

# PRZEDMIAR ROBÓT

**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

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

**Wykonawca :** "ABIS" Instalacje Sanitarne Piotr Kluza  
61-623 Poznań, ul. Wilczak 18A/24

Opracował : mgr inż. Piotr Kluza

Data : 2012-12-21

**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

Data : 2012-12-21

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1</b>	<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>		
<b>1.1</b>	<b>Roboty demontażowe</b>		
1	Analiza własna <b>Demontaż istniejącej rozdzielni elektrycznej wraz z istniejącymi instalacjami elektrycznymi</b> Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	kpl
2	Analiza własna <b>Wywóz materiałów i urządzeń z demontażu wraz z kosztami składowania</b> Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	kpl
<b>2</b>	<b>INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE ZEWNĘTRZNE</b>		
<b>2.1</b>	<b>Roboty ziemne i przygotowawcze</b>		
3	ZAŁ.1 - KNNR 005-0701-05-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Mechaniczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III-IV - 50% wykopów wykonywanych mechanicznie</b> Objętość wykopów: $0.40 * 0.80 * (28.0 + 18.0 + 36.0) * 0.5 =$ Razem = 13,120	13,120	m3
4	ZAŁ.1 - KNNR 005-0701-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III - 50 % wykopów wykonywanych ręcznie</b> Objętość wykopów: $0.40 * 0.80 * (28.0 + 18.0 + 36.0) * 0.5 =$ Razem = 13,120	13,120	m3
5	ZAŁ.1 - KNNR 005-0706-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m - podsypka i zasypka warstwami gr. 10 cm (krotność=2)</b> Długość: $28.0 + 18.0 + 36.0 =$ Razem = 82,000	82,000	m
6	ZAŁ.1 - KNNR 005-0702-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. I-II - zasypka warstwą grub. 15 cm</b> Objętość zasypki: $0.40 * 0.15 * (28.0 + 18.0 + 36.0) =$ Razem = 4,920	4,920	m3
7	ZAŁ.1 - KNNR 005-0702-05-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie: kat. III-IV</b> Objętość: $0.40 * (0.80 - 0.20 - 0.15) * (28.0 + 18.0 + 36.0) =$ Razem = 14,760	14,760	m3
8	ZAŁ.1 - KNNR 001-0504-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi wydobytej z wykopu, leżącej na długości 1 m wzdłuż jego krawędzi, przy gruncie: kat. I-II</b> Objętość wykopów: $13.120 * 2 =$ 26,240 Umn. - obj. zasypki ręcznego i mechanicznego: $-(4.920 + 14.760) =$ - 19,680 Razem = 6,560	6,560	m3
9	KNNR 009-1103-12-70 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 2000 r. ] <b>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</b> Uwaga: skrót jednostki miary "1 przep." oznacza - jeden przepust Ilość: 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	1 przep.

**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

Data : 2012-12-21

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
10	KNNR 009-1103-07-60 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] <b>Przepusty z rur w ścianach lub stropach, na podłożu ceglany, przy grubości ściany lub stropu: 36-48 cm i średn.zewn.rur 40-80 mm /z PCW/</b> Uwaga: skrót jednostki miary "1 przep." oznacza - jeden przepust Ilość:	1 = 1,000	1 przep.
	Razem =	1,000	1 przep.
<b>2.2 Zasilanie SUW z istniejącego złącza ZKP i zasilanie rezerwowe</b>			
11	ZAŁ.1 - KNNR 005-0707-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 1,0 do 2,0 kg/m - YKY 5x16 mm2</b> Kabel z ZKP do budynku SUW:	33.0 = 33,000	m
	Razem =	33,000	m
12	ZAŁ.1 - KNNR 005-0713-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: ponad 1,0 do 3,0 kg/m - YKY 5x16 mm2</b> Długość:	0.60 * 2 = 1,200	m
	Razem =	1,200	m
13	ZAŁ.1 - KNNR 005-0714-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, bez mocowania, o masie: ponad 1,0 do 2,0 kg/m - YKY 5x16 mm2</b> Długość:	2.0 = 2,000	m
	Razem =	2,000	m
14	ZAŁ.1 - KNNR 005-0726-09-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>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</b> Ilość:	2 = 2,000	szt
	Razem =	2,000	szt
15	ZAŁ.1 - KNNR 005-0405-06-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>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 prądowórczego) do zamontowania na elewacji budynku</b> Ilość:	1 = 1,000	szt
	Razem =	1,000	szt
16	ZAŁ.1 - KNNR 005-0111-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>Montaż kanałów instalacyjnych z PVC o szerokości podstawy do 60 mm, do podłoża: inne niż betonowe - 40x40 mm</b> Długość:	9.50 = 9,500	m
	Razem =	9,500	m
17	ZAŁ.1 - KNNR 005-0713-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: ponad 0,5 do 1,0 kg/m - YKY 5x10 mm2</b> Długość:	0.60 + 9.50 = 10,100	m
	Razem =	10,100	m

**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

Data : 2012-12-21

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
18	ZAŁ.1 - KNNR 005-0726-09-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>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</b> Ilość:	2,000 2 = 2,000 Razem = 2,000	szt  szt
<b>2.3</b>	<b>Ułożenie kabli (studnia S1 - budynek SUW)</b>		
19	KNR 1325-0406-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1999 r.] <b>Montaż wyłączników krańcowych</b> Ilość:	1 = 1,000 Razem = 1,000	szt szt
20	ZAŁ.1 - KNNR 005-0707-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie do 0,5 kg/m - 2YSLCYK-JB 3x4+3x0,75 mm2</b> Długość:	41.0 = 41,000 Razem = 41,000	m m
21	ZAŁ.1 - KNNR 005-0713-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: do 0,5 kg/m - 2YSLCYK-JB 3x4+3x0,75 mm2</b> Długość:	0.60 = 0,600 Razem = 0,600	m m
22	ZAŁ.1 - KNNR 005-0714-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, bez mocowania, o masie: do 0,5 kg/m - 2YSLCYK-JB 3x4+3x0,75 mm2</b> Długość:	2.00 = 2,000 Razem = 2,000	m m
23	ZAŁ.1 - KNNR 005-0726-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>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</b> Ilość:	2 = 2,000 Razem = 2,000	szt szt
24	ZAŁ.1 - KNNR 005-0726-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>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</b> Ilość:	2 = 2,000 Razem = 2,000	szt szt
25	ZAŁ.1 - KNNR 005-0707-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie do 0,5 kg/m - YKY 3x2,5 mm2</b> Długość:	41.0 = 41,000 Razem = 41,000	m m
26	ZAŁ.1 - KNNR 005-0713-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: do 0,5 kg/m - YKY 3x2,5 mm2</b> Długość:	0.60 = 0,600 Razem = 0,600	m 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)

Data : 2012-12-21

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
27	ZAŁ.1 - KNNR 005-0714-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, bez mocowania, o masie: do 0,5 kg/m - YKY 3x2,5 mm2</b> Długość: 2.0 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	m
28	ZAŁ.1 - KNNR 005-0726-05-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powloce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm2</b> Ilość: 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt
29	ZAŁ.1 - KNNR 005-0707-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie do 0,5 kg/m - YKSY 7x1,5 mm2</b> Długość: 41.0 = 41,000 Razem = 41,000	41,000	m
30	ZAŁ.1 - KNNR 005-0713-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: do 0,5 kg/m - YKSY 7x1,5 mm2</b> Długość: 0.60 = 0,600 Razem = 0,600	0,600	m
31	ZAŁ.1 - KNNR 005-0714-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, bez mocowania, o masie: do 0,5 kg/m - YKSY 7x1,5 mm2</b> Długość: 2.0 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	m
32	ZAŁ.1 - KNNR 005-0727-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, o ilości żył: ponad 4 do 8 - 7 szt.</b> Ilość: 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt
<b>2.4 Ułożenie kabli (studnia S2 - budynek SUW)</b>			
33	KNR 1325-0406-07-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1999 r. ] <b>Montaż wyłączników krańcowych</b> Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
34	ZAŁ.1 - KNNR 005-0707-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie do 0,5 kg/m - 2YSLCYK-JB 3x4+3x0,75 mm2</b> Długość: 23.0 = 23,000 Razem = 23,000	23,000	m
35	ZAŁ.1 - KNNR 005-0713-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: do 0,5 kg/m - 2YSLCYK-JB 3x4+3x0,75 mm2</b> Długość: 0.60 = 0,600 Razem = 0,600	0,600	m

**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)

Data : 2012-12-21

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
36	ZAŁ.1 - KNNR 005-0714-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, bez mocowania, o masie: do 0,5 kg/m - 2YSLCYK-JB 3x4+3x0,75 mm2</b> Długość: 2.00 = 2,00 Razem = 2,00	2,000	m
37	ZAŁ.1 - KNNR 005-0726-05-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>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</b> Ilość: 2 = 2,00 Razem = 2,00	2,000	szt
38	ZAŁ.1 - KNNR 005-0726-05-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>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</b> Ilość: 2 = 2,00 Razem = 2,00	2,000	szt
39	ZAŁ.1 - KNNR 005-0707-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie do 0,5 kg/m - YKY 3x2,5 mm2</b> Długość: 23.0 = 23,00 Razem = 23,00	23,000	m
40	ZAŁ.1 - KNNR 005-0713-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: do 0,5 kg/m - YKY 3x2,5 mm2</b> Długość: 0.60 = 0,60 Razem = 0,60	0,600	m
41	ZAŁ.1 - KNNR 005-0714-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, bez mocowania, o masie: do 0,5 kg/m - YKY 3x2,5 mm2</b> Długość: 2.0 = 2,00 Razem = 2,00	2,000	m
42	ZAŁ.1 - KNNR 005-0726-05-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>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</b> Ilość: 2 = 2,00 Razem = 2,00	2,000	szt
43	ZAŁ.1 - KNNR 005-0707-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie do 0,5 kg/m - YKSY 7x1,5 mm2</b> Długość: 23.0 = 23,00 Razem = 23,00	23,000	m
44	ZAŁ.1 - KNNR 005-0713-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: do 0,5 kg/m - YKSY 7x1,5 mm2</b> Długość: 0.60 = 0,60 Razem = 0,60	0,600	m

**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)

Data : 2012-12-21

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
45	ZAŁ.1 - KNNR 005-0714-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, bez mocowania, o masie: do 0,5 kg/m - YKSY 7x1,5 mm<sup>2</sup></b> Długość: 2.0 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	m
46	ZAŁ.1 - KNNR 005-0727-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, o ilości żył: ponad 4 do 8 - 7 szt.</b> Ilość: 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt
<b>2.5 Instalacja uziemiająca istniejącego złącza ZKP</b>			
47	ZAŁ.1 - KNNR 005-1409-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Montaż: przewodu uziemiającego z bednarki Fe/Zn 30x4 mm w gotowym wykopie</b> Długość: 30.0 = 30,000 Razem = 30,000	30,000	m
48	ZAŁ.1 - KNNR 005-0611-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych w wykopie, rodzaj przewodu: bednarka o przekroju do 120 mm<sup>2</sup></b> Ilość: 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt
<b>3 INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE</b>			
<b>3.1 Roboty przygotowawcze</b>			
49	KNNR 009-1103-07-50 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 2000 r. ] <b>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/</b> Uwaga: skrót jednostki miary "1 przep." oznacza - jeden przepust Ilość: 1 + 2 = 3,000 Razem = 3,000	3,000	1 przep.
50	KNNR 009-1103-06-50 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 2000 r. ] <b>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/</b> Uwaga: skrót jednostki miary "1 przep." oznacza - jeden przepust Ilość: 3 + 2 + 1 = 6,000 Razem = 6,000	6,000	1 przep.
51	KNNR 009-1103-06-60 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 2000 r. ] <b>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/</b> Uwaga: skrót jednostki miary "1 przep." oznacza - jeden przepust Ilość: 1 + 1 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	1 przep.
52	KNNR 009-1103-04-50 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 2000 r. ] <b>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/</b> Uwaga: skrót jednostki miary "1 przep." oznacza - jeden przepust Ilość: 2 + 4 = 6,000 Razem = 6,000	6,000	1 przep.

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

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE  
3.1. Roboty przygotowawcze

Data : 2012-12-21

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
53	ZAŁ.1 - KNNR 005-0102-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o średnicy: ponad 19 do 23 mm</b> Długość: 0.50 * 16 = 8,000 Razem = 8,000	8,000	m
54	ZAŁ.1 - KNNR 005-0103-05-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Rury winidurkowe układane n.t. w podłożu różnym od betonu, o średnicy: do 20 mm - rurki osłonowe dla zwodów pionowych instalacji odgromowej</b> Długość: 3.90 * 4 = 15,600 Razem = 15,600	15,600	m
55	ZAŁ.1 - KNNR 005-0111-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Montaż kanałów instalacyjnych z PVC o szerokości podstawy ponad 60 do 130 mm, do podłoża: innego niż betonowe - 90x60 mm</b> Długość: 15.0 = 15,000 Razem = 15,000	15,000	m
56	ZAŁ.1 - KNNR 005-0111-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Montaż kanałów instalacyjnych z PVC o szerokości podstawy do 60 mm, do podłoża: inne niż betonowe - 60x40 mm</b> Długość: 15.0 = 15,000 Razem = 15,000	15,000	m
57	ZAŁ.1 - KNNR 005-0111-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Montaż kanałów instalacyjnych z PVC o szerokości podstawy do 60 mm, do podłoża: inne niż betonowe - 40x40 mm</b> Długość: 14.0 = 14,000 Razem = 14,000	14,000	m
58	ZAŁ.1 - KNNR 005-0110-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) o szerokości podstawy: ponad 20 mm - przykr.do podł.ceglanego - 32x30 mm</b> Długość: 7.00 + 14.5 = 21,500 Razem = 21,500	21,500	m
59	ZAŁ.1 - KNNR 005-0110-04-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) o szerokości podstawy: do 20 mm - przykr.do podł.ceglanego - 17x15 mm</b> Długość: 33.0 + 15.5 + 66.5 + 64.5 = 179,500 Razem = 179,500	179,500	m
<b>3.2 Instalacje elektryczne zasilające</b>			
60	KNR 514-0101-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>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</b> Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
61	KNR 514-0101-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>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</b>	1,000	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

Data : 2012-12-21

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Ilość:	1 = 1,000	
		Razem = 1,000	szt
62	ZAŁ.1 - KNNR 005-0301-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Przygotowanie podłoża pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez osadzenie kołków plastikowych w podłożu: z cegły</b> Ilość:	1 * 4 + 4 * 2 = 12,000	
		Razem = 12,000	szt
63	ZAŁ.1 - KNNR 005-1006-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Montaż na elewacji wyłącznika bezpieczeństwa</b> Ilość:	1 = 1,000	
		Razem = 1,000	szt
64	ZAŁ.1 - KNNR 005-0308-05-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych ze stykiem ochronnym: bryzgoszczelne przykr.2P+Z, 10/16A,250 V</b> Ilość:	4 = 4,000	
		Razem = 4,000	szt
65	ZAŁ.1 - KNNR 005-0211-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: ponad 7,5 do 12,5 mm<sup>2</sup> - YDYżo 4x2,5 mm<sup>2</sup></b> Do SP-1:	1.00 = 1,000	
		Razem = 1,000	m
66	ZAŁ.1 - KNNR 005-0211-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: do 7,5 mm<sup>2</sup> - YDY 3x2,5 mm<sup>2</sup></b> Do PW-1:	1.00 = 1,000	
		Razem = 1,000	m
67	ZAŁ.1 - KNNR 005-0211-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: do 7,5 mm<sup>2</sup> - YDY 3x1,5 mm<sup>2</sup></b> Do WI-1: 1.50 = 1,500 Do WI-5: 1.00 = 1,000 Do WI-40: 1.00 = 1,000 Do W-1: 1.00 = 1,000 Do W-2: 1.00 = 1,000 Do W-3: 1.00 = 1,000 Do OS-1: 1.00 = 1,000 Do OS-2: 1.00 = 1,000 Do P-30: 1.00 = 1,000 Do E-100: 1.00 = 1,000 Do E-101: 1.00 = 1,000		
		Razem = 11,500	m
68	ZAŁ.1 - KNNR 005-0211-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: do 7,5 mm<sup>2</sup> - HGLs 2x1,0 mm<sup>2</sup></b> Do wyl. bezp:	1.50 = 1,500	
		Razem = 1,500	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

Data : 2012-12-21

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
76	ZAŁ.1 - KNNR 005-0212-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm<sup>2</sup> - HGLs 2x1,0 mm<sup>2</sup></b> Do wyl. bezp.: 4.50 = 4,50 Razem = 4,50	4,500	m
77	ZAŁ.1 - KNNR 005-1205-07-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Podłączanie silników w obudowie normalnej, przewodami lub kablami Cu, 5-żyłowymi, o przekroju żył: do 6 mm<sup>2</sup> - analogia: 4-żyłowymi o przekroju żył 2,5 mm<sup>2</sup> (Rx0,80; Mx0,80)</b> Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
78	ZAŁ.1 - KNNR 005-1203-11-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: ponad 6,0 do 16 mm<sup>2</sup></b> Do SP-1: 1 = 1,000 Do PW-1: 2 = 2,000 Razem = 3,000	3,000	szt
79	ZAŁ.1 - KNNR 005-1203-10-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: ponad 4,0 do 6,0 mm<sup>2</sup></b> Do WI-1: 2 = 2,000 Do WI-5: 2 = 2,000 Do WI-40: 2 = 2,000 Do W-1: 2 = 2,000 Do W-2: 2 = 2,000 Do W-3: 2 = 2,000 Do OS-1: 2 = 2,000 Do OS-2: 2 = 2,000 Do P-30: 2 = 2,000 Do E-100: 2 = 2,000 Do E-101: 2 = 2,000 Razem = 22,000	22,000	szt
80	ZAŁ.1 - KNNR 005-1203-08-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: do 2,5 mm<sup>2</sup></b> Do wyl. bezp.: 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt
<b>3.3 Instalacje sterujące</b>			
81	ZAŁ.1 - KNNR 005-0301-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Przygotowanie podłoża pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez osadzenie kołków plastikowych w podłożu: z cegły</b> Ilość: 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt
82	ZAŁ.1 - KNNR 005-0404-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Tablice rozdzielcze elektryczne - analogia: montaż tablicy synoptycznej</b> Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt

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

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE  
3.3. Instalacje sterujące

Data : 2012-12-21

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
83	ZAŁ.1 - KNNR 005-0211-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: ponad 12,5 do 30,0 mm<sup>2</sup> - YKSLY 50x0,5 mm<sup>2</sup></b> Do i z tabl. synopt.: 1.50 * 2 = 3,000 Razem = 3,000	3,000	m
84	ZAŁ.1 - KNNR 005-0211-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: do 7,5 mm<sup>2</sup> - LIYY 7x0,75 mm<sup>2</sup></b> Do E-100: 1.50 = 1,500 Do E-101: 1.50 = 1,500 Razem = 3,000	3,000	m
85	ZAŁ.1 - KNNR 005-0211-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: do 7,5 mm<sup>2</sup> - OMY 4x0,75 mm<sup>2</sup></b> Do EL-01: 1.50 = 1,500 Do EL-02: 1.50 = 1,500 Do SP: 1.00 = 1,000 Razem = 4,000	4,000	m
86	ZAŁ.1 - KNNR 005-0211-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: do 7,5 mm<sup>2</sup> - OMY 3x0,75 mm<sup>2</sup></b> Do C-01: 1.00 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	m
87	ZAŁ.1 - KNNR 005-0211-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: do 7,5 mm<sup>2</sup> - YStYeko 3x0,75 mm<sup>2</sup></b> Do WI-1-AN: 1.00 = 1,000 Do WI-5-AN: 1.50 = 1,500 Do WI-40-N: 1.50 = 1,500 Do R-A: 1.00 = 1,000 Do APC-P-1: 1.00 = 1,000 Do APC-P-2: 1.00 = 1,000 Do APC-1: 1.50 = 1,500 Do APC-5: 1.50 = 1,500 Do APC-6: 1.50 = 1,500 Do E-100: 1.50 = 1,500 Do E-101: 1.50 = 1,500 Razem = 14,500	14,500	m
88	ZAŁ.1 - KNNR 005-0211-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: do 7,5 mm<sup>2</sup> - OMY 2x0,75 mm<sup>2</sup></b> Do A-01: 1.50 = 1,500 Do A-02: 1.50 = 1,500 Do A-03: 1.50 = 1,500 Do A-10: 1.50 = 1,500 Do A-11: 1.50 = 1,500 Do A-12: 1.50 = 1,500 Do A-13: 1.50 = 1,500 Do A-14: 1.50 = 1,500 Do C-15: 1.50 = 1,500 Do A-16: 1.50 = 1,500 Do A-20: 1.50 = 1,500 Do A-21: 1.50 = 1,500 Do A-22: 1.50 = 1,500 Do A-23: 1.50 = 1,500	27,000	m



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

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE  
3.3. Instalacje sterujące

Data : 2012-12-21

Str: 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Do A-20: 0.80 =	0,800	
	Do A-21: 0.80 =	0,800	
	Do A-22: 0.80 =	0,800	
	Do A-23: 0.80 =	0,800	
	Do A-24: 0.80 =	0,800	
	Do C-25: 0.80 =	0,800	
	Do A-26: 0.80 =	0,800	
	Do A-30: 0.30 =	0,300	
	Razem =	12,400	m
95	ZAŁ.1 - KNNR 005-0203-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 7,5 mm<sup>2</sup> - OMY 2x0,50 mm<sup>2</sup></b> Do WI-1: 0.60 = 0,600 Do WI-5: 0.30 = 0,300 Do WI-40: 0.30 = 0,300 Do P-30-I: 0.30 = 0,300 Do P-30-AW: 0.30 = 0,300 Razem = 1,800 m	1,800	m
96	ZAŁ.1 - KNNR 005-0212-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: ponad 12,5 do 30 mm<sup>2</sup> - YKSLY 50x0,5 mm<sup>2</sup></b> Do i z tabl. synopt.: 7.00 = 7,000 Razem = 7,000 m	7,000	m
97	ZAŁ.1 - KNNR 005-0212-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm<sup>2</sup> - LIYY 7x0,75 mm<sup>2</sup></b> Do E-100: 18.00 = 18,000 Do E-101: 16.00 = 16,000 Razem = 34,000 m	34,000	m
98	ZAŁ.1 - KNNR 005-0212-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm<sup>2</sup> - OMY 4x0,75 mm<sup>2</sup></b> Do EL-01: 18.00 = 18,000 Do EL-02: 21.0 = 21,000 Do SP: 4.50 = 4,500 Razem = 43,500 m	43,500	m
99	ZAŁ.1 - KNNR 005-0212-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm<sup>2</sup> - OMY 3x0,75 mm<sup>2</sup></b> Do C-01: 7.00 = 7,000 Razem = 7,000 m	7,000	m
100	ZAŁ.1 - KNNR 005-0212-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm<sup>2</sup> - YStYeko 3x0,75 mm<sup>2</sup></b> Do WI-1-AN: 14.00 = 14,000 Do WI-5-AN: 20.00 = 20,000 Do WI-40-AN: 12.00 = 12,000 Do R-A: 7.00 = 7,000 Do APC-P-1: 7.00 = 7,000 Do APC-P-2: 7.00 = 7,000 Do APC-1: 5.00 = 5,000 Do APC-5: 13.00 = 13,000 Do APC-6: 20.00 = 20,000 Do E-100: 18.00 = 18,000	139,000	m

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

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE  
3.3. Instalacje sterujące

Data : 2012-12-21

Str: 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Do E-101:	16.00 =	16,000
		Razem =	139,000 m
101	ZAŁ.1 - KNNR 005-0212-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm<sup>2</sup> - OMY 2x0,75 mm<sup>2</sup></b> Do A-01: 5.00 = 5,000 Do A-02: 18.00 = 18,000 Do A-03: 21.00 = 21,000 Do A-10: 8.50 = 8,500 Do A-11: 8.50 = 8,500 Do A-12: 8.50 = 8,500 Do A-13: 8.50 = 8,500 Do A-14: 8.50 = 8,500 Do C-15: 8.50 = 8,500 Do A-16: 8.50 = 8,500 Do A-20: 10.50 = 10,500 Do A-21: 10.50 = 10,500 Do A-22: 10.50 = 10,500 Do A-23: 10.50 = 10,500 Do A-24: 10.50 = 10,500 Do C-25: 10.50 = 10,500 Do A-26: 10.50 = 10,500 Do A-30: 10.00 = 10,000  Razem =	187,000	m
102	ZAŁ.1 - KNNR 005-0212-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm<sup>2</sup> - OMY 2x0,5 mm<sup>2</sup></b> Do WI-1: 14.00 = 14,000 Do WI-5: 20.00 = 20,000 Do WI-40: 12.00 = 12,000 Do P-30-I: 14.50 = 14,500 Do P-30-AW: 14.50 = 14,500  Razem =	75,000	m
103	ZAŁ.1 - KNNR 005-0727-08-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, o ilości żył: ponad 48 do 60 - 50 żył</b> Ilość: 2 * 2 = 4,000  Razem =	4,000	szt
104	ZAŁ.1 - KNNR 005-0727-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, o ilości żył: ponad 4 do 8 - 7 żył</b> Ilość: 2 * 2 = 4,000  Razem =	4,000	szt
105	ZAŁ.1 - KNNR 005-0727-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, o ilości żył: ponad 2 do 4 - 4 żyły</b> Ilość: 2 * 3 = 6,000  Razem =	6,000	szt
106	ZAŁ.1 - KNNR 005-0727-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, o ilości żył: ponad 2 do 4 - 3 żyły</b> Ilość: 2 * 11 + 2 * 1 = 24,000  Razem =	24,000	szt
107	ZAŁ.1 - KNNR 005-0727-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, o ilości żył: do 2</b>	46,000	szt

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

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE  
3.3. Instalacje sterujące

Data : 2012-12-21

Str: 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Ilość: $2 * 18 + 2 * 5 =$	46,000	
	Razem =	46,000	szt
<b>3.4</b>	<b>Instalacje oświetlenia</b>		
108	ZAŁ.1 - KNNR 005-0301-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Przygotowanie podłoża pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez osadzenie kołków plastikowych w podłożu: betonowym</b>	6,000	szt
	Ilość: 6 =	6,000	
	Razem =	6,000	szt
109	ZAŁ.1 - KNNR 005-0301-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Przygotowanie podłoża pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez osadzenie kołków plastikowych w podłożu: z cegły</b>	10,000	szt
	Ilość: $2 + 3 + 1 + 2 + 2 =$	10,000	
	Razem =	10,000	szt
110	ZAŁ.1 - KNNR 005-0303-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Puszki z tworzywa sztucznego 75x75 mm o ilości wlotów i połączeń przewodów: 3 - przew.o przekroju do 2,5 mm<sup>2</sup></b>	14,000	szt
	Ilość: 14 =	14,000	
	Razem =	14,000	szt
111	ZAŁ.1 - KNNR 005-0307-01-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych bryzgoszczelnych rodzaju : łącznik 1-biegunowy</b>	3,000	szt
	Ilość: 3 =	3,000	
	Razem =	3,000	szt
112	ZAŁ.1 - KNNR 005-0307-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych bryzgoszczelnych rodzaju : łącznik 2-biegunowy</b>	1,000	szt
	Ilość: 1 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt
113	ZAŁ.1 - KNNR 005-0502-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle): świetlówkowe, do 2x40 W typu TCW 095 2x36 W PACIFIC</b>	5,000	kpl
	Ilość: 5 =	5,000	
	Razem =	5,000	kpl
114	ZAŁ.1 - KNNR 005-0502-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle): świetlówkowe, do 2x40 W typu TCW 095 2x36 W PACIFIC z modułem zasilania awaryjnego</b>	3,000	kpl
	Ilość: 3 =	3,000	
	Razem =	3,000	kpl
115	ZAŁ.1 - KNNR 005-0504-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Oprawy oświetleniowe żarowe porcelanowe bryzgoodporne, strugoodporne: przykręcane - PHILIPS PLAFON ECOMOODS 32610/48/16</b>	2,000	kpl
	Ilość: 2 =	2,000	
	Razem =	2,000	kpl
116	ZAŁ.1 - KNNR 005-1004-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - montaż na ścianie reflektora metalohalogenkowego 70 W z czujnikiem ruchu</b>	2,000	szt



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

3. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE I STERUJĄCE WEWNĘTRZNE  
3.4. Instalacje oświetlenia

Data : 2012-12-21

Str: 16

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Ilość: 2 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt
117	ZAŁ.1 - KNNR 005-0211-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: do 7,5 mm<sup>2</sup> - YDY 3x1,5 mm<sup>2</sup></b> Długość: 1.50 =	1,500	m
	Razem =	1,500	m
118	ZAŁ.1 - KNNR 005-0203-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 7,5 mm<sup>2</sup> - YDY 3x1,5 mm<sup>2</sup></b> Długość: 1.70 =	1,700	m
	Razem =	1,700	m
119	ZAŁ.1 - KNNR 005-0212-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm<sup>2</sup> - YDY 3x1,5 mm<sup>2</sup></b> Długość: 97.00 =	97,000	m
	Razem =	97,000	m
120	ZAŁ.1 - KNNR 005-1203-10-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: ponad 4,0 do 6,0 mm<sup>2</sup></b> Ilość: 1 + 5 + 3 + 3 + 1 + 2 + 2 + 14 * 3 + 1 =	60,000	szt
	Razem =	60,000	szt
<b>3.5 Instalacja gniazd wtykowych</b>			
121	ZAŁ.1 - KNNR 005-0301-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Przygotowanie podłoża pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez osadzenie kołków plastikowych w podłożu: z cegły</b> Ilość: 1 + 10 + 1 + 7 =	19,000	szt
	Razem =	19,000	szt
122	ZAŁ.1 - KNNR 005-0308-06-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>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</b> Ilość: 1 =	1,000	szt
	Razem =	1,000	szt
123	ZAŁ.1 - KNNR 005-0308-05-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych ze stykiem ochronnym: bryzgoszczelne przykr.2P+Z, 10/16A,250 V</b> Ilość: 3 + 2 + 5 =	10,000	szt
	Razem =	10,000	szt
124	ZAŁ.1 - KNNR 005-0308-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych: n/t przykręcane- 24 VAC</b> Ilość: 1 =	1,000	szt
	Razem =	1,000	szt

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

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

Data : 2012-12-21

Str: 17

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
125	ZAŁ.1 - KNNR 005-0303-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Puszki z tworzywa sztucznego 75x75 mm o ilości wlotów i połączeń przewodów: 3 - przew.o przekroju do 2,5 mm<sup>2</sup></b> Ilość: 2 + 1 + 4 = 7,000 Razem = 7,000	7,000	szt
126	ZAŁ.1 - KNNR 005-0211-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: ponad 12,5 do 30,0 mm<sup>2</sup> - YDY 5x6,0 mm<sup>2</sup></b> Długość: 2.00 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	m
127	ZAŁ.1 - KNNR 005-0211-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: do 7,5 mm<sup>2</sup> - YDY 3x2,5 mm<sup>2</sup></b> Długość: 2.00 * 3 = 6,000 Razem = 6,000	6,000	m
128	ZAŁ.1 - KNNR 005-0211-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: do 7,5 mm<sup>2</sup> - YDY 2x2,5 mm<sup>2</sup></b> Długość: 2.00 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	m
129	ZAŁ.1 - KNNR 005-0203-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: ponad 12,5 do 30,0 mm<sup>2</sup> - YDY 5x6,0 mm<sup>2</sup></b> Długość: 0.10 = 0,100 Razem = 0,100	0,100	m
130	ZAŁ.1 - KNNR 005-0203-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 7,5 mm<sup>2</sup> - YDY 3x2,5 mm<sup>2</sup></b> Długość: 0.50 = 0,500 Razem = 0,500	0,500	m
131	ZAŁ.1 - KNNR 005-0203-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 7,5 mm<sup>2</sup> - YDY 2x2,5 mm<sup>2</sup></b> Długość: 0.10 = 0,100 Razem = 0,100	0,100	m
132	ZAŁ.1 - KNNR 005-0212-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: ponad 12,5 do 30 mm<sup>2</sup> - YDY 5x6,0 mm<sup>2</sup></b> Długość: 11.00 = 11,000 Razem = 11,000	11,000	m
133	ZAŁ.1 - KNNR 005-0212-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm<sup>2</sup> - YDY 3x2,5 mm<sup>2</sup></b> Długość: 62.50 = 62,500 Razem = 62,500	62,500	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

Data : 2012-12-21

Str: 18

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
134	ZAŁ.1 - KNNR 005-0212-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm<sup>2</sup> - YDY 2x2,5 mm<sup>2</sup></b> W7.2:	12,500 12.50 = Razem =	m  m
135	ZAŁ.1 - KNNR 005-1204-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Montaż końcówek, przez zaciskanie, na żyłach o przekroju: do 6 mm<sup>2</sup></b> Ilość:	5 * 2 = Razem =	10,000 10,000 szt
136	ZAŁ.1 - KNNR 005-1203-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: ponad 4,0 do 6,0 mm<sup>2</sup></b> Ilość:	5 * 2 = Razem =	10,000 10,000 szt
137	ZAŁ.1 - KNNR 005-1203-10-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: ponad 4,0 do 6,0 mm<sup>2</sup></b> Ilość:	3 + 10 + 1 * 2 + 7 * 3 = Razem =	36,000 36,000 szt
<b>3.6 Instalacja gniazd grzejnikowych</b>			
138	ZAŁ.1 - KNNR 005-0301-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Przygotowanie podłoża pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez osadzenie kołków plastikowych w podłożu: z cegły</b> Ilość:	5 = Razem =	5,000 5,000 szt
139	ZAŁ.1 - KNNR 005-0308-05-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Montaż na gotowym podłożu gniazd wtykowych ze stykiem ochronnym: bryzgoszczelne przykr.2P+Z, 10/16A,250 V</b> Ilość:	5 = Razem =	5,000 5,000 szt
140	ZAŁ.1 - KNNR 005-0211-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Przewody kabelkowe układane luzem na dnie otwartych kanałów - łączny przekrój żył: do 7,5 mm<sup>2</sup> - YDY 3x2,5 mm<sup>2</sup></b> Długość:	2.00 * 5 = Razem =	10,000 10,000 m
141	ZAŁ.1 - KNNR 005-0203-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 7,5 mm<sup>2</sup> - YDY 3x2,5 mm<sup>2</sup></b> Długość:	0.10 * 4 = Razem =	0,400 0,400 m
142	ZAŁ.1 - KNNR 005-0212-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm<sup>2</sup> - YDY 3x2,5 mm<sup>2</sup></b> Długość:	66.00 = Razem =	66,000 66,000 m

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

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

Data : 2012-12-21

Str: 19

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
143	ZAŁ.1 - KNNR 005-1203-10-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: ponad 4,0 do 6,0 mm<sup>2</sup></b> Ilość: <span style="float: right;">5 * 2 =</span>	10,000  10,000	szt
	Razem =	10,000	szt
<b>3.7 Instalacja odgromowa, uziemiająca i wyrównawcza</b>			
144	ZAŁ.1 - KNNR 005-0601-01-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Montaż zwodów instalacji odgromowej z przewodów nienaprzężanych poziomych, mocowanych na wspornikach obsadzanych, wykonanych: z pręta stalowego ocynkowanego Fe/Zn 8 mm</b> Długość: <span style="float: right;">38.0 =</span>	38,000  38,000	m
	Razem =	38,000	m
145	ZAŁ.1 - KNNR 005-0601-04-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Montaż zwodów instalacji odgromowej z przewodów nienaprzężanych pionowych, w rurce osłonowej, wykonanej: z pręta stalowego ocynkowanego Fe/Zn 8 mm</b> Długość: <span style="float: right;">3.90 * 4 =</span>	15,600  15,600	m
	Razem =	15,600	m
146	ZAŁ.1 - KNNR 005-0611-11-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych na dachu, rodzaj przewodu: pręt o średnicy do 10 mm</b> Ilość: <span style="float: right;">5 =</span>	5,000  5,000	szt
	Razem =	5,000	szt
147	ZAŁ.1 - KNNR 005-0612-06-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Montaż w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych złącza kontrolnego: pręt-płaskownik</b> Ilość: <span style="float: right;">4 =</span>	4,000  4,000	szt
	Razem =	4,000	szt
148	ZAŁ.1 - KNNR 005-0605-05-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Montaż uziomu poziomego, wykonanego z bednarki o przekroju do 120 mm<sup>2</sup>, z ręcznym wykonaniem wykopu o głębokości od 0,6 m do 0,8 m, w gruncie kat: III</b> Długość: <span style="float: right;">22.50 + 23.50 + (0.75 + 0.70) * 4 + (1.00 + 0.70) * 1 + (1.20 + 0.75) * 4 =</span>	61,300  61,300	m
	Razem =	61,300	m
149	ZAŁ.1 - KNNR 005-0611-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych w wykopie, rodzaj przewodu: bednarka o przekroju do 120 mm<sup>2</sup></b> Ilość: <span style="float: right;">5 + 4 =</span>	9,000  9,000	szt
	Razem =	9,000	szt
150	KNR 508-0620-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Montaż przez skręcanie uchwytów uziemiających na rurach, o średnicy: od 30 do 100 mm</b> Ilość: <span style="float: right;">2 =</span>	2,000  2,000	szt
	Razem =	2,000	szt
151	ZAŁ.1 - KNNR 005-0602-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych wykonanych z bednarki ocynkowanej o przekroju do 120 mm<sup>2</sup>: ułożonych luzem - Fe/Zn 30x4 mm</b> Długość: <span style="float: right;">34.10 =</span>	34,100  34,100	m
	Razem =	34,100	m

**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

Data : 2012-12-21

Str: 20

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
152	ZAŁ.1 - KNNR 005-0611-05-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na ścianie lub konstrukcji zbrojenia, rodzaj przewodu: bednarka o przekroju do 120 mm<sup>2</sup> - Fe/Zn 30x4 mm</b> Ilość:	21,000	szt
		21 = 21,000	
		Razem = 21,000	szt
<b>3.8 Próby funkcjonalne układu sterowania i AKP wraz z uruchomieniem</b>			
153	Analiza własna <b>Badania instalacji elektrycznych</b>	1,000	kpl
154	Analiza własna <b>Opracowanie algorytmu sterowania</b>	1,000	kpl
155	Analiza własna <b>Opracowanie wizualizacji komputerowej</b>	1,000	kpl
156	Analiza własna <b>Rozruch systemu</b>	1,000	kpl
157	Analiza własna <b>Wykonanie dokumentacji powykonawczej AKPiA</b>	1,000	kpl
158	Analiza własna <b>Wykonanie instrukcji obsługi systemu automatyki</b>	1,000	kpl
159	Analiza własna <b>Szkolenie pracowników użytkownika obiektu</b>	1,000	kpl

--- Koniec wydruku ---

**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.
<b>Robocizna</b>						
1.		999		Robocizna	575,11615	r-g
<b>Nakład robocizny :</b>					<b>575,11615</b>	<b>r-g</b>

**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.średniodkł.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		Zapłoniki 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 samowyładowczy (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 ---