

Przedmiar robót

Nazwa obiektu lub robót: **ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO - STACJI UZDATNIANIA WODY W DĘBICY WRAZ Z INSTALACJAMI TECHNOLOGICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI DLA INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO POD NAZWĄ: MODERNIZACJA STACJI UZDATNIANIA WODY W DĘBICY PRZY UL. KWIATKOWIEGO – BUDOWA ZBIORNIKA WODOCIĄGOWEGO ORAZ RUROCIĄGÓW TECHNOLOGICZNYCH**

Lokalizacja: **dz. nr 123 w Dębicy**

Nazwy i kody CPV: **45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45247270-3 Budowa zbiorników
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego
45262300-4 Betonowanie
45262310-7 Zbrojenie
45320000-6 Roboty izolacyjne
45262522-6 Roboty murarskie
45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej
45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania
45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu**

Zamawiający: **„Wodociągi Dębickie” Sp. z o. o.
Ul. Kosynierów Racławickich 35
39-200 Dębica**

Jednostka opracowująca: **Pracownia Projektowa PROWODKAN
31-047 Kraków, ul. Józefa Sarego 25/4**

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Projektowana inwestycja to budowa zbiornika wodnego dwukomorowego o przekroju kołowym.

Zbiornik będzie służył do magazynowania wody, która będzie uzdatniana do picia. Będzie to zbiornik naziemny. Wymiary zewnętrzne zbiornika: średnica $D=26,80$ m.

Zbiornik będzie odsunięty od istniejącego budynku o 170cm – powstałą szczelinę należy wypełnić gruntem zasypowym (piasek zagęszczony warstwami o $ID=0,6$). W trakcie prac należy zabezpieczyć istniejące fundamenty.

Konstrukcję nośną zbiornika stanowią ściany żelbetowe zagłębione w ziemi i mocowane w płycie dennej. Ściany komory zewnętrznej są o grubości 40cm a komory wewnętrznej o grubości 30cm. Grubość płyty dennej wynosi 50cm. Ściany pionowe zostały przegubowo połączone z płytą górną. Płytę górną zaprojektowano o grubości 25cm.

Beton klasy C25/30 (B30) W8 i stopniu mrozoodporności F100. Do zbrojenia zastosowano stal zbrojeniową A-IIIIN.

Zbiornik będzie zaizolowany wewnątrz systemową hydroizolacją przeznaczoną do kontaktu z wodą pitną. Izolacje zewnętrzne zaprojektowano z warstw folii oraz jako izolacje bitumiczne. Zbiornik zaizolowano termicznie przed szkodliwym wpływem temperatury płytami styropianowymi.

Na ścianach zewnętrznych zaprojektowano tynki cienkowarstwowe, jako przerycie dachu zaprojektowano membrane epdm. Zaprojektowano również system orynnowania odprowadzający wodę z dachu. Kosztorys obejmuje również wykonanie ściany zamykającej budynek pompowni próżniowej wykonanej z pustaków wraz z izolacjami oraz wyprawą tynkarską.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	STWIÓR: SST B.00 do B.08 ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO - STACJI UZDATNIANIA WODY W DĘBICY WRAZ Z INSTALACJAMI TECHNOLOGICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI DLA INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO POD NAZWĄ: MODERNIZACJA STACJI UZDATNIANIA WODY W DĘBICY PRZY UL. KWIATKOWIEGO – BUDOWA ZBIORNIKA WODOCIĄGOWEGO ORAZ RUROCIĄGÓW TECHNOLOGICZNYCH		
1	Element	Roboty ziemne		
1.1	Kalkulacja indywidualna	Geodezyjna obsługa budowy Wytyczenie osi, punktów wysokościowych, wytyczenie fundamentów, pomiary wysokościowe i sprawdzające, inwentaryzacja powykonawcza. W kalkulacji ująć, przygotowanie palików, tyczek, sznurów itp.	kpl	1
1.2	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		41*21,4	877,400000	
		RAZEM:	877,400000	m2
1.3	KNR 201/203/2 (2)	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1`km, koparka 1,20`m3, grunt kategorii III, samochód 10-15`t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,14*17*17-17*16)*(1,6+0,5)	1 334,466000	
		RAZEM:	1 334,466000	m3
1.4	KNR 6/112/3	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 30`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,14*16*16-17*16)+17*16	803,840000	
		RAZEM:	803,840000	m2
1.5	KNR 6/112/1	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20`cm	m2	803,84
1.6	KNR 6/112/3	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 30`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17*16	272,000000	
		RAZEM:	272,000000	m2
1.7	KNR 201/230/2 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10`m, grunt kategorii IV, spycharka 55`kW (75`KM)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*3,14*15,5*2*1,6	311,488000	
		RAZEM:	311,488000	m3
1.8	Kalkulacja indywidualna	Dostawa żwiru do zasypek	m3	311,5
1.9	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m3	311,5
1.10	KNR 231/701/6 analogia	zabezpieczenie istniejących fundamentów taśmą biał-czerwoną (montaż i demontaż)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20+1+20+16	57,000000	
		RAZEM:	57,000000	m
2	Element	Konstrukcja żelbetowa i murowa		
2.1	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły (Beton C12/15)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		((27,4*27,4)/4)*3,14*0,20	117,869320	
		RAZEM:	117,869320	m3
2.2	KNR 202/1101/2 (4)	Podkłady, betonowe na stropie, beton podawany pompą, zwykły (Beton C12/15)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		((27,4*27,4)/4)*3,14*0,05	29,467330	
		RAZEM:	29,467330	m3
2.3	KNR 202/205/1 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą (Beton C25/30 W8 F100)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		((26,80*26,80)/4)*3,14*0,5	281,909200	
		RAZEM:	281,909200	m3

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.4	KNR 202/1101/2 (4) analogia	Podkłady, betonowe na stropie, beton podawany pompą, zwykły (Beton B20)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(12,49*12,49*3,14-5,55*5,55*3,14)*0,1		39,312046
		5,25*5,25*3,14*0,37		32,022113
		RAZEM:	71,334159	m3
2.5	KNR 202/207/6 (2)	Ściany żelbetowe, grubość 12 cm łukowe o wysokości do 8 m, beton podawany pompą (Beton C25/30 W8 F100)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*3,14*26,8*0,5*6,25		525,950000
		2*3,14*5,55*6,5		226,551000
		RAZEM:	752,501000	m2
2.6	KNR 202/207/7 (2)	Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości, beton podawany pompą (Beton C25/30 W8 F100)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*3,14*26,8*0,5*6,25		525,950000
		RAZEM:	525,950000	m2
2.7	KNR 202/207/7 (2)	Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości, beton podawany pompą (Beton C25/30 W8 F100)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*3,14*5,55*6,5		226,551000
		RAZEM:	226,551000	m2
2.8	Kalkulacja indywidualna	Taśmy uszczelniające wg K-05		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(26,8/2)*2*3,14*3		252,456000
		5,55*2*3,14*3		104,562000
		6*26,8		160,800000
		RAZEM:	517,818000	m
2.9	KNR 202/216/2 (2)	Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 15 cm, beton podawany pompą (Beton C25/30 W8 F100)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(26,8*26,8/4)*3,14		563,818400
		RAZEM:	563,818400	m2
2.10	KNR 202/216/5 (2)	Płyty żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy w grubości płyty, beton podawany pompą (Beton C25/30 W8 F100)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(26,8*26,8/4)*3,14		563,818400
		RAZEM:	563,818400	m2
2.11	KNR 202/216/2 (2)	Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 15 cm, beton podawany pompą (Beton C25/30 W8 F100)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		23,06		23,060000
		RAZEM:	23,060000	m2
2.12	KNR 202/216/5 (2)	Płyty żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy w grubości płyty, beton podawany pompą (Beton C25/30 W8 F100)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		23,06		23,060000
		RAZEM:	23,060000	m2
2.13	KNR 202/207/5 (2)	Ściany żelbetowe, grubość 12 cm łukowe o wysokości do 6 m, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,45*2*3,14*0,68*5		9,608400
		RAZEM:	9,608400	m2
2.14	KNR 202/207/7 (2)	Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości, beton podawany pompą		
				m2
2.15	KNR 202/290/1 (1)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		297,5*0,001		0,297500
		(6,7+18,5*2+12,24)*0,001		0,055940
		RAZEM:	0,353440	t
2.16	KNR 202/290/4 (2)	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(79,51+563,15)*0,001		0,642660
		(8,17+61,45*2+40,14)*0,001		0,171210
		RAZEM:	0,813870	t

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.17	KNR 202/290/4 (3)	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 16 mm i większe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(55301,63+63951,82+7654,60)*0,001		126,908050
		(22,69+151,61)*0,001		0,174300
		RAZEM:	127,082350 t	127,082
2.18	KNR 202/207/1 (2)	Ściany żelbetowe, grubość 8 cm proste o wysokości do 3 m, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,8*4,19		11,732000
		RAZEM:	11,732000 m2	11,732
2.19	KNR 202/207/7 (2)	Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości, beton podawany pompą	m2	11,732
2.20	KNR 27/160/2	Ściany budynków 1-kondygnacyjnych z pustaków ceramicznych (pióro i wpust), ściana do 4,5 m, grubość 25 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15*5,4		81,000000
		RAZEM:	81,000000 m2	81,00
2.21	NNRNKB 202/160/1	Ułożenie nadproży prefabrykowanych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2+1,3		3,300000
		RAZEM:	3,300000 m	3,300
2.22	KNR 202/210/4 (2)	Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 14m/m2, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		w1 0,25*0,3*15,8*2		2,370000
		b1 0,25*0,3*4,2		0,315000
		b2 0,25*0,3*11,3		0,847500
		RAZEM:	3,532500 m3	3,533
2.23	KNNRW 3/408/1	Wiercenie otworów w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi, Fi 15 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60*20		1 200,000000
		RAZEM:	1 200,000000 cm	1 200,000
2.24	DC 191/902/7 analogia	Wklejanie kotew przenoszących obciążenia konstrukcyjne za pomocą żywicy chemicznej - pręt zbrojeniowy fi=12mm, głębokość osadzenia prętów 210 mm Pręty zbrojeniowe kalkulowane w pozycji 2.15 do 2.17		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15*2*2		60,000000
		RAZEM:	60,000000 kotwienie	60,000
3	Element	Izolacje		
3.1	KNR 202/604/5 (3)	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na zimno, 1 warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		((27,4*27,4)/4)*3,14		589,346600
		RAZEM:	589,346600 m2	589,35
3.2	KNR 202/604/6 (2)	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na zimno, dodatek za każdą następną warstwę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		((27,4*27,4)/4)*3,14		589,346600
		RAZEM:	589,346600 m2	589,35
3.3	KNR 202/607/2	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacje obiektów ziemnych (zbiorników, basenów itp.)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		izolacja pionowa ścian 2*3,14*26,8*0,5*6,8		572,233600
		RAZEM:	572,233600 m2	572,23
3.4	KNR 17/2610/3 (2)	Ocieplanie ścian budynków płytami styrop. metodą lekką-mokrą przy użyciu zapraw klejących i ręczne wyk. wyprawy elewac. cienkowarstw., ściany z betonu- Analogia płyta styropianowa gr 10cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*3,14*26,8*0,5*(6,8+0,3+0,35)		626,932400
		ocieplenie sciany zamykającej budynek pompowni pośredniej (5,5+0,6)*15,8-1,64*2,15-1*2,15		90,704000
		RAZEM:	717,636400 m2	717,64

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3.5	Kalkulacja indywidualna	Izolacja ścian w systemie na bazie żywicy poliuretanowej (dostawa, przygotowanie podłoża, wykonanie próby) wg rys K-05 Wyliczenie ilości robót: sciana zewnętrzna 0,5*26*2*3,1*6,25 503,750000 sciana wewnętrzne 5,55*2*3,14*6,05+5,25*2*3,14*6 408,686700 spód stropu 3,14*13*13 530,660000 RAZEM: 1 443,096700	m2	1 443,097
3.6	Kalkulacja indywidualna	Izolacja płyt w systemie na bazie żywicy poliuretanowej (dostawa, przygotowanie podłoża, wykonanie próby) wg rys K-05 Wyliczenie ilości robót: 3,14*13,00*13,00 530,660000 RAZEM: 530,660000	m2	530,660
3.7	KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa -analogia folia 0,5mm Wyliczenie ilości robót: zbiornik 0,25*(27,4+0,25+0,25)*(27,4+0,25+0,25)*3,14 611,051850 pod dociepleniem istniejącego kanłu 23,06+(9,5+2,75+2,15)*1,2 40,340000 RAZEM: 651,391850	m2	651,392
3.8	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1`warstwa Wyliczenie ilości robót: (27,4+0,25)*(27,4+0,25)*3,14*0,25 600,150163 RAZEM: 600,150163	m2	600,150
3.9	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1`warstwa (wraz z częścią pionową) Wyliczenie ilości robót: docieplenie istniejącego kanłu 23,06+(9,5+2,57+2,15)*1,2 40,124000 RAZEM: 40,124000	m2	40,124
3.10	KNRW 202/504/2	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 2-warstwowe	m2	40,124
3.11	KNRW 202/504/2	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 2-warstwowe	m2	600,150
3.12	KNR 202/1102/2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20`mm, zatarte na gładko	m2	600,150
3.13	KNR 202/1102/3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10`mm	m2	600,150
3.14	KNR 202/1102/3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10`mm	m2	600,150
3.15	KNR 32/628/1 analogia	Izolacja powierzchni poziomych membranami (stropy, tarasy itp), mocowanie na klej, na całej powierzchni (analogia folia epdm)	m2	600,150
4	Element	Elementy stalowe, obróbki i inne		
4.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej ocynkowanej drabiny zewnętrznej (wraz z następną pozycją) wg rys KW-11	t	0,212
4.2	DC 4/301/3	Mocowanie elementów za pomocą stalowych kotew M12 wg rys Kw-11	szt	24
4.3	KNRW 202/514/2 (1)	Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25`cm Wyliczenie ilości robót: 0,3*2*3,14*27,4*0,5 25,810800 parapety wewnętrzne 1,15*3*0,3 1,035000 RAZEM: 26,845800	m2	26,85
4.4	KNR 15/528/4	Rynny dachowe z PCV, Fi`15,0`cm Wyliczenie ilości robót: 2*3,14*28*0,5 87,920000 RAZEM: 87,920000	m	87,92
4.5	KNR 15/529/3	Rury spustowe z PCV, Fi`10,0 i 11,0`cm Wyliczenie ilości robót: 6*3 18,000000 RAZEM: 18,000000	m	18,0
4.6	Kalkulacja indywidualna	Klamry wiazowe typowe (stal nierdzewna) wg KW-02	szt	42
5	Element	Opaska z kostki i obsianie trawą		
5.1	KNR 231/102/1	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10`cm Wyliczenie ilości robót: 30*0,5*2*3,14*2 188,400000 RAZEM: 188,400000	m2	188,4
5.2	KNR 231/401/1	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20`cm, grunt kategorii I-II Wyliczenie ilości robót: 3,14*2*30*0,5 94,200000 RAZEM: 94,200000	m	94,20

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
5.3	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem	m3	3,77
		Wyliczenie ilości robót:		
		94,2*0,2*0,2 3,768000		
		RAZEM: 3,768000		
5.4	KNR 231/407/4	Obrzeża betonowe, 30x8'cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	94,2
5.5	KNR 6/104/2 (1)	Warstwy odsączające (mechaniczne zagęszczenie), grubość po zagęszczeniu 20'cm, walec wibracyjny	m2	188,4
		Wyliczenie ilości robót:		
		94,2*2 188,400000		
		RAZEM: 188,400000		
5.6	KSNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20'cm	m2	188,4
5.7	KSNR 6/113/4	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 8'cm	m2	188,4
5.8	KNR 231/511/4 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8'cm, na podsypce piaskowej, kostka szara	m2	188,4
5.9	KNR 401/101/9	Roboty wstępne i przygotowawcze, plantowanie (niwelowanie) terenu ze ścięciem wypukłości do 10'cm w gruncie kategorii III	m2	171
		Wyliczenie ilości robót:		
		877,40-3,14*15*15 170,900000		
		RAZEM: 170,900000		
5.10	KNR 221/218/3	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski spycharkami R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	25,65
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,15*171 25,650000		
		RAZEM: 25,650000		
5.11	KNR 221/211/1	Ręczne rozrzucenie mieszanki z torfu i ziemi urodzajnej, teren płaski, warstwa grubości 2'cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	ha	0,017
		Wyliczenie ilości robót:		
		171/10000 0,017100		
		RAZEM: 0,017100		
5.12	KNR 221/112/1	Wykaszenie chwastów i jednoročných samosiewów, koszenie na terenie niezadrzewionym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	171
5.13	KNR 221/202/1	Ręczne przekopanie gleby w gruncie kategorii III, na terenie płaskim, grunt niezadarniony R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	171
5.14	KNR 221/401/5	Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	171
5.15	KNR 221/703/1	Pielęgnacja trawników darniowych, wykonanych darniowaniem pełnym na terenie płaskim R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	171

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO - STACJI UZDATNIANIA WODY W DĘBICY WRAZ Z INSTALACJAMI TECHNOLOGICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI DLA INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO POD NAZWĄ: MODERNIZACJA STACJI UZDATNIANIA WODY W DĘBICY PRZY UL. KWIATKOWIEGO – BUDOWA ZBIORNIKA WODOCIĄGOWEGO ORAZ RUROCIĄGÓW TECHNOLOGICZNYCH	
1	Roboty ziemne	
2	Konstrukcja żelbetowa i murowa	
3	Izolacje	
4	Elementy stalowe, obróbki i inne	
5	Opaska z kostki i obsianie trawą	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO - STACJI UZDATNIANIA WODY W DĘBICY WRAZ Z INSTALACJAMI TECHNOLOGICZNYMI I ELEKTRYCZNYMI DLA INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO POD NAZWĄ: MODERNIZACJA STACJI UZDATNIANIA WODY W DĘBICY PRZY UL. KWIATKOWIEGO – BUDOWA ZBIORNIKA WODOCIĄGOWEGO ORAZ RUROCIĄGÓW TECHNOLOGICZNYCH netto	

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	1 230,8947
2.	Brukarze grupa II	r-g	11,32284
3.	Brukarze grupa III	r-g	86,07996
4.	Cieśle grupa II	r-g	6 077,05
5.	Dekarze grupa II	r-g	701,23514
6.	Monter grupa II	r-g	24,2022
7.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych I	r-g	5,3
8.	Murarze grupa III	r-g	57,063
9.	Ogrodnicy grupa I	r-g	125,40689
10.	Ogrodnicy grupa II	r-g	5,86266
11.	Robocizna	r-g	1 206,6618
12.	Robotnicy	r-g	1 080,3054
13.	Robotnicy grupa I	r-g	2 859,699
14.	Robotnicy grupa II	r-g	226,03204
15.	Tynkarze grupa II	r-g	644,72778
16.	Tynkarze grupa III	r-g	1 081,9141
17.	Zbrojarze grupa II	r-g	6 119,6432

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Beton zwykły C16/20 (B 20)	m3	72,7566
2.	Beton zwykły C25/30 (B 30)	m3	3,60366
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (mieszanka betonowa)	m3	151,4655
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-25 (mieszanka betonowa)	m3	3,9208
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C25/30 W8 F100	m3	719,47077
6.	Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.50 mm	kg	135,0555
7.	Cegła ceramiczna 25,0x37,5x23,8 cm lub równoważne	szt	881,28
8.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,18005
9.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,12912
10.	Darnina	m2	17,1
11.	Denko rynnowe PVC Fi 150 mm	szt	11,4296
12.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,1508
13.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	11,39394
14.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38 mm	m3	24,09107
15.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	4,32055
16.	Drewno opalowe	kg	1 250,718
17.	Drut stalowy okrągły miękki	kg	525,91834
18.	Farba gruntująca - dyspersja żywic syntetycznych pod tynki cienkowarstwowe i farby elewacyjne	dm3	215,292
19.	Folia polietylenowa paroizolacyjna 0,50 mm	m2	3 051,1388
20.	Gaz płynny propanowo-butanowy	kg	277,87892
21.	Gwoździe budowlane gołe okrągłe	kg	1 557,1471
22.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	19,4315
23.	Hak do rynny (rynajza) Fi 150 mm	szt	175,84
24.	kłamry salowe nierdzewne	szt	42
25.	klej do membrany epdm	dm3	186,8267
26.	Kolanko rury spustowej PVC Fi 100 mm	szt	7,2
27.	Kolki rozporowe	szt	179,895
28.	Kolki rozporowe plastikowe z "grzybkami"	szt	2 985,3824
29.	Konstrukcje stalowe ocynk - drabina	kg	212
30.	Kostka brukowa z betonu (wszystkie kształty) 8 cm, szara	m2	193,11
31.	Kotwy M12	szt	24
32.	Lej spustowy rynnowy PVC Fi 150 mm	szt	8,792
33.	Lepik asfaltowy bez wypełniaczy, stosowany na gorąco	kg	234,50112
34.	Lepik asfaltowy na zimno	kg	2 121,66
35.	Masa asfaltowa izolacyjna	kg	42,0105
36.	Membrana EPDM	m2	664,9662
37.	Miał kamienny łamany (kruszywy) 0-4.0 mm	t	2,69412
38.	Nadproża prefabrykowane	m	3,366
39.	Narożnik rynny PVC Fi 150 mm	szt	8,792
40.	Nasiona traw	kg	3,42
41.	nawóz uniwersalny do trawników	t	0,0171
42.	Obejma rury spustowej Fi 110 mm	szt	9
43.	Obrzeże trawnikowe betonowe 75-100x30x8 cm szare	m	96,084
44.	Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m2	2 827,6509
45.	Papa zgrzewalna polimerowo-asfaltowa podkładowa	m2	736,3151
46.	Papa zgrzewalna polimerowo-asfaltowa wierzchniego krycia	m2	736,3151
47.	Piasek do betonów zwykłych	m3	1,8966
48.	Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	61,28652
49.	Piaski do betonów zwykłych naturalne	m3	13,73352
50.	Płyta styropianowa	m3	75,71102
51.	Płyta styropianowa EPS-100 gr 10cm	m2	672,2877
52.	Pospółka	m3	895,8336
53.	Preparat przeciwgrzybiczy do podłoży mineralnych	kg	71,764
54.	Pręt stalowy okrągły gładki zbrojeniowy do Fi 7 mm St0S	kg	353,706
55.	Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi 8-14 mm	kg	830,28
56.	Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi 16-28 mm 18G2	kg	129 623,64
57.	Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	368,8872
58.	Rura spustowa PVC Fi 110 mm	m	19,8
59.	Rynna dachowa PVC Fi 150 mm	m	96,712
60.	Siatka z wł.szklan.ponad 100 do 200 g/m2	m2	814,5214
61.	Słupki z rur stalowych	kg	253,65
62.	Spoiva cynowo-olowane LC60	kg	0,77865

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
63.	Sucha mieszanka tynkarska mineralna do wypraw dekoracyjnych - tynk strukturalny (op. 25'kg)	kg	2 511,74
64.	systemowe zabezpieczenie dna zbiornika /wyprawa elastyczna wg SST	m2	530,66
65.	systemowe zabezpieczenie ścian zbiornika /paroizolacja, warstwy żywicy wg SST	m2	1 443,097
66.	Środek impregnacyjno-wzmacniający do podłoża - Głęboko penetrujący grunt "bezzopuszczalnikowy"	dm3	143,528
67.	Tasma uszczelniająca	m	569,602
68.	Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras wykopów	m	64,41
69.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 31.5-63mm	t	111,9096
70.	Torf ogrodniczy	m3	0,357
71.	Woda	m3	139,40928
72.	Woda przemysłowa z rurociagu	m3	72,832
73.	Woda przemysłowa	m3	11,304
74.	Zaprawa cementowa	m3	1,215
75.	Zaprawa cementowa M 12	m3	47,10576
76.	Zaprawa klejowa do styrop.	kg	7 911,981
77.	Ziemia urodzajna (humus)	m3	2,788
78.	Złączka rynnowa PVC	szt	7,2
79.	Złączka rynnowa PVC Fi`150`mm	szt	26,376
80.	Żwir do zasypki frakcji 2-63mm z dostawą	m3	311,5
81.	Żywica do wklejania prętów	dm3	1,86

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Giętarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi 40 mm	m-g	692,06099
2.	Koparka jednonaczyniowa gasien. 1,20 m3(1)	m-g	33,89554
3.	Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi 40 mm	m-g	821,41115
4.	Piła do cięcia kostki	m-g	4,71
5.	Pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h (1)	m-g	78,85591
6.	Prościarka automatyczna do prętów Fi 4-10 mm	m-g	615,1716
7.	Rowniarka samojezdna 74 kW [100 KM] (1)	m-g	8,9006
8.	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	1,16808
9.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	11,44779
10.	Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)	m-g	86,47366
11.	Spycharka gasienicowa 55 kW [75 KM] (1)	m-g	4,2987
12.	Spycharka gasienicowa 74 kW [100 KM] (1)	m-g	2,1935
13.	Spycharka gasienicowa 40kW/55 KM (1)	m-g	1,026
14.	Środek transportowy (1)	m-g	382,4087
15.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	42,987
16.	Walec statyczny samojezdny (1)	m-g	56,62874
17.	Walec statyczny samojezdny 4-6t(1)	m-g	13,33872
18.	Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	13,16916
19.	Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	24,492
20.	Wiertnica diamentowa	m-g	18
21.	Wyciąg	m-g	1 156,7334
22.	Zuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	1,06
23.	Żuraw (1)	m-g	0,066
24.	Żuraw okienny przenośny 0.15 t	m-g	5,23877

Spis treści

A. Strona tytułowa	1
B. Ogólna charakterystyka obiektów lub robót	2
C. Przedmiar robót	3
1. Roboty ziemne	3
1.1. Geodezyjna obsługa budowy	3
1.2. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15'cm.	3
1.3. Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, koparka 1,20'm3, grunt kategorii III, samochód 10-15't.	3
1.4. Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 30'cm.	3
1.5. Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20'cm.	3
1.6. Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 30'cm.	3
1.7. Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10'm, grunt kategorii IV, spycharka 55'kW (75'KM).	3
1.8. Dostawa żwiru do zasypek	3
1.9. Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV.	3
1.10. zabezpieczenie istniejących fundamentów taśmą biał-czerwoną (montaż i demontaż).	3
2. Konstrukcja żelbetowa i murowa	3
2.1. Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły (Beton C12/15).	3
2.2. Podkłady, betonowe na stropie, beton podawany pompą, zwykły (Beton C12/15).	3
2.3. Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą (Beton C25/30 W8 F100).	3
2.4. Podkłady, betonowe na stropie, beton podawany pompą, zwykły (Beton B20).	4
2.5. Ściany żelbetowe, grubość 12'cm łukowe o wysokości do 8'm, beton podawany pompą (Beton C25/30 W8 F100).	4
2.6. Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1'cm różnicy grubości, beton podawany pompą (Beton C25/30 W8 F100).	4
2.7. Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1'cm różnicy grubości, beton podawany pompą (Beton C25/30 W8 F100).	4
2.8. Taśmy uszczelniające wg K-05.	4
2.9. Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 15'cm, beton podawany pompą (Beton C25/30 W8 F100).	4
2.10. Płyty żelbetowe, dodatek za każdy 1'cm różnicy w grubości płyty, beton podawany pompą (Beton C25/30 W8 F100).	4
2.11. Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 15'cm, beton podawany pompą (Beton C25/30 W8 F100).	4
2.12. Płyty żelbetowe, dodatek za każdy 1'cm różnicy w grubości płyty, beton podawany pompą (Beton C25/30 W8 F100).	4
2.13. Ściany żelbetowe, grubość 12'cm łukowe o wysokości do 6'm, beton podawany pompą.	4
2.14. Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1'cm różnicy grubości, beton podawany pompą.	4
2.15. Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7'mm.	4
2.16. Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14' mm.	4
2.17. Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 16' mm i większe.	5
2.18. Ściany żelbetowe, grubość 8'cm proste o wysokości do 3'm, beton podawany pompą.	5
2.19. Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1'cm różnicy grubości, beton podawany pompą.	5
2.20. Ściany budynków 1-kondygnacyjnych z pustaków ceramicznych (pióro i wpust), ściana do 4,5'm, grubość 25'cm.	5
2.21. Ułożenie nadproży prefabrykowanych.	5
2.22. Belki i podciagi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 14m/m2, beton podawany pompą.	5
2.23. Wiercenie otworów w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi, Fi'15'mm.	5
2.24. Wklejanie kotew przenoszących obciążenia konstrukcyjne za pomocą żywicy chemicznej - pręt zbrojeniowy fi=12mm, głębokość osadzenia prętów 210 mm.	5
3. Izolacje	5
3.1. Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na zimno, 1'warstwa.	5
3.2. Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na zimno, dodatek za każdą następną warstwę.	5
3.3. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacje obiektów ziemnych (zbiorników, basenów itp.).	5
3.4. Ocieplanie ścian budynków płytami styrop. metodą lekką-mokrą przy użyciu zapraw klejących i ręczne wyk. wyprawy elewac. cienkowarstw., ściany z betonu- Analogia płyta styropianowa gr 10cm	5
3.5. Izolacja ścian w systemie na bazie żywicy poliuretanowej (dostawa, przygotowanie podłoża, wykonanie próby) wg rys K-05.	6
3.6. Izolacja płyt w systemie na bazie żywicy poliuretanowej (dostawa, przygotowanie podłoża, wykonanie próby) wg rys K-05.	6
3.7. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa -analogia folia 0,5mm.	6
3.8. Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1'warstwa.	6
3.9. Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1'warstwa (wraz z częścią pionową).	6
3.10. Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 2-warstwowe.	6
3.11. Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 2-warstwowe.	6
3.12. Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20' mm, zatarłe na gładko.	6
3.13. Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10' mm.	6
3.14. Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10' mm.	6
3.15. Izolacja powierzchni poziomych membranami (stropy, tarasy itp), mocowanie na klej, na całej powierzchni (analogia folia epdm).	6
4. Elementy stalowe, obróbki i inne	6
4.1. Dostawa i montaż konstrukcji stalowej ocynkowanej drabiny zewnętrznej (wraz z następną pozycją) wg rys KW-11.	6
4.2. Mocowanie elementów za pomocą stalowych kotew M12 wg rys Kw-11.	6
4.3. Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25'cm.	6
4.4. Rynny dachowe z PCV, Fi'15,0'cm.	6
4.5. Rury spustowe z PCV, Fi'10,0 i 11,0'cm.	6
4.6. Klamry włazowe typowe (stal nierdzewna) wg KW-02.	6
5. Opaska z kostki i obsianie trawą	6
5.1. Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10'cm.	6
5.2. Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20'cm, grunt kategorii I-II.	6
5.3. Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem.	7
5.4. Obrzeża betonowe, 30x8'cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową.	7
5.5. Warstwy odsączające (mechaniczne zagęszczenie), grubość po zagęszczeniu 20'cm, walec wibracyjny.	7
5.6. Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20'cm.	7
5.7. Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 8'cm.	7
5.8. Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8'cm, na podsypce piaskowej, kostka szara.	7

5.9. Roboty wstępne i przygotowawcze, plantowanie (niwelowanie) terenu ze ścięciem wypukłości do 10'cm w gruncie kategorii III.	7
5.10. Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski spycharkami.	7
5.11. Ręczne rozrzucenie mieszanki z torfu i ziemi urodzajnej, teren płaski, warstwa grubości 2'cm.	7
5.12. Wykaszanie chwastów i jednorocznych samosiewów, koszenie na terenie niezadrzewionym.	7
5.13. Ręczne przekopanie gleby w gruncie kategorii III, na terenie płaskim, grunt niezadarniony.	7
5.14. Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu III.	7
5.15. Pielęgnacja trawników darniowych, wykonanych darniowaniem pełnym na terenie płaskim.	7
D. Tabela elementów scalonych	8
E. Zestawienie robocizny	9
F. Zestawienie materiałów	10
G. Zestawienie sprzętu	12
H. Spis treści	13