
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : REMONT OBUDOWY STUDNI GŁĘBINOWEJ nr 2B i 5B NA TERENIE SUW w OSTROŁĘCE
ADRES INWESTYCJI : Ostrołęka ul. Kurpiowska 21
WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ CPV : GŁÓWNY PRZEDMIOT: 45255110-3 Roboty budowlane w zakresie studni
INWESTOR : OPWiK Ostrołęka
ADRES INWESTORA : 07-410 Ostrołęka ul. Kurpiowska 21
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Janusz Bałazy
DATA OPRACOWANIA : maj 2013 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2013 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

REMONT OBUDOWY STUDNI NR 2B i 5B NA TERENIE SUW

- Wykopy w gr. kat. III - 100%; wykonywane mechanicznie -90%; wykonywane ręcznie-10%, na całej długości o ścianach pionowych
- Rurociąg z rur PE SDR 17 PN 10 o śr. 160 mm łączonych przez zgrzewanie - 10 m
- Włączenie do istniejącego rurociągu tłocznej wody surowej o śr. 150 mm - 2 szt
- Obudowa studni "Lange" wraz z układem pomiarowym, armaturą o śr. 150 mm, instalacją ogrzewania i zabezpieczeniem przed niekontrolowanym otwarciem, czytnikiem kontraktonowym - 2 kpl
- Demontaż istniejącej armatury w obudowach studni głębinowych
- Demontaż i ponowny montaż pomp głębinowych
- Przedłużenie rury tłocznej do pomp głębinowych
- Wykonanie zasilania elektrycznego pomp głębinowych
- Wykonanie zasilania elektrycznego ogrzewania obudowy
- Ułożenie przewodów sterowniczych i sygnalizacyjnych
- Umocnienie terenu kostką betonową wokół obudowy studni

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
	Kosztorys netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Remont obudowy studni głębinowej nr 5B i 2B					
1	KNNR 1 d.1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III 17.64	m ³ m ³	 17.640	 17.640
				RAZEM	
2	KNNR 1 d.1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 1.96	m ³ m ³	 1.960	 1.960
				RAZEM	
3	KNNR 1 d.1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 21.6	m ² m ²	 21.600	 21.600
				RAZEM	
4	KNNR 4 d.1 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 0.6	m ³ m ³	 0.600	 0.600
				RAZEM	
5	KNNR 4 d.1 1411-04	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich grub. 30 cm ponad wierzch rury 0.9	m ³ m ³	 0.900	 0.900
				RAZEM	
6	KNNR 1 d.1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 1.98	m ³ m ³	 1.980	 1.980
				RAZEM	
7	KNNR 1 d.1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi 1.98	m ³ m ³	 1.980	 1.980
				RAZEM	
8	KNNR 1 d.1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 16.14	m ³ m ³	 16.140	 16.140
				RAZEM	
9	KNNR 1 d.1 0205-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. 1.5	m ³ m ³	 1.500	 1.500
				RAZEM	
10	KNNR 1 d.1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 3 1.5	m ³ m ³	 1.500	 1.500
				RAZEM	
11	kalkulacja d.1 własna	Zасыpanie pospółką wraz z zagęszczaniem warstwami istniejącej obudowy studni głębinowej z kręgów betonowych 9.9	m ³ m ³	 9.900	 9.900
				RAZEM	
12	KNNR 4 d.1 1411-02	Podłoża gr. 15 cm pod płytę betonową podstawy obudowy studni 0.9	m ³ m ³	 0.900	 0.900
				RAZEM	
13	KNNR 4 d.1 1407-01	Deskowanie płyty betonowej pod podstawę obudowy studni 2.56	m ² m ²	 2.560	 2.560
				RAZEM	
14	KNNR 4 d.1 1408-01	Układanie mieszanki betonowej - płyta betonowa pod podstawę obudowy studni 1	m ³ m ³	 1.000	 1.000
				RAZEM	
15	Kalkulacja d.1 własna	Montaż kompletnej obudowy studni typ "LANGE" z armaturą o śr. 150 mm, czujnikiem otwarcia obudowy, automatycznym awaryjnym ogrzewaniem , czynnikiem kontraktonowym Kolor obudowy - zielony. 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	
16	kalkulacja d.1 własna	Izolacja rurociągów PE o śr. zewn. 160 mm prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej gr. izolacji 50 mm 3	m m	 3.000	 3.000
				RAZEM	
17	KNNR 4 d.1 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewn. wewnętrznej 160 mm 10	m m	 10.000	 10.000
				RAZEM	
18	KNNR 4 d.1 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm 10	złącz. złącz.	 10.000	 10.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 4 d.1 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm 4	szt szt	RAZEM 4.000	10.000 4.000
20	KNNR 4 d.1 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, o śr.zewnętrznej 160mm 4	szt szt	RAZEM 4.000	4.000 4.000
21	KNNR 4 d.1 1014-04	Kształtki z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe o śr. 150 mm - połączenie z istniejącym wodociągiem 2	szt szt	RAZEM 2.000	2.000 2.000
22	KNNR 4 d.1 1701-03 - analogia	Podłączenie instalacji ze studni do istniejących rurociągów o śr. 150 mm - robocizna i sprzęt 2	kpl. kpl.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
23	KNNR 4 d.1 1601-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. 150 mm 2	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
24	KNNR 4 d.1 9914c-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 150 mm -18	10m różn. 10m różn.	RAZEM -18.000	-18.000 -18.000
25	KNNR 4 d.1 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 2	odc.200 m odc.200 m	RAZEM 2.000	2.000 2.000
26	KNNR 4 d.1 9915-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150 -18	10m różn. 10m różn.	RAZEM -18.000	-18.000 -18.000
27	KNNR 4 d.1 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 2	odc.200 m odc.200 m	RAZEM 2.000	2.000 2.000
28	KNNR 4 d.1 9915-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150 -18	10m różn. 10m różn.	RAZEM -18.000	-18.000 -18.000
29	KNR 2-28 d.1 0103-06	Pompy głębinowe o ciężarze 0.30 t w studniach wierconych - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 150 mm (pompa i przewód tłoczny z demontażu ; w cenie należy ująć montaż zdemontowanej instalacji elektrycznej , sterowania oraz zabezpieczenia pompy przed suchobiegiem) 2	kpl. kpl.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
30	KNR 2-28 d.1 0103-13	Pompy głębinowe o ciężarze 0.30 t w studniach wierconych - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 150 mm (przewód tłoczny z demontażu) Krotność = 11.5 2	m m	RAZEM 2.000	2.000 2.000
31	KNNR 4 d.1 1005-03	Rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 159/5.6 mm - przedłużenie rury tłocznej 5	m m	RAZEM 5.000	5.000 5.000
32	KNNR 4 d.1 1016-04	Spawanie kołnierzy do rur stalowych o śr.nominalnej i grub. ścianek 159/5.6 mm 4	szt szt	RAZEM 4.000	4.000 4.000
33	kalkulacja d.1 własna	Wykonanie cynkowania rurociągu DN 150mm - przedłużenie rury tłocznej 5	m m	RAZEM 5.000	5.000 5.000
34	kalkulacja d.1 własna	Dezynfekcja, płukanie i badanie wody fizyko-chemiczne i bakteriologiczne wody po wymianie obudowy studni 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
35	KNNR 4 d.1 1005-08	Rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 508/11.0 mm - przedłużenie obudowy studni	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
36	KNNR 4 d.1 1016-09	Spawanie kołnierzy do rur stalowych o śr.nominalnej i grub. ścianek 508/11.0 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR 7-09 d.1 0110-02	Spawanie ręczne łukowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie. śr. rurociągu do 508 mm grub. ścianki do 12.5 mm	złącz.		
		4	złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
38	KNR 4-051 d.1 0410-06- analogia	Demontaż pokrywy nadstudziennej żelbetowej z włazem	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNR-W 4- d.1 01 1306-01 - analogia	Demontaż konstrukcji drabin stalowych - zejście do studni wodomierzowej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	kalkulacja d.1 własna	Demontaż pompy głębinowej w studniach wierconych - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 150 mm - demontaż (w cenie należy ująć demontaż instalacji elektrycznej , sterowania oraz zabezpieczenia przed suchobiegiem)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR 2-28 d.1 0103-13	Demontaż pompy głębinowej w studniach wierconych - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 150 mm Krotność = 9	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR 4-051 d.1 0226-05 - analogia	Demontaż głowicy kołnierzowej o śr.nom. 500 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR 4-051 d.1 0223-03 - analogia	Demontaż elementów uzbrojenia o śr.nom. 150 w obudowie studni	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
44	KNR 4-051 d.1 0117-03	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego o śr.nom. 150 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
45	KNNR 5 d.1 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		12.48	m ³	12.480	
				RAZEM	12.480
46	KNNR 5 d.1 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		10.02	m ³	10.020	
				RAZEM	10.020
47	KNNR 5 d.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
48	KNNR 5 d.1 0707-03	Układanie kabli YKY 4x25 mm ² w rowach kablowych ręcznie	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
49	KNNR 5 d.1 0715-03	Układanie kabli YKY 4x25 mm ² w budynkach, budowlach z mocowaniem W cenie ująć przejścia przez ściany i korytka elektroinstalacyjne.	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
50	KNNR 5 d.1 0707-01	Układanie kabli YKY 3x2,5 mm ² w rowach kablowych ręcznie	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
51	KNNR 5 d.1 0715-01	Układanie kabli YKY 3x2,5 mm ² w budynkach, budowlach z mocowaniem W cenie ująć przejścia przez ściany i korytka elektroinstalacyjne.	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
52	KNNR 5 d.1 0707-01	Układanie przewodów sygnalizacyjnych XzTKMYXpw 3x2x0,8mm ² w rowach kablowych ręcznie	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNNR 5 d.10715-01	Układanie przewodów sygnalizacyjnych XzTKMYXpw 3x2x0,8mm2 w budynkach, budowlach z mocowaniem W cenie ująć przejścia przez ściany i korytka elektroinstalacyjne. 12	m m	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
54	KNNR 5 d.10705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. 110 mm 32	m m	 32.000	 32.000
				RAZEM	32.000
55	KNNR 5 d.10705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. 75 mm 32	m m	 32.000	 32.000
				RAZEM	32.000
56	KNNR 5 d.10407-04	Wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
57	KNNR 5 d.10407-03	Wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
58	KNNR 5 d.10407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
59	KNNR 5 d.10407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
60	kalkulacja d.1 własna	Dostosowanie istniejącej tablicy głównej do włączenia kabla zasilającego pompę i kabla zasilającego ogrzewanie obudowy wraz z włączeniem w układ pracy SUW - dla dwóch modernizowanych studni 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
61	KNNR 5 d.10605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 104	m m	 104.000	 104.000
				RAZEM	104.000
62	KNNR 5 d.10726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 22	szt. szt.	 22.000	 22.000
				RAZEM	22.000
63	KNNR 5 d.10727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 6 żył) 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
64	KNNR 5 d.11205-03	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 50 mm2 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
65	KNNR 5 d.11204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 16	szt. szt.	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
66	KNNR 5 d.11301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
67	KNNR 5 d.11301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4	pomiar pomiar	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
68	KNNR 5 d.11302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 2	odc. odc.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
69	KNNR 5 d.11302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 4	odc. odc.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
70	KNNR 5 d.11307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych 4	pomiar pomiar	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
71	KNNR 5 d.11303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 4	pomiar pomiar	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNNR 5 d.11303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 2	pomiar pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
73	KNNR 5 d.11304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
74	KNNR 6 d.10806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
75	KNNR AT-03 d.10101-04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
76	KNNR AT-03 d.10101-05	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - dodatek za każdy 1 cm ponad 6 cm Krotność = 9 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
77	KNNR 6 d.10801-06	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie 22.8	m ² m ²	22.800	
				RAZEM	22.800
78	KNNR 4-04 d.11103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze 3.42	m ³ m ³	3.420	
				RAZEM	3.420
79	KNNR 4-04 d.11103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km 3.42	m ³ m ³	3.420	
				RAZEM	3.420
80	KNNR 4-04 d.11103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samoch. samowył. - dod. za każdy nast. rozp. 1 km Krotność = 4 3.42	m ³ m ³	3.420	
				RAZEM	3.420
81	KNNR 6 d.10403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - krawężnik z demontażu 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
82	KNNR 6 d.10404-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
83	KNNR 6 d.10102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni i pod utwardzenie terenu wokół obudowy studni 57	m ² m ²	57.000	
				RAZEM	57.000
84	KNNR 6 d.10103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 57	m ² m ²	57.000	
				RAZEM	57.000
85	KNNR 6 d.10112-06 - analogia	Podbudowa z kruszyw naturalnych gr. 15 cm pod utwardzenie terenu wokół obudowy studni 32	m ² m ²	32.000	
				RAZEM	32.000
86	KNNR 6 d.10502-02	Utwardzenie terenu wokół obudowy studni z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 32	m ² m ²	32.000	
				RAZEM	32.000
87	KNNR 6 d.10204-03 - analogia	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego o gr. 20 cm 25	m ² m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
88	KNNR 6 d.10109-02	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą 25	m ² m ²	25.000	
				RAZEM	25.000