

---

Warto kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

---

Słownie:

---

## Kosztorys ofertowy

Obiekt Uj cie wody - wiercenie otworu nr 3, monta obudowy i urz dze wodnych  
Kod CPV 45262220-9  
Budowa Bobrowniki, uj cie wiejskie, działka nr 2 / 8 obr b 0002 Bobrowniki, gm. Damnica  
Inwestor Gmina Damnica ul. Górna 1  
76 – 231 Damnica

Koszty zakupu

Grupa Robót : Roboty geologiczno - górnicze  
Klasa Robót : Wiercenie studni wodnych

## Ujcie wody - wiercenie otworu nr 3, montaż obudowy i urządzeń wodnych

Etap I : Projektowane prace obejmują wykonanie otworu eksploatacyjnego do głębokości 50 m poniżej terenu. Konstrukcja otworu została ustalona na podstawie rozpoznania budowy geologicznej w dostosowaniu do zapotrzebowania na wodę. Otwór zostanie odwiercony metodą udarów w rurach pomocniczych o średnicy 508 mm i kołowej 406 mm. Po zakończeniu wiercenia ostateczną konstrukcję otworu i dobór granulacji obsypki wirowej ustali nadzór hydrogeologiczny. Na podstawie sporządzonego projektu zafiltrowania do otworu zostanie opuszczona centralnie kolumna rur PVC. Projektowana średnica rury podfiltrowej i filtra 280 mm, rury nadfiltrowej 315 mm. W trakcie odsłaniania filtra przestrzeń między rurami będzie wypełniona obsypką wirową. Po zakończeniu procesu filtrowania do otworu opuszczony zostanie agregat pompowy w celu wykonania pompowania oczyszczającego i pomiarowego. Opracowany w projekcie harmonogram pompowania może zostać skorygowany przez hydrogeologa pełniącego funkcję nadzoru. Studnia stanowi będzie dodatkowy otwór eksploatacyjny w celu zapotrzebowania w wodę mieszkańcom podłączonych do sieci wodociągowej. Prace wiertnicze zostaną zakończone po usunięciu rur pomocniczych o średnicy 406 oraz 508 mm i wypełnieniu przestrzeni między rurami nadfiltrów masą bentonitową, która uszczelni i zabezpieczy warstwę wodonośną przed zanieczyszczeniami.

Etap II : Montaż urządzeń wodnych do poboru i eksploatacji. Prace rozpoczni się od robót ziemnych mających na celu niwelację terenu i jego zagłębienie wokół otworu. Na przygotowanym podłożu zostanie wykonana betonowa podstawa do której zamontowana będzie obudowa naziemna typu Lange. Do otworu zostanie opuszczony zestaw pompowy składający się z pompy głębinowej o wydajności 45 m<sup>3</sup>/h przy H= 70m, rurociągu tłocznego wykonanego z rur stalowych ocynkowanych o średnicy 80 mm i przewodu energetycznego zasilającego agregat. Elementem zamykającym otwór z zawieszonym zestawem pompowym będzie głowica studzienna z wyprowadzonym króćcem do montażu armatury. Armatura o średnicy 80 mm składająca się z zaworu zwrotnego, wodomierza, zasuwki stanowi kompletny wyposażenie obudowy typu Lange. Elementy kontrolne (manometr) i umożliwiający opróbowanie studni (kran) również wyposażeniem obudowy i zostaną zamontowane równocześnie z armaturą. Obudowa studzienna wyposażona będzie w system automatycznego ogrzewania zabezpieczającego przed zamarzaniem w okresie zimowym. W obudowie lub budynku hydroforni zostanie zainstalowana skrzynka energetyczna z elementami automatyki zabezpieczającej pompę głębinową przed uszkodzeniem.

Teren wokół obudowy o szerokości 1,0 m zostanie wyłożony kostką brukową. Wykonane prace po podłączeniu zasilania i rurociągu tłocznego do hydroforni umożliwią włączenie studni do eksploatacji.

Uj cie wody - wiercenie otworu nr 3, monta obudowy i urz dze wodnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilo
<b>1. Wiercenie otworu nr 3</b>				
1	Kalkulacja indywidualna KNR 28 / 71 / 62 / 2810	Monta i zagospodarowanie placu wierce	szt.	1,000
2	Kalkulacja indywidualna KNR 28 / 71 / 62 / 2801	Wiercenie rurami 508 mm w kat. I - III	m	10,000
3	Kalkulacja indywidualna KNR 28 / 71 / 62 / 2801	Wiercenie rurami 508 mm w kat. IV	m	14,000
4	Kalkulacja indywidualna KNR 28 / 71 / 62 / 2811	Kolumnowe zapuszczanie rur 406 mm	m	24,000
5	Kalkulacja indywidualna KNR 28 / 71 / 62 / 2804	Wiercenie rurami 406 mm w kat. I - III	m	6,000
6	Kalkulacja indywidualna KNR 28 / 71 / 62 / 2805	Wiercenie rurami 406 mm w kat. I - III	m	20,000
7	Kalkulacja indywidualna KNR 28 / 71 / 62 / 2814	Zabudowa filtra studziennego	m	47,000
8	Kalkulacja indywidualna KNR 40 / 00 / 90 / 4004	Monta pompy gł binowej Wykonawcy	m	15,000
9	Kalkulacja indywidualna KNR 40 / 00 / 90 / 4022	Tymczasowy ruroci g z rur szybkozł cznych 80 mm - monta / demonta	m	250,000
10	Kalkulacja indywidualna KNR 40 / 00 / 90 / 4013	Pompowanie oczyszczaj ce otworu	h	24,000
11	Kalkulacja indywidualna KNR 40 / 00 / 90 / 4015	Stabilizacja zwierciadła wody w otworze + chlorowanie	h	24,000
12	Kalkulacja indywidualna KNR 40 / 00 / 90 / 4013	Pompowanie pomiarowe otworu	h	36,000
13	Kalkulacja indywidualna KNR 40 / 00 / 90 / 4015	Stabilizacja zwierciadła wody w otworze	h	12,000
14	Kalkulacja indywidualna KNR 40 / 00 / 90 / 4004	Demonta pompy gł binowej Wykonawcy	m	15,000

Ujęcie wody - wiercenie otworu nr 3, montaż obudowy i urządzeń wodnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilo
15	Kalkulacja indywidualna KNR 28 / 71 / 62 / 2812	Wycięcie rur 406 mm z terenu	m	10,000
16	Kalkulacja indywidualna KNR 28 / 71 / 62 / 2811	Kolumnowe wycięcie rur 406 mm	m	24,000
17	Kalkulacja indywidualna KNR 28 / 71 / 62 / 2812	Wycięcie rur 508 mm z terenu wraz z izolacją masą bentonitową	m	24,000
18	Kalkulacja indywidualna KNR 28 / 71 / 62 / 2818	Demontaż urządzeń i likwidacja placu wierce	szt.	1,000
		<b>2. Obudowa naziemna studni nr 3 CPV 45262220-9</b>		
19	KNR 2-28 0502/04	Podłoga betonowa o grubości 40cm (podstawa obudowy)	m <sup>2</sup>	2,500
20	Kalkulacja indywidualna	Montaż obudowy typu Lange z wodomierzem i kompletnym wyposażeniem, armatura o średnicy 80 mm	szt	1,000
21	KNR 2-28 0103/02	Opuszczenie pompy głębinowej na głębokość 15,0m, o ciężej 0,10t, rury tłoczne o średnicy 80mm	kpl	1,000
22	KNR 2-28 0105/01	Elektroniczne sygnalizatory poziomu wody	kpl	1,000
23	KNNR 1 0509/02	Brukowanie skarp, przekopów i nasypów na podsypce z piasku	m <sup>2</sup>	10,000
24	KNR 2-18 0907/02	Przyłączenie wodociągowe z rurami nieniosącymi PE o średnicy zewnętrznej 90mm łączonych metodą zgrzewania	m	20,000
25	KNR 2-25 0610/01	Ręczne układanie kabli energetycznych o masie do 1kg/m w ziemi z przykryciem folią	m	20,000

Uj cie wody - wiercenie otworu nr 3, monta obudowy i urz dze wodnych

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilo	Cena	Robocizna	Materiały	Sprz t
<b>1. Wiercenie otworu nr 3</b>							
1 Kalkulacja indywidualna KNR 28 / 71 / 62 / 2810 Monta i zagospodarowanie placu wierce 1 szt.							
<b>Robocizna</b> R : 4	r-g		24,200				
<b>Sprz t</b> US - 100	m-g		4,000				
Razem pozycja Cena jednostkowa							
2 Kalkulacja indywidualna KNR 28 / 71 / 62 / 2801 Wiercenie rurami 508 mm w kat. I - III 10 m							
<b>Robocizna</b> R : 4	r-g	1,74	17,400				
<b>Sprz t</b> US - 100	m-g	1,74	17,400				
Razem pozycja Cena jednostkowa							
3 Kalkulacja indywidualna KNR 28 / 71 / 62 / 2801 Wiercenie rurami 508 mm w kat. IV 14 m							
<b>Robocizna</b> R : 4	r-g	2,70	37,800				
<b>Sprz t</b> US - 100	m-g	2,70	37,800				
Razem pozycja Cena jednostkowa							
4 Kalkulacja indywidualna KNR 28 / 71 / 62 / 2811 Kolumnowe zapuszczanie rur 406 mm 24 m							
<b>Robocizna</b> R : 4	r-g	0,30	7,200				
<b>Sprz t</b> US - 100	m-g	0,30	7,200				
Razem pozycja Cena jednostkowa							
5 Kalkulacja indywidualna KNR 28 / 71 / 62 / 2804 Wiercenie rurami 406 mm w kat. I - III 6 m							
<b>Robocizna</b> R : 4	r-g	1,36	8,160				
<b>Sprz t</b> US - 100	m-g	1,36	8,160				
Razem pozycja Cena jednostkowa							
6 Kalkulacja indywidualna KNR 28 / 71 / 62 / 2805 Wiercenie rurami 406 mm w kat. I - III 20 m							
<b>Robocizna</b> R : 4	r-g	1,74	34,800				
<b>Sprz t</b> US - 100	m-g	1,74	34,800				
Razem pozycja Cena jednostkowa							
7 Kalkulacja indywidualna KNR 28 / 71 / 62 / 2814 Zabudowa filtra studziennego 47 m							
<b>Robocizna</b> R : 4	r-g	0,84	39,480				
<b>Materiały</b> Rura podfiltrowa PVC 280 mm	m		2,000				
Kolumna filtruj ca PVC 280 mm (siatkowy)	m		10,000				
Ł cznik redukcyjny PVC 280 / 315 mm	szt		1,000				
Rura nadfiltrowa PVC 315 mm	m		34,000				
Prowadnice do rur PVC	szt		8,000				
wir filtracyjny	t		3,000				

Uj cie wody - wiercenie otworu nr 3, monta obudowy i urz dze wodnych

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilo	Cena	Robocizna	Materiały	Sprz t
<b>Sprz t</b> US - 100	m-g	0,84	39,480				
Razem pozycja Cena jednostkowa							
8 Kalkulacja indywidualna KNR 40 / 00 / 90 / 4004 Monta pompy gł binowej Wykonawcy 15 m	r-g		4,680				
<b>Robocizna</b> R : 4							
<b>Sprz t</b> US - 100	m-g		4,680				
Razem pozycja Cena jednostkowa							
9 Kalkulacja indywidualna KNR 40 / 00 / 90 / 4022 Tymczasowy ruroci g z rur szybkożł cznych 80 mm - monta / demonta 250 m	r-g	0,36	90,000				
<b>Robocizna</b> R : 4	r-g	0,21	52,500				
Razem pozycja Cena jednostkowa							
10 Kalkulacja indywidualna KNR 40 / 00 / 90 / 4013 Pompowanie oczyszczaj ce otworu 24 h	r-g	2	48,000				
<b>Robocizna</b> R : 4							
<b>Sprz t</b> Pompa gł binowa	m-g		24,000				
Razem pozycja Cena jednostkowa							
11 Kalkulacja indywidualna KNR 40 / 00 / 90 / 4015 Stabilizacja zwierciadła wody w otworze + chlorowanie 24 h	r-g	1	24,000				
<b>Robocizna</b> R : 4							
<b>Materiały</b> Podchloryn Sodu	dm3		10,000				
Razem pozycja Cena jednostkowa							
12 Kalkulacja indywidualna KNR 40 / 00 / 90 / 4013 Pompowanie pomiarowe otworu 36 h	r-g	2	72,000				
<b>Robocizna</b> R : 4							
<b>Sprz t</b> Pompa gł binowa	m-g		12,000				
Razem pozycja Cena jednostkowa							
13 Kalkulacja indywidualna KNR 40 / 00 / 90 / 4015 Stabilizacja zwierciadła wody w otworze 12 h	r-g	2	24,000				
<b>Robocizna</b> R : 4							
Razem pozycja Cena jednostkowa							
14 Kalkulacja indywidualna KNR 40 / 00 / 90 / 4004 Demonta pompy gł binowej Wykonawcy 15 m	r-g		3,740				
<b>Robocizna</b> R : 4							
<b>Sprz t</b> US - 100	m-g		3,740				
Razem pozycja Cena jednostkowa							
15 Kalkulacja indywidualna KNR 28 / 71 / 62 / 2812 Wyci gni cie rur 406 mm z terenu 10 m							

Uj cie wody - wiercenie otworu nr 3, monta obudowy i urz dze wodnych

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilo	Cena	Robocizna	Materiały	Sprz t
<b>Robocizna</b> R : 4	r-g	0,78	7,800				
<b>Materiały</b> wir filtracyjny	t		1,200				
<b>Sprz t</b> US - 100	m-g	0,78	7,800				
Razem pozycja Cena jednostkowa							
16 Kalkulacja indywidualna KNR 28 / 71 / 62 / 2811 Kolumnowe wyci ganie rur 406 mm 24 m							
<b>Robocizna</b> R : 4	r-g	0,30	7,200				
<b>Sprz t</b> US - 100	m-g	0,30	7,200				
Razem pozycja Cena jednostkowa							
17 Kalkulacja indywidualna KNR 28 / 71 / 62 / 2812 Wyci gni cie rur 508 mm z terenu wraz z izolacj mas bentonitow 24 m							
<b>Robocizna</b> R : 4	r-g	0,78	18,720				
<b>Materiały</b> Masa bentonitowa	m3		1,300				
<b>Sprz t</b> US - 100	m-g	0,78	18,720				
Razem pozycja Cena jednostkowa							
18 Kalkulacja indywidualna KNR 28 / 71 / 62 / 2818 Demonta urz dze i likwidacja placu wierce 1 szt.							
<b>Robocizna</b> R : 4	r-g	15	15,000				
<b>Sprz t</b> US - 100	m-g	2	2,000				
Razem pozycja Cena jednostkowa							
<b>RAZEM: Wiercenie otworu nr 3</b>							
Razem k.b. Koszty zakupu Koszty po rednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
<b>2. Obudowa naziemna studni nr 3</b> <b>CPV 45262220-9</b>							
19 KNR 2-28 0502/04 Podło a betonowe o grubo ci 40cm (podstawa obudowy) 2,5 m2							
<b>Robocizna</b> R : 4	r-g	1,89	4,725				
<b>Materiały</b> Beton zwykły	m3	0,412	1,030				
Deski iglaste obrzynane kl.II 19-25mm	m3	0,0044	0,011				
Materiały pomocnicze	%	2,5					
<b>Sprz t</b> Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,0102	0,026				
Razem pozycja Cena jednostkowa							
20 Kalkulacja indywidualna Monta obudowy typu Lange z wodomierzem i kompletnym wyposa eniem, armatura o rednicy 80 mm 1 szt							
<b>Robocizna</b> R : 4	r-g	36,9	36,900				
<b>Materiały</b> Naziemna obudowa studni typu Lange	kpl	1	1,000				
Materiały pomocnicze	%	3					

Uj cie wody - wiercenie otworu nr 3, monta obudowy i urz dze wodnych

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilo	Cena	Robocizna	Materiały	Sprz t
<b>Sprz t</b>							
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,71	0,710				
uraw samochodowy 5-6t	m-g	3	3,000				
Razem pozycja Cena jednostkowa							
21 KNR 2-28 0103/02 Opuszczenie pompy gł binowej na gł boko 15,0m, o ci arze 0,10t, rury tłoczne o rednicy 80mm 1 kpl							
<b>Robocizna</b>							
R : 4	r-g	18,8	18,800				
<b>Materiały</b>							
Pompa gł binowa o wydajno ci Q = 45 m3/h przy H = 70 m	szt		1,000				
Przewód oponowy do silników gł binowych OGŁ	m	15,6	15,600				
Rury stalowe B cynkowane ogniowo kołnierzowe d=80mm	m	15,3	15,300				
Uszczelki gumowe	szt	4,32	4,320				
ruby redniodokładne M16 kpl	kg	6,96	6,960				
Materiały pomocnicze	%	3					
<b>Sprz t</b>							
Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,22	0,220				
uraw samochodowy 5-6t	m-g	6,72	6,720				
Razem pozycja Cena jednostkowa							
22 KNR 2-28 0105/01 Elektroniczne sygnalizatory poziomu wody 1 kpl							
<b>Robocizna</b>							
R : 4	r-g	1,6	1,600				
<b>Materiały</b>							
Sygnalizatory poziomu wody "Cluwo"	szt	1	1,000				
Materiały pomocnicze	%	3					
Razem pozycja Cena jednostkowa							
23 KNNR 1 0509/02 Brukowanie skarp, przekopów i nasypów na podsypce z piasku 10 m2							
<b>Robocizna</b>							
R : 4	r-g	0,85	8,500				
<b>Materiały</b>							
Piasek	m3	0,125	1,250				
Cement	kg		75,000				
Kostka brukowa	m2	1	10,000				
Razem pozycja Cena jednostkowa							
24 KNR 2-18 0907/02 Przył cze wodoci gowe z rur ci nieniowych PE o rednicy zewn trznej 90mm ł czonych metod zgrzewania 20 m							
<b>Robocizna</b>							
R : 4	r-g	0,38	7,600				
<b>Materiały</b>							
Rury z polietylenu (PE) do 1MPa	m	1,07	21,400				
Materiały pomocnicze	%	2,5					
<b>Sprz t</b>							
Koparka kołowa 0,15m3	m-g	0,38	7,600				
Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,12	2,400				
Razem pozycja Cena jednostkowa							
25 KNR 2-25 0610/01 R czne układanie kabli energetycznych o masie do 1kg/m w ziemi z przykryciem foli 20 m							
<b>Robocizna</b>							
R : 4	r-g	1,41	28,200				
<b>Materiały</b>							
Piasek	m3	0,08	1,600				
Folia z PCW uplastycznionego	m2	0,4	8,000				
Kabel	m	1,04	20,800				
Materiały pomocnicze	%	1,5					
<b>Sprz t</b>							
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,02	0,400				



Ujęcie wody - wiercenie otworu nr 3, montaż obudowy i urządzeń wodnych

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilo	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzet
Razem pozycja Cena jednostkowa							
<b>RAZEM: Obudowa naziemna studni nr 3</b>							
Razem k.b.							
Koszty zakupu							
Koszty po rednie							
Zysk							
Razem							
<b>Razem element</b>							
<b>OGÓLEM</b>							
Razem k.b.							
Koszty zakupu							
Koszty po rednie							
Zysk							
Łącznie							
Podatek VAT							
<b>Ogółem kosztorys</b>							

Ujęcie wody - wiercenie otworu nr 3, montaż obudowy i urządzeń wodnych

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
1.	Wiercenie otworu nr 3							
2.	Obudowa naziemna studni nr 3 CPV 45262220-9							
	<b>Razem</b>							
	Podatek VAT							
	<b>Ogółem kosztorys</b>							