

PRZEDMIAR ROBÓT 511-04-010

CPV: 45232421-9 Roboty w zakresie oczyszczania ścieków

Budowa: Oczyszczalnia Ścieków Halinów
Obiekt: Reaktory biologiczne - obiekt Nr 4C,4D,4E - wycena dla 3 szt
Rodzaj robót: Budowlane - konstrukcje
Lokalizacja: Długa Kościelna gm. Halinów
Pow. miński, woj. mazowieckie

Inwestor: Gmina Halinów
05-074 Halinów, ul. Spółdzielcza 1

Sporządzający: Biuro Projektów Systemów Wodno-Ściekowych "EKOSAN" Małgorzata
Dudak
20-326 Lublin, ul. Dulęby 2a

Przedmiar sporządził: mgr inż. Stanisław Bator
Data opracowania przedmiaru: 12-03-2018

SPIS DZIAŁÓW
PRZEDMIAR ROBÓT 511-04-010

CPV: 45232421-9 Roboty w zakresie oczyszczania ścieków

Budowa: Oczyszczalnia Ścieków Halinów
Obiekt: Reaktory biologiczne - obiekt Nr 4C,4D,4E - wycena dla 3 szt
Rodzaj robót: Budowlane - konstrukcje
Lokalizacja: Długa Kościelna gm. Halinów
Pow. miński, woj. mazowieckie

Zamawiający: Gmina Halinów
05-074 Halinów, ul. Spółdzielcza 1

PRZEDMIAR 511-04-010

Strona 1

12-03-2018

SYKAL-002250

DZIAŁ	N A Z W A D Z I A Ł U
-------	-----------------------

- | | |
|-----|------------------------------|
| 5 | REAKTOR szt 3 |
| 5.1 | Palowanie |
| 5.2 | Wykopy |
| 5.4 | Elementy konstrukcyjne |
| 5.5 | Otwory i inne elementy |
| 5.6 | Próby |
| 6 | Izolacje |
| 7 | Odwodnienie - Reaktory 3 szt |
| 7.1 | Instalacja drenażowa |
| 7.2 | Pompowanie wody |
-

PRZEDMIAR ROBÓT 511-04-010

CPV: 45232421-9 Roboty w zakresie oczyszczania ścieków

Budowa: Oczyszczalnia Ścieków Halinów
 Obiekt: Reaktory biologiczne - obiekt Nr 4C,4D,4E - wycena dla 3 szt
 Rodzaj robót: Budowlane - konstrukcje
 Lokalizacja: Długa Kościelna gm. Halinów
 Pow. miński, woj. mazowieckie

Inwestor: Gmina Halinów
 05-074 Halinów, ul. Spółdzielcza 1

PRZEDMIAR 511-04-010

Strona 1

12-03-2018

SYKAL-002250

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
5	REAKTOR szt 3				
5.1	Palowanie				
5.1	10	KNR 210-04-05-08-00	Wykonanie pali Wolfsholtza ø 400 mm 1-kol rur, grunt kat II	metr	2232,000
	<i>Lp</i> 10	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 62*12*3		2232,000
5.2	Wykopy				
5.2	20	KNNR N001-02-02-08-11	Roboty ziemne koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3-4 na mokrym podłożu z transportem wywrotką 10 Mg na odległość do 1 km	m³	443,164
	<i>Lp</i> 10	<i>Nazwa</i> Pod drenaż i zbiorniki	<i>Obliczenie ilości</i> (0,785*19,4*19,4*0,5)*3		443,164
5.2	30	KNNR N001-03-02-02-00	Wykop ręczny z załadunkiem przenośnikiem i transportem wywrotką 5 Mg do 1 km w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności	m³	88,633
	<i>Lp</i> 10	<i>Nazwa</i> Pogłębienie po koparce	<i>Obliczenie ilości</i> (0,785*19,4*19,4*0,10)*3		88,633
5.4	Elementy konstrukcyjne				
5.4	40	KNNR N002-01-10-01-00	Betonowanie ław i stóp fundamentowych w deskowaniu systemowym wielkowymiarowym z betonu B-10 pompą	m³	80,600
	<i>Lp</i> 5	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> (0,785*18,50*18,50*0,10)*3		80,600
5.4	50	KNNR N002-05-07-01-00	Pokrycia 1x papą termozgrzewalną podkładową	m²	1228,250
	<i>Lp</i> 20	<i>Nazwa</i> Dno	<i>Obliczenie ilości</i> (0,785*18,30*18,3)*3		788,666
	30	Sciany boczne płyty dennej	(3,14*18,30*0,65)*3		112,051
	40	Sciany boczne	(3,14*18,30*1,90)*3		327,533
5.4	60	KNNR N002-01-01-01-00	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych	m²	86,193
	<i>Lp</i> 5	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> (3,14*18,30*0,50)*3		86,193
5.4	70	KNNR N002-01-04-01-00	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami gładkimi ø do 14	Mg	0,588
	<i>Lp</i> 10	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 0,196*3		0,588
5.4	80	KNNR N002-01-04-04-01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami zębowanymi 34GS ø do 14	Mg	58,236
	<i>Lp</i> 5	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> (10,180+6,673+2,559)*3		58,236
5.4	90	KNR 202-06-38-01-00	Izolacja poziomych szczelin dylatacyjnych taśmą	metr	333,468
	<i>Lp</i> 10	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 2*3,14*17,70*3		333,468
5.4	100	KNR 202-06-39-01-00	Izolacja pionowych szczelin dylatacyjnych taśmą	metr	108,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 10	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 6,0*6*3		108,000
5.4	110	KNR 202-19-07-05-00	Deskowanie U-Form ścian łukowych grub do 20 cm wys do 4 m	m ²	1798,466
		<i>Lp</i> 5	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (3,14*18,0*5,0+3,14*17,4*5,8)*3		1798,466
5.4	120	KNR 202-19-07-06-00	Deskowanie U-Form ścian łukowych grub do 20 cm - dodatek za każdy następny 1 m wysokości	m ²	1798,466
		<i>Lp</i> 20	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (3,14*18,0*5,0+3,14*17,4*5,8)*3		1798,466
5.4	190	KNNR N002-01-10-01-03	Betonowanie ław i stóp fundamentowych w deskowaniu systemowym wielkowymiarowym beton C30/37, W8, pompą	m ³	394,333
		<i>Lp</i> 5	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (0,785*18,3*18,3*0,50)*3		394,333
5.4	200	KNNR N002-01-10-02-02	Betonowanie ścian prostych w deskowaniu systemowym wielkowymiarowym z betonu beton C30/37, W8, F150 pompą	m ³	279,167
		<i>Lp</i> 10	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 0,785*(18,0*18,0-17,40*17,4)*5,8*3		290,117
		20	Minus przerwy z betonu ekspansywnego		-10,950
5.4	201	KNNR N002-01-10-02-02	Betonowanie ścian prostych w deskowaniu systemowym wielkowymiarowym z betonu beton ekspansywnego C30/37, W8, F150 pompą	m ³	10,962
		<i>Lp</i> 10	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 3*0,70*5,8*0,30		10,962
5.4	320	RUSZ 48315	Czas pracy rusztowania	m-godz	1,000
5.5	Otwory i inne elementy				
5.5	330	KNR 017-01-02-05-00+	Wiercenie otworów techniką diamentową śr do 300 mm za 1 cm	metr	0,900
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 0,3*3		0,900
5.5	340	KNR 017-01-02-03-00+	Wiercenie otworów techniką diamentową śr do 150 mm za 1 cm	metr	1,800
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 0,6*3		1,800
5.5	350	KNR 017-01-02-03-00+	Wiercenie otworów techniką diamentową śr do 110 mm za 1 cm	metr	1,800
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 0,6*3		1,800
5.6	Próby				
5.6	350	WKNR W202-19-23-02-00	Próby szczelności - montaż i demontaż rur ø 50	metr	150,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 50*3		150,000
5.6	360	WKNR W202-19-23-06-00	Próby szczelności - napełnienie wodą rurami ø 50	m ³	3876,554
		<i>Lp</i> 10	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (0,785*17,30*17,30*5,5)*3		3876,554
5.6	370	WKNR W202-19-23-08-00	Próba szczelności zbiornika	szt	3,000
5.6	380	WKNR W202-19-23-10-00	Próby szczelności - spust lub napełnienie wodą wymuszony	m ³	3876,554
		<i>Lp</i> 10	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (0,785*17,30*17,30*5,5)*3		3876,554
6	Izolacje				
6	10	KNR 202-06-37-02-00	Grunтовanie aparatem z pompą ręczną eurolanem 3K powierzchni pionowych otynkowanych pod uszczelnienia w technologii SUPERFLEX-10	m ²	430,965
		<i>Lp</i> 10	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> Ściany boczne 3,14*18,30*2,50*3		430,965
6	20	KNR 202-06-41-02-00	Uszczelnienie masą np. SUPERFLEX-10 lub równoważną powierzchni pionowych poddanych działaniu wody pochodzącej z gruntu	m ²	143,660
6	30	KNR 202-06-43-01-00	Docieplenie ścian np. płytami styrodutr gr 8 cm mocowanymi punktowo	m ²	320,657

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 10	<i>Nazwa</i> Sciany zew poniżej terenu do ocieplenia		<i>Obliczenie ilości</i> 3,14*18,40*1,85*3 320,657
6	40	KNR	202-06-43-01-00 Docieplenie ścian np. płytami styropianowymi gr 1 cm mocowanymi punktowo	m²	103,997
		<i>Lp</i> 10	<i>Nazwa</i> Sciany zew poniżej terenu do ocieplenia		<i>Obliczenie ilości</i> 3,14*18,40*0,60*3 103,997
6	50	KNR	202-06-37-02-00 Gruntowanie aparatem z pompą ręczną powierzchni pionowych i korony np. MAXSHEEN ELASTIC lub równoważny	m²	50,868
		<i>Lp</i> 10	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 3,14*18,0*0,3*3 50,868
6	60	KNR	202-06-41-02-00 Uszczelnienie masą powierzchni pionowych i korony np. MAXSHEEN ELASTIC lub równoważny	m²	50,868
		<i>Lp</i> 20	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 3,14*18,0*0,3*3 50,868
6	70	KNR	202-06-37-02-00 Gruntowanie aparatem z pompą ręczną powierzchni pionowych np. MAXEPOX FLEX lub równoważny	m²	950,666
		<i>Lp</i> 10	<i>Nazwa</i> Sciany zewnętrzne		<i>Obliczenie ilości</i> 3,14*17,4*5,8*3 950,666
6	80	KNR	202-06-41-02-00 Uszczelnienie masą powierzchni pionowych np. MAXEPOX FLEX lub równoważny	m²	950,666
		<i>Lp</i> 20	<i>Nazwa</i> Sciany wewnętrzne		<i>Obliczenie ilości</i> 3,14*17,4*5,8*3 950,666
6	90	KNR	202-06-35-02-00 Gruntowanie aparatem z pompą ręczną powierzchni poziomych np. MAXEPOX FLEX - lub równoważny	m²	713,000
		<i>Lp</i> 10	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 0,785*17,4*17,4*3 713,000
6	100	KNR	202-06-40-02-00 Uszczelnienie masą powierzchni poziomych poddanych działaniu ścieków np. MAXEPOX FLEX - lub równoważny	m²	713,000
		<i>Lp</i> 20	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 0,785*17,4*17,4*3 713,000
6	110	KNNR	N002-19-01-01-00 Docieplenie ścian budynku z przyklejeniem styropianu i 1 warstwy siatki	m²	685,776
		<i>Lp</i> 10	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 4,0*3,14*18,2*3 685,776
6	120	KNNR	N002-15-04-01-00 Rusztowania zewnętrzne ramowe wys do 10 m	m²	1961,432
		<i>Lp</i> 10	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 3,14*18,5*5,8*3 1010,766
		20			3,14*17,4*5,8*3 950,666
6	130	KNNR	N002-15-06-01-00 Instalacja odgromowa do rusztowań zewnętrznych przysięciennych wys 20 m	m²	1961,430
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 653,81*3 1961,430
7	Odwodnienie - Reaktory 3 szt				
7.1	Instalacja drenażowa				
7.1	390	KNNR	N001-02-02-08-21 Roboty ziemne koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3-4 na mokrym podłożu z transportem wywrotką 10 Mg na odległość do 1 km	m³	241,800
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 80,6*3 241,800
7.1	400	KNNR	N001-06-08-01-00 Podsypka filtracyjna z przygotowaniem żwiru	m³	241,800
7.1	410	KNNR	N011-07-03-03-00 Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwoju ø 100	metr	488,550
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> (6,28*(9,25+4,5)+8*9,0+4,5)*3 488,550
7.1	420	KNNR	N001-06-18-02-00 Studzienka drenażowa z rury ø 600 głęb 1,0 m	szt	1,000
7.2	Pompowanie wody				
7.2	430	PKZ	1902-02-03-02-00 Praca pompy z wykopu pompa zatapialną - z drenażu (rzeczywisty czas pracy pompy)	m-godz	1440,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
	<i>Lp</i> 10	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 20*24*3		1440,000

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5.4	40	KNNR N002-01-10-01-00 Betonowanie ław i stóp fundamentowych w deskowaniu systemowym wielkowymiarowym z betonu B-10 pompą	m³	80,600	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,36500	.....	.....
					R	.....
		Beton żwirowy B-10	m³	1,02000	.....	.....
					M	.....
		Pompa do betonu na samochodzie Stetter	m-godz	0,06700	.....	.....
					S	.....
5.4	50	KNNR N002-05-07-01-00 Pokrycia 1x papą termozgrzewalną podkładową	m²	1228,250	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,21600	.....	.....
					R	.....
		Papa zgrzew polim-asf w/kryc Zdunbit WF	m²	1,18000	.....	.....
					M	.....
		Wyciąg jednomasztowy 0,5 Mg	m-godz	0,00490	.....	.....
					S	.....
5.4	60	KNNR N002-01-01-01-00 Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych	m²	86,193	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,08000	.....	.....
					R	.....
		Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.3	m³	0,00400	.....	.....
		Deski iglaste obrzynane 29-45 mm kl.3	m³	0,00300	.....	.....
		Drewno okrągłe korowane na stemple	m³	0,00300	.....	.....
					M	.....
5.4	70	KNNR N002-01-04-01-00 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami gładkimi ø do 14	Mg	0,588	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	36,70000	.....	.....
					R	.....
		Pręty zbrojeniowe gładkie ø 10-14	kg	1006,00000	.....	.....
					M	.....
		Wyciąg szybowy 1,5 Mg	m-godz	0,72000	.....	.....
		Giętarka mechaniczna do prętów	m-godz	4,03000	.....	.....
		Nożyce mechaniczne do prętów	m-godz	4,75000	.....	.....
		Prościarka automatyczna do prętów	m-godz	2,60000	.....	.....
					S	.....
5.4	80	KNNR N002-01-04-04-01 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami żebrowanymi 34GS ø do 14	Mg	58,236	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	40,20000	.....	.....
					R	.....
		Pręty zbrojen żebrowane 34GS ø 8-14	kg	1006,00000	.....	.....
					M	.....
		Wyciąg szybowy 1,5 Mg	m-godz	0,80000	.....	.....
		Giętarka mechaniczna do prętów	m-godz	4,80000	.....	.....
		Nożyce mechaniczne do prętów	m-godz	5,80000	.....	.....
		Prościarka automatyczna do prętów	m-godz	4,30000	.....	.....
					S	.....
5.4	90	KNR 202-06-38-01-00 Izolacja poziomych szczelin dylatacyjnych taśmą	metr	333,468	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,14535	.....	.....
					R	.....
		Taśma dylatacyjna SUPERFLEX-B 240	metr	1,05000	.....	.....
		Środek gruntujący Eurofan 3K	dm³	0,01310	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Masa uszczelniająca SUPERFLEX-10	dm³	1,45000	.....	.....
						M
		Samochód ciężarowy	m-godz	0,00158	.....	.....
						S
5.4	100	KNR 202-06-39-01-00 Izolacja pionowych szczelin dylatacyjnych taśmą	metr	108,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,15805	.....	.....
						R
		Taśma dylatacyjna SUPERFLEX-B 240	metr	1,05000	.....	.....
		Środek gruntujący Europlan 3K	dm³	0,01490	.....	.....
		Masa uszczelniająca SUPERFLEX-10	dm³	1,50000	.....	.....
						M
		Samochód ciężarowy	m-godz	0,00162	.....	.....
						S
5.4	110	KNR 202-19-07-05-00 Deskowanie U-Form ścian łukowych grub do 20 cm wys do 4 m	m²	1798,466	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	1,50384	.....	.....
						R
		Środki antyadhezyjne	kg	0,07000	.....	.....
		Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.3	m³	0,00012	.....	.....
		Deski iglaste obrzynane 29-45 mm kl.3	m³	0,00087	.....	.....
		Rura stal B/S przewód B CZ ø 48,3x3,6	metr	0,01390	.....	.....
		Śruby stal ZGR z nakrętką i podkładką	kg	0,02960	.....	.....
						M
		Środek transportowy do 5,0 Mg	m-godz	0,03710	.....	.....
		Deskow drobn ław, ścian U-Form 100 m²	m-godz	0,59640	.....	.....
						S
5.4	120	KNR 202-19-07-06-00 Deskowanie U-Form ścian łukowych grub do 20 cm - dodatek za każdy następny 1 m wysokości	m²	1798,466	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,24845	.....	.....
						R
		Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.3	m³	0,00001	.....	.....
		Deski iglaste obrzynane 29-45 mm kl.3	m³	0,00007	.....	.....
		Rura stal B/S przewód B CZ ø 48,3x3,6	metr	0,00040	.....	.....
		Śruby stal ZGR z nakrętką i podkładką	kg	0,00290	.....	.....
						M
		Środek transportowy do 5,0 Mg	m-godz	0,00040	.....	.....
		Deskow drobn ław, ścian U-Form 100 m²	m-godz	0,08550	.....	.....
						S
5.4	190	KNNR N002-01-10-01-03 Betonowanie ław i stóp fundamentowych w deskowaniu systemowym wielkowymiarowym beton C30/37, W8, pompą	m³	394,333	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,36500	.....	.....
						R
		Beton żwirowy B-30	m³	1,02000	.....	.....
						M
		Pompa do betonu na samochodzie Stetter	m-godz	0,06700	.....	.....
						S
5.4	200	KNNR N002-01-10-02-02 Betonowanie ścian prostych w deskowaniu systemowym wielkowymiarowym z betonu beton C30/37, W8, F150 pompą	m³	279,167	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,49900	.....	.....
						R

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Beton żwirowy B-25	m ³	1,02000	.....	.....
		Pompa do betonu na samochodzie Stetter	m-godz	0,09700	.....	.....
					M	.....
					S	.....
5.4	201	KNNR N002-01-10-02-02 Betonowanie ścian prostych w deskowaniu systemowym wielkowymiarowym z betonu beton ekspansywnego C30/37, W8, F150 pompą	m ³	10,962	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,49900	.....	.....
					R	.....
		Beton żwirowy B-25	m ³	1,02000	.....	.....
					M	.....
		Pompa do betonu na samochodzie Stetter	m-godz	0,09700	.....	.....
					S	.....
5.4	320	RUSZ 48315 Czas pracy rusztowania	m-godz	1,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Rusztowania ramowe zewn RR-1/30 do 20 m	m-godz	1,00000	.....	.....
					S	.....
5.5		Otwory i inne elementy				
5.5	330	KNR 017-01-02-05-00+ Wiercenie otworów techniką diamentową śr do 300 mm za 1 cm	metr	0,900	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	10,60000	.....	.....
					R	.....
		Wiertła diamentowe dn 300 mm	szt	0,10000	.....	.....
		Woda przemysłowa	m ³	0,60000	.....	.....
					M	.....
		Wiertnica diamentowa do żelbetu	m-godz	4,20000	.....	.....
					S	.....
5.5	340	KNR 017-01-02-03-00+ Wiercenie otworów techniką diamentową śr do 150 mm za 1 cm	metr	1,800	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	5,40000	.....	.....
					R	.....
		Wiertła diamentowe dn 150 mm	szt	0,10000	.....	.....
		Woda przemysłowa	m ³	0,40000	.....	.....
					M	.....
		Wiertnica diamentowa do żelbetu	m-godz	2,60000	.....	.....
					S	.....
5.5	350	KNR 017-01-02-03-00+ Wiercenie otworów techniką diamentową śr do 110 mm za 1 cm	metr	1,800	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	5,40000	.....	.....
					R	.....
		Wiertła diamentowe dn 150 mm	szt	0,10000	.....	.....
		Woda przemysłowa	m ³	0,40000	.....	.....
					M	.....
		Wiertnica diamentowa do żelbetu	m-godz	2,60000	.....	.....
					S	.....
5.6		Próby				

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5.6	350	WKNR W202-19-23-02-00 Próby szczelności - montaż i demontaż rur ø 50	metr	150,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,54300	.....	.....
					R	.....
		Rura gwintowana Z/S PN-74200 OC ø 50	metr	0,03400	.....	.....
		Łącznik z żel ciągliwego OC ø 2'	szt	0,00440	.....	.....
		Zawór przelotowy żel M83 ø 2'	szt	0,00220	.....	.....
					M	.....
		Środek transportowy do 5,0 Mg	m-godz	0,00630	.....	.....
					S	.....
5.6	360	WKNR W202-19-23-06-00 Próby szczelności - napełnienie wodą rurami ø 50	m³	3876,554	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,02380	.....	.....
					R	.....
		Woda przemysłowa	m³	1,00000	.....	.....
					M	.....
5.6	370	WKNR W202-19-23-08-00 Próba szczelności zbiornika	szt	3,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	14,33000	.....	.....
					R	.....
5.6	380	WKNR W202-19-23-10-00 Próby szczelności - spust lub napełnienie wodą wymuszony	m³	3876,554	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,02650	.....	.....
					R	.....
		Pompa zatapiana elektryczna 150 m³/h	m-godz	0,01380	.....	.....
		Środek transportowy do 5,0 Mg	m-godz	0,00055	.....	.....
					S	.....
6		Izolacje				
6	10	KNR 202-06-37-02-00 Gruntowanie aparatem z pompą ręczną eurolanem 3K powierzchni pionowych otynkowanych pod uszczelnienia w technologii SUPERFLEX-10	m²	430,965	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,03906	.....	.....
					R	.....
		Środek gruntujący Eurolan 3K	dm³	0,05080	.....	.....
					M	.....
		Samochód ciężarowy	m-godz	0,00006	.....	.....
					S	.....
6	20	KNR 202-06-41-02-00 Uszczelnienie masą np. SUPERFLEX-10 lub równoważną powierzchni pionowych poddanych działaniu wody pochodzącej z gruntu	m²	143,660	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,19807	.....	.....
					R	.....
		Masa uszczelniająca SUPERFLEX-10	dm³	0,40000	.....	.....
					M	.....
		Samochód ciężarowy	m-godz	0,00347	.....	.....
					S	.....
6	30	KNR 202-06-43-01-00 Docieplenie ścian np. płytami styrodutr gr 8 cm mocowanymi punktowo	m²	320,657	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,18326	.....	.....
						R
		Płyty styropianowe PARIMATE	m²	1,05000	.....	.....
		Masa uszczelniająca SUPERFLEX-10	dm³	1,30830	.....	.....
						M
		Samochód ciężarowy	m-godz	0,00751	.....	.....
						S
6	40	KNR 202-06-43-01-00 Docieplenie ścian np. płytami styropianowymi gr 1 cm mocowanymi punktowo	m²	103,997	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,18326	.....	.....
						R
		Płyty styropianowe PARIMATE	m²	1,05000	.....	.....
		Masa uszczelniająca SUPERFLEX-10	dm³	1,30830	.....	.....
						M
		Samochód ciężarowy	m-godz	0,00751	.....	.....
						S
6	50	KNR 202-06-37-02-00 Gruntowanie aparatem z pompą ręczną powierzchni pionowych i korony np. MAXSHEEN ELASTIC lub równoważny	m²	50,868	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,03906	.....	.....
						R
		Środek gruntujący MAXSHEEN ELASTIC	dm³	0,05080	.....	.....
						M
		Samochód ciężarowy	m-godz	0,00006	.....	.....
						S
6	60	KNR 202-06-41-02-00 Uszczelnienie masą powierzchni pionowych i korony np. MAXSHEEN ELASTIC lub równoważny	m²	50,868	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,19807	.....	.....
						R
		Środek MAXSHEEN ELASTIC	dm³	0,50000	.....	.....
						M
		Samochód ciężarowy	m-godz	0,00347	.....	.....
						S
6	70	KNR 202-06-37-02-00 Gruntowanie aparatem z pompą ręczną powierzchni pionowych np. MAXEPOX FLEX lub równoważny	m²	950,666	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,03906	.....	.....
						R
		Środek gruntujący MAXEPOX FLEX	dm³	0,05080	.....	.....
						M
		Samochód ciężarowy	m-godz	0,00006	.....	.....
						S
6	80	KNR 202-06-41-02-00 Uszczelnienie masą powierzchni pionowych np. MAXEPOX FLEX lub równoważny	m²	950,666	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,19807	.....	.....
						R
		Środek MAXSHEEN ELASTIC	dm³	0,40000	.....	.....
						M
		Samochód ciężarowy	m-godz	0,00347	.....	.....
						S

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
6	90	KNR 202-06-35-02-00 Gruntowanie aparatem z pompą ręczną powierzchni poziomych np. MAXEPOX FLEX - lub równoważny	m ²	713,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany	r-godz	0,04288	.....	.....
					R	.....
		Środek gruntujący MAXEPOX FLEX	dm ³	0,05000	.....	.....
					M	.....
		Samochód ciężarowy	m-godz	0,00006	.....	.....
					S	.....
6	100	KNR 202-06-40-02-00 Uszczelnienie masą powierzchni poziomych poddanych działaniu ścieków np. MAXEPOX FLEX - lub równoważny	m ²	713,000	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany	r-godz	0,16923	.....	.....
					R	.....
		Środek MAXEPOX FLEX	dm ³	0,40000	.....	.....
					M	.....
		Samochód ciężarowy	m-godz	0,00337	.....	.....
					S	.....
6	110	KNNR N002-19-01-01-00 Docieplenie ścian budynku z przyklejeniem styropianu i 1 warstwy siatki	m ²	685,776	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany	r-godz	2,70000	.....	.....
					R	.....
		Farba silikonowa do tynków zewn ISPOSAN	kg	0,40000	.....	.....
		Zaprawa łącząca "ISPO"	kg	6,00000	.....	.....
		Podkład pod tynk "ISPO"	kg	0,27500	.....	.....
		Płyta styropianowa grub 10 cm	m ²	1,03000	.....	.....
		Kolek poliprop do mocowania płyt styrop	szt	4,00000	.....	.....
		Masa tynkarska mineralna "ISPO"	kg	4,00000	.....	.....
		Siatki z włókna szklanego	m ²	1,10000	.....	.....
					M	.....
		Wyciąg szybowy 1,5 Mg	m-godz	0,02790	.....	.....
					S	.....
6	120	KNNR N002-15-04-01-00 Rusztowania zewnętrzne ramowe wys do 10 m	m ²	1961,432	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany	r-godz	0,27000	.....	.....
					R	.....
		Bale iglaste obrzynane gr 50-100 mm kl.2	m ³	0,00018	.....	.....
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	0,07000	.....	.....
					M	.....
		Rusztowania ramowe zewn RR-1/30 do 20 m	m-godz	0,06500	.....	.....
					S	.....
6	130	KNNR N002-15-06-01-00 Instalacja odgromowa do rusztowań zewnętrznych przysięciennych wys 20 m	m ²	1961,430	.....	.....
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany	r-godz	0,00400	.....	.....
					R	.....
		Bednarka OC 20x3	kg	0,00020	.....	.....
		Rura stal Z/S przewód S CZ ø 48,3x3,2	metr	0,00060	.....	.....
		Złącza do instalacji odgromowej	szt	0,00030	.....	.....
					M	.....
		Rusztowania rurowe pow 100 m ²	m-godz	0,00170	.....	.....
					S	.....
7	Odwodnienie - Reaktory 3 szt					

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
7.1		Instalacja drenażowa				
7.1	390	KNNR N001-02-02-08-21 Roboty ziemne koparką podsiębierną 0,60 m³ w gruncie kat 3-4 na mokrym podłożu z transportem wywrotką 10 Mg na odległość do 1 km	m³	241,800	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,18360	.....	.....
					R	.....
		Koparka gąsienicowa 0,6 m³	m-godz	0,05230	.....	.....
		Samochód wywrotka 10-15 Mg	m-godz	0,12580	.....	.....
					S	.....
7.1	400	KNNR N001-06-08-01-00 Podsypka filtracyjna z przygotowaniem żwiru	m³	241,800	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	6,60000	.....	.....
					R	.....
		Żwiry do nawierzchni	m³	1,33000	.....	.....
					M	.....
		Środek transportowy do 5,0 Mg	m-godz	0,20000	.....	.....
					S	.....
7.1	410	KNNR N011-07-03-03-00 Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwoju ø 100	metr	488,550	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	0,02050	.....	.....
					R	.....
		Rura drenarska PCW z otw 1,5x1,5 ø 113	metr	1,01900	.....	.....
					M	.....
		Ciągnik kołowy 50 km	m-godz	0,00100	.....	.....
		Przyczepa skrzyniowa 4,5 Mg	m-godz	0,00100	.....	.....
					S	.....
7.1	420	KNNR N001-06-18-02-00 Studzienka drenażowa z rury ø 600 głęb 1,0 m	szt	1,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Robotnik budowlany	r-godz	16,90000	.....	.....
					R	.....
		Pospółki do nawierzchni	m³	0,15000	.....	.....
		Rura betonowa WIPRO kl 300N ø 600	metr	0,40000	.....	.....
					M	.....
		Żuraw samochodowy 5-6 Mg	m-godz	0,99000	.....	.....
		Samochód skrzyniowy do 5 Mg	m-godz	0,10000	.....	.....
					S	.....
7.2		Pompowanie wody				
7.2	430	PKZ 1902-02-03-02-00 Praca pompy z wykopu pompa zatapialną - z drenażu (rzeczywisty czas pracy pompy)	m-godz	1440,000	.....	.....
		Nazwa Środka	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Pompa wirnikowa spalinowa do 50 m³/h	m-godz	1,00000	.....	.....
					S	.....
OGÓŁEM KOSZTORYS 511-04-010						.....