

Kosztorys ślepy

Roboty geologiczne - ujęcie komunalne w Strzałkowie

Budowa: **Roboty geologiczne w celu wykonania otworu awaryjnego nr 3 eksploatującego wodę podziemną z utworów neogenu zlokalizowanego na działce nr 355/34 w miejscowości Strzałkowie**

Obiekt lub rodzaj robót: **Ujęcie komunalne - studnia nr 3 - Wiercenie studni - metoda obrotowa z prawym obiegiem płuczki**

Lokalizacja: **Strzałkowie dz. nr 355/34**

Inwestor: **Gmina Strzałkowie
al. Prymasa Wyszyńskiego 6
62-420 Strzałkowie**

Kosztorys ślepy

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Roboty geologiczne - ujęcie komunalne w Strzałkowie					
1	Element	Wiercenie studni - metoda obrotowa z prawym obiegiem płuczki					
1	GEO 1/1917/1 analogia	ANALOGIA - Wykonanie filtra (Rx2) + dostawa materiałów: Filtry studzienny PVC-KV 200x225 mm, Siatka podkładowa, Siatka studniarska R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	m		12,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,35	32,40000		
		Materiały Rura stalowa okładzinowa wiertnicza, 298,5 Przewód wiertniczy Fi' 51.0' mm Łyżka wiertnicza Fi' 195' mm Klucz do opuszczania filtru Kaptur do filtru Ściski drewniane do filtru Filtry studzienny PVC-KV 200x225 mm Siatka podkładowa Siatka studniarska	m m szt szt szt para m m2 m2	0,0052 0,0099 0,002 0,0001 0,0002 0,0002 1 1 1	0,06240 0,11880 0,02400 0,00120 0,00240 0,00240 12,00000 12,00000 12,00000		
		Sprzęt Zestaw wiertniczy na samoch. 800 mm/3m(2)	m-g	0,45	5,40000		
2	GEO 1/346/1 (2) analogia	ANALOGIA - Dojazd i przygotowanie placu budowy oraz rozstawienie basenów płuczkowych lub wykonanie dołów płuczkowych (RMSx0,4) R = 0,100 M = 0,100 S = 0,100	otwór		1,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	328,4	32,84000		
		Materiały Deski iglaste obrzynane klasa III Przewod opon.przemys.OnPd 4x 4,0mm2,750V Przewod opon.przemys.OnPd 4x 2,5mm2,750V Przewod opon.przemys.OnPd 3x 2,5mm2,750V Krawedziaki igl.-wymiar.kl.II dl.3,9-4,8m Linka stalowa Oprawa do lamp sod.moc.na wys.SGS 102/250W Oprawa do zarow.przeciww.chemicz.113-03Ex Płyta drogowa żelbetowa pełna 300x150x15cm Rury stalowe b/s og.przezn.ocynk. 60,3 mm Słupki ogrodzeniowe metalowe Fi' 75' mm Słupki kotwiczne do odcia gów, Fi' 50' mm Stojak oświetleniowy, metalowy Tablice rozdzielcze	m3 m m m m3 m szt szt szt m szt szt szt szt szt szt	0,444 5,263 10,526 10,526 0,858 6,316 0,526 2,105 2,632 5,263 2,632 1,579 0,263 0,263	0,04440 0,52630 1,05260 1,05260 0,08580 0,63160 0,05260 0,21050 0,26320 0,52630 0,26320 0,15790 0,02630 0,02630		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	30			
		Sprzęt Zestaw wiertniczy na samoch. 800 mm/3m(2)	m-g	45,73	4,57300		
3	GEO 1/330/1 (1) analogia	ANALOGIA - Wiercenie otworu metodą na prawy obieg płuczki O = 444 mm, uszczelnienie otworu (ilowanie), pompowanie oczyszczającą ce, chlorowanie otworu i 24 h stójka na dezynfekcję, pompowanie pomiarowe	m		94,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	2,4	225,60000		
		Materiały Skrzynka rdzeniowa 180x90x1004' mm Skrzynka rdzeniowa 105x105x1004' mm Skrzynka rdzeniowa 90x90x1004' mm Ił sproszkowany Ił plastyczny Bentonit mielony Gigtar Glikocel Woda przemysłowa z rurociagu Świder gryzowy Fi' 438' mm Rura płuczkowa Fi' 88.9' mm Obciąż. żnik Fi' 203' mm	szt szt szt kg kg kg kg kg kg m3 szt m m	0,013 0,224 0,29 17,68 44,21 4,42 1,33 4,42 0,41511 0,0044 0,023 0,002	1,22200 21,05600 27,26000 1 661,9200 4 155,7400 415,48000 125,02000 415,48000 39,02034 0,41360 2,16200 0,18800		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	20			
		Sprzęt Zestaw wiertniczy na samoch. 800 mm/3m(2)	m-g	0,6	56,40000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4	GEO 1/347/2 analogia	ANALOGIA - Zabudowa otworu rurami PVC – KV O = 200/225 dł. 20,0 m (2,0 podfiltr; 12,0 m filtr - poz. 1; 6,0 nadfiltr; 0,5 m redukcja) i PVC – K O = 250/280 dł. 73,5 m	m		94,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,52	48,88000		
		Materiały					
		Filtry studzienne PVC-KV fi=200/225 dł. 2,0 m podfiltr	szt	0,01064	1,00000		
		Filtry studzienne PVC-KV fi=200/225 dł. 6,0 m nadfiltr	szt	0,01064	1,00000		
		Rury studzienne PVC-KV fi=250/280 dł. 6,0 m	szt	0,12766	12,00000		
Rury studzienne PVC-KV fi=250/280 dł. 3,0 m	szt	0,01064	1,00000				
Redukcje studzienne PVC-KV fi=250/280 x fi=200/225	szt	0,01064	1,00000				
Sprzęt							
Zestaw wiertniczy na samoch. 800 mm/3m(2)	m-g	0,13	12,22000				
5	GEO 1/349/1 analogia	ANALOGIA - Wykonanie obsypki filtracyjnej (20,5 m O = 0,8 – 1,4) (Rx0,5) R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000	m		20,500		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,2	12,30000		
		Materiały					
Zwiry filtracyjne suszone, luzem	t	1,81	37,10500				
Sprzęt							
Zestaw wiertniczy na samoch. 800 mm/3m(2)	m-g	0,3	6,15000				
6	GEO 1/353/1 analogia	ANALOGIA - Demontaż wiertnicy i likwidacja placu wierceń oraz uporządkowanie placu budowy (RMSx0,4) R = 0,200 M = 0,200 S = 0,200	otwór		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	166,4	33,28000		
Sprzęt							
Zestaw wiertniczy na samoch. 800 mm/3m(2)	m-g	41,6	8,32000				
7	Kalkulacja własna	Badania laboratoryjne wód podziemnych (fizyko – chemia, bakteriologia)	kpl		1,000		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1		
8	Kalkulacja własna	Nadzór geologiczny	dzień		3,000		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	3		
2	Element	Obudowa studni naziemna typu np. "LANGE"					
9	KNR 201/301/1	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, kategoria gruntu I-II	m3		0,900		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	1,6235	1,46115		
Sprzęt							
Samochód samowyladowczy do 5't (1)	m-g	0,23	0,20700				
10	KNR 228/502/4	Podłoża betonowe, grubości 20'cm - Wykonanie wylewki betonowej	m2		3,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,89	5,67000		
		Materiały					
		Beton zwykły C16/20 (B 20)	m3	0,206	0,61800		
		Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 19-25 mm	m3	0,0022	0,00660		
Nakłady pomocnicze							
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Sprzęt							
Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	0,0102	0,03060				
11	KNR 228/409/1 analogia	ANALOGIA - Obudowa naziemna z osprzętem, transport + montaż obudowy	kpl		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	13,4	13,40000		
		Materiały					
		Automatyczne awaryjne ogrzewanie obudowy studni głębinowej	szt	1	1,00000		
		Obudowa studni głębinowej naziemna typu Lange	kpl	1	1,00000		
Nakłady pomocnicze							
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Sprzęt							
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	8	8,00000				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3	Element	Montaż pompy					
12	KNR 228/103/4	Pompy głębinowe w studniach wierconych, opuszczenie pompy na 15,0`m, pompa 0,20`t, rury tłoczone Fi`100mm, Montaż pompy (Kabel wodny 4 x 10 mm2, Rura EcoConnect DN 100, rurka pierzometryczna PE 32)	kpl		1,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	20,6	20,60000		
		Materiały Przewod opon.przemys.OnPd 4x 16 mm2,750V Rura EcoConnect DN 100 Uszczelki gumowe płaskie,o srednicy 100 mm Sruby stalowe ocynkowane M-10 Rurka pierzometryczna PE 32	m m szt kg m	15,6 15,3 4,32 6,96 15,3	15,60000 15,30000 4,32000 6,96000 15,30000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt Samochód skrzyniowy 5-10`t (1) Zuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g m-g	0,22 7,71	0,22000 7,71000		
13	KNR 228/103/11	Pompy głębinowe w studniach wierconych, dodatek za każdy 1,0`m różnicy długości rury tłocznej, pompa 0,20`t, rury tłoczone Fi`100mm, Montaż pompy (Kabel wodny 4 x 10 mm2, Rura EcoConnect DN 100, rurka pierzometryczna PE 32)	m		35,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	1	35,00000		
		Materiały Przewod opon.przemys.OnPd 4x 16 mm2,750V Rura EcoConnect DN 100 Uszczelki gumowe płaskie,o srednicy 100 mm Sruby stalowe ocynkowane M-10 Rurka pierzometryczna PE 32	m m szt kg m	1,04 1,02 0,29 0,46 1,02	36,40000 35,70000 10,15000 16,10000 35,70000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt Zuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,3	10,50000		
14	Kalkulacja własna	DOSTAWA MATERIAŁÓW - Pompa głębinowa z silnikiem 15 kW	kpl		1,000		
		Materiały Pompa głębinowa z silnikiem 30 kW	szt	1	1,00000		
15	KNNR 5/404/2	ANALOGIA - Szafa z tworzywa dla pomp głębinowych - rozruch poprzez softstarty, Podstawowe wyposażenie: wyłącznik główny, styczniki DILEM 65 x 2szt, przekaźniki termiczne ZB-65 x 2szt, softstarty EATON na 30KW (55A) x 2szt, przełączniki A-0-R dla 2 pomp, sterownik do pracy naprzemiennej pomp typ SP-3 (bez pracy równoległej), automatyczne przełączenie na drugą pompę w przypadku awarii pracującej, lampki pracy/awarii pomp, przekaźniki sterownicze	szt		1,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	2,99	2,99000		
		Materiały Szafa z tworzywa dla pomp głębinowych	kpl	1	1,00000		
4	Element	Wykonanie przyłącza wodnego i elektrycznego					
16	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km		0,060		
		Robocizna Robotnicy	r-g	56	3,36000		
		Materiały Słupki drewniane iglaste Fi`70`mm	m3	0,11	0,00660		
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	1,5	0,09000		
17	KNNR 1/212/1 (1)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25`m3, głębokość do 3`m, kategoria gruntu I-II	m3		28,800		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,047	1,35360		
		Sprzęt Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0.15`m3 (1)	m-g	0,0662	1,90656		
18	KNNR 1/305/1	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m, głębokość do 1,5`m, kategoria gruntu I-II	m3		7,200		
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,3	9,36000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
19	KNNR 1/318/1	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5' m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5' m, kategoria gruntu I-II	m3		7,200		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,8	5,76000		
20	KNNR 1/214/1 (1)	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30' cm, kategoria gruntu I-II	m3		28,800		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,061	1,75680		
		Sprzęt Spycharka gą sieniowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0284	0,81792		
21	KNNR 1/408/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	m3		36,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,12	4,32000		
		Sprzęt Ubijak spalinowy 200'kg	m-g	0,1	3,60000		
22	KNNR 4/1009/4 (1)	Montaż rurocią gów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi' 110' mm - wąż ż PE100, PN 16	m		60,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,211	12,66000		
		Materiały Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa)110 mm	m	1,02	61,20000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Ciągłnik siodłowy z naczepą 16't (1) Zuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g m-g	0,0325 0,0368	1,95000 2,20800		
23	KNNR 4/1011/4 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 110' mm - złączki PE100, PN 16	złącze		10,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,84	8,40000		
		Materiały Kolana PE elektroop.1,0MPa 90f/woda/110 mm	szt	1	10,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Zgrzewarka doczółowa do rur PE	m-g	0,42	4,20000		
24	KNNR 4/1701/4	Trójniki wbudowane do istniejących rurocią gów, rurocią gi Fi' 200' mm	kpl		1,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	5,92	5,92000		
		Materiały Trojnik zel.kanalizacyjny 45ř200x200 mm	szt	1	1,00000		
		Nasuwki zel.trojdziel.do p.szt. 100 mm SF	szt	1	1,00000		
		Folia aluminiowa	kg	2,75	2,75000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
25	KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurocią g 200' m) Dn' 90-110' mm	próba		1,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	8,74	8,74000		
		Materiały Krawedziaki igł.-nasycone kl.II dl.3,9-4,8	m3	0,025	0,02500		
		Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-100' mm	m3	0,015	0,01500		
		Klamry ciesielskie	kg	6,2	6,20000		
		Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn' 50)	m	1,5	1,50000		
		Krociec zel.cisn.przejsc.1-koln. FW 100 mm	szt	0,1	0,10000		
		Tuleja PVC cisn.b/kiel.z luznym kol.110 mm	szt	0,2	0,20000		
		Kolnierze stal.zaslep.okr.OC 1,6 MPa 100mm	szt	0,2	0,20000		
		Sruby stalowe ocynkowane M-16	kg	2,7	2,70000		
		Woda przemysłowa z rurociągu	m3	3,53	3,53000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	10			
		Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	3,16	3,16000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
26	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurocią g 200`m) Dn`do 150`mm	odcinek		1,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,66	0,66000		
		Materiały Woda przemysłowa z rurociągu	m3	4,24	4,24000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	3			
27	KNR 201/702/7 (1)	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 1.0`m, kategoria gruntu I-II, głębokość rowu do 0.6`m	m		60,000		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	0,0536	3,21600		
		Sprzęt Kop.-spych.lub kop.-ladow. 0,15 (1)	m-g	0,0761	4,56600		
28	KNR 201/705/7 (1)	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 1.0`m, kategoria gruntu I-II, głębokość rowu do 0.4`m	m		60,000		
		Sprzęt Kop.-spych.lub kop.-ladow. 0,15 (1)	m-g	0,0239	1,43400		
29	KNNR 5/707/4 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 3,0`kg/m, przykrycie folią - Kabel ziemny 5 x 16 mm2	m		60,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,177	10,62000		
		Materiały Kabel elektroen.miedz.YKY 5x16; 0,6/1 kV	m	1,04	62,40000		
		Wazeliny techniczne	kg	0,017	1,02000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,1	6,00000		
		Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	25,20000		
		Słupki oznaczeniowe SO	szt	0,015	0,90000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt Samochod dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,0149	0,89400		
		Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	m-g	0,0045	0,27000		
		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	m-g	0,0045	0,27000		
		Zuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,0045	0,27000		
30	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt		1,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,24	1,24000		
31	KNNR 5/404/2	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20`kg - Skrzynka sterująca zabezpieczająca z wolnym startem	szt		1,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	2,99	2,99000		
		Materiały Tablice rozdzielcze	szt	1	1,00000		
32	KNNR 5/1203/11 analogia	ANALOGIA - Podłączenie do instalacji elektrycznej (Rx10) R = 10,000 M = 1,000 S = 1,000	szt		4,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0336	1,34400		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Wartość robót netto					
		Podatek VAT					
		Wartość robót brutto					