

# PRZEDMIAR ROBÓT

**Budowa :** REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW

**Obiekt :** REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW

**REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - UJĘCIA WODY**

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

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

**Wykonawca :** Instalacje Sanitarne Piotr Kluza

Adres : 61-623 Poznań, ul. Wilczak 18A/24

Umowa : Umowa nr 6/2013 z 17 czerwca 2013 r. zawarta w Trzebiatowie

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - UJĘCIA WODY

Budowa : REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW

Obiekt : REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW

Data: 2013-07-01

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1</b>	<b>UJĘCIE WODY</b>		
<b>1.1</b>	<b>Studnia nr 1A</b>		
<b>1.1.1</b>	<b>Roboty demontażowe</b>		
1	KNR 228-0103-03-00 MRiGŻ [Wydanie - Warszawa 1997 r.]  <b>Połączenie pompy głębinowej z rurą tłoczną i opuszczenie do studni wierconej na głębokość 15 m, przy ciężarze pompy: 0,20 t i średnicy rury tłocznej 80 mm - analogia: demontaż pompy głębinowej na rurach wznosnych o dl. do 15 m (Rx0,7; M=0; Sx0,5)</b> Ilość:	1 = 1,000 Razem = 1,000	kpl kpl
2	KNR 405-0223-01-00 PROINBUD Warszawa [Wydanie - Warszawa 1994 r.]  <b>Demontaż zasuw żeliwnej kołnierkowej w komorach o średnicy: 80 mm - analogia: demontaż zaworu zwrotnego</b> Ilość:	1 = 1,000 Razem = 1,000	szt szt
3	KNR 405-0223-01-00 PROINBUD Warszawa [Wydanie - Warszawa 1994 r.]  <b>Demontaż zasuw żeliwnej kołnierkowej w komorach o średnicy: 80 mm</b> Ilość:	1 = 1,000 Razem = 1,000	szt szt
4	KNR 405-0223-03-00 PROINBUD Warszawa [Wydanie - Warszawa 1994 r.]  <b>Demontaż zasuw żeliwnej kołnierkowej w komorach o średnicy: 150 mm</b> Ilość:	1 = 1,000 Razem = 1,000	szt szt
5	KNR 228-0202-02-00 MRiGŻ [Wydanie - Warszawa 1997 r.]  <b>Ułożenie na gotowych wspornikach i podwieszeniach kształtek żeliwnych ciśnieniowych kołnierzowych o średnicy: 80 mm - analogia: demontaż króćca kołnierzego o śr. 80 mm (Rx0,7; M=0)</b> Ilość:	1 = 1,000 Razem = 1,000	szt szt
6	KNR 228-0102-02-00 MRiGŻ [Wydanie - Warszawa 1997 r.]  <b>Głowice studni wierconych na rury wiertnicze o średnicy zewnętrznej: 350 mm ( 14 cali ) - analogia: demontaż (Rx0,50; M=0; Sx0,50)</b> Ilość:	1 = 1,000 Razem = 1,000	szt szt
7	KNR 402-0230-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]  <b>Demontaż rury rurociągu kamionkowego kielichowego w wykopie o średnicy: 150 mm</b> Długość:	2.0 = 2,000 Razem = 2,000	m m
8	KNR 201-0221-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyzki 0,25 m3, w gruncie kategorii: I-II - odkopanie obudowy studni (50% wykopów wykonywanych mechanicznie)</b> Objętość: Umn. - obj. obudowy studni:	$3.14159 * 0.35 * (2.50^2 + 2.50 * 1.70 + 1.70^2) / 3 * 0.5 = 2,454$ $3.14159 * 1.00 * (3.50^2 + 3.50 * 2.50 + 2.50^2) / 3 * 0.5 = 14,268$ $3.14 * 2.00 * 2.00 * 1.00 * 0.5 = 6,280$ $- 3.14 * 0.90 * 0.90 * 1.80 * 0.5 = - 2,289$ $- 3.14 * 1.15 * 1.15 * 0.25 * 0.5 = - 0,519$ Razem = 20,194	m3 m3

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - UJĘCIA WODY

1. UJĘCIE WODY  
1.1. Studnia nr 1A

Data: 2013-07-01

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
9	KNR 201-0310-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wykopy ręczne ciągle lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. I-II (50% wykopów wykonywanych ręcznie)</b> Objętość: 20.194 = 20,194 Razem = 20,194	20,194	m3
10	KNR 201-0310-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wykopy ręczne ciągle lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład - dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości: grunt kat. I-II (50% wykopów wykonywanych ręcznie)</b> Objętość: 20.194 = 20,194 Razem = 20,194	20,194	m3
11	KNR 228-0101-03-00 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Obudowy studni wierconych w gotowym wykopie, z kręgów betonowych o średnicy: 1500 mm i głębokości do 3,0 m - analogia: demontaż (Rx0,7; M=0; Sx0,7)</b> Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
<b>1.1.2 Remont obudowy studni</b>			
12	KNR 709-2217-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r. ] <b>Montaż kształtek stalowych łączonych na kołnierze na ciśnienie nominalne 1,6 MPa - śr.zewn.kształtki ponad 323,9-355,6mm - montaż króćca dwukołnierzowego o śr. 355,6 mm (wydłużenie rury studziennej)</b> Ilość: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
13	KNR 201-0501-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami warstwami 20 cm ziemi leżącej obok, grunt kat.I-III (50% robót wykonywanych ręcznie)</b> Objętość: 3.14 * 2.00 * 2.00 * 1.00 * 0.5 = 6,280 Umn. - obj. podsypki: - 2.80 * 2.20 * 1.00 * 0.5 = - 3,080 Razem = 3,200	3,200	m3
14	KNR 201-0230-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi, kat.gruntu I-III (50% robót wykonywanych mechanicznie)</b> Objętość: 3.20 = 3,200 Razem = 3,200	3,200	m3
15	KNR 201-0236-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zagęszczenie gruntu zagęszczarkami, w gruncie kategorii : I-III</b> Objętość: 3.200 + 3.200 = 6,400 Razem = 6,400	6,400	m3
16	KNR 201-0415-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozplantowanie ręczne 1 m3 ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu: grunt kat.I-II</b> Obj. wykopów: 20.194 * 2 = 40,388 Obj. zasypki: - 3.20 * 2 = - 6,400 Razem = 33,988	33,988	m3
17	KNR 231-1407-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wykonanie podłoża piaskiem stabilizowanym cementem, mieszanką o zawartości cementu na 1 m3 mieszanki w ilości: 50 kg, przygotowaną mechanicznie</b> Objętość: 2.80 * 2.20 * 1.00 = 6,160 Umn. - obj. podłoża betonowego pod obudowę studni: - 1.79 * 1.20 * (0.80 - 0.19) = - 1,310 Razem = 4,850	4,850	m3

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - UJĘCIA WODY

1. UJĘCIE WODY  
1.1. Studnia nr 1A

Data: 2013-07-01

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
18	KNR 202-0203-01-02 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Stopy fundamentowe betonowe z betonu zwykłego B-15 - podłoże z betonu B-15 gr. 20 cm pod obudowę studni</b> Objętość podłoża: $1.79 * 1.20 * 0.80 =$ Umn. - przejście rury studziennej: $- 3.14 * 0.406 * 0.406 * 0.25 * 0.80 =$ Umn. - przejście ocieplonej rury przewodowej: $- 3.14 * 0.290 * 0.290 * 0.25 * 0.20 =$ Razem =	1,601 1,718 - 0,104 - 0,013 1,601	m3
19	KNR 228-0409-01-00 [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm - analogia: montaż prefabrykowanej nadziemnej obudowy studni głębinowej wraz z wyposażeniem np. prod. Przeds. Izolacyjno-Instalacyjnego "LANGE" (wersja kompletna zawierająca: głowicę studzienną śr. 355/80mm, wodomierz z nadajnikiem impulsów, m-kołn. zawór zwrotny, m-kołn. przepustnicę, króciec poboru prób oraz manometr)z ogrzewaniem i wentylacją</b> Ilość: 1 = Razem =	1,000 1,000 1,000	kpl
<b>1.1.3</b>	<b>Utwardzenie terenu na nasypie i zamontowanie poręczy przy istniejących schodach</b>		
20	KNR 231-0102-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Koryta wykonywane w gruncie kategorii II-IV, o głębokości: 10 cm - analogia: wykonanie koryta pod utwardzenie terenu na nasypie studni</b> Powierzchnia umocnienia terenu (odczyt komputerowy): 7.70 = Razem =	7,700 7,700 7,700	m2
21	KNR 231-0102-06-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Koryta wykonywane w gruncie kategorii II-IV, o głębokości: ponad 10 cm - dodatek za każde 5 cm (krotność=2)</b> Powierzchnia: 7.700 = Razem =	7,700 7,700 7,700	m2
22	KNR 231-0103-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: III-IV</b> Powierzchnia umocnienia terenu (odczyt komputerowy): 7.70 = Razem =	7,700 7,700 7,700	m2
23	KNR 231-0401-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 20x20 cm - grunt kat.III-IV</b> Długość obrzeży betonowych (odczyt komputerowy): 13.0 = Razem =	13,000 13,000 13,000	m
24	KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ławy pod krawężniki: betonowe zwykłe - analogia: ławy pod obrzeża z betonu B-15</b> Obj. ławy betonowej pod obrzeże: $0.25 * 0.14 * 13.0 =$ Razem =	0,455 0,455 0,455	m3
25	KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej - analogia: obrzeża o wym. 25x8 cm</b> Długość obrzeży betonowych (odczyt komputerowy): 13.0 = Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	13,000 13,0 13,000	m
26	KNR 231-0109-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podbudowy betonowe z dylatacją, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 12 cm - beton B-10</b> Powierzchnia umocnienia terenu (odczyt komputerowy): 7.70 = Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	7,700 7,7 7,700	m2

## REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - UJĘCIA WODY

1. UJĘCIE WODY  
1.1. Studnia nr 1A

Data: 2013-07-01

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
27	KNR 231-0109-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podbudowy betonowe z dylatacją, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - beton B-10 (krotność=2)</b> Powierzchnia umocnienia terenu (odczyt komputerowy):	- 7,700  - 7,70 = - 7,7	m2
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	- 7,700	m2
28	KNR 231-0511-02-10 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 6 cm - szarej, na podsypce cement-piaskowej</b> Powierzchnia utwardzenia terenu (odczyt komputerowy):	7,70 = 7,700 Razem =	m2
29	KNR 201-0312-10-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m: grunt kat. III - wykop pod fundamenty słupków poręczy</b> Ilość fundamentów pod słupki poręczy:	2 = 2 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	szt
30	KNR 202-0203-01-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Stopy fundamentowe betonowe z betonu zwykłego B-15 o objętości: do 0,5 m3 - fundamenty pod słupki poręczy</b> Objętość fundamentów pod słupki poręczy:	0,35 * 0,35 * 0,70 * 2 = 0,172 Razem =	m3
31	KNR 231-0701-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Poręcze ochronne sztywne z pochwytym i przeciągiem z rur stalowych o śred. 60 i 38 mm, przy rozstawie słupków z rur stalowych o średn. 60 mm: 1,5 m - analogia: poręcz ze stali nierdzewnej o śr. zewn. 34 mm</b> Długość poręczy:	1,0 = 1,000 Razem =	m
<b>1.1.4 Wyposażenie studni i podłączenie do przewodu tłoczego</b>			
32	Urządzenie <b>Dostawa pompy głębinowej dla wydajności Q=0-15,0 m3/h oraz wys. podnoszenia H=52-10 m sł. wody np. typu GAB.5.08/2,2 kW</b> Ilość:	1 = 1,000 Razem =	kpl
33	KNR 228-0103-03-00 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Połączenie pompy głębinowej z rurą tłoczną i opuszczenie do studni wierconej na głębokość 15 m, przy ciężarze pompy: 0,20 t i średnicy rury tłocznej 80 mm - rury wznosne ze stali nierdzewnej</b> Ilość:	1 = 1,000 Razem =	kpl
34	KNR 013-0128-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 1996 r. ] <b>Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 32 mm - analogia: montaż rur osłonowych przymocowywanych opaskami do rury wznosnej (do pomiaru gwizdawką poziomu wody w studni)</b> Długość:	10,0 = 10,000 Razem =	m
35	NT 101-1520-08-00 [ Wyd.WACETOB W-wa 1998 r. ] <b>Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej przy średnicy rurociągu 110 mm - grubość izolacji 100 mm</b> Długość:	1,10 = 1,100 Razem =	m

## REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - UJĘCIA WODY

1. UJĘCIE WODY  
1.1. Studnia nr 1A

Data: 2013-07-01

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
36	KNR 216-0611-01-30 WACETOB Warszawa [ Wyd.WACETOB W-wa 1998 r. ] <b>Owinięcie powierzchni izolacji rurociągów o średnicach zewnętrznych: do 114 mm - folią polietylenową</b> Powierzchnia izolacji: $(1.10 + 0.20 * 2) * 3.14 * (0.11 + 0.10 * 2) * 3 =$	4,380  4,380 Razem = 4,380	m2
37	KNR 218-0109-07-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm</b> Długość: 2.00 =	2,000  2,000 Razem = 2,000	m
38	KNR 218-0112-03-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR17 PN10 o połączeniach kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm</b> Ilość: 2 =	2,000  2,000 Razem = 2,000	szt
39	KNR 218-0110-07-10 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czółowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/</b> Ilość: $2 * 2 + 1 * 2 =$	6,000  6,000 Razem = 6,000	złącze
40	KNR 218-0212-03-10 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Zasuw kołnierzowe typu "E", z obudową, montowane na rurociągach PE - średnica zasuw: 150 mm</b> Ilość: 1 =	1,000  1,000 Razem = 1,000	kpl
41	KNR 218-0530-01-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych - bloki oporowe</b> Objętość: $0.1 * 1 =$	0,100  0,100 Razem = 0,100	m3
42	KNR 219-0134-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r.+ uzup.z 1997 r.(roz.4) ] <b>Tabliczki informacyjne dla zasuw i hydrantów na słupku stalowym</b> Ilość: 1 =	1,000  1,000 Razem = 1,000	kpl
<b>1.2 Studnia nr 2</b>			
<b>1.2.1 Roboty demontażowe</b>			
43	KNR 228-0103-03-00 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Połączenie pompy głębinowej z rurą tłoczną i opuszczenie do studni wierconej na głębokość 15 m, przy ciężarze pompy: 0,20 t i średnicy rury tłocznej 80 mm - analogia: demontaż pompy głębinowej na rurach wznosnych o dl. do 15 m (Rx0,7; M=0; Sx0,5)</b> Ilość: 1 =	1,000  1,000 Razem = 1,000	kpl
44	KNR 405-0223-01-00 PROINBUD Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r. ] <b>Demontaż zasuw żeliwnej kołnierzowej w komorach o średnicy: 80 mm - analogia: demontaż zaworu zwrotnego</b> Ilość: 1 =	1,000  1,000 Razem = 1,000	szt

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOŚLAWIU GMINA TRZEBIATÓW - UJĘCIA WODY

1. UJĘCIE WODY  
1.2. Studnia nr 2

Data: 2013-07-01

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
45	KNR 405-0223-01-00 PROINBUD Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r. ] <b>Demontaż zasuw żeliwnej kołnierzej w komorach o średnicy: 80 mm</b> Ilość:	1,000 1 = 1,000 Razem = 1,000	szt szt
46	KNR 405-0223-03-00 PROINBUD Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r. ] <b>Demontaż zasuw żeliwnej kołnierzej w komorach o średnicy: 150 mm</b> Ilość:	1,000 1 = 1,000 Razem = 1,000	szt szt
47	KNR 228-0202-02-00 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Ułożenie na gotowych wspornikach i podwieszeniach kształtek żeliwnych ciśnieniowych kołnierzowych o średnicy: 80 mm - analogia: demontaż króca kołnierzego o śr. 80 mm (Rx0,7; M=0)</b> Ilość:	1,000 1 = 1,000 Razem = 1,000	szt szt
48	KNR 228-0102-02-00 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Głowice studni wierconych na rury wiertnicze o średnicy zewnętrznej: 350 mm ( 14 cali ) - analogia: demontaż (Rx0,50; M=0; Sx0,50)</b> Ilość:	1,000 1 = 1,000 Razem = 1,000	szt szt
49	KNR 402-0230-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Demontaż rury rurociągu kamionkowego kielichowego w wykopie o średnicy: 150 mm</b> Długość:	2,000 2.0 = 2,000 Razem = 2,000	m m
50	KNR 201-0221-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii: I-II - odkopanie obudowy studni (50% wykopów wykonywanych mechanicznie)</b> Objętość: $3.14159 * 0.35 * (2.50^2 + 2.50 * 1.70 + 1.70^2) / 3 * 0.5 = 2,454$ $3.14159 * 1.00 * (3.50^2 + 3.50 * 2.50 + 2.50^2) / 3 * 0.5 = 14,268$ $3.14 * 2.00 * 2.00 * 1.00 * 0.5 = 6,280$ Umn. - obj. obudowy studni: $- 3.14 * 0.90 * 0.90 * 1.80 * 0.5 = - 2,289$ $- 3.14 * 1.15 * 1.15 * 0.25 * 0.5 = - 0,519$ Razem =	20,194 2,454 14,268 6,280 - 2,289 - 0,519 20,194	m3 m3
51	KNR 201-0310-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wykopy ręczne ciągle lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. I-II (50% wykopów wykonywanych ręcznie)</b> Objętość:	20,194 20,194 = 20,194 Razem = 20,194	m3 m3
52	KNR 201-0310-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wykopy ręczne ciągle lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład - dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości: grunt kat. I-II (50% wykopów wykonywanych ręcznie)</b> Objętość:	20,194 20,194 = 20,194 Razem = 20,194	m3 m3
53	KNR 228-0101-03-00 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Obudowy studni wierconych w gotowym wykopie, z kręgów betonowych o średnicy: 1500 mm i głębokości do 3,0 m - analogia: demontaż (Rx0,7; M=0; Sx0,7)</b> Ilość:	1,000 1 = 1,000 Razem = 1,000	szt szt

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - UJĘCIA WODY

1. UJĘCIE WODY  
1.2. Studnia nr 2

Data: 2013-07-01

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1.2.2</b>	<b>Remont obudowy studni</b>		
54	KNR 709-2217-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r. ]  <b>Montaż kształtek stalowych łączonych na kołnierze na ciśnienie nominalne 1,6 MPa - śr.zewn.kształtki ponad 323,9-355,6mm - montaż króćca dwukołnierzowego o śr. 355,6 mm (wydłużenie rury studziennej)</b> Ilość:	1,000  1 = 1,000 Razem = 1,000	szt   szt
55	KNR 201-0501-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami warstwami 20 cm ziemi leżącej obok, grunt kat.I-III (50% robót wykonywanych ręcznie)</b> Objętość: $3.14 * 2.00 * 2.00 * 1.00 * 0.5 =$ Umn. - obj. podsypki: $- 2.80 * 2.20 * 1.00 * 0.5 =$	6,280 - 3,080 Razem = 3,200	m3
56	KNR 201-0230-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi, kat.gruntu I-III (50% robót wykonywanych mechanicznie)</b> Objętość: $3.20 =$	3,200 Razem = 3,200	m3
57	KNR 201-0236-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Zagęszczenie gruntu zagęszczarkami, w gruncie kategorii : I-III</b> Objętość: $3.200 + 3.200 =$	6,400 Razem = 6,400	m3
58	KNR 201-0415-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Rozplantowanie ręczne 1 m3 ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu: grunt kat.I-II</b> Obj. wykopów: $20.194 * 2 =$ Obj. zasypki: $- 3.20 * 2 =$	40,388 - 6,400 Razem = 33,988	m3
59	KNR 231-1407-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Wykonanie podłoża piaskiem stabilizowanym cementem, mieszanką o zawartości cementu na 1 m3 mieszanki w ilości: 50 kg, przygotowaną mechanicznie</b> Objętość: $2.80 * 2.20 * 1.00 =$ Umn. - obj. podłoża betonowego pod obudowę studni: $- 1.79 * 1.20 * (0.80 - 0.19) =$	6,160 - 1,310 Razem = 4,850	m3
60	KNR 202-0203-01-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Stopy fundamentowe betonowe z betonu zwykłego B-15 - podłoże z betonu B-15 gr. 20 cm pod obudowę studni</b> Objętość podłoża: $1.79 * 1.20 * 0.80 =$ Umn. - przejście rury studziennej: $- 3.14 * 0.406 * 0.406 * 0.25 * 0.80 =$ Umn. - przejście ocieplonej rury przewodowej: $- 3.14 * 0.290 * 0.290 * 0.25 * 0.20 =$	1,718 - 0,104 - 0,013 Razem = 1,601	m3
61	KNR 228-0409-01-00 [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm - analogia: montaż prefabrykowanej nadziemnej obudowy studni głębinowej wraz z wyposażeniem np. prod. Przeds. Izolacyjno-Instalacyjnego "LANGE" (wersja kompletna zawierająca: głowicę studzienną śr. 355/80mm, wodomierz z nadajnikiem impulsów, m-kołn. zawór zwrotny, m-kołn. przepustnicę, króciec poboru prób oraz manometr)z ogrzewaniem i wentylacją</b> Ilość:	1 = 1,000 Razem = 1,000	kpl

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - UJĘCIA WODY

1. UJĘCIE WODY  
1.2. Studnia nr 2

Data: 2013-07-01

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1.2.3</b>	<b>Utwardzenie terenu na nasypie i zamontowanie poręczy przy istniejących schodach</b>		
62	KNR 231-0102-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Koryta wykonywane w gruncie kategorii II-IV, o głębokości: 10 cm - analogia: wykonanie koryta pod utwardzenie terenu na nasypie studni</b> Powierzchnia umocnienia terenu (odczyt komputerowy):	7,700  7.70 = 7,700 Razem = 7,700	m2
63	KNR 231-0102-06-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Koryta wykonywane w gruncie kategorii II-IV, o głębokości: ponad 10 cm - dodatek za każde 5 cm (krotność=2)</b> Powierzchnia:	7.700 = 7,700 Razem = 7,700	m2
64	KNR 231-0103-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: III-IV</b> Powierzchnia umocnienia terenu (odczyt komputerowy):	7.70 = 7,700 Razem = 7,700	m2
65	KNR 231-0401-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 20x20 cm - grunt kat.III-IV</b> Długość obrzeży betonowych (odczyt komputerowy):	13.0 = 13,000 Razem = 13,000	m
66	KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ławy pod krawężniki: betonowe zwykłe - analogia: ławy pod obrzeża z betonu B-15</b> Obj. ławy betonowej pod obrzeże:	0.25 * 0.14 * 13.0 = 0,455 Razem = 0,455	m3
67	KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej - analogia: obrzeża o wym. 25x8 cm</b> Długość obrzeży betonowych (odczyt komputerowy):	13.0 = 13,0 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 13,000	m
68	KNR 231-0109-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podbudowy betonowe z dylatacją, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 12 cm - beton B-10</b> Powierzchnia umocnienia terenu (odczyt komputerowy):	7.70 = 7,7 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 7,700	m2
69	KNR 231-0109-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podbudowy betonowe z dylatacją, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - beton B-10 (krotność=2)</b> Powierzchnia umocnienia terenu (odczyt komputerowy):	- 7.70 = - 7,7 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = - 7,700	m2
70	KNR 231-0511-02-10 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 6 cm - szarej, na podsypce cement-piaskowej</b> Powierzchnia utwardzenia terenu (odczyt komputerowy):	7.70 = 7,700 Razem = 7,700	m2
71	KNR 201-0312-10-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m: grunt kat. III - wykop pod fundamenty słupków poręczy</b> Ilość fundamentów pod słupki poręczy:	2 = 2 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 2,000	szt

## REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - UJĘCIA WODY

1. UJĘCIE WODY  
1.2. Studnia nr 2

Data: 2013-07-01

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
72	KNR 202-0203-01-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Stopy fundamentowe betonowe z betonu zwykłego B-15 o objętości: do 0,5 m3 - fundamenty pod słupki poręczy</b> Objętość fundamentów pod słupki poręczy: $0.35 * 0.35 * 0.70 * 2 =$	0,172  0,172 Razem =	m3   m3
73	KNR 231-0701-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur stalowych o śred. 60 i 38 mm, przy rozstawie słupków z rur stalowych o średn. 60 mm: 1,5 m - analogia: poręcz ze stali nierdzewnej o śr. zewn. 34 mm</b> Długość poręczy: $1.0 =$	1,000  1,000 Razem =	m   m
<b>1.2.4 Wyposażenie studni i podłączenie do przewodu tłoczego</b>			
74	Urządzenie <b>Dostawa pompy głębinowej dla wydajności Q=0-15,0 m3/h oraz wys. podnoszenia H=52-10 m sł. wody np. typu GAB.5.08/2,2 kW</b> Ilość: $1 =$	1,000  1,000 Razem =	kpl   kpl
75	KNR 228-0103-03-00 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Połączenie pompy głębinowej z rurą tłoczną i opuszczenie do studni wierconej na głębokość 15 m, przy ciężarze pompy: 0,20 t i średnicy rury tłocznej 80 mm - rury wznosne ze stali nierdzewnej</b> Ilość: $1 =$	1,000  1,000 Razem =	kpl   kpl
76	KNR 013-0128-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 1996 r. ] <b>Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 32 mm - analogia: montaż rur osłonowych przymocowywanych opaskami do rury wznosnej (do pomiaru gwizdawką poziomu wody w studni)</b> Długość: $10.0 =$	10,000  10,000 Razem =	m   m
77	NT 101-1520-08-00 [ Wyd.WACETOB W-wa 1998 r. ] <b>Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej przy średnicy rurociągu 110 mm - grubość izolacji 100 mm</b> Długość: $1.10 =$	1,100  1,100 Razem =	m   m
78	KNR 216-0611-01-30 WACETOB Warszawa [ Wyd.WACETOB W-wa 1998 r. ] <b>Owiniecie powierzchni izolacji rurociągów o średnicach zewnętrznych: do 114 mm - folią polietylenową</b> Powierzchnia izolacji: $(1.10 + 0.20 * 2) * 3.14 * (0.11 + 0.10 * 2) * 3 =$	4,380  4,380 Razem =	m2   m2
79	KNR 218-0109-07-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm</b> Długość: $2.00 =$	2,000  2,000 Razem =	m   m
80	KNR 218-0112-03-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR17 PN10 o połączeniach kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm</b> Ilość: $2 =$	2,000  2,000 Razem =	szt   szt

REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W GOSŁAWIU GMINA TRZEBIATÓW - UJĘCIA WODY

1. UJĘCIE WODY  
1.2. Studnia nr 2

Data: 2013-07-01

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
81	KNR 218-0110-07-10 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowórczym/</b> Ilość: $2 * 2 + 1 * 2 =$	6,000 <u>6,000</u>	złącze
	Razem =	6,000	złącze
82	KNR 218-0212-03-10 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Zasuwy kołnierzone typu "E", z obudową, montowane na rurociągach PE - średnica zasuw: 150 mm</b> Ilość: $1 =$	1,000 <u>1,000</u>	kpl
	Razem =	1,000	kpl
83	KNR 218-0530-01-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych - bloki oporowe</b> Objętość: $0.1 * 1 =$	0,100 <u>0,100</u>	m3
	Razem =	0,100	m3
84	KNR 219-0134-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r.+ uzup.z 1997 r.(roz.4) ] <b>Tabliczki informacyjne dla zasuw i hydrantów na słupku stalowym</b> Ilość: $1 =$	1,000 <u>1,000</u>	kpl
	Razem =	1,000	kpl

--- Koniec wydruku ---