

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

NAZWA INWESTYCJI : Remont rzeźby zraszanej wodą - fontanna labirynt w Szczecinie przy zbiegu ulic Więckowskiego i Al. Wojska Polskiego w Szczecinie
ADRES INWESTYCJI : Szczecin ul. Więckowskiego/ Al. Wojska Polskiego dz. nr 12/8, 7 obręb 1041
INWESTOR : Zakład Usług Komunalnych w Szczecinie
ADRES INWESTORA : 71-080 Szczecin ul. Ku Słońcu 125A
BRANŻA : Roboty budowlane, instalacje sanitarne, instalacje elektryczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Pracownia Architektoniczna HAMER Marcin Hamerski, 70-495 Szczecin ul.Bohdana Zaleskiego 33
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Adam Piotrowski

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Remont rzeźby zraszanej wodą - fontanna labirynt w Szczecinie przy zbiegu ulic Więckowskiego i Al. Wojska Polskiego w Szczecinie					
1		Roboty budowlane			
1.1		Roboty rozbiórkowe			
d.1.1	1 KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową $6,18*1,0*2+(1,3+1,0)*(4,66+1,0*2)+1,0*(4,66+1,0*2)$	m ²		
			m ²	34,338	
				RAZEM	34,338
d.1.1	2 KNR-W 4-01 0349-01	Ostrożne rozebranie elementów rzeźby z kształtek ceramicznych (kształtki do odzysku i przekazania Inwestorowi)	m ³		
	analogia	<elementy skośne> $(0,04+0,21)*0,5*0,292*0,13*16+(0,05+0,22)*0,5*0,13*0,292*14+(0,06+0,23)*0,5*0,13*0,292*6+(0,07+0,24)*0,5*0,13*0,292*13+(0,08+0,25)*0,5*0,13*0,292*11+(0,09+0,26)*0,5*0,13*0,292*7+(0,1+0,27)*0,5*0,13*0,292*2+(0,035+0,11)*0,5*0,13*0,292*2+(0,05+0,125)*0,5*0,13*0,292*4+(0,06+0,135)*0,5*0,13*0,292+(0,07+0,145)*0,5*0,13*0,292*2+(0,09+0,165)*0,5*0,13*0,292*5+(0,1+0,175)*0,5*0,13*0,292*3+(0,11+0,185)*0,5*0,13*0,292+(0,14+0,215)*0,5*0,13*0,292*2+(0,16+0,235)*0,5*0,13*0,292+(0,17+0,245)*0,5*0,13*0,292*2$ <elementy proste> $0,13*0,292*(0,02+0,06*24+0,12*48+0,18*72+0,24*94+0,3*28+0,36*36+0,48*45)$	m ³	0,499	
			m ³	3,253	
				RAZEM	3,752
d.1.1	3 KNR 2-31 0814-01	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej - obrzeża do ponownego wbudowania $1,505*4+0,5*8+0,348*4+4,54*2+4,415$	m		
			m	24,907	
				RAZEM	24,907
d.1.1	4 KNR 2-31 0810-02	Rozebranie rolki z kształtek ceramicznych na obrzeżach fontanny $0,13*(4,465+4,87)*2$	m ²		
	analogia		m ²	2,427	
				RAZEM	2,427
d.1.1	5 KNR 4-04 0302-04	Rozebranie ław, stóp i fundamentów pod maszyny żelbetowych o grubości (wysokości) do 70 cm - rozebranie żelbetowej niecki fontanny $4,89*4,685*0,3$	m ³		
			m ³	6,873	
				RAZEM	6,873
d.1.1	6 KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 15 km poz.5	m ³		
			m ³	6,873	
				RAZEM	6,873
d.1.1	7 KNR 2-31 1509-05 + KNR 2-31 1511-01	Transport materiałów sztukowych o masie do 50 kg pojazdami skrzyniowymi na odległość 5 km z ładunkiem i wyładunkiem ręcznym - transport kształtek ceramicznych na miejsce wskazane przez Inwestora poz.2*900/1000	t		
	analogia		t	3,377	
				RAZEM	3,377
1.2		Niecka fontanny i komora instalacyjna			
d.1.2	8 KNR-W 2-01 0212-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III <wykop pod komorę instalacyjną> $(2,00+0,5)*(3,3+0,5*2)*(2,58+0,1)$ A (suma częściowa)	m ³	28,810	
		<wykop pod płytę żelbetową fontanny> $(4,87+0,3)*(4,375+0,3*2)*(0,5+0,7)*0,5+4,87*0,4*0,5*2+(3,5+0,6)*0,4*0,5$ B (suma częściowa)	m ³	18,200	
			m ³	18,200	
				RAZEM	47,010
d.1.2	9 KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) <dokop pod studnię pompową> $(1,30+0,25*2)*(1,05+0,25*2)*(0,72+0,20+0,10)$	m ³		
			m ³	2,846	
				RAZEM	2,846
d.1.2	10 KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym <pod płytę fundamentową> $0,1*(3,975*4,47+0,29*4,87)$	m ³		
			m ³	1,918	
				RAZEM	1,918
d.1.2	11 KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - beton C8/10 <pod żebra płyty fundamentowej> $0,4*0,1*(4,375+4,47+0,875+4,67)$ <pod płytę fundamentową> $0,1*(3,975*4,47+0,29*4,87-0,19*0,5*4*2)$ <pod komorę instalacyjną> $0,1*(2,30*2,20-1,30*1,05)$ <pod komorę pompową> $0,1*(1,30*1,05)$ <pod komorę wodomierzową> $0,1*(1,20*1,25)$	m ³		
			m ³	0,576	
			m ³	1,842	
			m ³	0,370	
			m ³	0,137	
			m ³	0,150	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,075
12	NNRNKB 202	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej - na podkładzie betonowym pod komorę instalacyjną	m ²		
d.1.2	0618-01	<komora instalacyjna>2,30*2,20	m ²	5,060	
		<komora wodomierzowa>1,30*1,25	m ²	1,625	
				RAZEM	6,685
13	KNR-W 2-02 0259-	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli	t		
d.1.2	02	1558/1000	t	1,558	
				RAZEM	1,558
14	KNR-W 2-02 0259-	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - montaż ceowników stalowych C50 - wzmocnienie trzpieni żelbetonowych	t		
d.1.2	02	700,6/1000	t	0,701	
	analogia			RAZEM	0,701
15	KNR-W 2-02 0259-	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - montaż płaskowników stalowych 5x50 - wzmocnienie trzpieni żelbetonowych	t		
d.1.2	02	62,0/1000	t	0,062	
	analogia			RAZEM	0,062
16	KNR-W 2-02 0259-	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - montaż prętów stalowych - wzmocnienie trzpieni żelbetonowych	t		
d.1.2	02	405,7/1000	t	0,406	
	analogia			RAZEM	0,406
17	KNR-W 2-02 0205-	Płyty fundamentowe żelbetowe - ręczne układanie betonu (do 1 m ³ w jednym miejscu) - płyta denna komory instalacyjnej	m ³		
d.1.2	01 z.sz. r 03 5.7.	(2,30*2,20-1,30*1,00)*0,29	m ³	1,090	
	9907-05			RAZEM	1,090
18	KNR-W 2-02 0205-	Płyty fundamentowe żelbetowe - ręczne układanie betonu (do 1 m ³ w jednym miejscu) - płyta denna komory pompowej	m ³		
d.1.2	01 z.sz. r 03 5.7.	(1,30*1,00)*0,20	m ³	0,260	
	9907-05			RAZEM	0,260
19	KNR-W 2-02 0205-	Płyty fundamentowe żelbetowe - ręczne układanie betonu (do 1 m ³ w jednym miejscu) - płyta denna komory wodomierzowej	m ³		
d.1.2	01 z.sz. r 03 5.7.	(1,30*1,25)*0,20	m ³	0,325	
	9907-05			RAZEM	0,325
20	KNR-W 2-02 0207-	Ściany żelbetowe proste grubości 25 cm - ręczne układanie betonu - ściany komory pompowej	m ²		
d.1.2	01 0207-07	(1,00+1,30)*0,95	m ²	2,185	
				RAZEM	2,185
21	KNR-W 2-02 0207-	Ściany żelbetowe proste grubości 20 cm - ręczne układanie betonu - ściany komory instalacyjnej, wodomierzowej i pompowej	m ²		
d.1.2	01 0207-07	(1,05+1,00+0,95+2,30+2,00)*2,09	m ²	15,257	
				RAZEM	15,257
22	KNR-W 2-02 0207-	Ściany żelbetowe proste grubości 15 cm - ręczne układanie betonu - ściany komory pompowej	m ²		
d.1.2	01 0207-07	(0,80*1,10)*0,95	m ²	0,836	
				RAZEM	0,836
23	KNR-W 2-02 0207-	Ściany żelbetowe proste grubości 15 cm - ręczne układanie betonu - ściana wewnętrzna komory instalacyjnej	m ²		
d.1.2	01 0207-07	0,85*2,09	m ²	1,777	
				RAZEM	1,777
24	KNR-W 2-02 0217-	Żelbetowe płyty stropowe grubości 20 cm płaskie - ręczne układanie betonu - płyta nad komorą	m ²		
d.1.2	02 0217-05	2,30*2,00+1,00*1,05-3,14*0,65*0,85/4	m ²	5,216	
				RAZEM	5,216
25	KNR-W 2-02 0602-	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno - dysperbit dwuwarstwowe - na płycie stropowej komory	m ²		
d.1.2	09 + KNR-W 2-02	poz.24	m ²	5,216	
	0602-10			RAZEM	5,216
26	KNR-W 2-02 0603-	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno - dysperbit - dwie warstwy - ściany komory instalacyjnej od strony zewnętrznej	m ²		
d.1.2	09 + KNR-W 2-02	(1,35+1,20+1,00+1,00)*2,42	m ²	11,011	
	0603-10	(1,30+1,00)*3,30	m ²	7,590	
				RAZEM	18,601
27	KNR-W 2-02 0608-	Izolacje cieplne z płyt styrodur XPS gr.5cm pionowe - ściany komory do głębokości 1,0m p.p.t.	m ²		
d.1.2	08	(1,35+1,20+1,00+1,00)*1,00	m ²	4,550	
		(1,30+1,00)*1,00	m ²	2,300	
				RAZEM	6,850

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.1.2	KNR 0-23 2612-06	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m ²		
		poz.27	m ²	6,850	
				RAZEM	6,850
29 d.1.2 01	KNR-W 2-02 0606-01 analogia	Ochrona izolacji termicznej z folii kubelkowej	m ²		
		poz.27	m ²	6,850	
				RAZEM	6,850
30 d.1.2	KNR 2-02 1102-01 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 120 mm zatarte na ostro - wylewka na płycie stropowej komory 2,30*2,00+1,20*1,00	m ²		
			m ²	5,800	
				RAZEM	5,800
31 d.1.2 04	KNR-W 2-18 0529-04	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach 3*6	szt.		
			szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
32 d.1.2	kalk. własna	Kłapa rewizyjna typu BVH-maxi stahl 90x90cm lub równoważna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1.2	kalk. własna	Właz żeliwny wodoszczelny okrągły - DN 600 (uszczelka, rygle, laki) Kl. A15-1,5t do komory wodomierzowej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1.2 01	KNR-W 2-18 0529-01 analogia	Osadzenie kraty pomostowej stalowej ocynkowanej 100x70cm w komorze pompowej, osadzona na kątownikach aluminiowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1.2 02	KNR-W 2-02 0205-02	Płyty fundamentowe żelbetowe - żebra - ręczne układanie betonu 0,76*0,2*(4,375+4,47+0,875+4,67)	m ³		
			m ³	2,187	
				RAZEM	2,187
36 d.1.2 01	KNR-W 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - ręczne układanie betonu 0,29*0,2*4,87-0,19*0,2*0,5*4*2+3,975*0,2*2,75+3,975*(0,2+0,4)*0,5*0,22+3,975*0,4*1,5	m ³		
			m ³	4,964	
				RAZEM	4,964
37 d.1.2 01	KNR-W 2-02 0210-01	Belki i podciągi żelbetowe o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 8 - ręczne układanie betonu - belka krawędziowa nad płytą 0,1*0,14*(4,87*2+4,465*2)+0,1*0,31*0,5*4	m ³		
			m ³	0,323	
				RAZEM	0,323
38 d.1.2	KNR 9-26 0103-01 analogia	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 100 mm i wysokości ponad 150 do 200 mm; klasa obciążenia A15 - wpusty szczelinowe Faserfix Standard E100 z pokrywą ze stali nierdzewnej lub równoważne (4szt x 0,5m) 0,5*2*2	m		
			m	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.1.2 03	KNR AT-17 0102-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 100 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym - wiercenie otworów w korytach odwodnienia 3,14*10*8	cm		
			cm	251,200	
				RAZEM	251,200
40 d.1.2	KNR 2-02 1102-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 60 mm zatarte na gładko - warstwa spadkowa śr. gr. 6cm 4,67*4,465	m ²		
			m ²	20,852	
				RAZEM	20,852
41 d.1.2 03	KNR BC-02 0301-03	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej elastycznej zaprawy AQUAFIN 2K na powierzchniach poziomych narażonych na działanie wody bezciśnieniowej; grubość warstwy 2,00 mm 4,67*4,465	m ²		
			m ²	20,852	
				RAZEM	20,852
42 d.1.2 01	KNR-W 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzutem na odległość do 3 m - zagęszczanie ręczne poz.8A-1,5*3,3*(2,09-0,3) poz.8B-0,76*(4,375+4,47+0,875+4,67)*0,4*0,1*(4,375+4,47+0,875+4,67)-(3,975*4,47+0,29*4,87)*(0,15+0,1)-(0,29*0,2*4,87+3,975*0,2*2,75+3,975*(0,2+0,4)*0,5*0,22+3,975*0,4*1,5)	m ³		
			m ³	19,950	
			m ³	1,994	
				RAZEM	21,944
43 d.1.2 01 0109-04	KNR-W 4-01 0109-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 15 km (grunt kat. I-II) poz.8-poz.42	m ³		
			m ³	25,066	
				RAZEM	25,066

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.1.2	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II poz.47	m ² m ²	 33,056	 33,056
45 d.1.2	KNR 2-31 0104-01	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm poz.44	m ² m ²	 33,056	 33,056
46 d.1.2	KNR 2-31 0113-01 0113-05	Podbudowa wyk.ręcznie z piasku stabilizowanego cementem - grubość 30 cm poz.44	m ² m ²	 33,056	 33,056
47 d.1.2	KNR 2-31 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej (70% kostki z odzysku) poz.1-0,95*1,35	m ² m ²	 33,056	 33,056
1.3		Elementy rzeźby z kształtek ceramicznych		RAZEM	33,056
48 d.1.3 09 analogia	KNR-W 4-01 0312-09	Wykonanie rolki z kształtek ceramicznych na krawędziach niecki fontanny (4,465+4,87)*2	m m	 18,670	 18,670
49 d.1.3 09 analogia	KNR-W 4-01 0312-09	Wykonanie rolki z kształtek ceramicznych na gruncie w narożach niecki fontanny oraz w ciągu odtwarzanych nawierzchni 14,3	m m	 14,300	 14,300
50 d.1.3	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - obrzeża z demontażu 1,505*4+0,5*8+0,348*4+4,54*2+4,415	m m	 24,907	 24,907
51 d.1.3 01 kalk. własna	KNR-W 2-02 0107-01	Ścianki rzeźby z kształtek ceramicznych prostych szer. 130mm 0,02*0,292+0,06*0,292*24+0,12*0,292*48+0,18*0,292*72+0,24*0,292*94+0,3*0,292*28+0,36*0,292*36+0,48*0,292*45	m ² m ²	 25,024	 25,024
52 d.1.3 03 analogia	KNR-W 2-02 0211-03	Trzpienie żelbetowe w kształtkach ceramicznych (zbrojenie ujęte w dziale nr 1.2) (0,02+0,06*24+0,12*48+0,18*72+0,24*94+0,3*28+0,36*36+0,48*45)*0,182*0,08	m ³ m ³	 1,248	 1,248
53 d.1.3 analogia	KNR 5-08 0802-02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 20 mm - wykonanie otworów w ściankach kształtek ceramicznych do osadzenia kotew 4*5+4*2*(69+23-5)	szt. szt.	 716,000	 716,000
54 d.1.3 analogia	KNR 5-08 0803-02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 20 mm - wykonanie otworów w podłożu z betonu do osadzenia kotew 4*5	szt. szt.	 20,000	 20,000
55 d.1.3 kalk. własna		Montaż skośnych kształtek ceramicznych rzeźby na kotwy wklejane ze stali nierdzewnej śr. 10mm 69+23	szt. szt.	 92,000	 92,000
56 d.1.3 kalk. własna		Konserwacja szafki licznikowej 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
2		Instalacje sanitarne		RAZEM	1,000
2.1		Przyłącze i przebudowa sieci wodociągowej			
57 d.2.1	KNR 4-05I 0120-02	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego typu LKD o śr. nominalnej 100 mm 15,93	m m	 15,930	 15,930
58 d.2.1 analogia	KNR 4-05I 0114-02	Zasłepienie rurociągu żeliwnego o śr. 100 mm - W1, W6 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
59 d.2.1	KNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr. 110 mm - W1, W6 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60 d.2.1	KNR 4-04 1107-02 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem mechanicznym i wyladunkiem ręcznym na odległość 15 km poz.57*0,0084	t t	 0,134	 0,134
				RAZEM	0,134
61 d.2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy rurociągu (poz.80+poz.85)/1000	km km	 0,023	 0,023
				RAZEM	0,023
62 d.2.1	KNNR 6 0803-06	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej regularnej na podsypce piaskowej 2,50*2,50 (19,49+1,92)*1,10	m ² m ² m ²	 6,250 23,551	 29,801
				RAZEM	29,801
63 d.2.1	KNNR 1 0308-04	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku - odkopanie istniejącego rurociągu - W1 2,30*2,30*(1,52+0,15) 1,50*1,00*(1,50+0,15) -(2,30*2,30+1,50*1,00)*0,09<nawierzchnia chodnika>	m ³ m ³ m ³ m ³	 8,834 2,475 -0,611	 10,698
				RAZEM	10,698
64 d.2.1	KNNR 1 0308-04 analogia	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku z omocnieniem wykopu typ. PODLASIE - trasa rurociągu <W1-W6>*(1,74+1,50+0,30)/2*1,00*(20,64-1,15-0,75) <W4-W4.2>1,92*1,00*(1,50+0,15) -(poz.80+poz.85)*1,10*0,09<nawierzchnia chodnika>	m ³ m ³ m ³ m ³	 33,170 3,168 -2,232	 34,106
				RAZEM	34,106
65 d.2.1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 4	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
66 d.2.1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
67 d.2.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka pod rurociąg (poz.80+poz.85)*1,00*0,15	m ³ m ³	 3,383	 3,383
				RAZEM	3,383
68 d.2.1	KNNR 4 1014-05	Połączenie typ. RK do rur żeliwnych o śr. 200/200 mm - W1 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
69 d.2.1	KNNR 4 1105-05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.200 mm - W1 2	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
70 d.2.1	KNNR 4 1014-05	Trójnik redukcyjny żeliwny kołnierzowy o śr. 200/100 mm - W1 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
71 d.2.1	KNNR 4 1105-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
72 d.2.1	KNNR 4 1014-03	Kształtka żeliwna kielichowo-kołnierzowa (kieliszek) o śr. 100/100 mm - W1 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
73 d.2.1	KNNR 4 1014-11	Zwężka redukcyjna żeliwna kołnierzowa DN 600/400 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
74 d.2.1	KNNR 4 1407-01	Deskowanie ław fundamentowych - bloki oporowe pod kształtki (0,75*0,20) (0,60*0,20)	m ² m ² m ²	 0,150 0,120	 0,270
				RAZEM	0,270
75 d.2.1	KNNR 4 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japońskami (0,75*0,60*0,20)*2	m ³ m ³	 0,180	 0,180
				RAZEM	0,180
76 d.2.1	KNNR 4 1513-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(0,75*0,20*2)*2	m ²	0,600	
		(0,60*0,20*2)*2	m ²	0,480	
				RAZEM	1,080
77 d.2.1	KNNR 4 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa poz.76	m ²		
			m ²	1,080	
				RAZEM	1,080
78 d.2.1	KNNR 4 1512-01	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa (0,75*0,60)*2	m ²		
			m ²	0,900	
				RAZEM	0,900
79 d.2.1	KNNR 4 1512-03	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa poz.78	m ²		
			m ²	0,900	
				RAZEM	0,900
80 d.2.1	KNR 9-22 0101-02	Rurociągi z rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego łączonych na uszczelki o średnicy 100 mm z powierzchnią przeciw prądom błądzącym - odcinek W1-W6 0,80+0,50+2,04+1,77+6,19+8,52+0,81	m		
			m	20,630	
				RAZEM	20,630
81 d.2.1	KNNR 4 1013-02	Łuk kielichowy żeliwny 22st. o śr. 100 mm - W1.1, W1.2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
82 d.2.1	KNNR 4 1013-02	Łuk kielichowy żeliwny 45st. o śr. 100 mm - W2, W3, W5, W6	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
83 d.2.1	KNNR 4 1702-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm/1" - W4	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.2.1	KNNR 4 1708-01	Zasuwa do przyłączy domowych do rur PE ze złączem ISO śr. 25mm - W4	przyłącz.		
		1	przyłącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.2.1	KNNR 4 1009-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm - odcinek W4-W4.2 1,05+0,87	m		
			m	1,920	
				RAZEM	1,920
86 d.2.1	KNNR 4 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 20 mm - W4.2 (komora wodomierzowa)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.2.1	KNNR 4 0142-01 - analogia	Konsola wodomierzowa z regulowanymi śrubunkami DN 20 - W4.2	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.2.1	KNNR 4 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm - W4.2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.2.1	KNNR 4 0132-03	Zawory skośne zaporowe zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm - W4.2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.2.1	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 32 mm - przejście PE/mosiądz - W4.2	złącz.		
		2	złącz.	2,000	
				RAZEM	2,000
91 d.2.1	KNNR 4 1014-03	Kształtka żeliwna kielichowo-kolnierkowa (kieliszek) o śr. 100/100 mm - W6	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.2.1	KNNR 4 1014-03	Połączenie typ. RK do rur żeliwnych DN 100/100 mm - W6	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.2.1	KNR 9-22 0302-01 analogia	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości do 20 cm dla rur o średnicy 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.2.1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m poz.65	kpl.		
			kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
95 d.2.1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.66	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
96 d.2.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka rurociągu poz.80*1,00*0,10 -poz.80*1,00*0,0095<żeliwo DN100> poz.85*1,00*0,032 -poz.85*1,00*0,0008<PE DN32>	m ³ m ³ m ³ m ³	 2,063 -0,196 0,061 -0,002	 1,926
97 d.2.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - nadsypka nad rurociągiem (poz.80+poz.85)*1,00*0,30	m ³ m ³	 6,765	 6,765
98 d.2.1	KNNR 4 1601-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. do 100 mm 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 1,000	 1,000
99 d.2.1	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 1,000	 1,000
100 d.2.1	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.200m odc.200m	 1,000	 1,000
101 d.2.1	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.200m odc.200m	 1,000	 1,000
102 d.2.1	KNR-W 2-19 0102-01 - analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - trasa projektowanego wodociągu poz.85	m m	 1,920	 1,920
103 d.2.1	KNR-W 2-19 0134-01	Oznakowanie zasów wodociągu na murze 2	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
104 d.2.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III poz.63+poz.64 -(poz.67+poz.96+poz.97)<podsyпка, obsypka, nadsypka>	m ³ m ³ m ³	 44,804 -12,074	 32,730
105 d.2.1	KNR 2-31 0105-03	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu poz.62	m ² m ²	 29,801	 29,801
106 d.2.1	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.62	m ² m ²	 29,801	 29,801
2.2		Przylącze i zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej			
107 d.2.2	KNNR 6 0803-06	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej regularnej na podsypce piaskowej 2,50*2,50 (poz.117+poz.118+poz.120-2,80)*1,10	m ² m ² m ²	 6,250 6,721	 12,971
108 d.2.2	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gl. 6-10 cm 2,80*2	m m	 5,600	 5,600
109 d.2.2	KNR AT-03 0104-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 2,80*1,10	m ² m ²	 3,080	 3,080
110 d.2.2	KNR AT-03 0105-03	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. do 20 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km poz.109	m ² m ²	 3,080	 3,080
111 d.2.2	KNR AT-03 0107-02	Mechaniczna rozbiórka krawężników betonowych 20x30 cm wraz z ławą z wywozem na odl. do 1 km 4*1,00	m m	 4,000	 4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112 d.2.2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy rurociągu (poz. 117+poz. 118+poz. 120)/1000	km km	 0,009	 0,009
113 d.2.2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku - odkopanie istniejącej atudni S1 2,30*2,30*(1,93+0,15)	m ³ m ³	 11,003	 11,003
114 d.2.2	KNNR 1 0308-04 analogia	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku z omocnieniem wykopu typ. PODLASIE - trasa rurociągu <S1-S3>(1,60+1,15+0,30)/2*1,00*(19,12-2,3) <S2-S4>(1,25+1,33+0,15)/2*1,00*(5,04-1,15) -(poz. 109)*1,10*0,30<nawierzchnia drogi asfaltowej> -(0)*1,10*0,09<nawierzchnia chodnika>	m ³ m ³ m ³ m ³	 25,651 5,310 -1,016 0,000	 29,945
115 d.2.2	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
116 d.2.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka pod rurociąg (poz. 117+poz. 118+poz. 120)*1,00*0,15	m ³ m ³	 1,337	 1,337
117 d.2.2	KNNR 4 1427-04	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 160 mm - istn. studnia S1 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
118 d.2.2	KNR 9-22 0301-03 0301-04	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2,5 m z osadnikiem - studnia S2 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
119 d.2.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - odcinki S1-S2 11,10+1,11+6,91	m m	 19,120	 19,120
120 d.2.2	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - S2-S3 6,91	m m	 6,910	 6,910
121 d.2.2	KNNR 4 1322-02	Zasyfonowanie studni S2 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
122 d.2.2	KNNR 4 1009-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm - odcinek S2-S4 5,04	m m	 5,040	 5,040
123 d.2.2	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m poz. 115	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
124 d.2.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - obsypka rurociągu DN16, DN110 poz. 119*1,00*0,16 -poz. 119*1,00*0,0201<PVC DN160> poz. 120*1,00*0,11 -poz. 120*1,00*0,0095<PVC DN110>	m ³ m ³ m ³ m ³	 3,059 -0,384 0,760 -0,066	 3,369
125 d.2.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka rurociągu DN63 poz. 122*1,00*0,063 -poz. 122*1,00*0,0031<PE DN63>	m ³ m ³ m ³	 0,318 -0,016	 0,302
126 d.2.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - nadsypka nad rurociągiem (poz. 119+poz. 120+poz. 122)*1,00*0,30	m ³ m ³	 9,321	 9,321
127 d.2.2	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
128 d.2.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
129 d.2.2	KNNR 4 1612-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 200 mm 2	odc.200m odc.200m	2,000	
				RAZEM	2,000
130 d.2.2	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III poz.113+poz.114 -(poz.116+poz.124+poz.125+poz.126)<podsypka, obsypka, nad-sypka>	m ³ m ³ m ³	40,948 -14,329	
				RAZEM	26,619
131 d.2.2	KNR 2-31 0105-03	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu poz.107	m ² m ²	12,971	
				RAZEM	12,971
132 d.2.2	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.107	m ² m ²	12,971	
				RAZEM	12,971
133 d.2.2	KNNR 6 0401-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej poz.111	m m	4,000	
				RAZEM	4,000
134 d.2.2	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm poz.109	m ² m ²	3,080	
				RAZEM	3,080
135 d.2.2	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm poz.109	m ² m ²	3,080	
				RAZEM	3,080
136 d.2.2	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem poz.109	m ² m ²	3,080	
				RAZEM	3,080
137 d.2.2	KNR 2-31 0313-01	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca o grub. 2 cm poz.109	m ² m ²	3,080	
				RAZEM	3,080
138 d.2.2	KNR 2-31 0313-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca - za każdy dalszy 1 cm grub. Krotność = 4 poz.109	m ² m ²	3,080	
				RAZEM	3,080
139 d.2.2	KNR 2-31 0314-01	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa ścieralna o grub. 2 cm poz.109	m ² m ²	3,080	
				RAZEM	3,080
140 d.2.2	KNR 2-31 0314-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa ścieralna - za każdy dalszy 1 cm grub. Krotność = 2 poz.109	m ² m ²	3,080	
				RAZEM	3,080
141 d.2.2	KNR 2-31 1501-03	Transport mieszanki asfaltu lanego z wytworni do miejsca wbudowania na odl.do 0.5 km śr.transportu o ład. do 5.0 t 0,3114+0,4598	t t	0,771	
				RAZEM	0,771
142 d.2.2	KNR 2-31 1502-03	Dod.za transp.miesz.asfaltu lanego z wytw.do miejsca wbudow. na odl.pow. 0.5 km śr.transp.o ład. do 5.0 t - za każde 0.5 km Krotność = 15 poz.141	t t	0,771	
				RAZEM	0,771
143 d.2.2	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km poz.109*0,10<asfalt> poz.110*0,20<podbudowa>	m ³ m ³ m ³	0,308 0,616	
				RAZEM	0,924
144 d.2.2	KNR-W 4-01 0109-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 26 poz.143	m ³ m ³	0,924	
				RAZEM	0,924

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
145 d.2.2	wycena indywidualna	Przyjęcie odpoadów na wysypisko do utylizacji	t		
		poz.143*1,6	t	1,478	
				RAZEM	1,478
2.3		Instalacja wodociągowa			
146 d.2.3	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy rurociągu (1,21+1,18+0,39)/1000	km		
			km	0,003	
				RAZEM	0,003
147 d.2.3	KNNR 6 0803-06	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej regularnej na podsypce piaskowej (1,21+1,18+0,39)*1,00	m ²		
			m ²	2,780	
				RAZEM	2,780
148 d.2.3	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III - trasa rurociągu (1,21+1,18+0,39)*1,00*(2,00+0,15)	m ³		
			m ³	5,977	
				RAZEM	5,977
149 d.2.3	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV (1,21+1,18+0,39)*(2,00+0,15)*2	m ²		
			m ²	11,954	
				RAZEM	11,954
150 d.2.3	KNNR 4 1427-01 analogia	Szczelne przejście przez zbiornik przy grubości ściany 20 cm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
151 d.2.3	KNNR 4 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach skręcanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 0,65+0,97+0,20+0,96+1,28+0,34+0,78+0,40	m		
			m	5,580	
				RAZEM	5,580
152 d.2.3	KNNR 4 0132-03	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
153 d.2.3	KNNR 4 0132-03 analogia	Filtr osadnikowy odśrodkowy z manometrami instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
154 d.2.3	KNNR 4 0132-03 analogia	Zawór antyskażeniowy typ. BA gwintowany o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
155 d.2.3	KNNR 4 0132-03	Zawory spustowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
156 d.2.3	KNNR 4 0143-01 analogia	Stacja zmiekczenia wody typ Orion 30	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
157 d.2.3	KNNR 4 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
158 d.2.3	KNNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
159 d.2.3	KNNR 4 0132-03	Zawór elektromagnetyczny typ. NC, IP67 o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
160 d.2.3	KNNR 4 0134-08	Reduktor ciśnienia o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
161 d.2.3	KNNR 4 0132-03	Zawory skośne zwrotno-zaporowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
162 d.2.3	KNNR 4 0110-05	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 50 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 0,70+0,30+0,42+0,88+0,65+1,13+1,01+0,24+1,30+0,57+1,16+1,41+1,40+0,35*2+2,66+1,32+0,66+1,00+0,80+1,40+1,30	m		
			m	21,010	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	21,010
163 d.2.3	KNNR 4 0110-04	Rurociągi z PVCo śr. zewnętrznej 40 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3,00	m m	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
164 d.2.3	KNNR 4 0110-03	Rurociągi z PVCo śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 0,43+0,65+1,90+0,43*6	m m	 5,560	 5,560
				RAZEM	5,560
165 d.2.3	KNNR 4 0132-06	Służa dozująca chlor z obsługą ręczną 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
166 d.2.3	KNNR 4 0132-06 analogia	Filtr piaskowy o wydajności 5m3/h w kpl. z zaworem 6 - cio drogowym 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
167 d.2.3	KNNR 4 0132-06	Zawór kulowy PVCU EPDM d 50mm 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
168 d.2.3	KNNR-W 7-07 0101-01 analogia	Pompa filtracyjna o wydajności 5m3/h z koszem pre-filtrującym 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
169 d.2.3	KNNR 4 0132-03	Zawory spustowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
170 d.2.3	KNNR 4 1014-02 analogia	Prefiltr żeliwny kolnierzowy typ H 65 dn 65mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
171 d.2.3	KNNR-W 7-07 0101-01 analogia	Pompa atrakcji wodnej 7m3/h, dp=12mH ₂ O, 1,5kW ~400V 2	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
172 d.2.3	KNNR 4 0132-06 analogia	Filtr osadnikowy odśrodkowy z manometrami instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
173 d.2.3	KNNR AT-17 0101-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 60 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - dysze fontanny (3,14*9)*6	cm cm	 169,560	 169,560
				RAZEM	169,560
174 d.2.3	KNNR 7-08 0205-01 analogia	Dysza fontanny (DM08 3/4") 6	ukł. ukł.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
175 d.2.3	KNNR 9-22 0302-01	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości do 15 cm dla rur o średnicy 32 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
176 d.2.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka pod rurociąg (1,21+1,18+0,39)*1,00*0,15	m ³ m ³	 0,417	 0,417
				RAZEM	0,417
177 d.2.3	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka rurociągu (1,21+1,18+0,39)*1,00*0,10	m ³ m ³	 0,278	 0,278
				RAZEM	0,278
178 d.2.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - nadsypka nad rurociągiem (1,21+1,18+0,39)*1,00*0,30	m ³ m ³	 0,834	 0,834
				RAZEM	0,834
179 d.2.3	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III poz. 148 -(poz. 176+poz. 177+poz. 178)<podsypka, obsypka, nadsypka> -(1,21+1,18+0,39)*1,00*0,09<nawierzchnia chodnika>	m ³ m ³ m ³	 5,977 -1,529 -0,250	 4,198
				RAZEM	4,198
180 d.2.3	KNNR 2-31 0105-03	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu poz. 147	m ² m ²	 2,780	 2,780
				RAZEM	2,780

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
181 d.2.3	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz. 147	m ² m ²	 2,780	 2,780
182 d.2.3	KNR-W 4-01 0109-01 0109-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 15 km (grunt kat. I-II) 1,529	m ³ m ³	 1,529	 1,529
183 d.2.3	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	 1,000	 1,000
184 d.2.3	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz. 162+poz. 163+poz. 164	m m	 29,570	 29,570
185 d.2.3	KNNR 4 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz. 162+poz. 163+poz. 164	m m	 29,570	 29,570
2.4		Kanalizacja			
186 d.2.4	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie zbiornika przelewowego (1,50+2,50)/1000	km km	 0,004	 0,004
187 d.2.4	KNNR 6 0803-06	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej regularnej na podsypce piaskowej 3,00*4,00	m ² m ²	 12,000	 12,000
188 d.2.4	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. I-III 3,00*4,00*(2,80+0,20) -(3,00*4,44)*0,09<nawierzchnia chodnika>	m ³ m ³ m ³	 36,000 -1,199	 34,801
189 d.2.4	KNNR 1 0313-01 0313-05	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 3.0 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 4,00*(2,80+0,20)*2	m ² m ²	 24,000	 24,000
190 d.2.4	KNR 9-22 0301-13 analogia	Zbiornik przelewowy z polimerobetonu typ 1500 owalny 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
191 d.2.4	KNNR 4 1427-01 analogia	Szczelne przejście przez zbiornik przy grubości ściany 20 cm 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
192 d.2.4	KNNR 4 0110-06 analogia	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 110 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 0,80+2,27+1,33+2,57+0,85+0,40	m m	 8,220	 8,220
193 d.2.4	KNNR 4 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe żeliwne o śr. 100mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
194 d.2.4	KNNR 4 0146-02 analogia	Pompa odwadniająca z łącznikiem pływakowym typ KP350 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
195 d.2.4	KNNR 4 1112-02 analogia	Zasuwy kołnierzone z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
196 d.2.4	KNR 13-25 0107-03 analogia	Montaż czujnika poziomu wody 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
197 d.2.4	KNR 9-22 0302-04 analogia	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości do 20 cm dla rur o średnicy 110 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
198 d.2.4	KNR 9-22 0302-01 analogia	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości do 20 cm dla rur o średnicy 63 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
199 d.2.4	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m w gruncie kat. I-III poz. 188 <-3,50<zbiornik przelewowy>	m ³ m ³ m ³	 34,801 -3,500	
				RAZEM	31,301
200 d.2.4	KNR 2-31 0105-03	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu poz. 187	m ² m ²	 12,000	
				RAZEM	12,000
201 d.2.4	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz. 187	m ² m ²	 12,000	
				RAZEM	12,000
202 d.2.4	KNR-W 4-01 0109-01 01 0109-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 15 km (grunt kat. I-II) 3,50	m ³ m ³	 3,500	
				RAZEM	3,500
203 d.2.4	KNNR 4 1610-01 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1,000	
				RAZEM	1,000
204 d.2.4	KNNR 4 0128-02 analogia	Plukanie instalacji kanalizacyjnej w budynkach niemieszkalnych poz. 192	m m	 8,220	
				RAZEM	8,220
2.5		Wentylacja komory pompy			
205 d.2.5	KNNR 4 0110-06 analogia	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 160 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 0,50	m m	 0,500	
				RAZEM	0,500
206 d.2.5	KNNR 4 0110-06 analogia	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 110 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1,0+1,0	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
207 d.2.5	KNNR 4 0213-07	Rury wywiewne z PVC o połączeniu klejonym o śr. 110 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
208 d.2.5	KNR 9-22 0302-04 analogia	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości do 20 cm dla rur o średnicy 160 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
209 d.2.5	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylator osiowy kanałowy o śr. 125mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
210 d.2.5	KNR AT-17 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - kratka nawiewna 3,14*36	cm cm	 113,040	
				RAZEM	113,040
211 d.2.5	KNR-W 2-15 0216-02 analogia	Wpust żeliwny przykręcany z odływem pionowym 110mm - kratka nawiewna w płycie stropowej komory 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.6		Instalacja Grzewcza			
212 d.2.6	KNR 0-38 0103-02	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych stacjonarnych na ścianie 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
3		Instalacje elektryczne			
213 d.3	KNR 2-31 1103-01	Remont cząstkowy nawierzchni z kostki betonowej o wysokości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - przełożenie chodnika do wykonania rowu kablowego 25*0,8	m ² m ²	 20,000	
				RAZEM	20,000
214 d.3	KNNR 5 0701-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II 25*0,8*0,6	m ³ m ³	 12,000	
				RAZEM	12,000
215 d.3	KNNR 5 0706-02	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m 25	m m	 25,000	
				RAZEM	25,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
216 d.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. 50mm	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
217 d.3	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 2x10mm2	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
218 d.3	KNNR 5 0702-01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m ³		
		poz.214-25*0,6*0,1	m ³	10,500	
				RAZEM	10,500
219 d.3	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnia główna fontanny z wyposażeniem (w tym czujniki poziomu wody CP-2 i CP-1)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
220 d.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik główny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
221 d.3	KNNR 5 0206-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n.t. na betonie - YKY 2x10	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
222 d.3	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie - YKY 3x1,5mm2	m		
		3+1,5	m	4,500	
				RAZEM	4,500
223 d.3	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie - YDY 3x2,5	m		
		1,0*2+3,0	m	5,000	
				RAZEM	5,000
224 d.3	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie - YDY 2x1,5mm2	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
225 d.3	KNNR 5 0101-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - ułożenie rur kablowych w warstwie spadkowej niecki	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
226 d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - H07RN-F 2x1,5mm2	m		
		4,7*2*2+5,0*4+1,0*8+1,8*6+1,0*3+1,0*3*2+2,0*2*2+1,0*6	m	80,600	
				RAZEM	80,600
227 d.3	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie - H07RN-F 3x2,5	m		
		2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
228 d.3	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie - H07RN-F 2x1,0	m		
		3,0	m	3,000	
				RAZEM	3,000
229 d.3	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
230 d.3	KNNR 5 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe LED najazdowe do pracy pod wodą typu URAN 20 LED 239LED 4000K640lm 230V AC8W3.80	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
231 d.3	kalk. własna	Oprawy liniowe LED IP67	m		
		2,28*4+2,16*4	m	17,760	
				RAZEM	17,760
232 d.3	KNNR 5 0406-01	Zasilacz do opraw liniowych LED	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
233 d.3	KNNR 5 0406-01	Zasilacz do opraw punktowych LED	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
234 d.3	kalk. własna	Sondy z głowicą do czujnika CP-2	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
235 d.3	kalk. własna	Sonda do czujnika CP-1 (ochrona przed suchobiegiem pompy)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
236 d.3	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
237 d.3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
238 d.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 mm ²	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
239 d.3	KNNR 5 0504-02 analogia	Oprawa ośw. nastropowa LED 18W IP44	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
240 d.3	KNNR 5 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych (1,8+1,1)*2+0,6	m		
			m	6,400	
				RAZEM	6,400
241 d.3	KNNR 5-08 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III 6,5*2+8,0*2+1,0	m		
			m	30,000	
				RAZEM	30,000
242 d.3	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
243 d.3	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
244 d.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		10	pomiar	10,000	
				RAZEM	10,000
245 d.3	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 2-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
246 d.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
247 d.3	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		9	pomiar	9,000	
				RAZEM	9,000
248 d.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
249 d.3	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
250 d.3	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	pomiar		
		4	pomiar	4,000	
				RAZEM	4,000