

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45252120-5 Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W OKALEWIE, GMINA SKRWILNO - ETAP II
ADRES INWESTYCJI : Okalewo 133 A, obręb Okalewo, gmina Skrwilno, pow. Rypiński, dz. nr 1101/19, 1101/6, 1101/22.
INWESTOR : Gmina Skrwilno
ADRES INWESTORA : ul. Rypińska 7, 87-510 Skrwilno
BRANŻA : Sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 15.02.2024

SPORZĄDZIŁ:

SPRAWDZIŁ:

ZATWIERDZIŁ:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1	KNR 4-02	Demontaż zbiorników filtracyjnych, hydroforów	kpl.		
d.1	0143-04				
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
2	KNNR 8	Demontaż rurociągów żeliwnych	m		
d.1	0107-06				
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
3	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń technologicznych, -pomp hydroforowych	szt.		
d.1	0145-04				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4	KNNR 8	Demontaż urządzeń technologicznych - sprężarek	szt.		
d.1	0503-07				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
5	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń technologicznych - areatory	szt.		
d.1	0145-04				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
6	KNNR 8	Demontaż pomp głębinowych	szt.		
d.1	0503-07				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7	KNR 4-05I	Demontaż komór odstoju popłuczyn	kpl.		
d.1	0409-05				
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
8	KNR 4-05I	Demontaż studni rewizyjnych z kregów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl.		
d.1	0409-05				
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
9	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu czerpального (wypływowego) o śr. 15-20 mm bez korkowania podejścia	szt.		
d.1	0140-03				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm	m		
d.1	0230-04				
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
11	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
d.1	0235-06				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR-W 4-02	Demontaż i rozebranie kotła o powierzchni ogrzewalnej do 6.5 m2	kpl.		
d.1	0410-01				
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
13	KNR 2-05	Demontaż komina stalowego	t		
d.1	0206-01				
		1,5	t	1,500	
				RAZEM	1,500
14	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu betonowego o śr. 200 mm	m		
d.1	0231-01				
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
15	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odl. do 1 km	t		
d.1	1107-03				
		28	t	28,000	
				RAZEM	28,000
16	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
d.1	1107-04				
		Krotność = 9			
		28	t	28,000	
				RAZEM	28,000
2		TECHNOLOGIA STACJI UZDATNIANIA WODY			
17	d.2 wycena indywidualna	Wykonanie tymczasowej stacji uzdatniania wody	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR 2-28	Zespół filtracyjny ZF 2200 wraz z drenażem, orurowaniem, złożami przepustnicami pneumatycznymi, odpowietrznikiem, manometrami, konstrukcja wsporcza, winda, wziernikiem malowanie oraz wykonanie zgodne z projektem	szt.		
d.2	0211-05				
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR 2-28 d.2 0212-01	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem katalitycznym G1 - tylko zasypianie R i S, M=0 30,4	t t	30,400	
				RAZEM	30,400
20	KNR 2-28 d.2 0212-03	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - płukanie złoża wodą po uaktywnieniu 65,6+30,4	t t	96,000	
				RAZEM	96,000
21	KNR 2-28 d.2 0217-01	Skrzynki pomiarowo-przelewowe popłuczyn ze stali kwasoodpornej 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
22	KNR 2-15 d.2 0122-11	Zbiorniki hydroforowe o poj. 5000 dm3 zestaw napowietrzający ZN 1600 wraz z wypełnieniem w postaci pierścieni VSP i orurowaniem, przepustnicami z dźwignią, manometrem, odpowietrznikiem, zaworem bezpieczeństwa, zaworem zwrotnym, zaworem odcinającym malowanie oraz wykonanie zgodne z projektem 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
23	KNR-W 7-07 d.2 0401-01	Agregaty sprężarkowe powietrzne i gazowe zblokowane z napędem, na wspólnej ramie stalowej, mocowane do fundamentu lub na zbiorniku wyrównawczym, o masie do 0.100 t, dostarczane w komplecie - sprężarka bezolejowa SF4 z zbiornikiem 500 l z funkcją autorestartu 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR 7-06 d.2 0502-01	Montaż urządzeń pomocniczych o masie do 0.05 t - dozowniki, mieszacze, syfony, skrzynki przelewowe, chłodnice próbek - osuszacz powietrza 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
25	KNR 2-28 d.2 0216-01	Rozdzielacze do instalacji sprężonego powietrza z rur o śr. 80 mm - szafa pneumatyczna z wyposażeniem i atestem PZH 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNR 2-28 d.2 0215-01	Zawory zaporowe elektromagnetyczne o śr. nom. 20 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNR 4 d.2 0529-02	Rozruch technologiczny SUW o 2 osobach obsługi 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	S 215 0600- d.2 03	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - instalacja sprężonego powietrza 100	m m	100,000	
				RAZEM	100,000
29	KNR 2-28 d.2 0214-01	Manometry 28	kpl. kpl.	28,000	
				RAZEM	28,000
30	KNR-W 2-15 d.2 0412-07	Zawory odpowietrzające z k.o. dla zespołu filtracyjnego i zestawu napowietrzającego - montaż M=0 10	szt. szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
31	KNR 2-28 d.2 0608-04	Urządzenia pomocnicze - chlorator o masie do 0.5 t - zestaw chloratora DDA 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNR-W 2-15 d.2 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 28	szt. szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
33	KNR 7-06 d.2 0503	Rurociągi ze stali nierdzewnej, konstrukcja nośna, obejmę -poza zestawami technologicznymi 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNR-W 2-15 d.2 0125-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy śrubowych 3	kpl. kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
35	KNR 2-28 d.2 0207-04	Przepustnice z dyskiem ze stali nierdzewnej w obudowie GGG50 o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
36	KNR 2-28 d.2 0207-04	Przepustnice z dyskiem ze stali nierdzewnej w obudowie GGG50 o śr. nom. rury 150 mm; śruby M16x140 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNR 2-28	Przepustnice z dyskiem ze stali nierdzewnej w obudowie GGG50 o śr. nom. rury 200 mm;; śruby M20x150	szt.		
d.2	0207-05	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
38	KNR-W 2-15	Wodomierze śrubowe MWN o śr. nominalnej 150 mm z nadajnikiem impulsów NKO	kpl.		
d.2	0141-04	2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
39	KNR-W 2-15	Wodomierze śrubowe MWN o śr. nominalnej 200 mm z nadajnikiem impulsów NKO	kpl.		
d.2	0141-04	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNR 7-07	Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocylindrowe, powietrzne, gazowe i amoniakalne o masie 0.1 t - montaż dmuchawy	kpl.		
d.2	0201-01	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNR 2-28	Próby ciśnieniowe węzłów zbiorników filtracyjnych	szt.		
d.2	0213-05	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
42	KNR 2-28	Próby ciśnieniowe węzłów zbiorników	szt.		
d.2	0213-04	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
43	KNR 2-20	Kompenstor kołnierzyowy dn 200	szt.		
d.2	0405-07	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
44	KNR 2-20	Zawory zwrotne żeliwne grzybkowe o śr. 100 mm dla ciśnień 1.6 MPa	szt.		
d.2	0409-04	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNR 7-07	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym - zestaw hydroforowy ZP CRE 5.32.2P/7,5 kW + TP 100-250/2/	kpl.		
d.2	0101-08	11 kW	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
46	KNR-W 7-09	Próba pneumatyczna rurociągów o średnicy do 273 mm	m		
d.2	2904-02	100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
47	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 250 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.2	0211-03	4	podej.	4,000	
				RAZEM	4,000
48	KNR-W 2-15	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	0128-02	Krotność = 2	m	100,000	
		100		RAZEM	100,000
49	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.		
d.2	0707-01	15	200m	15,000	
			odc. 200m		
				RAZEM	15,000
50	KNR 4	Rozruch technologiczny SUW o 2 osobach obsługi	szt.		
d.2	0529-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51	wycena indywidualna	Badania laboratoryjne	szt.		
d.2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
52	wycena indywidualna	Badania UDT	szt.		
d.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53	wycena indywidualna	Wizualizacja i monitoring	szt.		
d.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54	KNR 5-14	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg - Rozdzielnia Zasilająca Sterownicza Technologii RT	szt.		
d.2	0103-03	1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	d.2 wycena indywidualna	Dostawa oraz montaż przewodów zasilających i sterowniczych	kpl.	RAZEM	1,000
	1		kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		INSTALACJE TECHNOLOGICZNE WEWNĘTRZNE			
3.1		Instalacja kanalizacji wód popłucznych i neutralizacyjnej			
56	KNNR 3	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szer.dna do 1.5 m o głęb.do 1.5 m w gruncie suchym kat. III z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu	m³		
d.3.1	0101-03	0,9*39	m³	35,100	
				RAZEM	35,100
57	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m³		
d.3.1	0511-01	39*0,6*0,1	m³	2,340	
				RAZEM	2,340
58	KNR 4-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III	m³		
d.3.1	0105-02	(0,9*39)-(39*0,6*0,1+(0,04*39))	m³	31,200	
				RAZEM	31,200
59	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.3.1	0203-03	22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
60	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 250 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.3.1	0203-05	35,5	m	35,500	
				RAZEM	35,500
61	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.3.1	0211-03	5	podej.	5,000	
				RAZEM	5,000
62	KNR-W 2-15	Wpusty ze stali nierdzewnej podłogowe o śr. 100 mm	szt.		
d.3.1	0216-01	7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
63	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	m		
d.3.1	0706-03	40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
64	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	m		
d.3.1	0804-01	15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
3.2		Instalacja podchlorynu sodu			
65	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach skręcanych, prowadzone na ścianach w izolacji	m		
d.3.2	0112-01	32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
66	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieskalnych	m		
d.3.2	0128-02	32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
67	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieskalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.3.2	0127-03	32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
68	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 10 mm	szt.		
d.3.2	0132-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.3		Instalacja wentylacyjna			
69	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
d.3.3	0138-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
70	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm	szt.		
d.3.3	0149-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
71	KNR-W 2-17	Wywietrzniki cylindryczne lub gwiaździste o śr. 160 mm	szt.		
d.3.3	0152-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNR-W 2-17	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego 160 mm (masa do 25 kg) przeciwwybuchowe	szt.		
d.3.3	0208-01	1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73	KNR-W 2-17 d.3.3 0146-01	Czerpnie drzewiowe prostokątne typ A o obw. 1100 mm	szt.	RAZEM	1,000
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74	KNR AL-01 d.3.3 0101-01	Montaż systemu detekcji chloru włączającego wentylator dachowy - centrala systemu detekcji chloru, sensor potencjostatyczny, interfejs, sygnalizator alarmowy i okablowanie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		UJĘCIE WODY			
75	KNR-W 2-01 d.4 0602-08	Prace wiertnicze związane z wykonaniem odwiertu studni głębinowej nr 4 (transport, wiercenie do głębokości 52,0 m, materiały zabudowane, likwidacja placu wierceń)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
76	KNR-W 2-01 d.4 0604-01	Pompowanie otworu: -pompowanie oczyszczające -pompowanie testowe -pompowanie pomiarowe -pompowanie zaspołowe 36	godz.		
			godz.	36,000	
				RAZEM	36,000
77	kalk. własna d.4	Montaż obudowy studni głębinowej typu "LANGE" z kompletnym wyposażeniem - armatura DN 80	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
78	KNR 2-28 d.4 0103-03	Pompy głębinowe o ciężarze 0.20 t w studniach wierconych - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 80 mm - pompa głębinowa DN80 Q=20m3/h Hp=42,0m 3~400V 5,5kW do studni nr 2 z płaszczem wymuszającym opływ wody i urządzeniem zasilająco-sterującym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
79	KNR 2-28 d.4 0103-03	Pompy głębinowe o ciężarze 0.20 t w studniach wierconych - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 80 mm - pompa głębinowa DN80 Q=25m3/h Hp=40,0m 3~400V 5,5kW do studni nr 3 z płaszczem wymuszającym opływ wody i urządzeniem zasilająco-sterującym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
80	KNR 2-28 d.4 0103-03	Pompy głębinowe o ciężarze 0.20 t w studniach wierconych - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 80 mm - pompa głębinowa DN80 Q=30m3/h Hp=46,0m 3~400V 7,5kW do studni nr 4 z płaszczem wymuszającym opływ wody i urządzeniem zasilająco-sterującym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
81	KNR-W 2-01 d.4 0308-10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat.gr. III)	dół.		
		8	dół.	8,000	
				RAZEM	8,000
82	KNR-W 2-02 d.4 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe o obj. do 0.5 m3 - fundamenty słupków	m ³		
		8*0,3*0,3*0,3	m ³	0,216	
				RAZEM	0,216
83	KNR-W 2-02 d.4 1802-03	Ogrodzenie z paneli 3D o wys.1,73 m na słupkach stalowych systemowych z kształtowników o rozstawie 2,5 m osadzonych w w fundamentach	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
84	KNR 7-30 d.4 0108-01	Słupki do bram panelowych 3D stalowych osadzone w betonie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
85	KNR-W 2-02 d.4 1808-02	Wrota panelowe 3D wys. 1.53 m szer. wrót 3.0 m na gotowych słupkach	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
86	KNR-W 2-01 d.4 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy-mi na odl. do 1 km (kat.gr.III)	m ³		
		53*0,3*0,3*0,8+2*0,5*0,5*1	m ³	4,316	
				RAZEM	4,316
5		ODSTOJNIK POPLUCZYN			
87	KNR AT-11 d.5 0105-08	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 1,00 m3	m ³		
		12*4*4,4	m ³	211,200	
				RAZEM	211,200
88	KNR-W 2-02 d.5 0259-05	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów - pręty gładkie	t		
		0,258	t	0,258	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89	KNR-W 2-02 d.5 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe 10,80*3,6*0,3	m³ m³	RAZEM 11,664	0,258 11,664
90	KNR 4 d.5 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 12*4*0,25	m³ m³	RAZEM 12,000	12,000
91	kalk. własna d.5	Montaż odstożnika popłuczyn o pojemności 50m³ i średnicy 2,6m z wyposażeniem 1	szt szt	RAZEM 1,000	1,000
92	KNR 7-07 d.5 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - pompa zatapialna DN40 Q=9,5 m³/h H=7,5m G2" 0,8 kW 3~400V z podstawą ze stali nierdzewnej i osprzętem 1+1	kpl. kpl.	RAZEM 2,000	2,000
93	KNR-W 2-15 d.5 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
94	KNR 1 d.5 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV poz.87-poz.89-poz.90-50	m³ m³	RAZEM 137,536	137,536
95	KNR 1 d.5 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III poz.87-poz.94	m³ m³	RAZEM 73,664	73,664
6	RUROCIĄGI ZEWNĘTRZNE				
6.1	Rurociągi doprowadzające wodę ze studni głębinowych				
96	KNR 1 d.6.1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m³ w gr.kat. III-IV 3,4*123	m³ m³	RAZEM 418,200	418,200
97	KNR 4 d.6.1 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0,12*123	m³ m³	RAZEM 14,760	14,760
98	KNR-W 2-18 d.6.1 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 86+4,5	m m	RAZEM 90,500	90,500
99	KNR-W 2-18 d.6.1 0109-06	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 140 mm 33,2+3	m m	RAZEM 36,200	36,200
100	KNR-W 2-18 d.6.1 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 2+2	m m	RAZEM 4,000	4,000
101	KNR-W 2-18 d.6.1 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160mm 3	szt szt	RAZEM 3,000	3,000
102	KNR-W 2-18 d.6.1 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (trójnik) śr.140 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000
103	KNR-W 2-18 d.6.1 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (kolana) o śr.zewnętrznej do 90 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000
104	KNR-W 2-18 d.6.1 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (redukcja) śr.140/160 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
105	KNR-W 2-18 d.6.1 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (redukcja) śr.140/90 mm 4	szt. szt.	RAZEM 4,000	4,000
106	KNR-W 2-18 d.6.1 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (kolano) śr.140 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
107 d.6.1	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 140 mm	złącz.		
		10	złącz.	10,000	
				RAZEM	10,000
108 d.6.1	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		8	złącz.	8,000	
				RAZEM	8,000
109 d.6.1	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-160 mm (123+3)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	0,630	
				RAZEM	0,630
110 d.6.1	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm (123,+3)/200	odc. 200m odc. 200m	0,630	
				RAZEM	0,630
111 d.6.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV poz.96-poz.97-1,85	m ³ m ³	 401,590	
				RAZEM	401,590
112 d.6.1	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III poz.96-poz.111	m ³ m ³	 16,610	
				RAZEM	16,610
6.2		Rurociąg instalacji zbiornika			
113 d.6.2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 3,4*(23+15,5+3)	m ³ m ³	 141,100	
				RAZEM	141,100
114 d.6.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0,12*(23+15,5+3)	m ³ m ³	 4,980	
				RAZEM	4,980
115 d.6.2	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 15,5+23+6	m m	 44,500	
				RAZEM	44,500
116 d.6.2	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm 6	szt szt	 6,000	
				RAZEM	6,000
117 d.6.2	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (kolana/luki) o śr.zewnętrznej 160 mm 14	szt szt	 14,000	
				RAZEM	14,000
118 d.6.2	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm 24	złącz. złącz.	 24,000	
				RAZEM	24,000
119 d.6.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 110-160mm (23+15,5+6)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	0,223	
				RAZEM	0,223
120 d.6.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm poz.119	odc. 200m odc. 200m	0,223	
				RAZEM	0,223
121 d.6.2	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV poz.113-poz.114-3,2	m ³ m ³	 132,920	
				RAZEM	132,920
122 d.6.2	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III poz.113-poz.121	m ³ m ³	 8,180	
				RAZEM	8,180
6.3		Rurociąg przelewowy i spustowy zbiornika			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
123 d.6.3	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 3,4*64,6	m ³ m ³	 219,640	
				RAZEM	219,640
124 d.6.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0,12*64,6	m ³ m ³	 7,752	
				RAZEM	7,752
125 d.6.3	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 64,6	m m	 64,600	
				RAZEM	64,600
126 d.6.3	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe z PP o śr 400 mm - zamknięcie rurą te- leskopową z włazem klasy A15 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
127 d.6.3	KNNR 4 2017-11	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 150-200 mm 1	przej- ście przej- ście	 1,000	
				RAZEM	1,000
128 d.6.3	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 3,000	
				RAZEM	3,000
129 d.6.3	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w sta- nie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV poz.123-poz.124-2,03	m ³ m ³	 209,858	
				RAZEM	209,858
130 d.6.3	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazy- nowanej w hałdach; grunt kat. III poz.123-poz.129	m ³ m ³	 9,782	
				RAZEM	9,782
6.4	Rurociągi wód popłucznych i wód naosadowych				
131 d.6.4	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 3,2*9,6+((31,6+45)*3,2)	m ³ m ³	 275,840	
				RAZEM	275,840
132 d.6.4	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0,12*(40,6+45)	m ³ m ³	 10,272	
				RAZEM	10,272
133 d.6.4	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 9,6	m m	 9,600	
				RAZEM	9,600
134 d.6.4	KNR-W 2-18 0421-04	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
135 d.6.4	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 31,6+45	m m	 76,600	
				RAZEM	76,600
136 d.6.4	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 3,5	m m	 3,500	
				RAZEM	3,500
137 d.6.4	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - kolano elek- trooporowe 45 st. 2	złącz. złącz.	 2,000	
				RAZEM	2,000
138 d.6.4	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - kolano elek- trooporowe 90 st. 1	złącz. złącz.	 1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.6.4	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - przejście PE/ stal z GW 1	złącz. złącz.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
140 d.6.4	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z włazem klasy B125 3	stud. stud.	 3,000	 3,000
				RAZEM	
141 d.6.4	KNNR 4 2017-02	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 63 mm 1	prze- ście prze- ście	 1,000	 1,000
				RAZEM	
142 d.6.4	KNNR 4 2017-07	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 15 cm dla rurociągów o śr. 160 mm - podłączenie do istniejącej studni 2	prze- ście prze- ście	 2,000	 2,000
				RAZEM	
143 d.6.4	KNNR 4 2017-11	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 150-200 mm 4	prze- ście prze- ście	 4,000	 4,000
				RAZEM	
144 d.6.4	KNR 2-11 1607-03	Prefabrykowany wylot z katalogu KPED z betonu C30/37 zbrojonego o śr. 200 mm 1	wylot. wylot.	 1,000	 1,000
				RAZEM	
145 d.6.4	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 250 mm 4	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 4,000	 4,000
				RAZEM	
146 d.6.4	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w sta- nie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV poz.131-poz.132-0,5-1	m³ m³	 264,068	 264,068
				RAZEM	
147 d.6.4	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazy- nowanej w hałdach; grunt kat. III poz.131-poz.146	m³ m³	 11,772	 11,772
				RAZEM	
6.5		Sieć wodociągowa			
148 d.6.5	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m³ w gr.kat. III-IV 2,2*50,5	m³ m³	 111,100	 111,100
				RAZEM	
149 d.6.5	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0,12*50,5	m³ m³	 6,060	 6,060
				RAZEM	
150 d.6.5	KNR-W 2-18 0109-10	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm 47	m m	 47,000	 47,000
				RAZEM	
151 d.6.5	KNR-W 2-18 0111-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych (trójnik redukcyjny) o śr.zewnętrznej 225/90 mm 1	złącz. złącz.	 1,000	 1,000
				RAZEM	
152 d.6.5	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połącze- niach zgrzewano-kołnierzowych (łącznik rurowo kołnierzowy do rur PE) o śr. zewnętrznej 225 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	
153 d.6.5	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połącze- niach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze- wnętrznej do 90 mm 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	
154 d.6.5	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 3,5	m m	 3,500	 3,500
				RAZEM	
155 d.6.5	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm 2	złącz. złącz.	 2,000	 2,000
				RAZEM	
156 d.6.5	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
157 d.6.5	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-225 mm 50,5/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	RAZEM 0,253	1,000 0,253
158 d.6.5	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm poz.157	odc. 200m odc. 200m	RAZEM 0,253	0,253 0,253
159 d.6.5	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV poz.148-poz.149-1,86-0,02	m³ m³	RAZEM 103,160	0,253 103,160
160 d.6.5	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III poz.148-poz.159	m³ m³	RAZEM 7,940	103,160 7,940
6.6	Przyłącze kanalizacji neutralizacyjnej				
161 d.6.6	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk. na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m³ w gr.kat. III-IV 2,4*9,5+3	m³ m³	RAZEM 25,800	7,940 25,800
162 d.6.6	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0,12*9,5+0,216	m³ m³	RAZEM 1,356	25,800 1,356
163 d.6.6	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 9,5	m m	RAZEM 9,500	1,356 9,500
164 d.6.6	KNNR 4 2017-11	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 150-200 mm 1	przej- ście przej- ście	RAZEM 1,000	9,500 1,000
165 d.6.6	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,3m 1	stud. stud.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
166 d.6.6	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
167 d.6.6	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 32,1-poz.162-1,65	m³ m³	RAZEM 29,094	1,000 29,094
168 d.6.6	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III 32,1-poz.167	m³ m³	RAZEM 3,006	29,094 3,006
				RAZEM	3,006

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Celem inwestycji przebudowa istniejącej stacji uzdatniania wody w miejscowości Okalewo. Przebudowa będzie polegała na dostosowaniu istniejących obiektów na terenie ujęcia do nowego układu technologicznego uzdatniania wody.

Inwestycja w etapie II obejmuje:

- roboty demontażowe,
- wykonanie nowej studni głębinowej wraz z obudową ,
- wymianę pomp głębinowych,
- wykonanie nowego układu technologicznego,
- montaż nowych urządzeń technologicznych,
- montaż automatyki dla nowych urządzeń technologicznych,
- wykonanie instalacji wewnętrznych (technologicznych),
- montażu nowych rurociągów wody surowej, uzdatnionej i popłuczyn,
- montażu nowego odstojnika popłuczyn i demontaż istniejącego ciągu odstojników betonowych,
- montaż zbiornika neutralizującego wraz z przyłączem,
- wymiana rurociągu odprowadzającego wody połączone do odbiornika wraz z wylotem.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Poziom cen: IV kw. 2023 r.

Stawka roboczogodziny: 25,00 zł

Koszty pośrednie [Kp]: 40,00% R, S

Zysk [Z]: 5,00% R+Kp(R), S+Kp(S)

Koszty zakupu [Kz]: 1% M (wliczone do ceny jednostkowej)

VAT [V]: 23,00%