruby stal. średniodokł. 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		
152	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 mm² - Fe/Zn 30x4 mm	21,000 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	0,26900	r-g		
	Spawarka elektryczna	0,13400	m-g		

**REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W CHOMĘTOWIE, GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I
AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA**

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE

3.8. Próby funkcjonalne układu sterowania i AKP wraz z uruchomieniem

Str: 28

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

3.8 Próby funkcjonalne układu sterowania i AKP wraz z uruchomieniem

153	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	.....	.....
154	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	.....	.....
155	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	.....	.....
156	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	.....	.....
157	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	.....	.....
158	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	.....	.....
159	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	

**REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W CHOMĘTOWIE, GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I
AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA**

Budowa : REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W CHOMĘTOWIE, GMINA TRZEBIATÓW
 Obiekt : REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W CHOMĘTOWIE, GMINA TRZEBIATÓW
 Adres : Chomętowo dz. nr 183/3, 184/2

NAKLADY RMS

Data : 2012-12-21

Str: 1

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
-----	------	------------------------------	------	---------------------	-------	------

Robocizna

1.	999	Robocizna	575,11615	r-g
----	-----	-----------	-----------	-----

Nakład robocizny : 575,11615 r-g

Materiały

1.	0000090	Wykonanie dokumentacji powykonawczej AKPiA	1,00000	kpl
2.	0000091	Wykonanie instrukcji obsługi systemu automatyki	1,00000	kpl
3.	0000097	Szkolenie pracowników użytkownika obiektu	1,00000	kpl
4.	0000119	Rozruch systemu	1,00000	kpl
5.	0000175	Badanie instalacji elektrycznych	1,00000	kpl
6.	0000176	Opracowanie algorytmu sterowania	1,00000	kpl
7.	0000177	Opracowanie wizualizacji komputerowej	1,00000	kpl
8.	0001081	Demontaż istniejącej rozdzielni elektrycznej wraz z istniejącymi instalacjami elektrycznymi	1,00000	kpl
9.	0002414	Wywóz materiałów i urządzeń z demontażu wraz z kosztami składowania	1,00000	kpl
10.	1034799	Wazeliny techniczne	2,83168	kg
11.	1121060	Bednarka stalowa ocynk. Fe/Zn 30x4 mm	130,41600	m
12.	1121099	Bednarka stalowa ocynkowana	1,00000	kg
13.	1121311	Pręty stalowe okrągłe ocynk. FeZn d: 8 mm	39,52000	m
14.	1121399	Pręty stalowe okrągłe ocynkowane	16,22400	m
15.	1213099	Blachy z ołowiu	0,20000	kg
16.	1560192	Taśma ostrzegawcza niebieska do kabli energet. do 1kV	213,54000	m
17.	1601799	Piaski do nawierzchni drogowych	9,18400	m3
18.	6801299	Śruby stal.średniodł.z nakrętk. i podkl.	0,56460	kg
19.	7021321	Wyłącznik krańcowy	2,00000	szt
20.	7052121	Rozdzielnia SZO (1000x400x2000)	1,00000	szt
21.	7052121	Rozdzielnia SZS (1000x400x2000)	1,00000	szt
22.	7052518	Wyłącznik bezpieczeństwa w obudowie	1,00000	szt
23.	7053065	Skrzynka przyłączenia agregatu - SZO (60*60*30cm) z gniazdem siłowym dla podłączenia przewoźnego agregatu prądotwórczego)	1,00000	szt
24.	7058500	Tablica synoptyczna	1,00000	szt
25.	7302493	Oprawy świetłówkowe typu TCW 095 2x36W PACIFIC	5,00000	szt
26.	7302494	Oprawy świetłówkowe typu TCW 095 2x36W PACIFIC z modulem zasilania awaryjnego	3,00000	szt
27.	7304220	PHILIPS PLAFON ECOMOODS 32610/48/16	2,00000	szt
28.	7306510	Reflektor metalohalogenkowy 70 W z czujnikiem ruchu	2,00000	szt
29.	7330999	Zapłonnik do świetlówek	16,00000	szt
30.	7350402	Świetlówka LF 36 W	16,64000	szt
31.	7350500	Żarówki gł.szeregu, przezr.lub mat.,220V	2,08000	szt
32.	7510557	Łączniki klaw.n/t.6-10 A,250V,1-bieg.,bryzgoszcz.	3,06000	szt
33.	7510558	Łączniki klaw.n/t.6-10 A,250V,2-bieg.,bryzgoszcz.	1,02000	szt
34.	7530204	Gniazdo wtykowe ze stykiem ochronnym n/t 16A/2,5mm2 bryzgoszczelne	5,10000	szt
35.	75302073	Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe z kolkiem ochronnym 230V 10/16A n/t.i	14,28000	szt
36.	7530297	Gniazdo n/t 24 VAC	1,02000	szt
37.	7531233	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne 5 biegunowe 32A, 400V n/t	1,02000	szt
38.	7540053	Puszka z tw.szt.n/t 75x75 3-y wyloty przewód 2,5 mm2	21,42000	szt
39.	7580023	Rura elektroins.PVC gładka,szttyw.typu RL20	16,22400	m
40.	7580052	Rura elektroins.PVC karb.giętka śr.20	8,32000	m
41.	7580413	Złączka kompensacyj. do rur z tw.szt.ZCL20	6,39600	szt
42.	7581100	Uchw.odstęp.do rur elektroins.U-16 do U-21	32,76000	szt
43.	7583002	Listwa elektroinst.z PVC,naścien. LN 17.15	186,68000	m
44.	7583005	Listwa elektroinst.z PVC,naścien. LN 32.30	22,36000	m
45.	7583198	Osprzęt do listew elektroinstalacyjnych z PCV	136,68000	szt
46.	7583503	Kanały inst.z PVC - naścienne KI 4040.1	24,44000	m
47.	7583504	Kanały inst.z PVC - naścienne KI 6040.1	15,60000	m
48.	7583508	Kanały inst.z PVC - naścienne KI 9060.1	15,60000	m
49.	7583698	Łączniki (różne)	36,38000	szt
50.	7585032	Oslona rurowa do kabli VA d:20 - AROT	2,10000	m
51.	7585034	Oslona rurowa do kabli VA d:32 - AROT	2,40000	m
52.	7585035	Oslona rurowa do kabli VA d:50 - AROT	0,80000	m
53.	7585044	Oslona rurowa do kabli VA d:50 - AROT	0,50000	m
54.	7585049	Oslona rurowa do kabli VA d:160 - AROT	1,00000	m
55.	7590110	Oslony przewodów uziemiających z blachy	3,67800	szt
56.	7590330	Wsporniki dachowe z uchwytem	54,13600	szt

**REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W CHOMĘTOWIE, GMINA TRZEBIATÓW - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I
AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA**

Data : 2012-12-21

Str: 2

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
57.		7590610		Zaciski kontrolne instalacji odgromowej	4,36000	szt
58.		7590640		Zaciski do połączeń przewod-rynna	1,60800	szt
59.		7590721		Złącze kontrolne pręt-plaskownik w obudowie	4,00000	szt
60.		7620501		Końcówka kablowa do zapras., do K 2,5 mm2	12,00000	szt
61.		7620501		Końcówka kablowa do zapras., K 2,5 mm2	16,00000	szt
62.		7620502		Końcówka kablowa do zapras., K 4 mm2	12,00000	szt
63.		7620503		Końcówka kablowa do zapras., K 6 mm2	10,30000	szt
64.		7620504		Końcówka kablowa do zapras., K 10 mm2	10,00000	szt
65.		7620511		Końcówka kablowa do zapras., K 16 mm2	10,00000	szt
66.		7648099		Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	128,39200	szt
67.		7648299		Oznaczniki niepalne na przewody	466,20000	szt
68.		7660199		Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	104,00000	szt
69.		7923101		Przewód miedz.oponowy OMY 2x0,50; 500 V	87,15200	m
70.		7923102		Przewód miedz.oponowy OMY 2x0,75; 500 V	235,45600	m
71.		7923107		Przewód miedz.oponowy OMY 3x0,75; 500 V	8,63200	m
72.		7923113		Przewód miedz.oponowy OMY 4x0,75; 500 V	50,33600	m
73.		7951003		Przewód kabelkowy miedz. YDY 2x2,5; 750 V	15,18400	m
74.		7951007		Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5; 750 V	234,83200	m
75.		7951008		Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V	158,08000	m
76.		7951014		Przewód kabelkowy miedz. YDYzo 4x2,5; 750 V	7,07200	m
77.		7951025		Przewód kabelkowy miedz. YDY 5x6,0; 750 V	13,62400	m
78.		7953409		Kabel sygnalizacyjny YStYeko 3x0,75 mm2	18,82400	m
79.		7958080		Przewód kabelkowy HGLs 2x1,0 mm2	6,86400	m
80.		7970137		Kabel elektroen.miedz.YKY 3x2,5;0,6/1 kV	71,96800	m
81.		7970192		Kabel elektroen.miedz.YKY 5x10; 0,6/1 kV	10,50400	m
82.		7970193		Kabel elektroen.miedz.YKY 5x16; 0,6/1 kV	37,64800	m
83.		7972510		Kabel 2YSLCYK - JB 3x4+3x0,75 mm2	71,96800	m
84.		7980032		Kabel sygn.z żył.miedz.YKSY 7x1,5; 0,6/1kV	71,96800	m
85.		7980185		Kabel sygnalizacyjny ekranowany YKSLY 50x0,5 mm2; 0,6/1kV	10,40000	m
86.		7985112		Kabel sygn.miedz. YKSLYekw 4x0,75 mm2	144,56000	m
87.		7985376		Przewód kabelkowy LIYY 7x0,75 mm2	39,10400	m
88.		8190601		Słupki oznaczeniowe SO	3,37500	szt
89.		8990499		Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	868,41000	szt

Sprzęt

1.		11111		Kop.-spych.lub kop.-ładow. 0,15 (1)	3,24720	m-g
2.		13612		Koparka łańc.do rowów kabl. 37kW [50KM](1)	1,31200	m-g
3.		31100		Żuraw samochodowy (1)	1,10122	m-g
4.		31114		Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	1,14000	m-g
5.		39000		Środek transportowy (1)	5,49613	m-g
6.		39100		Ciągnik kołowy (1)	1,10122	m-g
7.		39511		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,02000	m-g
8.		39521		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	1,14000	m-g
9.		39810		Samochód samowyladowczy (1)	1,31200	m-g
10.		39912		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	0,82000	m-g
11.		39970		Przyczepa do przewożenia kabli	1,29322	m-g
12.		72100		Spawarka elektryczna	4,99800	m-g
13.		72121		Spawarka elektr.transformatorowa do 500 A	1,00254	m-g

UWAGA: Zestawienie obejmuje wyłącznie czynniki RMS występujące w pozycjach kosztorysu sporządzonych metodą szczegółową.

--- Koniec wydruku zestawienia nakładów R, M, S ---