

**SZACUNKOWE ZESTAWIENIE KOSZTÓW - PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45252120-5 Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Drzeniów.  
ADRES INWESTYCJI : Drzeniów, dz. nr 98/11; Gmina Cybinka  
INWESTOR : Zakład Usług Komunalnych Cybinka Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Białkowska 2C; 69-108 Cybinka  
BRANŻA : ARCHITEKTURA - KONSTRUKCJA, TECHNOLOGICZNA, ELEKTRYCZNA, AKPiA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Waldemar Jakrzewski

DATA OPRACOWANIA : 15.03.2024 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
15.03.2024 r.

Data zatwierdzenia

Zakres robót obejmuje zaprojektowanie i roboty budowlane związane z przebudową i rozbudową SUW w m. Drzeniów.

Zakres robót budowlanych.

Przebudowę i rozbudowę stacji uzdatniania wody w miejscowości Drzeniów, należy prowadzić wykonując urządzenia niezbędne dla uzyskania zakładanych efektów ilościowych i jakościowych.

Przewiduje się, że zostaną wykonane:

Przebudowa budynku głównego wraz z całym wyposażeniem technologicznym, elektrycznym i AKPiA, (wydajność bloku uzdatniania wody 15,00 m<sup>3</sup>/h)

Przebudowę studni głębinowej SW-2 i SW1b, poprzez zabudowę nowej obudowy nadziemnej studni z kompletnym wyposażeniem, rurociągami, pompami oraz instalacją zasilająco-pomiarową;

Nowe sieci międzyobiektywne SUW wraz z wyłączeniem z eksploatacji istniejących rurociągów;

Budowę zbiornika wody czystej o pojemności użytkowej 150 m<sup>3</sup>;

Budowę systemu odprowadzania ścieków technologicznych do nowego odстойnika i dalej do odbiornika zgodnie z decyzją pozwolenia wodnoprawnego;;

Budowę neutralizatora z chlorowni o pojemności 3m<sup>3</sup>;

Budowę nowego ogrodzenia obiektu SUW oraz ujęć głębinowych;

Wykonanie nowych dróg, placów, chodników wewnętrznych ;

Budowę instalacji zasilających, sterowniczych i oświetlenia;

Dostawę agregatu prądotwórczego z układem SZR;

(C) Zakres robót rozbiórkowych.

Rozbiórkę istniejących obudów studni głębinowych;

Rozbiórka istniejącego ogrodzenia;

Rozbiórka istniejących utwardzeń z obrzeżami, krawężnikami, itp.

Rozbiórkę istniejących osadników wód popłucznych (4 studnie żelbetowe);

Rozbiórkę istniejącego poziomego zbiornika wody uzdatnionej o poj. 100m<sup>3</sup> wraz z nasypem;

Układ technologiczny :

Woda z ujęcia Drzeniów ze względu na jej jakość wymaga uzdatniania w kierunku obniżenia stężenia żelaza, manganu oraz obniżenia mętności. Dla tej jakości wody w celu uzyskania wody o parametrach odpowiadających Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz. 2294 z późniejszymi zmianami) należy zaprojektować następujący układ technologiczny:

Pompy głębinowe sterowane czujnikami poziomu wody zamontowanymi w studniach oraz zbiornikach retencyjnych, tłoczące wodę z istniejących ujęć do kolumnowych aeratora znajdującego się w budynku stacji (pompy sterowane przetwornicami częstotliwości).

Wodę napowietrzyć w kolumnowym aeratorze ciśnieniowym o czasie przetrzymania ok. 4 minut, dostarczając ok. 15 % powietrza w stosunku do ilości wody. Aerator wyposażać w wysokiej jakości system odpowietrzania w celu uwolnienia gazów powstałych w wyniku hydrolizy żelaza;

Napowietrzoną wodę filtrować przez złożę składające się z piasku kwarcowego o granulacji 0,80 - 1,40 mm z dodatkiem masy katalizacyjnej, tak aby uzyskać pełne odżelazianie i odmanganianie w momencie rozruchu stacji nie czekając na wpracowanie złoża

Stosować prędkość filtracji do 5 m/h

Czas cyklu filtracyjnego - ustalić w trakcie rozruchu

Wodę uzdatnioną retencjonować w zbiorniku do magazynowania wody uzdatnionej o pojemności użytkowej V = 150 m<sup>3</sup> zapewniającym pokrycie potrzeb szczytowych, wodę do płukania filtrów oraz zapas wody do celów p. poż.

Wodę uzdatnioną dezynfekować podchlorynem sodu

Złożę filtracyjne płukać wodą uzdatnioną w układzie powietrze z dmuchawy powietrza i wodą uzdatnioną za pomocą pompy płucznej o dobranych parametrach odpowiadających projektowanej intensywności płukania i powierzchni filtracji

Wodę uzdatnioną do sieci tłoczyć zestawem pompowym II st. o wydajności Q max h i ciśnieniu wymaganym w sieci;

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>TECHNOLOGIA SUW</b>			
<b>1.1</b>		<b>Ujęcie wody - studnia nr SW-1b</b>			
1 d.1.1	KNR 4-051 0409-05	Demontaż obudowy studni głębinowej - w tym demontaż armatury	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2 d.1.1	KNNR 6 0113-02 analogia	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm. Wykonanie podłoża pod podstawę obudowy na gł. 60 cm Krotność = 3 1.86*1.3	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2.418	
				RAZEM	2.418
3 d.1.1	KNNR 4 1407-01	Deskowanie podstawy betonowej	m <sup>2</sup>		
		1.86*0.2*2+1.3*0.2*2	m <sup>2</sup>	1.264	
				RAZEM	1.264
4 d.1.1	KNR 2-22 1001-01	Podkłady pod posadzki grub. 10 cm z betonu żwirowego	m <sup>2</sup>		
		1.86*1.3	m <sup>2</sup>	2.418	
				RAZEM	2.418
5 d.1.1	KNR 2-22 1003-02	Posadzki betonowe grubości 5 cm zatarte na gładko	m <sup>2</sup>		
		1.86*1.3	m <sup>2</sup>	2.418	
				RAZEM	2.418
6 d.1.1	KNR 2-22 1003-03	Posadzki betonowe - dodatek za pogrubienie o 1 cm Krotność = 3 1.86*1.3	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2.418	
				RAZEM	2.418
7 d.1.1	KNR-W 2-02 0701-10	Obramowanie ochronne z kątownika fundamentu podstawy obudowy	m		
		(1.86+1.3)*2	m	6.320	
				RAZEM	6.320
8 d.1.1	KNR-W 7-12 0402-01	Malowanie emalią chlorokauczukową posadzki betonowej	m <sup>2</sup>		
		1.86*1.3	m <sup>2</sup>	2.418	
				RAZEM	2.418
9 d.1.1	KNNR 11 0101-02 analogia	Dostawa i montaż kompletnej obudowy studni z wyposażeniem w armaturę DN 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10 d.1.1	KNNR 11 0103-02	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - opuszczanie na gł. 50 m; rura tłoczna o śr. 80 mm Demontaż mnożnik do RiS x 0,4; M=0	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11 d.1.1	KNNR 11 0103-06	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 50 mm Demontaż mnożnik do RiS x 0,4; M=0	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
12 d.1.1	KNNR 11 0103-02	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
13 d.1.1	KNNR 11 0103-06	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 80 mm	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
<b>1.2</b>		<b>Ujęcie wody - studnia nr SW-2</b>			
14 d.1.2	KNR 4-051 0409-05	Demontaż obudowy studni głębinowej - w tym demontaż armatury	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.1.2	KNNR 6 0113-02 analogia	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm. Wykonanie podłoża pod podstawę obudowy na gł. 60 cm Krotność = 3 1.86*1.3	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2.418	
				RAZEM	2.418
16 d.1.2	KNNR 4 1407-01	Deskowanie podstawy betonowej	m <sup>2</sup>		
		1.86*0.2*2+1.3*0.2*2	m <sup>2</sup>	1.264	
				RAZEM	1.264
17 d.1.2	KNR 2-22 1001-01	Podkłady pod posadzki grub. 10 cm z betonu żwirowego	m <sup>2</sup>		
		1.86*1.3	m <sup>2</sup>	2.418	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 2-22	Posadzki betonowe grubości 5 cm zatarte na gładko	m <sup>2</sup>	RAZEM	2.418
d.1.2	1003-02	1.86*1.3	m <sup>2</sup>	2.418	
				RAZEM	2.418
19	KNR 2-22	Posadzki betonowe - dodatek za pogrubienie o 1 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.2	1003-03	Krotność = 3	m <sup>2</sup>	2.418	
		1.86*1.3		RAZEM	2.418
20	KNR-W 2-02	Obramowanie ochronne z kątownika fundamentu podstawy obudowy	m		
d.1.2	0701-10	(1.86+1.3)*2	m	6.320	
				RAZEM	6.320
21	KNR-W 7-12	Malowanie emalią chlorokauczukową posadzki betonowej	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0402-01	1.86*1.3	m <sup>2</sup>	2.418	
				RAZEM	2.418
22	KNNR 11	Dostawa i montaż kompletnej obudowy studni z wyposażeniem w armaturę DN	szt.		
d.1.2	0101-02	80 mm	szt.	1.000	
	analogia	1		RAZEM	1.000
23	KNNR 11	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - opuszczanie na gł. 50 m; rura tłoczna o śr. 80 mm	kpl.		
d.1.2	0103-02	Demontaż mnożnik do RiS x 0,4; M=0	kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
24	KNNR 11	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 50 mm	m		
d.1.2	0103-06	Demontaż mnożnik do RiS x 0,4; M=0	m	50.000	
		50		RAZEM	50.000
25	KNNR 11	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 80 mm	kpl.		
d.1.2	0103-02	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 11	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 80 mm	m		
d.1.2	0103-06	35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
<b>1.3</b>		<b>Przyłłącze wody surowej do studni do budynku SUW</b>			
<b>1.3.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
27	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w terenie równinnym.	km		
d.1.3	0111-01	0.040	km	0.040	
.1				RAZEM	0.040
28	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
d.1.3	0113-01	40	m <sup>2</sup>	40.000	
.1				RAZEM	40.000
29	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0202-02	40*0.8*0.1+40*0.8*0.3	m <sup>3</sup>	12.800	
.1				RAZEM	12.800
30	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0208-02	Krotność = 4	m <sup>3</sup>	12.800	
.1		40*0.8*0.1+40*0.8*0.3		RAZEM	12.800
31	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0210-01	40*1.7*0.8*80%-poz.29	m <sup>3</sup>	30.720	
.1				RAZEM	30.720
32	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0307-02	40*1.7*0.8*20%	m <sup>3</sup>	10.880	
.1				RAZEM	10.880
33	KNNR 1	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	m <sup>2</sup>		
d.1.3	0313-01				
.1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		40*1.7*2	m <sup>2</sup>	136.000	
				RAZEM	136.000
34 d.1.3 .1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 40*1.7*0.8-poz.36-poz.37	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  41.600	
				RAZEM	41.600
35 d.1.3 .1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m <sup>3</sup>		
		40*1.0*0.15	m <sup>3</sup>	6.000	
				RAZEM	6.000
<b>1.3.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
36 d.1.3 .2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod rurociąg z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		40*0.8*0.1	m <sup>3</sup>	3.200	
				RAZEM	3.200
37 d.1.3 .2	KNNR 4 1411-04 analogia	Obsypka piaskiem rurociągu 20 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>		
		40*0.8*0.3	m <sup>3</sup>	9.600	
				RAZEM	9.600
38 d.1.3 .2	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
39 d.1.3 .2	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 90 mm	szt		
		11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
40 d.1.3 .2	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		20	złącz.	20.000	
				RAZEM	20.000
41 d.1.3 .2	KNR-W 2-19 0303-08 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano 90 st.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
42 d.1.3 .2	KNR-W 2-19 0303-08 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - Trójnik	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43 d.1.3 .2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		40/200	200m - 1 prób.	0.200	
				RAZEM	0.200
44 d.1.3 .2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		40/200	odc.20 0m	0.200	
				RAZEM	0.200
45 d.1.3 .2	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc.20 0m		
		40/200	odc.20 0m	0.200	
				RAZEM	0.200
46 d.1.3 .2	KNR 2-18 0315-03 analogia	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm, zasuwą 1 szt., trzpień+ skrzynka uliczna	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
47 d.1.3 .2	KNNR 4 1111-03	Zasuwki typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>1.4</b>		<b>Studnia neutralizatora + przyłącze kanaliz. z PCV DN 160 mm</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.4.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
48 d.1.4 .1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w terenie równinnym.  0.0153	km  km	  0.015	  0.015
				RAZEM	0.015
49 d.1.4 .1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  15.*2.0+15*1.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  45.000	  45.000
				RAZEM	45.000
50 d.1.4 .1	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.  15*2.0*0.1+15*0.8*0.1+15*0.8*0.36	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.520	  8.520
				RAZEM	8.520
51 d.1.4 .1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)  15*2.0*0.1+15*0.8*0.1+15*0.8*0.36	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.520	  8.520
				RAZEM	8.520
52 d.1.4 .1	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III  (15*2*2.3+2.0*2.3*0.8)*80%-poz.50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  49.624	  49.624
				RAZEM	49.624
53 d.1.4 .1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV  (15*2*2.3+5.4*2.3*0.8)*20%-poz.50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.267	  7.267
				RAZEM	7.267
54 d.1.4 .1	KNNR 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 15*2*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  60.000	  60.000
				RAZEM	60.000
55 d.1.4 .1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 15*2.0*2.3-ObjWalca(PoleKołaD(1.3) ; 2.3)+5.4*2.3*0.8-1.136	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  74.749	  74.749
				RAZEM	74.749
56 d.1.4 .1	KNNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim  15.0*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.250	  2.250
				RAZEM	2.250
<b>1.4.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
57 d.1.4 .2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod rurociąg z materiałów sypkich grub. 10 cm  15*2.0*0.1+15*0.8*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.200	  4.200
				RAZEM	4.200
58 d.1.4 .2	KNNR 4 1411-04 analogia	Obsypka piaskiem rurociągu 20 cm ponad wierzch rury  15*0.8*0.36	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.320	  4.320
				RAZEM	4.320
59 d.1.4 .2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  15	m  m	  15.000	  15.000
				RAZEM	15.000
60 d.1.4 .2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową  2	szt  szt	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
61 d.1.4 .2	KNNR 4 1427-01 analogia	Przejście szczelne tuleją osłonową stalową DN 200 /wejście do budynku/ - ustawienie  1	szt  szt	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
62 d.1.4 .2	KNNR 4 1413-03	Zbiornik neutralizatora GRP do posadowiwnia w gotowym wykopie o głębok. 3m  1	stud.  stud.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.5</b>		<b>Studnia bezodpływowa (szambo) DN 1200 mm + przyłącze kanaliz. z PCV DN 160 mm</b>			
<b>1.5.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
63 d.1.5 .1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w terenie równinnym.	km		
		0.011	km	0.011	
				RAZEM	0.011
64 d.1.5 .1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		11*2.0+11*1.0	m <sup>2</sup>	33.000	
				RAZEM	33.000
65 d.1.5 .1	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
		11*2.0*0.1+11*0.8*0.1+11*0.8*0.36	m <sup>3</sup>	6.248	
				RAZEM	6.248
66 d.1.5 .1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
		11*2.0*0.1+11*0.8*0.1+11*0.8*0.36	m <sup>3</sup>	6.248	
				RAZEM	6.248
67 d.1.5 .1	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		(11*2*2.3+2.0*2.3*0.8)*80%-poz.65	m <sup>3</sup>	37.176	
				RAZEM	37.176
68 d.1.5 .1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		(11*2*2.3+11*2.3*0.8)*20%-poz.65	m <sup>3</sup>	7.920	
				RAZEM	7.920
69 d.1.5 .1	KNNR 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	m <sup>2</sup>		
		11*2.3*4+11*2.3*2	m <sup>2</sup>	151.800	
				RAZEM	151.800
70 d.1.5 .1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
		11*2.0*2.3-ObjWalca(PoleKołaD(1.3) ; 2.3)+11*2.3*0.8-1.136	m <sup>3</sup>	66.653	
				RAZEM	66.653
71 d.1.5 .1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m <sup>3</sup>		
		11*0.15	m <sup>3</sup>	1.650	
				RAZEM	1.650
<b>1.5.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
72 d.1.5 .2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod rurociąg z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		11*2.0*0.1+11*0.8*0.1	m <sup>3</sup>	3.080	
				RAZEM	3.080
73 d.1.5 .2	KNNR 4 1411-04	Obsypka piaskiem rurociągu 20 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>		
	analogia	11*0.8*0.36	m <sup>3</sup>	3.168	
				RAZEM	3.168
74 d.1.5 .2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
75 d.1.5 .2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.1.5 .2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie do głębok. 3000mm	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.6</b>		<b>Przyłącze wody uzdatnionej Filtry - zbiornik magazynowy</b>			
<b>1.6.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77 d.1.6 .1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w terenie równinnym.  0.01	km  km	  0.010	
				RAZEM	0.010
78 d.1.6 .1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  10	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.000	
				RAZEM	10.000
79 d.1.6 .1	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.  10*0.8*0.1+10*0.8*0.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.200	
				RAZEM	3.200
80 d.1.6 .1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 10*0.8*0.1+10*0.8*0.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.200	
				RAZEM	3.200
81 d.1.6 .1	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III  10*1.7*0.8*80%-poz.79	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.680	
				RAZEM	7.680
82 d.1.6 .1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV  10*1.7*0.8*20%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.720	
				RAZEM	2.720
83 d.1.6 .1	KNNR 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 10*1.7*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  34.000	
				RAZEM	34.000
84 d.1.6 .1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 10*1.7*0.8-poz.86-poz.87	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10.400	
				RAZEM	10.400
85 d.1.6 .1	KNNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim  10*1.0*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.500	
				RAZEM	1.500
<b>1.6.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
86 d.1.6 .2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod rurociąg z materiałów sypkich grub. 10 cm  10*0.8*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.800	
				RAZEM	0.800
87 d.1.6 .2	KNNR 4 1411-04 analogia	Obsypka piaskiem rurociągu 20 cm ponad wierzch rury  10*0.8*0.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.400	
				RAZEM	2.400
88 d.1.6 .2	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm  10	m  m	  10.000	
				RAZEM	10.000
89 d.1.6 .2	KNNR-W 2-19 0303-09 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano 45/110 st.  3	szt.  szt.	  3.000	
				RAZEM	3.000
90 d.1.6 .2	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej 110 mm  4	szt.  szt.	  4.000	
				RAZEM	4.000
91 d.1.6 .2	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm  9	złącz.  złącz.	  9.000	
				RAZEM	9.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92 d.1.6 .2	KNNR 4 1427-01 analogia	Przejście szczelne tuleją osłonową stalową DN 150 /wejście do budynku/ - ustawienie 1	szt szt	 1.000	 1.000
93 d.1.6 .2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. do 110 mm 10/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.050	 0.050
94 d.1.6 .2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 10/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.050	 0.050
95 d.1.6 .2	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2 10/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.050	 0.050
96 d.1.6 .2	KNNR 4 1111-04	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
1.7		<b>Przyłącze wody uzdatnionej - "Zbiornik wody uzdatnionej - pompy II st."</b>			
1.7.1		<b>Roboty ziemne</b>			
97 d.1.7 .1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w tere- nie równinnym. 0.025	km km	 0.025	 0.025
98 d.1.7 .1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 25.000	 25.000
99 d.1.7 .1	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 25*0.8*0.1+25*0.8*0.36	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.200	 9.200
100 d.1.7 .1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 25*0.8*0.1+25*0.8*0.36	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.200	 9.200
101 d.1.7 .1	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III 25*1.7*0.8*80%-poz.99	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 18.000	 18.000
102 d.1.7 .1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV 25*1.7*0.8*20%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6.800	 6.800
103 d.1.7 .1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalo- wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 25*1.7*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 85.000	 85.000
104 d.1.7 .1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 25*1.7*0.8-poz.100	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 24.800	 24.800
105 d.1.7 .1	KNNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim 25*1.0*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.750	 3.750
1.7.2		<b>Roboty montażowe</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106 d.1.7 .2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod rurociąg z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		25*0.8*0.1	m <sup>3</sup>	2.000	
				RAZEM	2.000
107 d.1.7 .2	KNNR 4 1411-04 analogia	Obsypka piaskiem rurociągu 20 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>		
		25*0.8*0.36	m <sup>3</sup>	7.200	
				RAZEM	7.200
108 d.1.7 .2	KNNR 4 1009-10	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
109 d.1.7 .2	KNNR-W 2-19 0303-15 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 200 mm za pomocą kształtek zgrzewanych czołowo - kolano 90/225.	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
110 d.1.7 .2	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wnętrznej 200 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
111 d.1.7 .2	KNNR 4 1010-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 200 mm	złącz.		
		16	złącz.	16.000	
				RAZEM	16.000
112 d.1.7 .2	KNNR 4 1112-04	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 200 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
113 d.1.7 .2	KNNR 4 1427-01 analogia	Przejście szczelne tuleją osłonową stalową DN 200 /wejście do budynku/ - ustawienie	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.1.7 .2	KNNR 4 1606-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm	200m - 1 prób.		
		25/200	200m - 1 prób.	0.125	
				RAZEM	0.125
115 d.1.7 .2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 160 mm	odc.20 0m		
		25/200	odc.20 0m	0.125	
				RAZEM	0.125
116 d.1.7 .2	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 160 mm Krotność = 2	odc.20 0m		
		25/200	odc.20 0m	0.125	
				RAZEM	0.125
<b>1.8</b>		<b>Rurociąg spustowo - przelewowy - "Zbiornik wody uzdatnionej - osadnik popłuczyn"</b>			
<b>1.8.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
117 d.1.8 .1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w terenie równinnym.	km		
		0.0237	km	0.024	
				RAZEM	0.024
118 d.1.8 .1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		23.70	m <sup>2</sup>	23.700	
				RAZEM	23.700
119 d.1.8 .1	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
		23.70*0.8*0.1+23.70*0.8*0.36	m <sup>3</sup>	8.722	
				RAZEM	8.722

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120 d.1.8 .1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 23.70*0.8*0.1+23.70*0.8*0.36	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.722	
				RAZEM	8.722
121 d.1.8 .1	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III  43.0*1.7*0.8*80%-poz.119	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  38.062	
				RAZEM	38.062
122 d.1.8 .1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV  23.70*1.7*0.8*20%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.446	
				RAZEM	6.446
123 d.1.8 .1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalo- wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 23.70*1.7*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  80.580	
				RAZEM	80.580
124 d.1.8 .1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 23.70*1.7*0.8-poz.119	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  23.510	
				RAZEM	23.510
125 d.1.8 .1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim  23.70*1.0*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.555	
				RAZEM	3.555
<b>1.8.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
126 d.1.8 .2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod rurociąg z materiałów sypkich grub. 10 cm  23.70*0.8*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.896	
				RAZEM	1.896
127 d.1.8 .2	KNNR 4 1411-04 analogia	Obsypka piaskiem rurociągu 20 cm ponad wierzch rury  23.70*0.8*0.36	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.826	
				RAZEM	6.826
128 d.1.8 .2	KNR 2-18 0207-04 analogia	Sieci wodociągowe poza granicami miast - rurociągi z polichlorku winylu (PCW) ciśnieniowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 160 mm  23.70	m  m	  23.700	
				RAZEM	23.700
129 d.1.8 .2	KNNR 4 1022-05	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 200 mm  5	szt.  szt.	  5.000	
				RAZEM	5.000
130 d.1.8 .2	KNNR 4 1112-03	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 150 mm montowane na ruro- ciągach PVC i PE  2	kpl.  kpl.	  2.000	
				RAZEM	2.000
131 d.1.8 .2	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. 200 mm  23.70/200	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  0.119	
				RAZEM	0.119
132 d.1.8 .2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 200 mm  23.70/200	odc.20 0m  odc.20 0m	  0.119	
				RAZEM	0.119
133 d.1.8 .2	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 200 mm Krotność = 2  23.70/200	odc.20 0m  odc.20 0m	  0.119	
				RAZEM	0.119
134 d.1.8 .2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
135 d.1.8 .2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m /H=2,2 m/	stud.		
		2	stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>1.9</b>		<b>Rurociąg wód popłucznych - osadnik popłuczyn</b>			
<b>1.9.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
136 d.1.9 .1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w terenie równinnym.	km		
		0.006	km	0.006	
				RAZEM	0.006
137 d.1.9 .1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		6	m <sup>2</sup>	6.000	
				RAZEM	6.000
138 d.1.9 .1	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
		6*0.8*0.1+6*0.8*0.36	m <sup>3</sup>	2.208	
				RAZEM	2.208
139 d.1.9 .1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m <sup>3</sup>		
		6*0.8*0.1+6*0.8*0.36	m <sup>3</sup>	2.208	
				RAZEM	2.208
140 d.1.9 .1	KNNR 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	m <sup>3</sup>		
		6*1.7*0.8*80%-poz.138	m <sup>3</sup>	4.320	
				RAZEM	4.320
141 d.1.9 .1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		6*1.7*0.8*20%	m <sup>3</sup>	1.632	
				RAZEM	1.632
142 d.1.9 .1	KNNR 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	m <sup>2</sup>		
		6*1.7*2	m <sup>2</sup>	20.400	
				RAZEM	20.400
143 d.1.9 .1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
		6*1.7*0.8-poz.138	m <sup>3</sup>	5.952	
				RAZEM	5.952
144 d.1.9 .1	KNNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m <sup>3</sup>		
		6*1.0*0.15	m <sup>3</sup>	0.900	
				RAZEM	0.900
<b>1.9.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
145 d.1.9 .2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod rurociąg z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		6*0.8*0.1	m <sup>3</sup>	0.480	
				RAZEM	0.480
146 d.1.9 .2	KNNR 4 1411-04 analogia	Obsypka piaskiem rurociągu 20 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>		
		6*0.8*0.36	m <sup>3</sup>	1.728	
				RAZEM	1.728
147 d.1.9 .2	KNNR 2-18 0207-04 analogia	Sieci wodociągowe poza granicami miast - rurociągi z polichlorku winylu (PCW) ciśnieniowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 160 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
148 d.1.9 .2	KNNR 4 1022-05	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149 d.1.9 .2	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. 200 mm  6/200	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  0.030	
				RAZEM	0.030
150 d.1.9 .2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 200 mm  6/200	odc.20 0m  odc.20 0m	  0.030	
				RAZEM	0.030
151 d.1.9 .2	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 200 mm Krotność = 2  6/200	odc.20 0m  odc.20 0m	  0.030	
				RAZEM	0.030
152 d.1.9 .2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 3000 mm w gotowym wykopie o głębok. do 3,5m  2	stud.  stud.	  2.000	
				RAZEM	2.000
<b>1.10</b>		<b>Przyłącze wody do sieci</b>			
<b>1.10.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
153 d.1.1 0.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w terenie równinnym.  0.023	km  km	  0.023	
				RAZEM	0.023
154 d.1.1 0.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  23	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  23.000	
				RAZEM	23.000
155 d.1.1 0.1	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.  23*0.8*0.1+23*0.8*0.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.360	
				RAZEM	7.360
156 d.1.1 0.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 23*0.8*0.1+23*0.8*0.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.360	
				RAZEM	7.360
157 d.1.1 0.1	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III  23*1.7*0.8*80%-poz.155	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  17.664	
				RAZEM	17.664
158 d.1.1 0.1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV  23*1.7*0.8*20%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.256	
				RAZEM	6.256
159 d.1.1 0.1	KNNR 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 23*1.7*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  78.200	
				RAZEM	78.200
160 d.1.1 0.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 23*1.7*0.8-poz.162-poz.163	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  23.920	
				RAZEM	23.920
161 d.1.1 0.1	KNNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim  23*1.0*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.450	
				RAZEM	3.450
<b>1.10.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
162 d.1.1 0.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod rurociąg z materiałów sypkich grub. 10 cm  23*0.8*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.840	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
163	KNNR 4	Obsypka piaskiem rurociągu 20 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>	RAZEM	1.840
d.1.1	1411-04				
0.2	analogia	23*0.8*0.3	m <sup>3</sup>	5.520	
				RAZEM	5.520
164	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
d.1.1	1009-07		m	23.000	
0.2		23		RAZEM	23.000
165	KNNR-W 2-19	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek z PE - kolano 45/160 st.	szt.		
d.1.1	0303-12		szt.	2.000	
0.2	analogia	2		RAZEM	2.000
166	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm	szt.		
d.1.1	1012-03		szt.	1.000	
0.2		1		RAZEM	1.000
167	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
d.1.1	1010-07		złącz.	5.000	
0.2		5		RAZEM	5.000
168	KNNR 4	Przejście szczelne tuleją osłonową stalową DN 200 /wejście do budynku/ - ustawienie	szt		
d.1.1	1427-01		szt	1.000	
0.2	analogia	1		RAZEM	1.000
169	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m - 1 prób.		
d.1.1	1606-02		200m - 1 prób.	0.115	
0.2		23/200		RAZEM	0.115
170	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.1.1	1611-01		odc.20 0m	0.115	
0.2		23/200		RAZEM	0.115
171	KNNR 4	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.1.1	1612-01	Krotność = 2	odc.20 0m	0.115	
0.2		23/200		RAZEM	0.115
<b>1.11</b>		<b>Rurociąg tłoczny wód nadosadowych z komorą pomiarową</b>			
<b>1.11.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
<b>1</b>					
172	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w terenie równinnym.	km		
d.1.1	0111-01		km	0.040	
1.1		0.040		RAZEM	0.040
173	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0113-01		m <sup>2</sup>	40.000	
1.1		40		RAZEM	40.000
174	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0202-02		m <sup>3</sup>	12.800	
1.1		40*0.8*0.1+40*0.8*0.3		RAZEM	12.800
175	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0208-02	Krotność = 4	m <sup>3</sup>	12.800	
1.1		40*0.8*0.1+40*0.8*0.3		RAZEM	12.800
176	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0210-01		m <sup>3</sup>	30.720	
1.1		40*1.7*0.8*80%-poz.174		RAZEM	30.720

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
177 d.1.1 1.1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 40*1.7*0.8*20%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10.880	
				RAZEM	10.880
178 d.1.1 1.1	KNNR 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 40*1.7*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 136.000	
				RAZEM	136.000
179 d.1.1 1.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 40*1.7*0.8-poz.181-poz.182	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 41.600	
				RAZEM	41.600
180 d.1.1 1.1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim 40*1.0*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6.000	
				RAZEM	6.000
<b>1.11. 2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
181 d.1.1 1.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod rurociąg z materiałów sypkich grub. 10 cm 40*0.8*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.200	
				RAZEM	3.200
182 d.1.1 1.2	KNNR 4 1411-04 analogia	Obsypka piaskiem rurociągu 20 cm ponad wierzch rury 40*0.8*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.600	
				RAZEM	9.600
183 d.1.1 1.2	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
184 d.1.1 1.2	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 63 mm 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
185 d.1.1 1.2	KNNR 4 1010-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 63 mm 13	złącz. złącz.	 13.000	
				RAZEM	13.000
186 d.1.1 1.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. do 110 mm 40/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.200	
				RAZEM	0.200
187 d.1.1 1.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 40/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.200	
				RAZEM	0.200
188 d.1.1 1.2	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2 40/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.200	
				RAZEM	0.200
<b>1.12 1.12. 1</b>		<b>Kanalizacja podposadzkowa</b> <b>Roboty montażowe</b>			
189 d.1.1 2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w terenie równinnym. 0.0185	km km	 0.019	
				RAZEM	0.019
190 d.1.1 2.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 18.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 18.500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
191	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w	m <sup>3</sup>	RAZEM	18.500
d.1.1	0202-02	gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.			
2.1		18.5*0.8*0.1+18.5*0.8*0.36	m <sup>3</sup>	6.808	
				RAZEM	6.808
192	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow-	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0208-02	czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)			
2.1		Krotność = 4	m <sup>3</sup>	6.808	
		18.5*0.8*0.1+18.5*0.8*0.36		RAZEM	6.808
193	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0210-01	nymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III			
2.1		18.5*1.7*0.8*80%-poz.191	m <sup>3</sup>	13.320	
				RAZEM	13.320
194	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pio-	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0307-02	nowych w gruntach suchych kat. III-IV			
2.1		18.5*1.7*0.8*20%	m <sup>3</sup>	5.032	
				RAZEM	5.032
195	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalo-	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0313-01	wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m;			
2.1		grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>	62.900	
		18.5*1.7*2		RAZEM	62.900
196	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt-	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0214-05	wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie			
2.1		luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>	18.352	
		18.5*1.7*0.8-poz.191		RAZEM	18.352
197	KNR 2-21	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0218-01				
2.1		18.5*1.0*0.15	m <sup>3</sup>	2.775	
				RAZEM	2.775
198	KNNR 4	Podłoża pod rurociąg z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.1	1411-01				
2.1		18.5*0.8*0.1	m <sup>3</sup>	1.480	
				RAZEM	1.480
199	KNNR 4	Obsypka piaskiem rurociągu 20 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>		
d.1.1	1411-04				
2.1	analogia	18.5*0.8*0.36	m <sup>3</sup>	5.328	
				RAZEM	5.328
200	KNR 2-18	Sieci wodociągowe poza granicami miast - rurociągi z polichloru winylu	m		
d.1.1	0207-04	(PCW) ciśnieniowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 160 mm			
2.1	analogia	18.5	m	18.500	
				RAZEM	18.500
201	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na	szt.		
d.1.1	1022-04	wcisk o śr.zewn. 160 mm			
2.1		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
202	KNR 2-15	Montaż wpustów żeliwnych piwnicznych o śr. 160 mm	szt.		
d.1.1	0212-02				
2.1		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
203	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. 200	200m -		
d.1.1	1606-02	mm	1 prób.		
2.1		18.5/200	200m -	0.093	
			1 prób.	RAZEM	0.093
204	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 200 mm	odc.20		
d.1.1	1611-01		0m		
2.1		18.5/200	odc.20	0.093	
			0m	RAZEM	0.093
205	KNNR 4	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 200 mm	odc.20		
d.1.1	1612-01	Krotność = 2	0m		
2.1					



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18.5/200	odc.20 0m	0.093	
				RAZEM	0.093
<b>1.13</b>		<b>Osadnik + Pompownia wody nadosadowej</b>			
<b>1.13.1</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
206 d.1.1 3.1	KNNR 4 1112-01	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 50 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
207 d.1.1 3.1	KNNR 4 1014-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 50 mm- łącznik RK	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
208 d.1.1 3.1	KNNR-W 7-07 0101-01 analogia	Pompa zatapialna o wydajności Q=5,0 m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
209 d.1.1 3.1	KNNR 11 0204-01	Zawory kołnierzowe, zwrotne o śr. nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
210 d.1.1 3.1	KNNR-W 7-09 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej DN50 mm. stal 1.4301	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
211 d.1.1 3.1	KNNR-W 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej DN50 mm. Kołnierz luźny 1.4301	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
212 d.1.1 3.1	KNNR-W 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej DN50 mm. Kołnierz wywijany 1.4301	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
213 d.1.1 3.1	KNNR-W 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej DN50 mm. kołnaro 90 st. 1.4301	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
214 d.1.1 3.1	KNNR 7-08 0103-02 analogia	Układ do pomiaru przepływu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpo- średnio w rurociągu DN50	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
215 d.1.1 3.1	KNNR-W 7-09 0218-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu DN50 mm grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		7	złącz.	7.000	
				RAZEM	7.000
216 d.1.1 3.1	KNNR 2-02 1213-01	Drabiny wewnętrzne pionowe o długości do 3 m Stal 316L	m		
		1	m	1	
				RAZEM	1
217 d.1.1 3.1	KNNR-W 2-18 0529-03	Osadzenie włazów stalowych ocieplonych gat. 1.4301 w komorach 600 x 600 mm. Właz z kominkiem wentylacyjnym fi 160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.14</b>		<b>Hala filtrów - Technologia</b>			

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
231 d.1.1 4	KNR 7-08 0103-02 analogia	Układ do pomiaru przepływu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudo- wanego bezpośrednio w rurociągu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
232 d.1.1 4	KNR 7-08 0103-02 analogia	Układ do pomiaru przepływu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudo- wanego bezpośrednio w rurociągu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
233 d.1.1 4	KNNR 4 1118-01	Kompensatory w rurociągach sieci wodociągowych o śr. 100 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
234 d.1.1 4	KNNR 4 1118-01	Kompensatory w rurociągach sieci wodociągowych o śr. 150 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
235 d.1.1 4	KNNR 4 1118-01	Kompensatory w rurociągach sieci wodociągowych o śr. 200 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
236 d.1.1 4	KNR-W 2-17 0321-01 analogia	Dostawa i montaż osuszacza powietrza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
237 d.1.1 4	KNNR 4 0130-03	Zawór kulowy ze stali k.o. DN 12 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
238 d.1.1 4	KNNR 4 0135-02	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
239 d.1.1 4	KNNR 11 0203-01	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 50 mm; śruby M16x110	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
240 d.1.1 4	KNNR 11 0203-02	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 80 mm; śruby M16x120	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
241 d.1.1 4	KNNR 11 0203-03	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
242 d.1.1 4	KNNR 11 0203-04	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 150 mm; śruby M16x140	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
243 d.1.1 4	KNNR 11 0203-01	Przepustnice zaporowe b/k z nap. elektrycznym on/off o śr. nom. rury 50mm; śruby M16x120	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
244 d.1.1 4	KNNR 11 0203-02	Przepustnice zaporowe b/k z nap. elektrycznym on/off o śr. nom. rury 65mm; śruby M16x120	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
245 d.1.1 4	KNNR 11 0203-02	Przepustnice zaporowe b/k z nap. elektrycznym regulacyjnym o śr. nom. rury 65 mm; śruby M16x120	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
246 d.1.1 4	KNNR 11 0203-03	Przepustnice zaporowe b/k z nap. elektrycznym on/off o śr. nom. rury 100mm; śruby M16x120 2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
247 d.1.1 4	KNNR 11 0203-04	Przepustnice zaporowe b/k z nap. elektrycznym on/off o śr. nom. rury 150mm; śruby M16x120 2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
248 d.1.1 4	KNNR 11 0204-02	Zawory kołnierзовые, zwrotne, klapowe o śr. nom. 100 mm 1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
249 d.1.1 4	KNR-W 7-09 2102-01	Montaż rurociągów stalowych 1.4404 spawanych o średnicy zewnętrznej do 50.0 mm 1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
250 d.1.1 4	KNR-W 7-09 2102-05	Montaż rurociągów stalowych 1.4404 spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. 1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
251 d.1.1 4	KNR-W 7-09 2103-01	Montaż rurociągów stalowych 1.4404 spawanych o średnicy zewnętrznej do 108.0 mm. 1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
252 d.1.1 4	KNR-W 7-09 2105-01	Montaż rurociągów stalowych 1.4404 spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. 1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
253 d.1.1 4	KNR-W 7-09 2106-01	Montaż rurociągów stalowych 1.4404 spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. 1	m  m	  1.000	  1.000
254 d.1.1 4	KNR-W 7-09 0217-05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 57.0 mm grubość ścianki do 4.5 mm 23	złącz.  złącz.	  23.000	  23.000
255 d.1.1 4	KNR-W 7-09 0217-05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 65.0 mm grubość ścianki do 4.5 mm 54	złącz.  złącz.	  54.000	  54.000
256 d.1.1 4	KNR-W 7-09 0218-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 88.9 mm grubość ścianki do 4.5 mm 32	złącz.  złącz.	  32.000	  32.000
257 d.1.1 4	KNR-W 7-09 0218-05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 133.0 mm grubość ścianki do 6.3 mm 24	złącz.  złącz.	  24.000	  24.000
258 d.1.1 4	KNR-W 7-09 0219-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 159.0 mm grubość ścianki do 8.0 mm 20	złącz.  złącz.	  20.000	  20.000
259 d.1.1 4	KNR-W 7-09 2201-02	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa.średnica nominalna mm.Śruby M16x80 60	styk.  styk.	  60.000	  60.000
260 d.1.1 4	KNR-W 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa.średnica nominalna 80 mm.Śruby M16x80 18	styk.  styk.	  18.000	  18.000
				RAZEM	18.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
261 d.1.1 4	KNR-W 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa.śred- nica nominalna 100 mm.Śruby M16x80	styk.		
		34	styk.	34.000	
				RAZEM	34.000
262 d.1.1 4	KNR-W 7-09 2201-04	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa.śred- nica nominalna 150 mm.Śruby M20x95	styk.		
		11	styk.	11.000	
				RAZEM	11.000
263 d.1.1 4	KNR-W 7-09 2201-05	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa. Średnica nominalna 200 mm. Śruby M20x95	styk.		
		4	styk.	4.000	
				RAZEM	4.000
264 d.1.1 4	KNR-W 7-09 2901-01	Próba wodna rurociągów o średnicy do 102 mm na ciśnienie próbne do 4.0 MPa	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
265 d.1.1 4	KNR-W 7-09 2901-02	Próba wodna rurociągów o średnicy do 273 mm na ciśnienie próbne do 4.0 MPa	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
266 d.1.1 4	KNNR 4 0110-01 analogia	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych Instalacja dozowania podchlorynu rura PCV DN 15 mm	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
267 d.1.1 4	KNR 2-15 0221-02 analogia	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
268 d.1.1 4	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych nierdzewnych + oczomyjka	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
269 d.1.1 4	KNR 2-15 0224-03 analogia	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcela- ny 'kompakt'	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
270 d.1.1 4	KNR-W 2-15 0143-01 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
271 d.1.1 4	Kalkulacja zakładowa analiza indy- widualna	Prace rozruchowe SUW + szkolenie obsługi - koszt /M/	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
272 d.1.1 4	Kalkulacja zakładowa analiza indy- widualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej i instrukcji obsługi SUW - koszt /M/	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
273 d.1.1 4	Kalkulacja zakładowa analiza indy- widualna	Koszty badań fizyko-chemicznych wody	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
274 d.1.1 4	Kalkulacja zakładowa analiza indy- widualna	Niezbędne prace geodezyjno-inwentaryzacyjne na terenie SUW - koszt /M/ - przygotowanie terenu budowy; - wyznaczenie reperów; - tyczenie obiektów kubaturowych oraz liniowych; - wykonanie szkiców geodezyjnych terenowych; - Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej; - Złożenie i uzgodnienie map w ośrodku z oświadczeniem o zgodności z doku- mentacji projektową.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2</b>		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE INSTALACJI TECHNOLOGICZNEJ</b>		RAZEM	1.000
275	KNR 4-02 d.2 0143-03	Demontaż kompletnych zbiorników filtracyjnych i hydroforowych wraz z osprzętem. 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
276	KNR 4-02 d.2 0143-02	Demontaż kompletnego zestawu pompowego 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
277	KNR 4-02 d.2 0139-02	Demontaż sprężarki. 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
278	KNR 4-02 d.2 0139-02	Demontaż dmuchawy. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
279	KNR 4-02 d.2 0119-06	Demontaż zaworu bezpieczeństwa DN80 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
280	KNR 4-02 d.2 0129-04	Demontaż wodomierza śrubowego 1+1	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
281	KNR 4-02 d.2 0129-06	Demontaż armatury 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
282	KNR-W 4-02 d.2 0120-05	Demontaż rurociągu o śr. do 100 mm 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
283	KNR 4-02 d.2 0235-03	Demontaż urządzeń sanitarnych: zlewu 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
284	KNR 4-02 d.2 0129-05	Demontaż zasuw żeliwnej 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
285	KNR 4-02 d.2 0233-03	Demontaż podejść odpływowych z rur żeliwnych o średnicy: 50 - 80 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
286	KNR 4-02 d.2 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku - średnica rury: 50 - 100 mm 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
287	KNR 4-02 d.2 0139-02	Demontaż chloratora. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
288	KNR 4-02 d.2 0133-01	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy: 15-20 mm 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
289	KNR 4-02 d.2 0134-04	Demontaż zaworu zwrotnego o średnicy: 15-20 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
290	d.2 kalk. własna	Demontaż kompletnej instalacji AKPIA i elektrycznej 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3</b>		<b>DOSTAWA WODY PODCZAS PRZEBUDOWY SUW</b>			
<b>3.1</b>		<b>Instalacje technologiczne</b>			
291	KNR 2-28 d.3.1 0211-05	Zamontowanie zbiornika filtracyjnego pochodzącego z demontażu w stacji wodociągowej, z kompletnym uzbrojeniem i orurowaniem, 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
292	KNR 2-15 d.3.1 0124-02	Sprężarki z osprzętem pochodząca z demontażu w stacji wodociągowej. 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
293 d.3.1	KNR 2-28 0201-03	Ułożenie rurociągu z rur stalowych kołnierzowych pochodzących z demontażu w stacji wodociągowej 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
294 d.3.1	KNR 2-25 0507-01	Budowa rurociągów wody zimnej na pow. terenu lub na konstrukcji wsporczej <rury z demontażu> 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
295 d.3.1	KNNR 4 0130-01	Montaż zaworów z demontażu, w instalacji wodociągowej z rur stalowych, 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
296 d.3.1	KNNR 4 0130-01	Montaż zaworów z demontażu, w instalacji wodociągowej z rur stalowych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
297 d.3.1	KNNR 4 0523-05	Zasuwy żeliwne klinowe kołnierzowe z demontażu dla ciśnień 1,6 MPa, 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
298 d.3.1	KNR 4-02 0143-03	Demontaż kompletnych zbiorników filtracyjnych wraz z osprzętem. R=2,0 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
299 d.3.1	KNR 4-02 0139-02	Demontaż sprężarki. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
300 d.3.1	KNR 4-02 0133-01	Demontaż zaworu elektromagnetycznego. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
301 d.3.1	KNR 4-02 0129-05	Demontaż zasuwki żeliwnej kołnierzowej o średnicy: 100 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
302 d.3.1	KNR 4-02 0133-01	Demontaż zaworów 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
303 d.3.1	KNR 4-02 0134-04	Demontaż zaworu zwrotnego 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
304 d.3.1	KNR 2-28 0201-03	Demontaż rurociągu z rur stalowych kołnierzowych 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
305 d.3.1	KNR 2-25 0507-08	Rozebranie rurociągu wody zimnej na pow.terenu lub na konstrukcji wsporczej 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
<b>4</b>		<b>ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b>			
<b>4.1</b>		<b>Utwardzenia zewnętrzne</b>			
306 d.4.1	KNR 2-31 0101-01	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm 740	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	740.000	
				RAZEM	740.000
307 d.4.1	KNR 2-31 0101-02	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości, pogrubienie do 40 cm Krotność = 4 740	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	740.000	
				RAZEM	740.000
308 d.4.1	KNR 2-31 0104-01	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm, piasek średni 740	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	740.000	
				RAZEM	740.000
309 d.4.1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 740	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	740.000	
				RAZEM	740.000
310 d.4.1	KNR 0-11 0327-04	Place i zatoki postojowe z kostki betonowej grubości 80 mm z pasami rozdzielczymi na podsypce piaskowo-cementowej grubości 30 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 740	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	740.000	
				RAZEM	740.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
311 d.4.1	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20 cm, grunt kategorii III-IV	m		
		260.82	m	260.820	
				RAZEM	260.820
312 d.4.1	KNR 2-31 0402-03	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła	m <sup>3</sup>		
		260.820*0.20*0.30	m <sup>3</sup>	15.649	
				RAZEM	15.649
313 d.4.1	KNR 2-31 0407-04 Obrzeże	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		25.79+21.98+21.98	m	69.750	
				RAZEM	69.750
314 d.4.1	KNR 2-31 0403-04 Krawężnik	Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		260	m	260.000	
				RAZEM	260.000
315 d.4.1	KNR 4-01 0108-11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1 km	m <sup>3</sup>		
		214.820*0.20*0.20	m <sup>3</sup>	8.593	
				RAZEM	8.593
316 d.4.1	KNR 4-01 0108-12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 4	m <sup>3</sup>	8.593	
		8.593		RAZEM	8.593
<b>4.2</b>		<b>Ogrodzenie</b>			
317 d.4.2	KNR 2-01 0307-02 Wykop pod fundamenty	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu III	m <sup>3</sup>		
		0.30*0.30*0.80*250	m <sup>3</sup>	18.000	
				RAZEM	18.000
318 d.4.2	KNR 2-31 0401-01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20 cm, grunt kategorii I-II. Po-debranie gruntu pod osadzenie płyt cokolowych.	m		
		240	m	240.000	
				RAZEM	240.000
319 d.4.2	KNR 2-02 0203-0101	Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 0,5 m <sup>3</sup> , transport betonu taczka-mi, japonkami. Beton B10.	m <sup>3</sup>		
		30.160	m <sup>3</sup>	30.160	
				RAZEM	30.160
320 d.4.2	KNR 2-02 1704-03	Mieszanka betonu zwykłego B-10 w warunkach przeciętnych, cement 35, kon-systencja wilgotna, kruszywo grupy III	m <sup>3</sup>		
		30.160	m <sup>3</sup>	30.160	
				RAZEM	30.160
321 d.4.2	KNR 2-02 1802-02	Analogia. Ogrodzenia panelowe 200/250 cm z drutu fi 5 mm na słupkach sta-łowych 40x60 mm obsadzonych w gniazdach prefabrykowanych cokołów, (rozstaw 2,58 m), wysokość 2,00 m, panele i słupki cynkowane i malowane w kolorze	m		
		245	m	245.000	
				RAZEM	245.000
322 d.4.2	KNR 2-31 0407-01	Analogia. Podmurówka betonowa z prefabrykowanych płyt o przekroju 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		240	m	240.000	
				RAZEM	240.000
<b>4.3</b>		<b>Tereny zielone</b>			
323 d.4.3	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanie-czyszczeń samochodami do 1,0 km	m <sup>3</sup>		
		2	m <sup>3</sup>	2.000	
				RAZEM	2.000
324 d.4.3	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanie-czyszczeń samochodami dalsze 0,5 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 8	m <sup>3</sup>	2.000	
		2		RAZEM	2.000
325 d.4.3	KNR 2-21 0207-01	Orka gleby glebogryzarką	ha		
		2870.900/10000	ha	0.287	
				RAZEM	0.287
326 d.4.3	KNR 2-21 0218-02 Tereny zielo-ne	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z transportem taczkami	m <sup>3</sup>		
		2870.90*0.05	m <sup>3</sup>	143.545	
				RAZEM	143.545
327 d.4.3	KNR 2-21 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu I-II	m <sup>2</sup>		
		2870.9	m <sup>2</sup>	2870.900	
				RAZEM	2870.900
<b>5</b>		<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>			



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<b>R*1.87</b>			
<b>5.1</b>		<b>Stacja uzdatniania wody</b>			
<b>5.1.1</b>		<b>Roboty fundamentowe</b>			
328 d.5.1 .1	KNR 4-01 0212-03	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone	m <sup>3</sup>		
		5.0*1.4*0.50	m <sup>3</sup>	3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
329 d.5.1 .1	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3m	m <sup>3</sup>		
	F1	0.9*0.9*0.70	m <sup>3</sup>	0.567	
	F2	1.2*1.2*0.70*2	m <sup>3</sup>	2.016	
	F3	0.6*1.0*0.70	m <sup>3</sup>	0.420	
	F4	1.2*1.2*0.70	m <sup>3</sup>	1.008	
	Kanał technologiczny	(1.72*0.78+1.08*0.66)*0.70	m <sup>3</sup>	1.438	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.449</b>
330 d.5.1 .1	KNR 2-02 1101-0101	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami	m <sup>3</sup>		
	Podfundamenty				
	F1	0.9*0.9*0.10	m <sup>3</sup>	0.081	
	F2	1.2*1.2*0.10*2	m <sup>3</sup>	0.288	
	F3	0.6*1.0*0.10	m <sup>3</sup>	0.060	
	F4	1.2*1.2*0.10	m <sup>3</sup>	0.144	
	Kanał technologiczny	(1.72*0.78+1.08*0.66)*0.10	m <sup>3</sup>	0.205	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.778</b>
331 d.5.1 .1	ORGB 2-02 0618-03	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej, w pomieszczeniach o powierzchni ponad 5m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
	Podfundamentami				
	F1	0.9*0.9	m <sup>2</sup>	0.810	
	F2	1.2*1.2*2	m <sup>2</sup>	2.880	
	F3	0.6*1.0	m <sup>2</sup>	0.600	
	F4	1.2*1.2	m <sup>2</sup>	1.440	
	Kanał technologiczny	1.72*0.78+1.08*0.66	m <sup>2</sup>	2.054	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.784</b>
332 d.5.1 .1	KNR 2-02 0204-0202	Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 1.5m <sup>3</sup> , beton podawany pompą C25/30	m <sup>3</sup>		
	F1	0.9*0.9*0.70	m <sup>3</sup>	0.567	
	F2	1.2*1.2*0.70*2	m <sup>3</sup>	2.016	
	F3	0.6*1.0*0.70	m <sup>3</sup>	0.420	
	F4	1.2*1.2*0.70	m <sup>3</sup>	1.008	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.011</b>
333 d.5.1 .1	KNNR 2 0105-02	Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich w elementach budynku, stopy fundamentowe	t		
	F1	28.36*0.001	t	0.028	
	F2	88.35*0.001	t	0.088	
	F3	23.69*0.001	t	0.024	
	F4	47.35*0.001	t	0.047	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.187</b>
334 d.5.1 .1	KNR 2-02 0603-07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, lepik asfaltowy na zimno, 1 warstwa	m <sup>2</sup>		
	F1	0.9*4*0.6	m <sup>2</sup>	2.160	
	F2	1.2*4*0.6*2	m <sup>2</sup>	5.760	
	F3	(0.6*2+1.0*2)*0.6	m <sup>2</sup>	1.920	
	F4	1.2*4*0.6	m <sup>2</sup>	2.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.720</b>
335 d.5.1 .1	KNR 2-02 0603-08	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, lepik asfaltowy na zimno, dodatek za każdą następną warstwę	m <sup>2</sup>		
		12.720	m <sup>2</sup>	12.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.720</b>
336 d.5.1 .1	KNR 2-02 0617-10	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych, pionowe, styropian gr 20 mm, szerokości 60 cm	m		
	F1	0.9*4	m	3.600	
	F2	1.2*4*2	m	9.600	
	F3	0.6*2+1.0*2	m	3.200	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	F4	1.2*4	m	4.800	
				RAZEM	21.200
337 d.5.1 .1	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie gruzu i ziemi z parteru budynku	m <sup>3</sup>		
		3.500+5.449	m <sup>3</sup>	8.949	
				RAZEM	8.949
338 d.5.1 .1	KNR 4-01 0108-11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1`km	m <sup>3</sup>		
		8.949	m <sup>3</sup>	8.949	
				RAZEM	8.949
339 d.5.1 .1	KNR 4-01 0108-12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1`km Krotność = 4	m <sup>3</sup>		
		8.949	m <sup>3</sup>	8.949	
				RAZEM	8.949
<b>5.1.2</b>		<b>Kanał technologiczny</b>			
340 d.5.1 .2	KNR 2-02 0206-0102	Ściany betonowe, grubość 20`cm, proste, wysokość do 3`m, beton podawany pompą, beton C25/30	m <sup>2</sup>		
		(1.72+0.6+1.14+1.08+1.76)*0.55	m <sup>2</sup>	3.465	
				RAZEM	3.465
341 d.5.1 .2	KNR 2-02 0206-0502	Ściany betonowe, dodatek za każdy 1`cm różnicy grubości ściany, beton podawany pompą, beton C25/30 Krotność = -12	m <sup>2</sup>		
		3.465	m <sup>2</sup>	3.465	
				RAZEM	3.465
342 d.5.1 .2	KNR 2-02 0205-0102	Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą, beton C20/25 W8	m <sup>3</sup>		
		(1.72*0.78+1.08*0.66)*0.08	m <sup>3</sup>	0.164	
				RAZEM	0.164
343 d.5.1 .2	KNR 2-02 1217-03	Narożniki z kątownika 20x20x3 mm	m		
		1.72+0.78+1.06+1.08+0.66+1.84	m	7.140	
				RAZEM	7.140
344 d.5.1 .2	KNR 2-02 1217-05	Obramienia z kątownika ze stali nierdzewnej 45x45x4`mm	m		
		1.72+0.78+1.06+1.08+0.66+1.84	m	7.140	
				RAZEM	7.140
345 d.5.1 .2	KNR 2-02 0702-09	Przekrycia kanałów, krata ze stali nierdzewnej	m <sup>2</sup>		
		1.72*0.78+1.08*0.66	m <sup>2</sup>	2.054	
				RAZEM	2.054
346 d.5.1 .2	KNR 2 0105-03	Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich w elementach budynku, ściany i dno	t		
		40.90*0.001	t	0.041	
		25.696*0.001	t	0.026	
				RAZEM	0.067
347 d.5.1 .2	KNR 2-02 0603-07	Isolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, lepek asfaltowy na zimno, 1`warstwa	m <sup>2</sup>		
	Na ścianach kanału technologicznego	(1.72+0.6+1.14+1.08+1.76)*0.60	m <sup>2</sup>	3.780	
				RAZEM	3.780
348 d.5.1 .2	KNR 2-02 0603-08	Isolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, lepek asfaltowy na zimno, dodatek za każdą następną warstwę	m <sup>2</sup>		
		3.780	m <sup>2</sup>	3.780	
				RAZEM	3.780
<b>5.1.3</b>		<b>Posadzki</b>			
349 d.5.1 .3	KNR 4-01 0811-07	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>		
	Pom. nr 1	3.3	m <sup>2</sup>	3.300	
	Pom. nr 2	36.49	m <sup>2</sup>	36.490	
	Hala filtrów	14.07	m <sup>2</sup>	14.070	
	Pom. nr 3				
	Dyspozytor- nia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Pom. nr 4 Sanitariat	3.70	m <sup>2</sup>	3.700	
	Pom. nr 5 Chlorownia	6.74	m <sup>2</sup>	6.740	
				RAZEM	64.300
350 d.5.1 .3	KNR 4-01 0212-01 Rozbiórka posadzki Pom. nr 2 Hala filtrów	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15 cm  36.49*0.20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.298	
				RAZEM	7.298
351 d.5.1 .3	KNR 2-02 1101-0704 Pod posadzkę - wyrównanie Pom. nr 2 Hala filtrów	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek  36.49*0.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.649	
				RAZEM	3.649
352 d.5.1 .3	KNR 2-02 1101-0101 Pod posadzkę Pom. nr 2 Hala filtrów	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub jankami  36.49*0.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.649	
				RAZEM	3.649
353 d.5.1 .3	ORGB 2-02 0618-03 Pom. nr 2 Hala filtrów	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej, w pomieszczeniach o powierzchni ponad 5 m <sup>2</sup>  36.49	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36.490	
				RAZEM	36.490
354 d.5.1 .3	KNR 2-22 1003-01	Posadzka betonowa grubości 5 cm zatarta na ostro.  36.490	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36.490	
				RAZEM	36.490
355 d.5.1 .3	KNR 2-22 1003-03	Dodatek za pogrubienie posadzki o 1 cm. Pogrubienie do 10 cm. Beton C16/20 Krotność = 5 36.490	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36.490	
				RAZEM	36.490
356 d.5.1 .3	KNR 2-02 1106-07	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową  36.490	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36.490	
				RAZEM	36.490
357 d.5.1 .3	DC 19 0201-01 Pom. nr 1 Korytarz Pom. nr 3 Dyspozytornia Pom. nr 4 Sanitariat Pom. nr 5 Chlorownia	Czyszczenie ręczne lub mechaniczne powierzchni betonowych, poziomych  3.3 14.07 3.70 6.74	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  3.300 14.070 3.700 6.740	
				RAZEM	27.810
358 d.5.1 .3	ORGB 2-02 1134-0102 Pom. nr 1 Korytarz Pom. nr 2 Hala filtrów Pom. nr 3 Dyspozytornia Pom. nr 4 Sanitariat	Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome, preparatem gruntującym  3.3 36.49 14.07 3.70	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  3.300 36.490 14.070 3.700	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Pom. nr 5 Chlorownia	6.74	m <sup>2</sup>	6.740	
				RAZEM	64.300
359 d.5.1 .3	NNRNKB 202 1130- 0102	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej, grubość 5 mm	m <sup>2</sup>		
		64.300	m <sup>2</sup>	64.300	
				RAZEM	64.300
360 d.5.1 .3	NNRNKB 202 1130- 0302	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1 mm, pogrubienie do 15 mm Krotność = 10	m <sup>2</sup>		
		64.300	m <sup>2</sup>	64.300	
				RAZEM	64.300
361 d.5.1 .3	KNR 0-12 1118-01	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża	m <sup>2</sup>		
	Pom. nr 1 Korytarz	3.3	m <sup>2</sup>	3.300	
	Pom. nr 2 Hala filtrów	36.49	m <sup>2</sup>	36.490	
	Pom. nr 3 Dyspozytor- nia	14.07	m <sup>2</sup>	14.070	
	Pom. nr 4 Sanitariat	3.70	m <sup>2</sup>	3.700	
	Pom. nr 5 Chlorownia	6.74	m <sup>2</sup>	6.740	
				RAZEM	64.300
362 d.5.1 .3	KNR 0-12 1118-09	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30 cm, metoda kombinowana	m <sup>2</sup>		
	Pom. nr 1 Korytarz	3.3	m <sup>2</sup>	3.300	
	Pom. nr 2 Hala filtrów	36.49	m <sup>2</sup>	36.490	
	Pom. nr 3 Dyspozytor- nia	14.07	m <sup>2</sup>	14.070	
	Pom. nr 4 Sanitariat	3.70	m <sup>2</sup>	3.700	
				RAZEM	57.560
363 d.5.1 .3	KNR 0-12 1120-06	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 30x30 cm, cokolik 15 cm, metoda kombinowana	m		
	Pom. nr 1 Korytarz	1.2*2+2.75*2	m	7.900	
	Pom. nr 2 Hala filtrów	6.95*2+5.25*2	m	24.400	
	Pom. nr 3 Dyspozytor- nia	2.68*2+5.25*2	m	15.860	
	Pom. nr 4 Sanitariat	1.36*4+1.72*2+1.0*2	m	10.880	
				RAZEM	59.040
364 d.5.1 .3	KNR 0-12 1118-09	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30 cm, metoda kombinowana, płytki chemo odporne	m <sup>2</sup>		
	Pom. nr 5 Chlorownia	6.74	m <sup>2</sup>	6.740	
				RAZEM	6.740
365 d.5.1 .3	KNR 0-12 1120-06	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 30x30 cm, cokolik 15 cm, metoda kombinowana, gres chemo odporny	m		
	Pom. nr 5 Chlorownia	2.75*2+2.45*2	m	10.400	
				RAZEM	10.400
366 d.5.1 .3	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie gruzu i ziemi z parteru budynku	m <sup>3</sup>		
		7.298	m <sup>3</sup>	7.298	
		64.300	m <sup>3</sup>	64.300	
				RAZEM	71.598
367 d.5.1 .3	KNR 4-01 0108-11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1 km	m <sup>3</sup>		
		71.598	m <sup>3</sup>	71.598	
				RAZEM	71.598

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
368 d.5.1 .3	KNR 4-01 0108-12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1*km Krotność = 4 71.598	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  71.598	
				RAZEM	71.598
<b>5.1.4</b>		<b>Roboty murarskie, malarskie, tynkarskie i okładzinowe</b>			
369 d.5.1 .4	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby - ściany	m <sup>2</sup>		
	Ściany Pom. nr 1	(1.2*2+2.75*2)*1.0	m <sup>2</sup>	7.900	
	Korytarz Pom. nr 2	(6.95*2+5.25*2)*1.0+(5.25+1.76)/2*1.22*2	m <sup>2</sup>	32.952	
	Hala filtrów Pom. nr 3	(2.68*2+5.25*2)*1.0	m <sup>2</sup>	15.860	
	Dyspozytor- nia Pom. nr 4	(1.36*4+1.72*2+1.0*2)*1.0	m <sup>2</sup>	10.880	
	Sanitariat Pom. nr 5	(2.75*2+2.45*2)*1.0+(5.25+1.76)/2*1.22*2	m <sup>2</sup>	18.952	
	Chlorownia				
				RAZEM	86.544
370 d.5.1 .4	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby - sufity	m <sup>2</sup>		
	Sufity Pom. nr 1	3.3	m <sup>2</sup>	3.300	
	Korytarz Pom. nr 2	(2.13*2+1.76)*6.95	m <sup>2</sup>	41.839	
	Hala filtrów Pom. nr 3	14.07	m <sup>2</sup>	14.070	
	Dyspozytor- nia Pom. nr 4	3.7	m <sup>2</sup>	3.700	
	Sanitariat Pom. nr 5	(2.13*2+1.76)*2.68	m <sup>2</sup>	16.134	
	Chlorownia				
				RAZEM	79.043
371 d.5.1 .4	KNR 4-01 0819-15	Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek	m <sup>2</sup>		
	Ściany Pom. nr 1	(1.2*2+2.75*2)*2.0	m <sup>2</sup>	15.800	
	Korytarz Pom. nr 2	(6.95*2+5.25*2)*2.0	m <sup>2</sup>	48.800	
	Hala filtrów Pom. nr 3	(2.68*2+5.25*2)*2.0	m <sup>2</sup>	31.720	
	Dyspozytor- nia Pom. nr 4	(1.36*4+1.72*2+1.0*2)*2.0	m <sup>2</sup>	21.760	
	Sanitariat Pom. nr 5	(2.75*2+2.45*2)*2.0	m <sup>2</sup>	20.800	
	Chlorownia				
				RAZEM	138.880
372 d.5.1 .4	KNR 4-01 0701-02	Odbicie tynków wewnętrznych, na ścianach, filarach, pilastrach, do 5 m <sup>2</sup> , z zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>		
	Tynki słabe i odpadające Po skutych płytkach	86.544*10% 138.880	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8.654 138.880	
				RAZEM	147.534
373 d.5.1 .4	KNR 4-01 0711-0302	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, tynk cementowo-wapienny	m <sup>2</sup>		
	Po skuciu tynków zmu- szalnych	147.534	m <sup>2</sup>	147.534	
				RAZEM	147.534
374 d.5.1 .4	ORGB 2-02 1134-0202	Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, preparatem gruntującym	m <sup>2</sup>		
	Na starych tynkach	86.544 138.880	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	86.544 138.880	
				RAZEM	225.424

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
375 d.5.1 .4	ORGB 2-02 1134-0102 Na suficie	Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome, preparatem gruntującym  79.043	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  79.043	
				RAZEM	79.043
376 d.5.1 .4	KNR 0-12 0829-01 Ściany Pom. nr 1 Korytarz Pom. nr 2 Hala filtrów Pom. nr 3 Dyspozytor- nia Pom. nr 4 Sanitariat Pom. nr 5 Chlorownia	Licowanie ścian płytkami na klej, przygotowanie podłoża  (1.2*2+2.75*2)*2.0 (6.95*2+5.25*2)*2.0 (2.68*2+5.25*2)*2.0 (1.36*4+1.72*2+1.0*2)*2.0 (2.75*2+2.45*2)*2.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  15.800 48.800 31.720 21.760 20.800	
				RAZEM	138.880
377 d.5.1 .4	KNR 0-12 0829-07	Licowanie ścian płytkami 20x25 na klej, metoda kombinowana  138.880	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  138.880	
				RAZEM	138.880
378 d.5.1 .4	KNR 2-02 2009-02	Tynki wewnętrzne 1-warstwowe grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, ściany, podłóża z tynku  225.424-138.880	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  86.544	
				RAZEM	86.544
379 d.5.1 .4	KNR 2-02 2009-04	Tynki wewnętrzne 1-warstwowe grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, stropy, podłóża z tynku  79.043	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  79.043	
				RAZEM	79.043
380 d.5.1 .4	KNR 2-02 1505-03	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne  86.544+79.043	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  165.587	
				RAZEM	165.587
381 d.5.1 .4	KNR 2-02 1505-04	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem, dodatek za każde następne malowanie  165.587	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  165.587	
				RAZEM	165.587
382 d.5.1 .4	KNR 4-01 0313-02 Hala technologiczna	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, z wykuciem bruzd dla belek  0.15*0.25*2.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.079	
				RAZEM	0.079
383 d.5.1 .4	KNR 2-02 0126-05	Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych SBN120x120  2.10*2	m  m	  4.200	
				RAZEM	4.200
384 d.5.1 .4	KNR 4-01 0329-03 Hala technologiczna	Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych, zaprawa wapienna lub cementowo-wapienna, grubość ponad 1/2 cegły  1.90*2.10*0.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.998	
				RAZEM	0.998
385 d.5.1 .4	KNR 4-01 0708-0302 Ościeża Hala filtrów	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III na ościeżach (na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów), tynk cementowo-wapienny, ościeża szerokości do 40 cm  2.10*2+1.9	m  m	  6.100	
				RAZEM	6.100
386 d.5.1 .4	KNR 4-01 0333-10 Chlorownia pod wentylator ścienny wywiewny	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły  1	szt  szt	  1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
387 d.5.1 .4	KNR 4-01 0333-21 Chlorownia	Przebicie otworów w stropach ceramicznych. 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
388 d.5.1 .4	KNR 2-17 0204-02 Chlorownia	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu z wirnikiem osadzonym na wale silnika, o średnicach otworów ssących do 200 mm i masie do 45 kg. Wentylator ścienny w chlorowni dn 200 mm. Nawiewny. 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
389 d.5.1 .4	KNR 2-17 0204-02 Chlorownia	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu z wirnikiem osadzonym na wale silnika, o średnicach otworów ssących do 200 mm i masie do 45 kg. Wentylator ścienny w chlorowni dn 200 mm. Wywiewny. 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
390 d.5.1 .4	KNR 2-17 0137-01 Chlorownia	Kratki wentylacyjne typ A - do przewodów murowych, o obwodach do 1000 mm. Kratka 300x300 mm ścienna 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
391 d.5.1 .4	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie gruzu i ziemi z parteru budynku  147.534*0.02 0.998 1.000*0.05 1.000*0.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  2.951 0.998 0.050 0.050	
				RAZEM	4.049
392 d.5.1 .4	KNR 4-01 0108-11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1 km  4.049	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.049	
				RAZEM	4.049
393 d.5.1 .4	KNR 4-01 0108-12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 4 4.049	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.049	
				RAZEM	4.049
<b>5.1.5</b>		<b>Stolarka</b>			
394 d.5.1 .5	KNR 4-01 0320-03	Obsadzenie ościeżnic, krat i balustrad stalowych, ściany z cegły, ościeżnice, otwór ponad 2,0 m <sup>2</sup>  1.2*2.0+1*2.0+1.8*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8.000	
				RAZEM	8.000
395 d.5.1 .5	KNR-W 2-02 1203-02	Drzwi, stalowe, pełne, ponad 2 m <sup>2</sup> , zewnętrzne systemowe. Standard drzwi D65 Hormann ub równoważne  1.2*2.0+1*2.0+1.8*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8.000	
				RAZEM	8.000
396 d.5.1 .5	KNR-W 2-02 1203-01	Drzwi stalowe, pełne, do 2 m <sup>2</sup> , np systemu PORTA, blacha stalowa nierdzewna, wypełnienie wełna mineralna  1.0*2.0*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.000	
				RAZEM	4.000
397 d.5.1 .5	KNR-W 2-02 1203-01	Drzwi stalowe, pełne, do 2 m <sup>2</sup> , np systemu PORTA, blacha stalowa nierdzewna, wypełnienie wełna mineralna  0.9*2.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.800	
				RAZEM	1.800
398 d.5.1 .5	KNR 0-19 1023-1101	Okna z PCV z obróbką obsadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, ponad 2,5 m <sup>2</sup> , osadzanie na kotwach  1.5*0.90*3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.050	
				RAZEM	4.050
399 d.5.1 .5	KNR 0-19 1023-1101	Okna z PCV z obróbką obsadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, ponad 2,5 m <sup>2</sup> , osadzanie na kotwach  0.6*0.90*1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.540	
				RAZEM	0.540
400 d.5.1 .5	KNR 2 0302-07	Osadzenie podokienników - parapety z PCV  0.9*4	m  m	  3.600	
				RAZEM	3.600
401 d.5.1 .5	ORGB 2-02 0541-02	Parapety zewnętrzne - z blachy stalowej malowanej proszkowo, zatyczki boczne z PCV	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.9*3*0.25	m <sup>2</sup>	0.675	
				RAZEM	0.675
<b>5.1.6</b>		<b>Elewacja Budynku</b>			
402 d.5.1 .6	KNR 0-23 2611-01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie (wraz z ościeżami)	m <sup>2</sup>		
	Ściany	(5.91*2.11+5.91*2.05*0.5)*3	m <sup>2</sup>	55.584	
	Ościeża	3.0*2.11*2+4.5*2.11+10.41*2.11	m <sup>2</sup>	44.120	
		(0.9+1.5*2)*0.15*3	m <sup>2</sup>	1.755	
		(0.6+0.9*2)*0.15	m <sup>2</sup>	0.360	
		(1.0+2.0*2)*0.15	m <sup>2</sup>	0.750	
		(1.2+2.0*2)*0.15	m <sup>2</sup>	0.780	
		(1.8+2.0*2)*0.15	m <sup>2</sup>	0.870	
	korekta obmiaru	0.78	m <sup>2</sup>	0.780	
				RAZEM	104.999
403 d.5.1 .6	KNR 0-23 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m <sup>2</sup>		
	Ściany	(5.91*2.11+5.91*2.05*0.5)*3	m <sup>2</sup>	55.584	
		3.0*2.11*2+4.5*2.11+10.41*2.11	m <sup>2</sup>	44.120	
				RAZEM	99.704
404 d.5.1 .6	KNR 0-23 2612-07	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ościeżach	m <sup>2</sup>		
	Ościeża	(0.9+1.5*2)*0.15*3	m <sup>2</sup>	1.755	
		(0.6+0.9*2)*0.15	m <sup>2</sup>	0.360	
		(1.0+2.0*2)*0.15	m <sup>2</sup>	0.750	
		(1.2+2.0*2)*0.15	m <sup>2</sup>	0.780	
		(1.8+2.0*2)*0.15	m <sup>2</sup>	0.870	
	korekta obmiaru	0.78	m <sup>2</sup>	0.780	
				RAZEM	5.295
405 d.5.1 .6	KNR 0-23 2612-08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wykupłych kątownikiem metalowym	m		
	Ościeża	(0.9+1.5*2)*3	m	11.700	
		(0.6+0.9*2)	m	2.400	
		(1.0+2.0*2)	m	5.000	
		(1.2+2.0*2)	m	5.200	
		(1.8+2.0*2)	m	5.800	
	narożniki	3.0*5	m	15.000	
	korekta obmiaru	5.2	m	5.200	
				RAZEM	50.300
406 d.5.1 .6	KNR 0-23 0931-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego typu "baranek" gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m <sup>2</sup>		
		99.704+4.515	m <sup>2</sup>	104.219	
				RAZEM	104.219
407 d.5.1 .6	KNR 0-23 0931-02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego typu "baranek" gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome	m <sup>2</sup>		
		99.704	m <sup>2</sup>	99.704	
				RAZEM	99.704
408 d.5.1 .6	KNR 0-23 0931-04	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego typu "baranek" gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ościeża o szer. do 30 cm	m <sup>2</sup>		
		4.515	m <sup>2</sup>	4.515	
				RAZEM	4.515
409 d.5.1 .6	KNR 0-23 2611-02	Nałożenie na ściany podkładu po farby silikatowe	m <sup>2</sup>		
		104.219	m <sup>2</sup>	104.219	
				RAZEM	104.219
410 d.5.1 .6	KNR-W 2-02 1519-03	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikatową	m <sup>2</sup>		
		104.219	m <sup>2</sup>	104.219	
				RAZEM	104.219
411 d.5.1 .6	KNR-W 2-02 0522-0102	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, półokrągłe, Fi 150 mm, z blachy stalowej powlekanej	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
412 d.5.1 .6	KNR-W 2-02 0522-06	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, zbiorniczki przy rynnach z blachy z blachy stalowej powlekanej , Fi~150/100 mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
413 d.5.1 .6	KNR-W 2-02 0529-0102	Rury spustowe - montaż z gotowych elementów, okrągłe, Fi~100 mm, z blachy stalowej powlekanej	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
414 d.5.1 .6	KW 1 0101- 01	Kalkulacja własna. Kolanka przy rynnach z blachy stalowej powlekanej , Fi~100 mm	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
415 d.5.1 .6	KW 1 0101- 01	Kalkulacja własna. Denka przy rynnach z blachy stalowej powlekanej , Fi~150 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>5.1.7</b>		<b>Cokół Budynku</b>			
416 d.5.1 .7	KNR 0-23 2611-01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie (wraz z ościeżami)	m <sup>2</sup>		
	Ściany	5.91*0.90*3	m <sup>2</sup>	15.957	
	Ościeża	3.0*0.92*2+4.5*0.92+10.41*0.92	m <sup>2</sup>	19.237	
		0.92*2*0.15*3	m <sup>2</sup>	0.828	
				RAZEM	36.022
417 d.5.1 .7	KNR 0-23 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m <sup>2</sup>		
	Ściany	5.91*0.90*3	m <sup>2</sup>	15.957	
		3.0*0.92*2+4.5*0.92+10.41*0.92	m <sup>2</sup>	19.237	
				RAZEM	35.194
418 d.5.1 .7	KNR 0-23 2612-07	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ościeżach	m <sup>2</sup>		
	Ościeża	0.92*2*0.15*3	m <sup>2</sup>	0.828	
				RAZEM	0.828
419 d.5.1 .7	KNR 0-23 0933-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z żywicznych tynków dekoracyjnych Atlas DECO M wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej	m <sup>2</sup>		
		35.194+0.828	m <sup>2</sup>	36.022	
				RAZEM	36.022
420 d.5.1 .7	KNR 0-23 0933-0202	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z żywicznych tynków dekoracyjnych Atlas DECO M wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych, tynk Atlas DECO M	m <sup>2</sup>		
		35.194	m <sup>2</sup>	35.194	
				RAZEM	35.194
421 d.5.1 .7	KNR 0-23 0933-0302	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z żywicznych tynków dekoracyjnych Atlas DECO M wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ościeżach, szerokości do 15 cm, tynk Atlas DECO M	m <sup>2</sup>		
		0.828	m <sup>2</sup>	0.828	
				RAZEM	0.828
<b>5.1.8</b>		<b>Podbitka budynku</b>			
422 d.5.1 .8	KNR 0-18 2612-08	Podbitka drewniana (modrzewiowa) układana poziomo na poóro wpust na konstrukcji drewnianej.	m <sup>2</sup>		
		19.50	m <sup>2</sup>	19.500	
				RAZEM	19.500
423 d.5.1 .8	KNR 4-01 0631-01	Impregnacja ogniochronna desek, płyt, bali i krawędziaków - metoda natryskowa	m <sup>2</sup>		
		19.50	m <sup>2</sup>	19.500	
				RAZEM	19.500
424 d.5.1 .8	KNR 4-01 0629-05	Dwukrotna impregnacja grzybobójcza bali metodą opryskiwania ciągłego	m <sup>2</sup>		
		19.50	m <sup>2</sup>	19.500	
				RAZEM	19.500
<b>5.1.9</b>		<b>Pokrycie dachu</b>			
425 d.5.1 .9	ORGB 2-02 0535-04	Pokrycie dachów o nachyleniu połaci do 85% blachą powlekaną dachówkową na łątach, dachy do 25 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		100	m <sup>2</sup>	100.000	
				RAZEM	100.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
426 d.5.1 .9	NNRNKB 202 0546-04	Rynny dachowe półokrągłe z blachy tytanowo-cynkowej - montaż denek rynnowych Fi 120 cm 4.15	szt szt	 4.150	 4.150
427 d.5.1 .9	NNRNKB 202 0517-0901	Montaż prefabrykowanych rynien dachowych - zbiorniczki przy rynnach 4	szt szt	 4.000	 4.000
428 d.5.1 .9	NNRNKB 202 0550-07	Rury spustowe okrągłe z blachy tytanowo-cynkowej - kolanka Fi~90cm 12	szt szt	 12.000	 12.000
429 d.5.1 .9	NNRNKB 202 0546-04	Rynny dachowe półokrągłe - montaż denek rynnowych Fi 125 cm 4	szt szt	 4.000	 4.000
430 d.5.1 .9	NNRNKB 202 0550-07	Rury spustowe okrągłe z blachy - kolanka Fi~90cm 4	szt szt	 4.000	 4.000
431 d.5.1 .9	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm 35	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 35.000	 35.000
432 d.5.1 .9	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzym-sów itp. z blachy nie nadającej się do użytku 35	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 35.000	 35.000
<b>6</b>		<b>PLYTA FUNDAMENTOWA POD ZBIORNIK</b>			
<b>6.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
433 d.6.1	KNR 2-01 0239-0102 Korytowanie pod płytę	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi, łyżka 1,25m <sup>3</sup> , grunt kategorii I-II, transport urobku do 1km samochodami samowyładowczymi 5-10t 3.14*2.5*2.5*0.90*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 35.325	 35.325
434 d.6.1	KNR 2-01 0214-0302	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0, 5km odległości transportu, ponad 1km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II, samochód 5-10t Krotność = 5 35.325	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 35.325	 35.325
435 d.6.1	KNR 2-31 0105-03 Pod płytę	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3cm 3.14*2.5*2.5*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 39.250	 39.250
436 d.6.1	KNR 2-31 0105-04	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne dodatk za każdy następny 1cm grubości warstwy Krotność = 27 39.250	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 39.250	 39.250
<b>6.2</b>		<b>Płyta żelbetowa</b>			
437 d.6.2	KNR 2-02 1101-0101	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły. Beton C8/10 (3.14*2.5*2.5-1.10*0.75)*0.10*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.760	 3.760
438 d.6.2	KNR 2-02 0205-0102	Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą C16/20 (3.14*2.5*2.5-1.10*0.75)*0.50*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 18.800	 18.800
439 d.6.2	NNR 2 0105-09	Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich w elementach budynku, płyty krzyżowo zbrojone 398.87*0.001*2	t t	 0.798	 0.798
<b>7</b>		<b>ZBIORNIK RETENCYJNY WODY V=150 m3</b>			
440 d.7	KNR-W 2-05 0301-01 analogia	Zbiorniki cylindryczne na płyny o pojemności 150 m3 z dachem stałym - typ naziemny ocieplony 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
<b>8</b>		<b>ELEKTRYKA</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>8.1</b>		<b>Linie kablowe zewnętrzne: WLZ</b>			
441	KNR-W 2-01 d.8.1 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kablowej	km		
		0.015	km	0.015	
				RAZEM	0.015
442	KNR-W 2-01 d.8.1 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
443	KNNR 5 d.8.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		Krotność = 2	m	15.000	
		15		RAZEM	15.000
444	KNR-W 2-01 d.8.1 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
445	KNNR 5 d.8.1 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
446	KNNR 5 d.8.1 0726-06	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
447	KNNR 5 d.8.1 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		8	szt.żył	8.000	
				RAZEM	8.000
448	KNNR 5 d.8.1 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>8.2</b>		<b>Linie kablowe zewnętrzne: studnia studnia głębinowa SW-1B- RT kpl.</b>			
449	KNR-W 2-01 d.8.2 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kablowej	km		
		0.045	km	0.045	
				RAZEM	0.045
450	KNR-W 2-01 d.8.2 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
451	KNNR 5 d.8.2 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		Krotność = 2	m	45.000	
		45		RAZEM	45.000
452	KNR-W 2-01 d.8.2 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
453	KNNR 5 d.8.2 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
454	KNNR 5 d.8.2 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
455	KNNR 5 d.8.2 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
456	KNNR 5 d.8.2 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		14	szt.żył	14.000	
				RAZEM	14.000
457	KNNR 5 d.8.2 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		14	szt.żył	14.000	
				RAZEM	14.000
458	KNNR 5 d.8.2 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>8.3</b>		<b>Instalacje pomiaru i sygnalizacji: studnia głębinowa SW-1B</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
459 d.8.3	KNR 7-08 0103-03	Układ do pomiaru poziomu - sonda hydrostatyczna; - wodomierz; - włamanie. 1	ukl.  ukl.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
460 d.8.3	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kablowej pomiar poziomu 0.045	km  km	  0.045	  0.045
				RAZEM	0.045
461 d.8.3	KNR-W 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 45	m  m	  45.000	  45.000
				RAZEM	45.000
462 d.8.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 45	m  m	  45.000	  45.000
				RAZEM	45.000
463 d.8.3	KNR-W 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 45	m  m	  45.000	  45.000
				RAZEM	45.000
464 d.8.3	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 45	m  m	  45.000	  45.000
				RAZEM	45.000
465 d.8.3	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 100	m  m	  100.000	  100.000
				RAZEM	100.000
466 d.8.3	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył) 3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				RAZEM	3.000
467 d.8.3	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 3	odc.  odc.	  3.000	  3.000
				RAZEM	3.000
<b>8.4</b>		<b>Linie kablowe zewnętrzne: studnia studnia głębinowa SW2- RT kpl.</b>			
468 d.8.4	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kablowej 0.065	km  km	  0.065	  0.065
				RAZEM	0.065
469 d.8.4	KNR-W 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 65	m  m	  65.000	  65.000
				RAZEM	65.000
470 d.8.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 65	m  m	  65.000	  65.000
				RAZEM	65.000
471 d.8.4	KNR-W 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 65	m  m	  65.000	  65.000
				RAZEM	65.000
472 d.8.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 75	m  m	  75.000	  75.000
				RAZEM	75.000
473 d.8.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 65	m  m	  65.000	  65.000
				RAZEM	65.000
474 d.8.4	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 14	szt.  szt.	  14.000	  14.000
				RAZEM	14.000
475 d.8.4	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 14	szt. żył  szt. żył	  14.000	  14.000
				RAZEM	14.000
476 d.8.4	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 14	szt. żył  szt. żył	  14.000	  14.000
				RAZEM	14.000
477 d.8.4	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>8.5</b>		<b>Instalacje pomiaru i sygnalizacji: studnia głębinowa SW-2</b>			
478 d.8.5	KNR 7-08 0103-03	Układ do pomiaru poziomu - sonda hydrostatyczna; - wodomierz; - włamanie. 1	ukl.  ukl.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
479 d.8.5	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kablowej pomiar poziomu 0.065	km  km	  0.065	  0.065
				RAZEM	0.065
480 d.8.5	KNR-W 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 65	m  m	  65.000	  65.000
				RAZEM	65.000
481 d.8.5	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 65	m  m	  65.000	  65.000
				RAZEM	65.000
482 d.8.5	KNR-W 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 65	m  m	  65.000	  65.000
				RAZEM	65.000
483 d.8.5	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 65	m  m	  65.000	  65.000
				RAZEM	65.000
484 d.8.5	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 140	m  m	  140.000	  140.000
				RAZEM	140.000
485 d.8.5	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył) 3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				RAZEM	3.000
486 d.8.5	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 3	odc.  odc.	  3.000	  3.000
				RAZEM	3.000
<b>8.6</b>		<b>Instalacje pomiaru i sygnalizacji: zbiornik retencyjny ZR1</b>			
487 d.8.6	KNR 7-08 0103-03	Układ do pomiaru poziomu - sonda hydrostatyczna 1 szt - czujnik CLUWO - 2 szt 1	ukl.  ukl.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
488 d.8.6	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kablowej pomiar poziomu 0.055	km  km	  0.055	  0.055
				RAZEM	0.055
489 d.8.6	KNR-W 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 55	m  m	  55.000	  55.000
				RAZEM	55.000
490 d.8.6	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 55	m  m	  55.000	  55.000
				RAZEM	55.000
491 d.8.6	KNR-W 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 55	m  m	  55.000	  55.000
				RAZEM	55.000
492 d.8.6	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 255	m  m	  255.000	  255.000
				RAZEM	255.000
493 d.8.6	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył) 8	szt.  szt.	  8.000	  8.000
				RAZEM	8.000
494 d.8.6	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 4	odc.  odc.	  4.000	  4.000
				RAZEM	4.000
<b>8.7</b>		<b>Linie kablowe zewnętrzne: zbiornik wód popłucznych - RT kpl.</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
495 d.8.7	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kablowej	km		
		0.020	km	0.020	
				RAZEM	0.020
496 d.8.7	KNR-W 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
497 d.8.7	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		Krotność = 2	m	20.000	
		20		RAZEM	20.000
498 d.8.7	KNR-W 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
499 d.8.7	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
500 d.8.7	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
501 d.8.7	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
502 d.8.7	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		8	szt.żył	8.000	
				RAZEM	8.000
503 d.8.7	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10	szt.żył	10.000	
				RAZEM	10.000
504 d.8.7	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>8.8</b>	<b>Instalacje pomiaru i sygnalizacji: zbiornik wód popłucznych</b>				
505 d.8.8	KNR 7-08 0103-03	Układ do pomiaru poziomu	ukl.		
		- sonda hydrostatyczna 1 szt zbiornik wód popłucznych	ukl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
506 d.8.8	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kablowej pomiar poziomu	km		
		0.02	km	0.020	
				RAZEM	0.020
507 d.8.8	KNR-W 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
508 d.8.8	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		Krotność = 2	m	20.000	
		20		RAZEM	20.000
509 d.8.8	KNR-W 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
510 d.8.8	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
511 d.8.8	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
512 d.8.8	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
513 d.8.8	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		6	szt.żył	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>8.9</b>		<b>Instalacje pomiaru i sygnalizacji: komora pomiarowa KP.</b>			
514 d.8.9	KNR 7-08 0509-01	Przewody sygnałowe - ułożenie przewodów komunikacji do rozdzielni technologicznej	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
515 d.8.9	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
516 d.8.9	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
517 d.8.9	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>8.10</b>		<b>Oświetlenie terenu</b>			
518 d.8.1 0	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kablowej	km		
		0.025+0.045+0.055+0.025	km	0.150	
				RAZEM	0.150
519 d.8.1 0	KNR-W 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
520 d.8.1 0	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
521 d.8.1 0	KNR-W 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
522 d.8.1 0	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
523 d.8.1 0	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
524 d.8.1 0	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.prz ew.		
		4	kpl.prz ew.	4.000	
				RAZEM	4.000
525 d.8.1 0	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
526 d.8.1 0	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
527 d.8.1 0	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
528 d.8.1 0	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		4	odc.	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>8.11</b>		<b>Budynek SUW</b>			
<b>8.11.1</b>		<b>Roboty elektryczne i AKPiA</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>8.11.</b>		<b>Budynek SUW</b>			
<b>1.1.</b>					
529 d.8.1 1.1.1	KNNR 5 0404-04	Montaż rozdzielnicy RT - rozdzielnica technologiczna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
530 d.8.1 1.1.1	KNNR 5 0404-04	Montaż rozdzielnicy RG - zasilania głównego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
531 d.8.1 1.1.1	KNNR 7-08 0103-03	Układ do pomiaru ciśnienia - przetwornik ciśnienia 2 kpl.	ukl.		
		2	ukl.	2.000	
				RAZEM	2.000
532 d.8.1 1.1.1	KNNR-W 9 0204-01	Montaż baterii kondensatorów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
533 d.8.1 1.1.1	KNNR 5 0715-06	Układanie kabli YKY 4x6 mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem -dmuchawa	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
534 d.8.1 1.1.1	KNNR 5 0715-06	Układanie kabli YKY 4x6 mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - pompa płuczna	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
535 d.8.1 1.1.1	KNNR 5 0715-06	Układanie kabli YKY 4x2,5 mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - sprężarka	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
536 d.8.1 1.1.1	KNNR 5 0715-06	Układanie kabli YKY 5x10 mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - RZH	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
537 d.8.1 1.1.1	KNNR 5 0715-06	Układanie kabli YKY 5x25 mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - RT	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
538 d.8.1 1.1.1	KNNR 5 0715-06	Układanie kabli LIYY 14x1,5 mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - napęd przepustnic	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
539 d.8.1 1.1.1	KNNR 5 0715-06	Układanie kabli LIYCY 2x1,5 mm2 w budynkach, budowlach lub na estaka- dach z mocowaniem - napęd przepustnic RWG	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
540 d.8.1 1.1.1	Kalkulacja zakładowa	Dostawa przewodów- Kabel z żył OLFLEX CLASSIC 100H 4G 2x2,5 - do prze- pustnic	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
541 d.8.1 1.1.1	KNNR 5 0726-02	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		44	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
542 d.8.1 1.1.1	KNNR 5 0727-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
543 d.8.1 1.1.1	KNNR 5 0404-04	Montaż rozdzielnicy RZH - zestaw hydroforowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
544 d.8.1 1.1.1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane mocowanie korytek	szt.		
		100	szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
545 d.8.1 1.1.1	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
546 d.8.1 1.1.1	KNNR 5 1105-10 analogia	Zamontowanie kolan korytek szar. 200 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
547 d.8.1 1.1.1	KNNR 5 1105-10 analogia	Zamontowanie trójników korytek szar. 200 mm	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
548 d.8.1 1.1.1	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
549 d.8.1 1.1.1	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		14	szt.żył	14.000	
				RAZEM	14.000
550 d.8.1 1.1.1	Kalkulacja zakładowa analogia	Wizualizacja + prace programistyczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>8.11. 1.2</b>		<b>Grzejniki elektryczne 1-4</b>			
551 d.8.1 1.1.2	KNNR 0-38 0103-02	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych typ GE stacjonarnych na ścianie; typowielkość GE-14/2/13; GE-18/2/16; wysokość 0,2 m	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
552 d.8.1 1.1.2	KNNR 0-38 0103-03	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych typ GE stacjonarnych na ścianie; typowielkość GE-10/4/7; GE-20/4/10; GE-28/4/13; wysokość 0,4 m	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>8.11. 1.3</b>		<b>Budynek SUW - instalacja gniazd wtykowych</b>			
553 d.8.1 1.1.3	KNNR 5 0301-05	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany do konstrukcji przez przyspawanie płaskownika	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
554 d.8.1 1.1.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
555 d.8.1 1.1.3	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
556 d.8.1 1.1.3	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe YDY 5x2,5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - do gniazd 3-f	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
557 d.8.1 1.1.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe YDY 3x1.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
<b>8.11. 1.4</b>		<b>Budynek SUW - instalacja oświetleniowa</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
558 d.8.1 1.1.4	KNNR 5 1106-02	Montaż linek nośnych (przewieszek) pojedynczych o śr.do 8 mm przy rozpiętości przęsła do 50 m	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
559 d.8.1 1.1.4	KNNR 5 1106-05	Montaż pionowego podwieszenia linki nośnej	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
560 d.8.1 1.1.4	KNNR 5 0304-03	Odgaleźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
561 d.8.1 1.1.4	KNNR 5 0307-01	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
562 d.8.1 1.1.4	KNNR 5 0307-02	Łączniki świecznikowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
563 d.8.1 1.1.4	KNNR 5 0210-01	Przewody kabelkowe YDY 4x1.5 mm2 układane na gotowych linkach nośnych	m		
		160	m	160.000	
				RAZEM	160.000
564 d.8.1 1.1.4	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe YDY 4x1.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
565 d.8.1 1.1.4	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe YDY 3x1.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
566 d.8.1 1.1.4	KNNR 5 0513-01	Oprawy kompaktowe - kinkiet	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
567 d.8.1 1.1.4	KNNR 5 0513-01	Oprawy LED mocowane na linie nośnej	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
568 d.8.1 1.1.4	KNNR 5 0513-01	Oprawy LED mocowane na linie nośnej	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
569 d.8.1 1.1.4	KNNR 5 0513-01	Oprawy ewakuacyjne	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
570 d.8.1 1.1.4	KSNR 5 0501-01	Montaż opraw oświetleniowych zawieszanych LED na elewacji	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
571 d.8.1 1.1.4	KNNR 5 0406-01	Montaż przekźnika zmierzchowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>8.11. 1.5</b>		<b>Instalacja alarmowa</b>			
572 d.8.1 1.1.5	KNR AL-01 0101-03	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
573 d.8.1 1.1.5	KNR AL-01 0108-06	Montaż optycznego wskaźnika alarmu wewnątrz	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
574 d.8.1 1.1.5	KNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
575 d.8.1 1.1.5	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
576 d.8.1 1.1.5	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
577 d.8.1 1.1.5	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
578 d.8.1 1.1.5	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe LIYCY-P 4x2x0,75 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
579 d.8.1 1.1.5	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego	system		
		1	system	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>8.11. 1.6</b>		<b>Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych</b>			
580 d.8.1 1.1.6	KNNR 5 0602-02	Przewody wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - bednarka FeZn 30x4	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
581 d.8.1 1.1.6	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
582 d.8.1 1.1.6	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - bednarka FeZn 30x4	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
583 d.8.1 1.1.6	KNNR 5 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome pręt FeZn fi 8	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
584 d.8.1 1.1.6	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
<b>8.11. 1.7</b>		<b>Instalacje pomiaru i sygnalizacji</b>			
585 d.8.1 1.1.7	KNR 7-08 0509-01	Przewody sygnałowe - ułożenie przewodów komunikacji do rozdzielni technologicznej - RZH, przepływomierze elektromagnetyczne.	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
586 d.8.1 1.1.7	KNNR 5 0715-06	Układanie kabli YDY 3x2.5 mm <sup>2</sup> w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
587 d.8.1 1.1.7	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
588 d.8.1 1.1.7	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		10	odc.	10.000	
				RAZEM	10.000
<b>8.12</b>		<b>Agregat prądowórczy</b>			
589 d.8.1 2	KNR 5-04 1304-06	Dostawa i montaż agregatu prądowórczego w obudowie dźwiękochłonnej układem SZR	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
590 d.8.1 2	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kablowej	km		
		0.015	km	0.015	
				RAZEM	0.015
591 d.8.1 2	KNR-W 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
592 d.8.1 2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
593 d.8.1 2	KNR-W 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
594 d.8.1 2	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
595 d.8.1 2	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
596 d.8.1 2	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		16	szt.żył	16.000	
				RAZEM	16.000
597 d.8.1 2	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
598 d.8.1 2	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
599 d.8.1 2	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
600 d.8.1 2	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		6	odc.	6.000	
				RAZEM	6.000
<b>9</b>		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
<b>9.1</b>		<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
601 d.9.1	Kalkulacja własna	Rozbiórka istniejącego zbiornika wody o poj. 100m3 wraz z nasypem oraz utylizacją materiałów porozbiórkowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>10</b>		<b>DOKUMENTACJA PROJEKTOWA</b>			
<b>10.1</b>		<b>Dokumentacja projektowa</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
602 d.10. 1	Kalkulacja zakładowa analiza indywidualna	Opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	TECHNOLOGIA SUW						
1.1	Ujęcie wody - studnia nr SW-1b						
1.2	Ujęcie wody - studnia nr SW-2						
1.3	Przyłącze wody surowej do studni do budynku SUW						
1.3.1	Roboty ziemne						
1.3.2	Roboty montażowe						
1.4	Studnia neutralizatora + przyłącze kanaliz. z PCV DN 160 mm						
1.4.1	Roboty ziemne						
1.4.2	Roboty montażowe						
1.5	Studnia bezodpływowa (szambo) DN 1200 mm + przyłącze kanaliz. z PCV DN 160 mm						
1.5.1	Roboty ziemne						
1.5.2	Roboty montażowe						
1.6	Przyłącze wody uzdatnionej Filtry - zbiornik magazynowy						
1.6.1	Roboty ziemne						
1.6.2	Roboty montażowe						
1.7	Przyłącze wody uzdatnionej - "Zbiornik wody uzdatnionej - pompy II st."						
1.7.1	Roboty ziemne						
1.7.2	Roboty montażowe						
1.8	Rurociąg spustowo - przelewowy - "Zbiornik wody uzdatnionej - osadnik popłuczyn"						
1.8.1	Roboty ziemne						
1.8.2	Roboty montażowe						
1.9	Rurociąg wód popłucznych - osadnik popłuczyn						
1.9.1	Roboty ziemne						
1.9.2	Roboty montażowe						
1.10	Przyłącze wody do sieci						
1.10.1	Roboty ziemne						
1.10.2	Roboty montażowe						
1.11	Rurociąg tłoczny wód nadosadowych z komorą pomiarową						
1.11.1	Roboty ziemne						
1.11.2	Roboty montażowe						
1.12	Kanalizacja podposadzkowa						
1.12.1	Roboty montażowe						
1.13	Osadnik + Pompownia wody nadosadowej						
1.13.1	Roboty montażowe						
1.14	Hala filtrów - Technologia						
2	ROBOTY DEMONTAŻOWE INSTALACJI TECHNOLOGICZNEJ						
3	DOSTAWA WODY PODCZAS PRZEBUDOWY SUW						
3.1	Instalacje technologiczne						
4	ZAGOSPODAROWANIE TERENU						
4.1	Utwardzenia zewnętrzne						
4.2	Ogrodzenie						
4.3	Tereny zielone						
5	ROBOTY BUDOWLANE						
5.1	Stacja uzdatniania wody						
5.1.1	Roboty fundamentowe						
5.1.2	Kanał technologiczny						
5.1.3	Posadzki						
5.1.4	Roboty murarskie, malarskie, tynkarskie i okładzinowe						
5.1.5	Stolarka						
5.1.6	Elewacja Budynku						
5.1.7	Cokół Budynku						
5.1.8	Podbitka budynku						
5.1.9	Pokrycie dachu						
6	PLYTA FUNDAMENTOWA POD ZBIORNIK						
6.1	Roboty ziemne						
6.2	Płyta żelbetowa						
7	ZBIORNIK RETENCYJNY WODY V=150 m3						
8	ELEKTRYKA						
8.1	Linie kablowe zewnętrzne: WLZ						

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
8.2	Linie kablowe zewnętrzne: studnia studnia głębinowa SW-1B- RT kpl.						
8.3	Instalacje pomiaru i sygnalizacji: studnia głębinowa SW-1B						
8.4	Linie kablowe zewnętrzne: studnia studnia głębinowa SW2- RT kpl.						
8.5	Instalacje pomiaru i sygnalizacji: studnia głębinowa SW-2						
8.6	Instalacje pomiaru i sygnalizacji: zbiornik retencyjny ZR1						
8.7	Linie kablowe zewnętrzne: zbiornik wód popłucznych - RT kpl.						
8.8	Instalacje pomiaru i sygnalizacji: zbiornik wód popłucznych						
8.9	Instalacje pomiaru i sygnalizacji: komora pomiarowa KP.						
8.10	Oświetlenie terenu						
8.11	Budynek SUW						
8.11.1	Roboty elektryczne i AKPiA						
8.11.1	Budynek SUW						
8.11.1	Grzejniki elektryczne 1-4						
8.11.1	Budynek SUW - instalacja gniazdwtykowych						
8.11.1	Budynek SUW - instalacja oświetleniowa						
8.11.1	Instalacja alarmowa						
8.11.1	Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych						
8.11.1	Instalacje pomiaru i sygnalizacji						
8.12	Agregat prądotwórczy						
9	ROBOTY ROZBIÓRKOWE						
9.1	Roboty rozbiórkowe						
10	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA						
10.1	Dokumentacja projektowa						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie: