

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robȳt wg. Wspȳlnego Sȳownika Zamȳwie

45231110-9 Kȳdzenie ruroci gȳw  
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu  
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urzȳdze sanitarnych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa - modernizacja Ujȳcia Wody w Okszowie - branȳa sanitarna  
ADRES INWESTYCJI : 22-100 Okszȳw dz.nr.82/9  
INWESTOR : Gmina CheŃm  
ADRES INWESTORA : Pokrȳwka ul.Gminna 18, 22-100 CheŃm  
WYKONAWCA ROBȳT : P.W.ARMAR CheŃm  
ADRES WYKONAWCY : 22-100 CheŃm ul.Rejowiecka 157B  
BRANȳA : Sanitarna - technologia

SPORZȳDZIȳ KALKULACJE : mgr inȳ .Arkadiusz Gȳb  
DATA OPRACOWANIA : 04.2025

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
04.2025

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Celem modernizacji ujęcia jest budowa nowego układu technologicznego, z zastosowaniem nowych urządzeń, w tym budowa przepompowni II° o wydajności 80,0m<sup>3</sup>/h. Stacja uzdatniania będzie pracować automatycznie, a sterowanie realizowane będzie za pomocą tablicy AKPiA. W ramach modernizacji budynek stacji, parterowy murowany, zostanie poddany generalnemu remontowi (szczegóły wg. projektu architektoniczno-konstrukcyjnego)

Zakres modernizacji stacji uzdatniania (w zakresie kosztorysu) obejmuje w części sanitarnej:

- Zakres technologiczny modernizacji ujęcia Okszów obejmuje:

w części technologicznej:

dobór i zamontowanie pompy głębinowej w studnie S1a, wraz z montażem obudowy naziemnej typu LANGE,

połączenie nowych rurociągów zewnętrznych wody, częściowa wymiana istniejących

połączenie nowych przewodów kanalizacji, częściowa wymiana istniejących

dodatkowo wykonana zostanie renowacja zbiorników retencji wody, osprzęt wewnętrzny w zbiornikach (rurarz) zostanie wymieniony

wewnątrz budynku stacji:

instalacja nowego agregatu pompowego,

wykonanie nowej instalacji technologii,

wykonanie nowej instalacji dezynfekcji NaOCl,

zastosowanie osuszacza powietrza w pomieszczeniu stacji,

wykonanie nowej instalacji wod-kan oraz ogrzewania w pomieszczeniu stacji, w tym wydzielenie nowego pomieszczenia WC,

Zbiornik popłuczyn pozostaje istniejący,

Dodatkowo zakres prac modernizacyjnych obejmuje:

-demontaż istniejących urządzeń technologicznych w budynku SUW (bez hydroforów i filtrów - zostały już zdemntowane)

-montaż grzejników elektrycznych

-wykonanie w budynku SUW nowej instalacji wody i kanalizacji w hali technologicznej

-wykonanie wentylacji mechanicznej chlorowni

-nowe opomiarowanie przepływów przy pompie głębinowej z zastosowaniem przepływomierza, oraz montaż czujników ciśnienia i poziomu wody-

Kosztorys policzono przy wykonaniu nowej instalacji technologii z zastosowaniem rur z blachy nierdzewnej,

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Ruroci gi na zewn trz budynku Uj cia Wody - prace ziemne i monta owe</b>			
1 d.1	KNR 2-01 0109-02	R czne cinanie i karczowanie zagajników redniej g sto ci - wyci cie przy rowie melioracyjnym 0.02	ha ha	 0.02	
				RAZEM	0.02
2 d.1	KNR 2-01 0111-02	Oczyszczenie terenu z pozostaý ci po wykarczowaniu (drobne gaý zie, korzenie, kora i wrzos) z wywiezieniem 150	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 150.00	
				RAZEM	150.00
3 d.1	KNR 2-01 0125-04 0125-08	R czne usuni cie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubo ci 40 cm z darni z przewozem taczkami - - oczyszczenie i pogý bienie rowu melioracyjnego ( zrzut cieków wodnych ) 20*1.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24.00	
				RAZEM	24.00
4 d.1	KNR 2-01 0126-01	Usuni cie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubo ci do 15 cm za pomoc spycharek (27.2+3.7+4.8+12.6+18.5+33.6+17.6+24.5)*1.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 142.50	
				RAZEM	142.50
5 d.1	KNR-W 2-01 0212-04 z.sz. 2.3.2 9903-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsi biernymi 0.25 m3 na odkýd w gruncie kat. III - praca w gruntach oblepiáj cych naczynie robocze  (17.6+33.6+21.0)*1.6*1.1+12.6*1.4*1.0+(2.5-1.8)*(2.5-1.8)*3.0+(3.7+27.2+4.5+4.6+21.8+4.8+12.6+18.5)*1.0*1.6+0.6*0.6*2.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 303.22	
				RAZEM	303.22
6 d.1	KNR-W 2-01 0310-0201	Wykopy liniowe o cianach pionowych szeroko ci 0.8-1.5 m pod fundamenty, ru-roci gi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku ýopat lub wyci giem r cznymkat. III-IV; gý boko do 1.5 m 1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.00	
				RAZEM	1.00
7 d.1	KNR 2-01 0206-02 z.sz. 2.3.2. 9903	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o poj. ý ki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyýadowczymi na odleg-ý do 1 km Grunt oblepiáj cy naczynie robocze. 97.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 97.60	
				RAZEM	97.60
8 d.1	KNR 2-01 0214-02	Nakýady uzupeýn.za ka de dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samocho-dami samowyýadowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV -wsp.3 97.6*3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 292.80	
				RAZEM	292.80
9 d.1	KNR 2-01 0321-02	Peýne umocnienie pionowych cian wykopów liniowych o szer.do 1m i gý b.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórki 10*2.0*1.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 36.00	
				RAZEM	36.00
10 d.1	KNR 2-18 0501-02	Kanaý rurowe - podýo a z materiaýów sypkich o grubo ci 15 cm  (3.7+27.2+4.5+4.6+21.8+4.8+12.6+18.5)*0.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 78.16	
				RAZEM	78.16
11 d.1	KNR 2-28 0302-03	Rury PE ci nieniowe ý czone metod zgrzewania o r. zewn. 110 mm ( doliczono przewody napeýniania do zamontowania w zbiornikach) 24.5+2.4*2*14	m m	 54.90	
				RAZEM	54.90
12 d.1	KNR 2-28 0305-03	Kształýki PE na ruroci gach PE o r. zewn. rury 110 mm 3+2*3	szt. szt.	 9.00	
				RAZEM	9.00
13 d.1	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodoci gowe - poý czenie rur polietylenowych ci nieniowych PE, PEHD me-tod zgrzewania czóýowego o r. zewn trznej 110 mm 3+2*5	zý cz. zý cz.	 13.00	
				RAZEM	13.00
14 d.1	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodoci gowe - monta kształýek ci nieniowych PE, PEHD o poý czeniach zgrzewano-koýnierzowych (tuleje koýnierzowe na lu ny koýnierz) o r. zewn trznej 110-140 mm - analogia zý cze rurowo-koýnierzowe DN100/110 ( w tym dwa zý cza wewn trz zbiorników) 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
15 d.1	KNR 2-28 0302-04	Rury PE ci nieniowe ý czone metod zgrzewania o r. zewn. 160 mm ( doliczono wymiane rur wewn trz zbiorniów) 35.5+3.5+2*4	m m	 47.00	
				RAZEM	47.00
16 d.1	KNR 2-28 0305-04	Kształýki PE na ruroci gach PE o r. zewn. rury 160 mm 3+4	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00
17 d.1	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodoci gowe - poý czenie rur polietylenowych ci nieniowych PE, PEHD me-tod zgrzewania czóýowego o r. zewn trznej 160 mm	zý cz.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5+4	zł cz.	9.00	
				RAZEM	9.00
18	KNR-W 2-18 d.1 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek cięgniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o r. zewn. trznej 160-225 mm - analogia zł. cz. ruro-kołnierzowe DN150/160 2+2	szt.		
			szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
19	KNR 2-28 d.1 0302-05	Rury PE cięgniowe łączone metodą zgrzewania o r. zewn. 225 mm analogia ruro DN200 31.1+3.5	m		
			m	34.60	
				RAZEM	34.60
20	KNR 2-28 d.1 0302-05	Rury PE cięgniowe łączone metodą zgrzewania o r. zewn. 225 mm 31.4+3.5	m		
			m	34.90	
				RAZEM	34.90
21	KNR 2-28 d.1 0305-05	Kształtki PE na rurociągach PE o r. zewn. rury 225 mm 5	szt.		
			szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
22	KNR-W 2-18 d.1 0110-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych cięgniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czopowego o r. zewn. trznej 200 mm 4	zł cz.		
			zł cz.	4.00	
				RAZEM	4.00
23	KNR-W 2-18 d.1 0110-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych cięgniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czopowego o r. zewn. trznej 225 mm 5	zł cz.		
			zł cz.	5.00	
				RAZEM	5.00
24	KNR-W 2-18 d.1 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek cięgniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o r. zewn. trznej 160-225 mm złącze ruro-kołnierzowe DN 200/200 i DN200/225 6	szt.		
			szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
25	KNR 2-28 d.1 0202-03	Kształtki eliwne cięgniowe kołnierzowe o r. nom. 100 mm, trójnik kołn. szt.2, łącznik ruro-kołnierzowy el-wod (stal) DN100 szt.3, kołnierz łepy DN100 st.1 2+3+1	szt.		
			szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
26	KNR 2-28 d.1 0202-04	Kształtki eliwne cięgniowe kołnierzowe o r. nom. 150 mm - trójniki eliwne kołn. 3	szt.		
			szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
27	KNR 2-28 d.1 0202-04	Kształtki eliwne cięgniowe kołnierzowe o r. nom. 150 mm - trójniki eliwne kołn. 3	szt.		
			szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
28	KNR 2-28 d.1 0202-05	Kształtki eliwne cięgniowe kołnierzowe o r. nom. 200 mm redukcja DN200/150 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
29	KNR-W 2-18 d.1 0205-03	Zasuwki eliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudow o r.100 mm bez nasuwki - wymiana osprzetu przy zbiornikach 4	kpl.		
			kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
30	KNR-W 2-18 d.1 0205-04	Zasuwki eliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudow o r. 150 mm bez nasuwki 2	kpl.		
			kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
31	KNR-W 2-18 d.1 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o r. 80 mm - wymiana 2	kpl.		
			kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
32	KNR 2-28 d.1 0202-02	Kształtki eliwne cięgniowe kołnierzowe o r. nom. 80 mm, krócie kołnierzowy l=800mm el-wod sz1,- podłączenie hydrantu 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
33	KNR-W 2-18 d.1 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o r. nominalnej do 150 mm przy użyciu środka dezynfekcyjnego dla R, M i S - 0,2 1	odc.200m		
			odc.200m	1.00	
				RAZEM	1.00
34	KNR 4 d.1 2001-01	Podłoga betonowa kanałów, komór i punktów stałych o gr. do 20 cm- analogia bloki oporowe betonowe i podłoga pod trójnik i kolano stopowe 16*0.5*0.5*0.3	m³		
			m³	1.20	
				RAZEM	1.20
35	KNR-W 2-18 d.1 0708-01	Jednokrotne pijkowanie sieci wodociągowej o r. nominalnej do 150 mm	odc.200m		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	odc.20 0m	1.00	
				RAZEM	1.00
36 d.1	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o r. nominalnej 90-110 mm 4	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	4.00	
				RAZEM	4.00
37 d.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągowej w ziemie z tworzywa sztucznego 24.5+31.1+35.5+31.4	m  m	  122.50	
				RAZEM	122.50
38 d.1	KNR 2-28 0503-01	Rury kanalizacyjne z tworzywa sztucznych - kielichowe z PVC o r. nom. 150 mm 33.6+17.6+20.9+12.6	m  m	  84.70	
				RAZEM	84.70
39 d.1	KNR 9-20 0307-02	Studzienki niewyżazowe z tworzywa sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 600 mm z rur trzonów korugowanych (karbowanych) - zwieńczenie teleskopowe z wyjazem 1	szt.  szt.	  1.00	
				RAZEM	1.00
40 d.1	KNR-W 2-18 0513-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o r. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - analogia demonta studni (zbiornik na ścieki bytowe) współczynniki R*0,4, M*0,0, S*0,8 1	stud.  stud.	  1.00	
				RAZEM	1.00
41 d.1	KNR-W 2-18 0513-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o r. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m wymiana zbiornika bezodpływowego na ścieki sanitarne - wyjazd istniejący 1	stud.  stud.	  1.00	
				RAZEM	1.00
42 d.1	KNR-W 2-18 0513-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 3.14*1.8*1.8*0.25*0.3	m³  m³	  0.76	
				RAZEM	0.76
43 d.1	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ścian 20 cm - otwór o r. nominalnej 210 mm 1	szt.  szt.	  1.00	
				RAZEM	1.00
44 d.1	KNR-W 2-18 0523-06	Kominy wyjazdowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z pierścieniem odcięcia i wyjazem o r. 1200 mm - analogia DN1400, wyjazd istniejący 1	kpl.  kpl.	  1.00	
				RAZEM	1.00
45 d.1	KNR-W 2-18 0513-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o r. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - analogia demonta studni (zbiornik na ścieki) współczynniki R*0,4, M*0,0, S*0,8 - analogia demonta jednego kręga zbiornika (studni) na ścieki z chlorowni, w celu obniżenia posadowienia wyjazdu, wyjazd istniejący 1	stud.  stud.	  1.00	
				RAZEM	1.00
46 d.1	KNR-W 2-18 0513-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o r. 1500 mm w gotowym wykopie za ka de 0.5 m różnicy głębokości - analogia demonta studni (zbiornik na ścieki) współczynniki R*0,4, M*0,0, S*0,8 -4	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	   -4.00	
				RAZEM	-4.00
47 d.1	KNR-W 2-18 0513-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o r. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - montaż kregu wysokość 500mm, wyjazd istniejący 1	stud.  stud.	  1.00	
				RAZEM	1.00
48 d.1	KNR-W 2-18 0513-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o r. 1500 mm w gotowym wykopie za ka de 0.5 m różnicy głębokości -5	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	   -5.00	
				RAZEM	-5.00
49 d.1	KNR-W 2-18 0523-06	Kominy wyjazdowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z pierścieniem odcięcia i wyjazem o r. 1200 mm - analogia DN1400, wyjazd istniejący 1	kpl.  kpl.	  1.00	
				RAZEM	1.00
50 d.1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoga z materiałów sypkich o grubości 20 cm (17.6+33.6+21.0)*0.9+12.6*0.8	m²  m²	  75.06	
				RAZEM	75.06
51 d.1	KNR-W 2-01 0312-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV - analogia zasypywanie wykopu piaskiem do wysokości rury (17.6+33.6+21.0)*(0.9-0.16)*0.16+12.6*(0.8-0.16)*0.16+25.4*(0.8-0.11)*0.11+35.5*(0.8-0.16)*0.16+31.1*(0.8-0.2)*0.2+31.4*(0.8-0.22)*0.22	m³  m³	  23.14	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	23.14
52 d.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm, analogia - zasypywanie piaskiem do 15cm powyżej rury 1.1*(17.6+33.6+21.0+12.6+25.4+35.5+31.1+31.4)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	229.02	
				RAZEM	229.02
53 d.1	KNR-W 2-01 0312-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głąbokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV - analogia zasypywaniem piaskiem z zagłębieniem studni bezodpływowej (2.5-1.7)*(2.5-1.7)*3	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.92	
				RAZEM	1.92
54 d.1	AW	Dostawa piasku na budow	m <sup>3</sup>		
		78.16*0.15+75.05*0.2+23.14+229.02*0.2+1.92	m <sup>3</sup>	97.60	
				RAZEM	97.60
55 d.1	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 155.73-81.77	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	73.96	
				RAZEM	73.96
56 d.1	KNR 2-01 0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III 446	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	446.00	
				RAZEM	446.00
57 d.1	KNR 4-01 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m <sup>2</sup> - 0.10 m <sup>2</sup> w elementach z betonu wirowego o grubości do 20 cm 5*0.2*0.2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	0.20	
				RAZEM	0.20
58 d.1	KNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi - z wykorzystaniem rury AROT 4	zabezp. zabezp.	4.00	
				RAZEM	4.00
59 d.1	KNR 2-31 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce piaskowej - analogia utwardzenie wokółskrzynki naziemnej zasuw 7*0.6*0.6	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2.52	
				RAZEM	2.52
60 d.1	AW	Obsługa geodezyjna inwestycji 20	kpl.		
			kpl.	20.00	
				RAZEM	20.00
2		<b>Monta pompy głębinowej i obudowy studni prefabrykowanej termoizolacyjnej</b>			
61 d.2	KNR 2-28 0103-03	Pompy głębinowe o ciarze 0.20 t w studniach wierconych - opuszczanie na głębokę 15.0 m; rura tłoczna o r. 80 mm - - monta pompy do pływania , współcz.Rx1,0 Mx0, Sx1,0 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
62 d.2	KNR 2-28 0103-02	Pompy głębinowe o ciarze 0.10 t w studniach wierconych - opuszczanie na głębokę 15.0 m; rura tłoczna o r. 80 mm 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
63 d.2	KNR 2-28 0103-09	Pompy głębinowe o ciarze 0.10 t w studniach wierconych - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o r. 80 mm 32	m		
			m	32.00	
				RAZEM	32.00
64 d.2	AW	Dostawa pompy głębinowej 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
65 d.2	KNR 2-28 0104-01	Wodomierze studzienne o r. nominalnej 80 mm - elektromagnetyczny 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
66 d.2	KNR 2-28 0105-01	Elektroniczne sygnalizatory poziomu wody - sonda hydrostatyczna , zabezpieczenie przed suchobiegiem 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
67 d.2	KNR 4-01 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - analogia demonta płyty wierzchniej studni głębinowych 3.14*1.8*1.8*0.3	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.05	
				RAZEM	3.05
68 d.2	KNR 4-051 0409-05	Demonta studni rewizyjnych z kręgów betonowych o r. 1500 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m - demonta kręgu - obudowy studni 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
69 d.2	KNR 4-051 0409-06	Demonta studni rewizyjnych z kręgów betonowych o r. 1500 mm w gotowym wykopie - za każdy 0.5 m różnicy głębokości -3	0.5m		
			0.5m	-3.00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	-3.00
70 d.2	KNR 2-28 0102-03	Głównice studni wierconych na rury wiertnicze o r. zewn. 400 mm (16")	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
71 d.2	KNR 2-28 0202-02	Kształtki eliwnie ci nieniowe kołnierzowe o r. nom. 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
72 d.2	KNR-W 2-01 0222-01 z.sz 2.4.2. 9906- 02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - grunty oblepiające gienice- zasypianie piaskiem studni do wysokości 80cm poniżej poziomu terenu	m³		
		3.14*1.8*1.8*1.5*0.25	m³	3.82	
				RAZEM	3.82
73 d.2	KNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm- wykonanie podbudowy pod obudowę pompy głębinowej - 60cm krotność x 3	m²		
		1.86*1.3	m²	2.42	
				RAZEM	2.42
74 d.2	KNR 4 1407-01	Deskowanie ław fundamentowych	m²		
		1.86*0.2*0.2+1.3*0.2*0.2	m²	0.13	
				RAZEM	0.13
75 d.2	KNR-W 2-02 0204-03	Stopy fundamentowe prostokątne elbetowe o objętości do 2.5 m³ - rzędnice układy - pod montaż obudów łange	m³		
		1.7*1*1*0.6	m³	1.02	
				RAZEM	1.02
76 d.2	Analiza Wyśna	Montaż obudowy studni głębinowej typu Lange, elementy nierdzewne, obudowa kompletna - armatura DN80	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
77 d.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągu sieci wodociągowej o r. nominalnej do 150 mm - dezynfekcja wody otworowej	odc.20 0m		
		2	odc.20 0m	2.00	
				RAZEM	2.00
<b>3</b>		<b>Demontaż urządzeń w budynku</b>			
78 d.3	KNR 7-09 2207-06	Montaż rurociągu stalowych i eliwnych o średnicy zewnętrznej do 114.3 mm przyłączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa - analogia demontażu R*0,4	m		
		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
79 d.3	KNR 4-02 0129-05	Demontaż zasuw eliwnych kołnierzowej o r. 100 mm i przepustnic kołnierzowych DN100	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
80 d.3	KNR 4-02 0129-05	Demontaż zasuw eliwnych kołnierzowej o r. 100 mm - analogia demontażu rur i kształtek eliwnych o podobnych ceniach kołnierzowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
81 d.3	KNR 4-02 0129-06	Demontaż zasuw eliwnych kołnierzowej o r. 150 mm - analogia demontażu rur i kształtek eliwnych o podobnych ceniach kołnierzowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
82 d.3	KNR 4-02 0129-06	Demontaż zasuw eliwnych kołnierzowej o r. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
83 d.3	KNR 4-02 0129-05	Demontaż zasuw eliwnych kołnierzowej o r. 100 mm - demontaż wodomierzy	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
84 d.3	KNR-W 4-02 0235-06 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejń dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
85 d.3	KNR-W 4-02 0235-08 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejń dopływowych i odpływowych - ustępy z miski porcelanowej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
86 d.3	KNR-W 7-07 0201-01	Pompy wirowe pionowe zablokowane z napędem, o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach - (demontaż) współcz. R x 0,5 S x 0,2 demontaż zestaw hydroforowy	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>4</b>		<b>Instalacja technologiczna wewnątrz budynku SUW</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.4	KNR 7-07 0101-05	Pompy wirowe o rdz. o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.5 t - Montaż zestawu pompowego na jednej wspólnej ramie, pompy ze stali nierdzewnej 4x4,0kW, wydajność zestawu 80m <sup>3</sup> /h, wys.podn.50mH <sub>2</sub> O, 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
88 d.4	KNR-W 2-15 0129-07	Przeciwdziałające amortyzacyjne połączenia kołnierzowe rur o r. nominalnej 100 mm analogia dn125mm 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
89 d.4	KNR 2-28 0207-03	Przepustnice zaporowe o r. nom. rury 100 mm; rury M16x130 - z dyskiem kwasoodpornym 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
90 d.4	KNR 2-28 0207-04	Przepustnice zaporowe o r. nom. rury 125 mm; rury M16x140 - dysk ze stali nierdzewnej 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
91 d.4	KNR 2-28 0207-04	Przepustnice zaporowe o r. nom. rury 150 mm; rury M16x14 z dyskiem kwasoodpornym 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
92 d.4	KNR 2-28 0209-03	Wodomierze rubrowe typu MZ o r. nom. 100 mm - - przepływomierz elektromagnetyczny kołnierzowy DN100 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
93 d.4	KNR 11 0608-04	Urządzenia pomocnicze - chlorator o masie do 0.05 t, zestaw dozujący podchloryn sodu kompletny, pompa z osprężeniem, zbiornik 100 l. - dostawa 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
94 d.4	KNR-W 2-20 0414-03	Analogia dostawa i montaż lampy UV o połączeniach kołnierzowych DN150, przepływ -85m <sup>3</sup> /h 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
95 d.4	KNR-W 2-17 0320-01 z.o.3.3. 9902	Analogia dostawa i montaż osuszacza powietrza 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
96 d.4	KNR 2-28 0201-03 z.sz.3.4.	Rury stalowe kwasoodporne kołnierzowe o r. nom. 100 mm - odcinki do 3 m 2.7	m m	 2.70	
				RAZEM	2.70
97 d.4	KNR 2-28 0201-04 z.sz.3.4.	Rury stalowe kołnierzowe o r. nom. 150 mm - odcinki do 3 m - analogia rura DN125mm ze stali nierdzewnej 7.7	m m	 7.70	
				RAZEM	7.70
98 d.4	KNR 2-28 0202-03	Kształki elipsowe cięgieniowe kołnierzowe o r. nom. 100 mm - kolano kołnierzowe ze stali nierdzewnej 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
99 d.4	KNR 2-28 0203-03	Kołnierze stalowe do rur o r. nom. 100 mm - ze stali nierdzewnej 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
100 d.4	KNR 2-28 0203-04	Kołnierze stalowe do rur o r. nom. 150 mm - analogia DN125- ze stali nierdzewnej 15	szt. szt.	 15.00	
				RAZEM	15.00
101 d.4	KNR 2-28 0203-04	Kołnierze stalowe do rur o r. nom. 150 mm - ze stali nierdzewnej 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
102 d.4	KNR 2-28 0203-05	Kołnierze stalowe kwasoodporne do rur o r. nom. 200 mm 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
103 d.4	KNR 2-28 0202-03	Kształki elipsowe cięgieniowe kołnierzowe o r. nom. 100 mm - redukcja kołnierzowa ze stali nierdzewnej DN125/100 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
104 d.4	KNR 2-28 0202-04	Kształki elipsowe cięgieniowe kołnierzowe o r. nom. 150 mm - redukcja DN100/150 kołnierzowa ze stali nierdzewnej 1	szt. szt.	 1.00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.00
105	KNR 2-28 d.4 0202-04	Kształtki eliwnie ci nieniowe kołnierzowe o r. nom. 150 mm redukcja DN150/125 kołnierzowa ze stali nierdzewnej	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
106	KNR 2-28 d.4 0202-05	Kształtki eliwnie ci nieniowe kołnierzowe o r. nom. 200 mm - redukcja DN200/125 kołnierzowa ze stali nierdzewnej	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
107	KNR 2-28 d.4 0202-05	Kształtki eliwnie ci nieniowe kołnierzowe o r. nom. 200 mm - kolano kołnierzowe DN200 ze stali nierdzewnej	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
108	KNR 2-28 d.4 0219-01	Analogia montaż odpowietrzników	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
109	KNR-W 2-15 d.4 0109-01	Rurociągi z PVC o r. zewn. trznej 20 mm wykonane metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych - instalacja chlorowania	m		
		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
110	KNR 0-13 d.4 0128-01 z.sz.3.3. 9903-01	Rurociągi o r. 20 mm - hydrofornia lub pompownia, analogia rura PEHD dn9mm	m		
		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
111	KNR-W 4-02 d.4 0505-01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o r. 15-20 mm - w rurach ze stali kwasoodpornej, pod zawory do pobierania próbek, pod podłogę czerpienie przewodów z chloratora Rx1.8 i instalacji wody dla budynku SUW	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
112	KNR-W 2-15 d.4 0135-01	Zawory czepalne o r. nominalnej 15 mm zawór do pobierania próbek	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
113	KNR 2-15 d.4 0112-01 z.sz.3.3. 9903-01	Zawory przełotowe i zwrotne sieci wodociągowej o r.nom. 15 mm - hydrofornia lub pompownia, do instalacji chlorowania	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
114	KNR 2-15 d.4 0112-01 z.sz.3.3. 9903-01	Zawory przełotowe i zwrotne sieci wodociągowej o r.nom. 15 mm - hydrofornia lub pompownia, spustowe	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
115	KNR-W 2-15 d.4 0132-01	Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o r. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
116	kalkulacja d.4 własna	Uruchomienie SUW i przeszkolenie pracowników	klpl.		
		1	klpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
5		<b>Instalacja ogrzewania, wentylacji, wody i kanalizacji wewnątrz budynku Ujęcie Wody</b>			
117	KNR-W 4-02 d.5 0505-01 z.sz.3.2.1. 9909-1	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o r. 15-20 mm - hydrofornie lub stacje wymienników ciepła, analogia spawanie odgałęzienia gwintowanego pod wewnętrzne instalacje wody, od rurociągu po stronie tłocznej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
118	KNR-W 2-15 d.5 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o r. zewn. trznej 20 mm o podłożu ściąganych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		36	m	36.00	
				RAZEM	36.00
119	KNR-W 2-15 d.5 0130-01	Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociągowej z rur stalowych o r. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
120	KNR 2-15 d.5 0112-01	Zawory zwrotne sieci wodociągowej o r.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
121	KNR-W 2-15 d.5 0135-01	Zawory czepalne o r. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
122	KNR 2-15 d.5 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podej odpływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o r. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
123	KNR-W 2-15 d.5 0116-01	Dodatki za podej cia dopływowe w ruroci gach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o poj czeniu sztywnym o r. zewn trznej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
124	KNR-W 2-15 d.5 0116-06 z.sz.3.3. 9903-1	Dodatki za podej cia dopływowe w ruroci gach z tworzyw sztucznych do puczek ust powych o poj czeniu sztywnym o r. zewn trznej 20 mm - hydrofornie, kotłow-nie itp.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
125	KNR-W 2-15 d.5 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podej do wodomierzy skrzydekowych o r. nominalnej 15 mm w ruroci gach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
126	KNR 2-15 d.5 0118-01	Wodomierze skrzydekowe o r.nom. 15-20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
127	AW d.5	Dostawa wodomierza JS0,6 Dn15	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
128	KNR 2-15 d.5 0221-02	Monta umywalek pojedycznych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
129	KNR 2-15 d.5 0224-02	Monta ust pów pojedycznych z puczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'dolinopjuk' lub W-70	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
130	KNR 2-15 d.5 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojace o r.nom. 15 mm5- analogia monta bec nieniowego podgrzewacza wody wraz z bateri pojemno 5 l.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
131	KNR-W 4-01 d.5 0106-0100	Wykopy nieumocnione o cianach pionowych wykonywane wewn trz budynku z odrzuceniem na odlego do 3 m	m <sup>3</sup>		
		(4.6+1.8+5.7+3.3+2.2+1.8+3+1.6)*0.4*0.8	m <sup>3</sup>	7.68	
				RAZEM	7.68
132	KNR-W 4-01 d.5 0106-03	Wykopy nieumocnione o cianach pionowych wykonywane wewn trz budynku - zasypywanie ziemi z ukopów	m <sup>3</sup>		
		7.68-3.14*0.15*0.15*0.25*(4.6+1.8+5.7+3.3+2.2+1.8+3+1.6)	m <sup>3</sup>	7.26	
				RAZEM	7.26
133	KNR 2-15 d.5 0228-01	Ruroci gi z PCW o r. 50 mm w gotowych wykopach , wewn trz budynków	m		
		3.3+2.2+0.8+0.7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
134	KNR 2-15 d.5 0228-02	Ruroci gi z PCW o r. 75 mm w gotowych wykopach , wewn trz budynków	m		
		2.2+1.6	m	3.80	
				RAZEM	3.80
135	KNR 2-15 d.5 0228-03	Ruroci gi z PCW o r. 110 mm w gotowych wykopach , wewn trz budynków	m		
		1.8+0.7+0.7	m	3.20	
				RAZEM	3.20
136	KNR 2-15 d.5 0228-04	Ruroci gi z PCW o r. 160 mm w gotowych wykopach , wewn trz budynków	m		
		5.7+4.6+1.0+0.8	m	12.10	
				RAZEM	12.10
137	KNR 4-01 d.5 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu wirowego o grubo ci do 30 cm; , przebicie przewodów kanalizacji przez fundament	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
138	KNR 2-15 d.5 0208-03	Dodatek za wykonanie podej odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowane-go PCW o r. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3.00
139	KNR 2-15 d.5 0208-04	Dodatek za wykonanie podej odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowane-go PCW o r. 75 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
140	5 d.5	Dodatek za wykonanie podej odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowane-go PCW o r. 110 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
141	KNR-W 2-15 d.5 0216-02	Wpusty ciekowe z kratk ze stali nierdzewnej o r.100 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
142	KNR-W 2-15 d.5 0218-01	Wpusty ciekowe z kratk ze stali nierdzewnej o r. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
143	KNR-W 2-15 d.5 0208-02	Ruroci gi z PVC kanalizacyjne o r. 75 mm na cianach w budynkach niemiesz- kalnych o poję czeniach wciskowych	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
144	KNR-W 2-15 d.5 0208-01	Ruroci gi z PVC kanalizacyjne o r. 50 mm na cianach w budynkach niemiesz- kalnych o poję czeniach wciskowych	m		
		1.0+1.0	m	2.00	
				RAZEM	2.00
145	KNR-W 4-01 d.5 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu wirowego o grubo ci do 30 cm - strop	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
146	KNR-W 2-15 d.5 0213-04	Rury wywiewne z PVC o poję czeniu wciskowym o r. 75 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
147	KNR-W 2-15 d.5 0213-04	Rury wywiewne z PVC o poję czeniu wciskowym o r. 75 mm - analogia zawór na- powietrz cy DN50	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
148	KNR 5-08 d.5 0402-05	Mocowanie na gotowym podłoż u aparatów o masie do 10 kg bez cz ciowego ro- zebrania i podję czenia (il. otworów mocuj cych do 2) Monta grzejników elektrycz- nych	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
149	AW d.5	Dostawa grzejników elektrycznych	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
150	KNR 4-01 d.5 0333-10	Przebiecie otworów w cianach z cegieły grubo ci 1 1/2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
151	KNR 4-01 d.5 0329-03	Wykucie otworów w cianach z cegieły grubo ci ponad 1/2 ceg. na zaprawie wa- piennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych- dla prze- wodu wentylacji	m³		
		0.4*0.2*0.45	m³	0.04	
				RAZEM	0.04
152	KNR 2-17 d.5 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie cienne prostok tne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
153	KNR 2-17 d.5 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostok tne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udziały kształtek do 55 % - przewód nawiewu do hali technologicznej	m²		
		1.2*(0.4+2+0.1)	m²	3.00	
				RAZEM	3.00
154	KNR-W 2-17 d.5 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostok tne, typ A do przewodów o ob- wodzie do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
155	KNR-W 2-17 d.5 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalo- wych i aluminiowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
156	KNR 2-17 d.5 0206-01	Wentylatory osiowe o rednicy otworu ss cego do 355 mm z wirnikiem na wale sil- nika - do wentylacji bezprzewodowej (masa do 15 kg) - wentylator 400m³/h cien- ny- pom. chlorowni	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
157	KNR 2-17 d.5 0206-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 355 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej (masa do 15 kg) - wentylator 60-100m3/h cienny - pom.WC 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
158	KNR-W 2-17 d.5 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie cienne prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm - 30x30cm 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
159	KNR 2-17 d.5 0145-01 z.o.3.3. 9903	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o średnicy do 200 mm z pionowym wylotem powietrza - w obiektach modernizowanych - wyrzutnia Dn150 6	szt.		
			szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
160	KNR 2-17 d.5 0150-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/I o średnicy wylotów do 160 mm, w układach bezkanałowych 6	szt.		
			szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
161	KNR-W 4-01 d.5 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żelaznego o grubości do 30 cm - strop 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00