

# KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa : Wodociąg Bartków, Ługi i Unisławice gm. Wąsosz

Obiekt : Sieć wodociągowa z przyłączami

Adres : Bartków, Ługi i Unisławice gm. Wąsosz

## Roboty ziemne i montażowe

Inwestor : Gmina Wąsosz

Wykonawca : .....

Adres : .....

Wartość kosztorysowa robót : ..... zł

Podatek VAT ..... %: ..... zł

**WARTOŚĆ ROBÓT OGÓŁEM: ..... zł**

Słownie : .....

.....

### WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g : ..... zł / r-g

Narzut kosztów pośrednich Kp : ..... % od Robotizny [Kp\_R] + ..... % od Sprzętu [Kp\_S]

Narzut zysku Z: ..... % od (R + Kp\_R) + ..... % od (M) + ..... % od (S + Kp\_S)

Podstawa wyceny : .....

Poziom cen : .....

Opracowanie : .....

Data : ..... / ..... / .....

Sprawdził : .....

Data : ..... / ..... / .....

**Roboty ziemne i montażowe**

Budowa: Wodociąg Bartków, Ługi i Unisławice gm. Wąsosz

Obiekt: Sieć wodociągowa z przyłączami

Adres: Bartków, Ługi i Unisławice gm. Wąsosz

**WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU**

Stawka roboczogodziny R-g: ..... zł / r-g

Narzut kosztów pośrednich Kp: ..... % od Robocizny [Kp\_R] + ..... % od Sprzętu [Kp\_S]

Narzut zysku Z: ..... % od (R + Kp\_R) + ..... % od (M) + ..... % od (S + Kp\_S)

Poziom cen: .....

**TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH**

Str: 1

Lp.	Opis stanu / elementu	Wartość [ zł ]
<b>A STAN: Sieć wodociągowa</b>		
A.a	ELEMENT: Roboty ziemne	.....
A.b	ELEMENT: Roboty montażowe	.....
	<b>Razem: Sieć wodociągowa</b>	.....
<b>B STAN: Przyłącza wodociągowe</b>		
B.c	ELEMENT: Roboty ziemne	.....
B.d	ELEMENT: Roboty montażowe	.....
	<b>Razem: Przyłącza wodociągowe</b>	.....
<b>KOSZTORYSOWA WARTOŚĆ ROBÓT :</b>		.....

**Roboty ziemne i montażowe**

Budowa: Wodociąg Bartków, Ługi i Unisławice gm. Wąsosz

Obiekt: Sieć wodociągowa z przyłączami

Adres: Bartków, Ługi i Unisławice gm. Wąsosz

**WZDZIAŁ NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU**

Stawka roboczogodziny R-g: ..... zł / r-g

Narzut kosztów pośrednich Kp: ..... % od Robocizny [Kp\_R] + ..... % od Sprzętu [Kp\_S]

Narzut zysku Z: ..... % od (R + Kp\_R) + ..... % od (M) + ..... % od (S + Kp\_S)

Poziom cen: .....

**KOSZTORYS OFERTOWY**

Str. 1

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

**A. STAN: Sieć wodociągowa****A.a. ELEMENT: Roboty ziemne**

<b>1. KNR 201-0215-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>16 485,700 m3</b>	.....	.....		
Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiorcami o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii: I-II					
Opis czynnika RMS		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,10900	r-g	.....	.....
Koparka jednoznaczyniowa gąsien. 0,25 m3(1)		0,04010	m-g	.....	.....
<b>2. KNR 201-0215-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>7 065,300 m3</b>	.....	.....		
Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiorcami o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii: III					
Opis czynnika RMS		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,12840	r-g	.....	.....
Koparka jednoznaczyniowa gąsien. 0,25 m3(1)		0,04950	m-g	.....	.....
<b>3. KNR 201-0317-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>1 239,700 m3</b>	.....	.....		
Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 1,5 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. I-II, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8 -1,5 m					
Opis czynnika RMS		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		1,23190	r-g	.....	.....
<b>4. KNR 201-0317-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>531,300 m3</b>	.....	.....		
Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 1,5 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8 -1,5 m					
Opis czynnika RMS		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		2,67400	r-g	.....	.....
<b>5. KNR 201-0321-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>9 521,400 m2</b>	.....	.....		
Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. I-II					
Opis czynnika RMS		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,59360	r-g	.....	.....
Gwoździe budowlane gołe okrągłe		0,00960	kg	.....	.....
Klamry ciesielskie		0,11900	kg	.....	.....
Bale igł. obrzyn. nasyc. grub. 50-100 mm k. III		0,00360	m3	.....	.....
Drewno igł. okrągłe korow. nasyc. na stemple		0,00110	m3	.....	.....
<b>6. KNR 201-0321-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>4 080,600 m2</b>	.....	.....		
Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV					
Opis czynnika RMS		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,55060	r-g	.....	.....
Gwoździe budowlane gołe okrągłe		0,00960	kg	.....	.....

## Roboty ziemne i montażowe

STAN : A. Sieć wodociągowa

ELEMENT : A.a. Roboty ziemne

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
	Klamry ciesielskie	0,11900	kg	.....	.....
	Bale igł. obrzyn. nasyc. grub. 50-100 mm k.III	0,00360	m3	.....	.....
	Drewno igł. okrągłe korow. nasyc. na stemple	0,00110	m3	.....	.....
<b>7.</b>	<b>KNR 201-0320-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>4 536,840</b>	<b>m3</b>	<b>.....</b>	<b>.....</b>
	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat. I-II, szer. wykopu 0,8-1,5 m				
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robotyczna	0,87860	r-g	.....	.....
<b>8.</b>	<b>KNR 201-0320-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>1 944,360</b>	<b>m3</b>	<b>.....</b>	<b>.....</b>
	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m				
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robotyczna	1,22240	r-g	.....	.....
<b>9.</b>	<b>KNR 201-0229-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>13 188,560</b>	<b>m3</b>	<b>.....</b>	<b>.....</b>
	Przemieszczenie gruntu kat. I-II uprzednio odspojonego, na odległość do 10 m spycharkami gaśnicowymi o mocy: 55 kW (75 KM)				
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Spycharka gaśnicowa 55 kW [75 KM] (1)	0,01050	m-g	.....	.....
<b>10.</b>	<b>KNR 201-0229-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>5 652,240</b>	<b>m3</b>	<b>.....</b>	<b>.....</b>
	Przemieszczenie gruntu kat. III uprzednio odspojonego na odległość do 10 m spycharkami gaśnicowymi o mocy: 55 kW (75 KM)				
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Spycharka gaśnicowa 55 kW [75 KM] (1)	0,01170	m-g	.....	.....
<b>11.</b>	<b>KNR 201-0236-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>17 725,400</b>	<b>m3</b>	<b>.....</b>	<b>.....</b>
	Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie sypkim, kategorii : I-II				
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robotyczna	0,13370	r-g	.....	.....
	Ubijak spalinowy 200 kg	0,07040	m-g	.....	.....
<b>12.</b>	<b>KNR 201-0236-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>7 596,600</b>	<b>m3</b>	<b>.....</b>	<b>.....</b>
	Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie spójnym, kategorii : III-IV				
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robotyczna	0,22730	r-g	.....	.....
	Ubijak spalinowy 200 kg	0,13800	m-g	.....	.....
<b>13.</b>	<b>KNR 201-0505-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>65 535,000</b>	<b>m2</b>	<b>.....</b>	<b>.....</b>
	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III				
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robotyczna	0,09550	r-g	.....	.....

## A.b. ELEMENT : Roboty montażowe

<b>14.</b>	<b>KNR 228-0501-04-10 MRIGŻ</b>	<b>7 864,200</b>	<b>m2</b>	<b>.....</b>	<b>.....</b>
	Podłoga z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoga: 10 cm - z gruntu rodzimego				
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robotyczna	0,24540	r-g	.....	.....
	Materiały pomocnicze	2,50	%	.....	.....

Roboty ziemne i montażowe  
STAN : A. Sieć wodociągowa  
ELEMENT : A.b. Roboty montażowe

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
<b>15.</b>	<b>KNR 228-0301-04-00 MRIGŻ</b>	<b>13 109,000 m</b>			
	Rurociągi z rur ciśnieniowych kielichowych PVC łączonych na uszczelki gumowe, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm				
	<i>Opis czynnika RMS</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robotizna	0,30300	r-g		
	Rura PVC ciśn.kiel. W 1,0 MPa 160 mm	1,06000	m		
	Uszczelka gum.do rur ciśn.kiel.PVC 160 mm	0,18000	szt		
	Materiały pomocnicze	2,00	%		
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,00900	m-g		
<b>16.</b>	<b>KNR 228-0301-05-00 MRIGŻ</b>	<b>20,000 m</b>			
	Rurociągi z rur ciśnieniowych kielichowych PVC łączonych na uszczelki gumowe, przy średnicy zewnętrznej rur: 315 mm - jako rura ochronna				
	<i>Opis czynnika RMS</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robotizna	0,35400	r-g		
	Rura PVC ciśn.kiel. W 1,0 MPa 315 mm	1,06000	m		
	Uszczelka gum.do rur ciśn.kiel.PVC 315 mm	0,18000	szt		
	Materiały pomocnicze	2,00	%		
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,01700	m-g		
<b>17.</b>	<b>192,000 m</b>				
	Przeiert sterowany PE 225 mm - jako rura ochronna				
<b>18.</b>	<b>293,000 m</b>				
	Przewiert sterowany PE 160 mm - jako rura przewodowa				
<b>19.</b>	<b>KNR 218-0109-07-00 WACETOB Warszawa</b>	<b>192,000 m</b>			
	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm				
	<i>Opis czynnika RMS</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robotizna	0,27200	r-g		
	Rury z polietylenu	1,02000	m		
	Materiały pomocnicze	1,50	%		
	Żuraw samochodowy (1)	0,03720	m-g		
	Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)	0,03290	m-g		
<b>20.</b>	<b>KNR 218-0110-07-10 WACETOB Warszawa</b>	<b>16,000 złącze</b>			
	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czolowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/				
	<i>Opis czynnika RMS</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robotizna	1,60000	r-g		
	Materiały pomocnicze	1,50	%		
	Zgrzewarka doczołowa do rur PE	0,80000	m-g		
	Agregat prądotwórczy	0,80000	m-g		
<b>21.</b>	<b>KNR 228-0402-06-00 MRIGŻ</b>	<b>64,000 m</b>			
	Przewierty długości do 20 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 273 mm, wykonane maszyną do wierceń poziomych, w gruntach kategorii: III-IV				
	<i>Opis czynnika RMS</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robotizna	5,20000	r-g		
	Elektrody st.do spaw.stal.niskowęg.niskost	0,23000	kg		
	Rura stalowa z/s przewod.CZ 273,0/ 7,1 mm	1,05000	m		
	Materiały pomocnicze	3,00	%		
	Maszyna do wierceń poziomych (2)	1,30000	m-g		
	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	1,34000	m-g		
	Wyciąg do urob.ziemni z nap.spal.0,18 t (1)	1,30000	m-g		

## Roboty ziemne i montażowe

STAN: A. Sieć wodociągowa

ELEMENT: A.b. Roboty montażowe

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
	Ciągnik kołowy 55-63 kW [ 75-85 KM ] (1)	1,30000	m-g	.....	.....
	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	0,03000	m-g	.....	.....
	Przyczepa dłużykowa 10,0 t, do samochodu	0,03000	m-g	.....	.....
	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	1,30000	m-g	.....	.....
<b>22.</b>	<b>KNR 228-0405-04-00 MRIGŻ</b>	<b>34,000 kpl</b>		.....	.....
	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 250/150 mm				
	<i>Opis czynnika RMS</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robotizna	3,40000	r-g	.....	.....
	Kity uszczelniające plastyczne asfaltowe	13,00000	kg	.....	.....
	Sznury konopne smolowane	13,00000	kg	.....	.....
	Materiały pomocnicze	3,00	%	.....	.....
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,85000	m-g	.....	.....
<b>23.</b>	<b>KNR 228-0304-04-00 MRIGŻ</b>	<b>146,000 szt</b>		.....	.....
	Ułożenie kształtek PVC ciśnieniowych kielichowych łączonych na uszczelkę gumową, przy średnicy zewnętrznej rury: 160 mm - łuki - 90° - 31 szt				
	- 45° - 73 szt - 30° - 6 szt				
	- 22° - 19 szt - 11° - 17 szt				
	<i>Opis czynnika RMS</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robotizna	0,95000	r-g	.....	.....
	Łuk PVC ciśn. kielichowy 11° 160 mm	0,11600	szt	.....	.....
	Łuk PVC ciśn. kielichowy 22° 160 mm	0,13000	szt	.....	.....
	Łuk PVC ciśn. kielichowy 30° 160 mm	0,04100	szt	.....	.....
	Łuk PVC ciśn. kielichowy 45° 160 mm	0,50000	szt	.....	.....
	Kolano PVC ciśn. kielichowe 160 mm	0,21200	szt	.....	.....
	Uszczelka gum. do rur ciśn. kiel. PVC 160 mm	1,05000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	2,00	%	.....	.....
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,10000	m-g	.....	.....
<b>24.</b>	<b>KNR 228-0304-04-02 MRIGŻ</b>	<b>120,000 szt</b>		.....	.....
	Ułożenie kształtek PVC ciśnieniowych kielichowych łączonych na uszczelkę gumową, przy średnicy zewnętrznej rury: 160 mm - złączki				
	<i>Opis czynnika RMS</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robotizna	1,90000	r-g	.....	.....
	Złączka PVC ciśn. 2-kielichowa 160 mm	1,04000	szt	.....	.....
	Uszczelka gum. do rur ciśn. kiel. PVC 160 mm	2,10000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	2,00	%	.....	.....
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,10000	m-g	.....	.....
<b>25.</b>	<b>KNR 218-0112-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>120,000 szt</b>		.....	.....
	Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzych, przy średnicy nominalnej: 150 mm				
	- króciec FW				
	<i>Opis czynnika RMS</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robotizna	1,38480	r-g	.....	.....
	Króciec żel. ciśn. przejśc. kołn. FW 150 mm	1,00000	szt	.....	.....
	Śruby stalowe z nakr. i podkł. ŚRD M-16	2,69300	kg	.....	.....
	Uszczelki gumowe płaskie, o średnicy 150 mm	1,05000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	1,50	%	.....	.....
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,02200	m-g	.....	.....
<b>26.</b>	<b>KNR 218-0112-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>7,000 szt</b>		.....	.....
	Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzych, przy średnicy nominalnej: 150 mm				
	- króciec FFR 150/80 - 7 szt				

## Roboty ziemne i montażowe

STAN : A. Sieć wodociągowa

ELEMENT : A.b. Roboty montażowe

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
	Opis czynnika RMS	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robotizna	1,38480	r-g	.....	.....
	Zwężka żel.cisn.2-koln. 150/ 80 mm	1,00000	szt	.....	.....
	Śruby stalowe z nakr.i podkł.ŚRD M-16	2,69300	kg	.....	.....
	Uszczelki gumowe płaskie,o średnicy 150 mm	1,05000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	1,50	%	.....	.....
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,02200	m-g	.....	.....
27.	KNR 218-0112-04-02 IZOIEPB ORGBUD W-wa	41,000 szt		.....	.....
Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kolnierzowych, przy średnicy nominalnej: 150 mm - trójników - 150/150 - 6 szt					
- 150/80 - 35 szt					
	Opis czynnika RMS	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robotizna	1,38480	r-g	.....	.....
	Trójnik żel.cisn.koln. 150x 80 mm	0,85400	szt	.....	.....
	Trójnik żel.cisn.koln. 150x150 mm	0,14600	szt	.....	.....
	Śruby stalowe z nakr.i podkł.ŚRD M-16	2,69300	kg	.....	.....
	Uszczelki gumowe płaskie,o średnicy 150 mm	1,05000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	1,50	%	.....	.....
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,02200	m-g	.....	.....
28.	KNR 228-0309-04-00 MRIGŻ	31,000 szt		.....	.....
Zamontowanie na rurociągach PVC i PE zasuw żeliwnych kolnierzowych z obudową, przy średnicy nominalnej zasuw: 150 mm					
	Opis czynnika RMS	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robotizna	5,56000	r-g	.....	.....
	Zasuwa koln.klin.ow.1,0 MPa k.002 150 mm	1,00000	szt	.....	.....
	Obudowa do zasuw kielich. k.025A 150 mm	1,00000	szt	.....	.....
	Skrzynka ul.do zas.wodn.190x190 mm k.857	1,00000	szt	.....	.....
	Śruby stalowe z nakr.i podkł.ŚRD M-20	6,38000	kg	.....	.....
	Uszczelki gumowe płaskie,o średnicy 150 mm	2,10000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	2,00	%	.....	.....
	Wciągarka ręczna 3-5 t	1,96300	m-g	.....	.....
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,12300	m-g	.....	.....
29.	KNR 228-0311-07-00 MRIGŻ	42,000 szt		.....	.....
Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych na kolanie stopowym kolnierzowym, o średnicy nominalnej: 80 mm					
	Opis czynnika RMS	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robotizna	4,50000	r-g	.....	.....
	Zasuwa koln.klin.ow.1,0 MPa k.002 80 mm	1,00000	szt	.....	.....
	Hydranty nadziemne żeliwne, śr. 80 mm	1,00000	szt	.....	.....
	Kolano stopowe koln.k.867 do hydr. 80 mm	1,00000	szt	.....	.....
	Przedłużki do hydrantów	1,00000	szt	.....	.....
	Śruby stalowe z nakr.i podkł.ŚRD M-16	3,48000	kg	.....	.....
	Uszczelki gumowe płaskie,o średnicy 80 mm	2,20000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	2,00	%	.....	.....
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	1,05000	m-g	.....	.....
30.	KNR 218-0609-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa	8,540 m3		.....	.....
Ręczne układanie mieszanki betonowej: w ławach fundamentowych lub blokach oporowych					
	Opis czynnika RMS	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robotizna	2,14870	r-g	.....	.....
	Betony zwykłe z kruszywa naturalnego	1,02000	m3	.....	.....

Roboty ziemne i montażowe  
STAN : A. Sieć wodociągowa  
ELEMENT : A.b. Roboty montażowe

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
<b>31.</b>	<b>KNR 231-0502-05-00 IGM Warszawa</b>	<b>36,500 m2</b>			
	Umocnienie uzbrojenia sieci wodociągowej z płyt betonowych o wymiarach, na podsypce: piaskowej, z wypełn. spoin zaprawą cementową				
	<i>Opis czynnika RMS</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robotizna	0,62660	r-g		
	Piaski do nawierzchni drogowych	0,08340	m3		
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,00080	t		
	Płyty betonowe	4,08000	szt		
	Woda przemysłowa	0,04560	m3		
	Materiały pomocnicze	0,50	%		
<b>32.</b>	<b>KNR 219-0134-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>73,000 kpl</b>			
	Oznakowanie trasy wodociągu tabliczkami na słupku stalowym				
	<i>Opis czynnika RMS</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robotizna	1,00280	r-g		
	Farba olej.-żyw.grunt.przeciwdz.-cynk 60%	0,04000	dm3		
	Farby ftalowe nawierzchn.ogóln.stosowania	0,04000	dm3		
	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	0,06000	m3		
	Rura stalowa z/s przewod.CZ 57,0/ 3,6 mm	2,70000	m		
	Tabliczki do znakowania gazociągów	1,00000	szt		
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,22000	m-g		
<b>33.</b>	<b>KNR 228-0316-02-00 MRIGŻ</b>	<b>68,060 próba</b>			
	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: ponad 110 do 160 mm				
	<i>Opis czynnika RMS</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robotizna	12,10000	r-g		
	Woda przemysłowa z rurociągu	10,00000	m3		
	Materiały pomocnicze	2,00	%		
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	3,20000	m-g		
<b>34.</b>	<b>KNR 218-0803-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>68,060 200 m</b>			
	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm				
	<i>Opis czynnika RMS</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robotizna	3,67680	r-g		
	Podchloryn sodowy	0,50000	kg		
	Woda przemysłowa	4,80000	m3		
	Rury stal.z/s przew.OC gwint. 50 mm	1,50000	m		
	Zawór wod.przelot.z kur.sp.żel.oc.M125 50	0,20000	szt		
	Zawór koln.zwr.grzyb.1,6 MPa k.287 50 mm	0,10000	szt		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	1,58000	m-g		
<b>35.</b>	<b>KNR 218-0708-01-00 WACETOB Warszawa</b>	<b>68,060 200 m</b>			
	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm				
	<i>Opis czynnika RMS</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robotizna	0,49000	r-g		
	Woda przemysłowa	1,72000	m3		
	Materiały pomocnicze	2,50	%		

Roboty ziemne i montażowe  
STAN: B. Przyłącza wodociągowe

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
<b>B. STAN : Przyłącza wodociągowe</b>					
<b>B.c. ELEMENT : Roboty ziemne</b>					
36.	<b>KNR 201-0215-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> <b>681,818 m3</b> Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii: I-II				
	Opis czynnika RMS	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robotizna	0,10900	r-g		
	Koparka jednoczyniowa gąsien. 0,25 m3(1)	0,04010	m-g		
37.	<b>KNR 201-0215-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> <b>292,208 m3</b> Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii: III				
	Opis czynnika RMS	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robotizna	0,12840	r-g		
	Koparka jednoczyniowa gąsien. 0,25 m3(1)	0,04950	m-g		
38.	<b>KNR 201-0317-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> <b>681,818 m3</b> Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 1,5 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. I-II, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8 -1,5 m				
	Opis czynnika RMS	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robotizna	1,23190	r-g		
39.	<b>KNR 201-0317-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> <b>292,208 m3</b> Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 1,5 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8 -1,5 m				
	Opis czynnika RMS	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robotizna	2,67400	r-g		
40.	<b>KNR 201-0322-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> <b>4 329,000 m2</b> Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m				
	Opis czynnika RMS	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robotizna	0,51790	r-g		
	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	0,16000	kg		
	Gwoździe budowlane gołe okrągłe	0,00810	kg		
	Klamry ciesielskie	0,10100	kg		
	Bale igł.obrzyn.nasyc.grub.50-100 mm k.III	0,00090	m3		
	Drewno igł.okrągłe korow.nasyc.na stemple	0,00080	m3		
41.	<b>KNR 201-0320-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> <b>681,818 m3</b> Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat. I-II, szer. wykopu 0,8-1,5 m				
	Opis czynnika RMS	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robotizna	0,87860	r-g		
42.	<b>KNR 201-0320-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> <b>292,208 m3</b> Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m				
	Opis czynnika RMS	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robotizna	1,22240	r-g		
43.	<b>KNR 201-0229-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> <b>681,818 m3</b> Przemieszczenie gruntu kat. I-II uprzednio odsłojonego, na odległość do 10 m spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM)				

## Roboty ziemne i montażowe

STAN : B. Przyłącza wodociągowe

ELEMENT : B.c. Roboty ziemne

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Spycharka gąsienicowa 55 kW [75 KM] (1)	0,01050	m-g	.....	.....
44.	KNR 201-0229-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa	292,208	m3	.....	.....
Przeszczepienie gruntu kat. III uprzednio odspojonego na odległość do 10 m spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM)					
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Spycharka gąsienicowa 55 kW [75 KM] (1)	0,01170	m-g	.....	.....
45.	KNR 201-0505-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa	4 329,000	m2	.....	.....
Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III					
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,09550	r-g	.....	.....

## B.d. ELEMENT : Roboty montażowe

46. KNR 228-0313-03-00 MRIGŻ	50,000 kpl	.....	.....
Wykonanie nawierłki na istniejących rurociągach PVC, o średnicy nominalnej: 160 mm - 160/32 mm - 49 szt - 160/40 mm - 1 szt			
Opis czynnika RMS	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS
Robocizna	3,20000	r-g	.....
Nawierłki wodociągowe żeliwne 150/32 mm	0,98000	szt	.....
Nawierłki wodociągowe żeliwne 150/40 mm	0,02000	szt	.....
Skrzynka ul.do zas.wodn.190x190 mm k.857	1,00000	szt	.....
Obudowy do nawierłtek	1,00000	szt	.....
Materiały pomocnicze	2,00	%	.....
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,16000	m-g	.....

47. KNR 231-0502-05-00 IGM Warszawa	25,000 m2	.....	.....
Umocnienie uzbrojenia sieci wodociągowej z płyt betonowych o wymiarach, na podsypce: piaskowej, z wypełn.spoin zaprawą cementową			
Opis czynnika RMS	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS
Robocizna	0,62660	r-g	.....
Piaski do nawierzchni drogowych	0,08340	m3	.....
Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,00080	t	.....
Płyty betonowe	4,08000	szt	.....
Woda przemysłowa	0,04560	m3	.....
Materiały pomocnicze	0,50	%	.....

48. KNR 228-0314-01-01 MRIGŻ	1 386,000 m	.....	.....
Wykonanie przyłącza wodociągowego z rur ciśnieniowych PE, o średnicy zewnętrznej: 32 mm /SDR 11/			
Opis czynnika RMS	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS
Robocizna	0,30000	r-g	.....
Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 woda 1,0MPa) 32 mm	1,07000	m	.....
Złączki PE do połączeń mech.-zacisk. 32 mm	0,10800	szt	.....
Materiały pomocnicze	2,00	%	.....
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,01000	m-g	.....

49. KNR 218-0306-01-00 WACETOB Warszawa	109,000 m	.....	.....
Przewierć długości do 20 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 114 mm, wykonane maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, w gruntach kategorii: I-II			
Opis czynnika RMS	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS
Robocizna	4,59000	r-g	.....
Elektrody st.do spaw.stal.niskowęg.niskost	14,00000	szt	.....

Roboty ziemne i montażowe  
STAN : B. Przyłącza wodociągowe  
ELEMENT : B.d. Roboty montażowe

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
	Rura stalowa z/s przewod.CZ 114,3/ 5,6 mm	1,02000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze	3,50	%	.....	.....
	Maszyna do wierceń poziomych (2)	1,20000	m-g	.....	.....
	Wyciąg do urobku ziemi z nap.elekt.0,18 t	1,20000	m-g	.....	.....
	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	0,07000	m-g	.....	.....
	Przyczepa dłużyocowa 10,0 t, do samochodu	0,07000	m-g	.....	.....
	Spawarka elektryczna	1,20000	m-g	.....	.....
<b>50.</b>	<b>KNR 218-0309-01-00 WACETOB Warszawa</b>	<b>109,000 m</b>		.....	.....
	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 100-300 mm				
	<i>Opis czynnika RMS</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robotizna	1,17000	r-g	.....	.....
	Materiały pomocnicze	3,50	%	.....	.....
	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	0,08000	m-g	.....	.....
<b>51.</b>	<b>KNR 228-0314-02-01 MRIGŻ</b>	<b>131,000 m</b>		.....	.....
	Wykonanie przyłącza wodociągowego z rur ciśnieniowych PE, o średnicy zewnętrznej: 40 mm /SDR 11/				
	<i>Opis czynnika RMS</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robotizna	0,30000	r-g	.....	.....
	Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 woda 1,0MPa) 40 mm	1,07000	m	.....	.....
	Złączki PE do połączeń mech.-zacisk. 40 mm	0,10800	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	2,00	%	.....	.....
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,01000	m-g	.....	.....
<b>52.</b>	<b>KNR 215-0118-01-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>51,000 szt</b>		.....	.....
	Montaż wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej: 20 mm				
	<i>Opis czynnika RMS</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robotizna	0,44890	r-g	.....	.....
	Łączniki z żeliwa ciągł.ocynkowane 20 mm	2,06000	szt	.....	.....
	Zawór gwint.zap.grzyb.1,6 MPa k.201 20 mm	2,00000	szt	.....	.....
	Wodomierz skrzydełkowy JSw 20 mm	1,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	0,90	%	.....	.....
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,01000	m-g	.....	.....
<b>53.</b>	<b>KNR 215-0118-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>1,000 szt</b>		.....	.....
	Montaż wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej: 25 mm				
	<i>Opis czynnika RMS</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robotizna	0,53480	r-g	.....	.....
	Łączniki z żeliwa ciągł.ocynkowane 25 mm	2,06000	szt	.....	.....
	Zawór gwint.zap.grzyb.1,6 MPa k.201 25 mm	2,00000	szt	.....	.....
	Wodomierz skrzydełkowy JSw 25 mm	1,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	0,90	%	.....	.....
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,02000	m-g	.....	.....
<b>54.</b>	<b>KNR 215-0108-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>51,000 kpl</b>		.....	.....
	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, o średnicy nominalnej: 20 mm				
	<i>Opis czynnika RMS</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robotizna	1,59480	r-g	.....	.....
	Rury stal.z/s przew.OC gwint. 20 mm	0,42000	m	.....	.....
	Łączniki z żeliwa ciągł.ocynkowane 20 mm	4,12000	szt	.....	.....
	Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 20	2,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	1,40	%	.....	.....
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,01000	m-g	.....	.....

Roboty ziemne i montażowe  
STAN: B. Przyłącza wodociągowe  
ELEMENT: B.d. Roboty montażowe

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
<hr/>					
<b>55.</b>	<b>KNR 215-0108-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>1,000</b>	<b>kpl</b>	.....	.....
	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, o średnicy nominalnej: 25 mm				
	<i>Opis czynnika RMS</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	1,89090	r-g	.....	.....
	Rury stal.z/s przew.OC gwint. 25 mm	0,42000	m	.....	.....
	Łączniki z żeliwa ciągł.ocynkowane 25 mm	4,12000	szt	.....	.....
	Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 25	2,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	1,40	%	.....	.....
	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	0,01000	m-g	.....	.....
<b>56.</b>	<b>KNR 401-0209-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>52,000</b>	<b>m2</b>	.....	.....
	Przebiecie w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni ponad 0,05 m2 do 0,10 m2 i grubości: do 10 cm				
	<i>Opis czynnika RMS</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	9,45000	r-g	.....	.....
<b>57.</b>	<b>KNR 401-0803-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>52,000</b>	<b>m2</b>	.....	.....
	Uzupełnienie posadzki cementowej na powierzchni 1,0 do 5,0 m2, w jednym miejscu z zatarciem: na gładko				
	<i>Opis czynnika RMS</i>	<i>Norma</i>	<i>J.m.</i>	<i>Cena jedn. RMS</i>	<i>Wartość RMS</i>
	Robocizna	1,52000	r-g	.....	.....
	Piaski do zapraw budowlanych	0,03300	m3	.....	.....
	Cement portlandzki 25 z dodatkami	0,01400	t	.....	.....
	Materiały pomocnicze	2,00	%	.....	.....
<b>KOSZTORYSOWA WARTOŚĆ ROBÓT</b>					.....