

Inwestor:



---

**GMINA DOBRE MIASTO**

ul. Warszawska 14

11-040 Dobre Miasto

tel. (89) 616 13 14

Wykonawca:



**VELA INVEST**

Biuro Badań Geologicznych

**VELA INVEST**

---

**Biuro Badań Hydrogeologicznych**

05-190 Nasielsk, ul. Kwiatowa 21B

tel.: 577675444; email: biuro@velainvest.pl

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

**dla inwestycji pn.:**

***„WYKONYWANIE STUDNI GŁĘBINOWEJ NR IIb NA TERENIE UJĘCIA  
WÓD PODZIEMNYCH ZLOKALIZOWANEGO PRZY  
UL. JEZIORAŃSKIEJ W DOBRYM MIEŚCIE”***

Obiekt	Ujęcie wody - wykonanie studni głębinowej
Kod CPV	45262220-9 - Wiercenie studni wodnych
Budowa	Dobre Miasto, dz. nr 3433/1 z obrębu Nadleśnictwo Wichrowo
Inwestor	Gmina Dobre Miasto 11-040, ul. Warszawska 14

Opracował:  
mgr Marcin Zwierzyński

kwiecień, 2024

**Przedmiar robót** opracowano na podstawie „*PROJEKTU ROBÓT GEOLOGICZNYCH NA WYKONANIE STUDNI GŁĘBINOWEJ NR IIb NA TERENIE UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. JEZIORAŃSKIEJ W DOBRYM MIEŚCIE*”. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym projektem a na odstępstwa należy uzyskać zgodę Inwestora i Nadzoru Inwestorskiego.

Dla ustalenia **cen jednostkowych robót** (sumy kosztów bezpośrednich transportu, robocizny, materiałów i pracy sprzętu oraz kosztów pośrednich i zysku wyliczonych na jednostkę przedmiarową robót) przyjęto ceny stosowane w regionie – dane rynkowe.

Sposób wykonania będzie polegał na odwierceniu otworu do głębokości 110 m p.p.t. gryzerem. Stabilizację ścian otworu będzie zapewniać płuczka wiertnicza. Po osiągnięciu 110 m p.p.t. płuczka zostanie usunięta z otworu. Następnie zostaną zapuszczone kolumny rur osłonowych: Ø 508 mm do 120 m p.p.t., Ø 457 mm do 165 m p.p.t.

Dopuszcza się możliwość wykonania całego otworu metodą udarową. Wówczas należy zastosować dodatkową kolumnę rur osłonowych Ø 559 mm do 60 m p.p.t.

Po odwierceniu otwór należy zafiltrować i obsypać obsypką część czynną filtra. Od wierzchu do 30 m p.p.t. należy użyć kompaktonitu w celu izolacji rury nadfiltrowej od powierzchni terenu. Filtr powinien być wykonany z tworzywa PVC-KV średnica DN 300 mm lub ze stali dla filtra typu „Jonsona” średnica DN 298 mm. Zastosowane rury pełne oraz filtr powinny posiadać parametry wytrzymałościowe dostosowane do głębokości otworu.

Długość części czynnej powinna wynosić 11,0 m, długość rury podfiltrowej 4 m, rura nadfiltrowa 150,5 m. Należy zastosować perforację rury filtrowej oraz siatkę filtracyjną lub szczeliny dobrane do granulacji warstwy wodonośnej. Po zafiltrowaniu rury osłonowe Ø 457 mm oraz Ø 508 mm, opcjonalne Ø 559 mm zostaną usunięte z otworu.

Nadzór geologiczny za zgodą Inwestora może wprowadzić zmiany co do średnicy rur osłonowych.

Po wykonaniu wiercenia otwór należy zafiltrować kolumną filtrową typ Jonson oraz rurą nadfiltrową typ PVC-KV o następujących parametrach:

- rura nadfiltrowa DN 300 mm typ PVC-KV długości 150,5 m,
- filtr perforowany DN 298 mm typ Jonson długości 11,0 m,
- rura podfiltrowa DN 298 mm typ Jonson długości 4,0 m.

Po osadzeniu filtra należy wykonać obsypkę żwirkiem granulowanym wg. wskazań nadzorującego geologa. Po zafiltrowaniu otworu, należy przystąpić do jego przepompowania (pompowanie oczyszczające) i pompowania pomiarowego (parametrycznego). W tym celu do otworu należy zapuścić pompę głębinową, zmontować rurociąg do odprowadzania wody z pompowania, zmontować linię elektryczną do zasilania pompy i po wykonaniu pompowania dokonać demontażu tych urządzeń. Przed pompowaniem oczyszczającym i po pomiarowym należy przewidzieć przerwę technologiczną po zachlorowaniu studni – 24,0 godz. i 24,0 godz. na pomiary wzniosu zwierciadła wody. Z otworu pod koniec pompowania pomiarowego należy pobrać wodę do analizy bakteriologicznej, fizyko-chemicznej.

Po zakończeniu robót wiertniczych otwór zostanie uzbrojony w obudowę studni naziemną z laminatu poliestrowo-szklanego, z automatycznym awaryjnym ogrzewaniem i armaturą zabezpieczającą, w komplecie: głowica studzienna, zasuwa, zawór zwrotny i wodomierz. Obudowa posadowiona zostanie na podłożu żelbetonowym o wym. 2,0 x 1,50 x 0,25 m. Do otworu zostanie dobrana eksploatacyjna pompa głębinowa wraz ze stalowymi rurami tłocznymi na podstawie udokumentowanych parametrów eksploatacyjnych.

L.p.	Podstawa ustalenia	Opis robót	J.m.	Obmiar
<b>1</b>	<b>Prace przygotowawcze</b>			
1.1	Kalkulacja własna	Roboty geodezyjne - wyznaczenie lokalizacji otworu	kpl.	1,00
1.2	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek (grubość warstwy do 15 cm)	m <sup>2</sup>	100,00
1.3	Kalkulacja własna	Transport urządzenia wiertniczego	kpl.	2,00
1.4	Kalkulacja własna	Montaż urządzenia wiertniczego	kpl.	2,00

L.p.	Podstawa ustalenia	Opis robót	J.m.	Obmiar
<b>2</b>	<b>Wykonanie otworu wiertniczego</b>			
2.1	Kalkulacja własna	Wiercenie otworu udarowo bez płuczki: 0-165 m p.p.t.	m	165,00
2.2	Kalkulacja własna	Zafiltrowanie otworu filtrem: część czynna i podfiltrowa typ Jonson, część nadfiltrowa PCV-KV	m	165,00

2.3	Kalkulacja własna	Wiercenie otworu obrotowo na płuczkę: 0-110 m p.p.t.	m	110,00
-----	-------------------	--	---	--------

L.p.	Podstawa ustalenia	Opis robót	J.m.	Obmiar
3	<b><i>Wykonanie badań hydrogeologicznych</i></b>			
3.1	Kalkulacja własna	Wykonanie pompowań oczyszczających i pomiarowych	doza	2,00

L.p.	Podstawa ustalenia	Opis robót	J.m.	Obmiar
4	<b><i>Wykonanie badań laboratoryjnych</i></b>			
4.1	Kalkulacja własna	Wykonanie badań laboratoryjnych wody	bad.	2,00
4.2	Kalkulacja własna	Wykonanie badań laboratoryjnych warstwy wodonośnej	bad.	2,00

L.p.	Podstawa ustalenia	Opis robót	J.m.	Obmiar
5	<b><i>Montaż obudowy studziennej z armaturą, podłączenie do SUW</i></b>			
5.1	Kalkulacja własna	Montaż obudowy studziennej naziemnej z armaturą, podłączenie do SUW	kpl.	1,00

L.p.	Podstawa ustalenia	Opis robót	J.m.	Obmiar
6	<b><i>Demontaż urządzeń wiertniczych, rekultywacja terenu, demobilizacja, utylizacja odpadów</i></b>			
6.1	Kalkulacja własna	Demontaż urządzeń wiertniczych	kpl.	2,00
6.2	Kalkulacja własna	Transport urządzenia wiertniczego	kpl.	2,00