PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI:	Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Tuwima i ul. Kniaźnina w Puławach.
ADRES INWESTYCJI:	ul. Tuwima i ul. Kniaźnina w Puławach
NAZWA INWESTORA:	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji "Wodociągi Puławskie" Sp. z o.o. w Puławach
ADRES INWESTORA:	ul. Skowieszyńska 51 24-100 Puławy
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:	mgr inż. Agata Góra
DATA OPRACOWANIA:	2026-10-21

WYKONAWCA:	INWESTOR:	Zatwierdził
Data opracowania	Data zatwierdzenia	Data zatwierdzenia
2026-10-21	2026-10-21	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Tuwima, ul. Kniaźnina					
1		**Renowacja rurociągów głównych**			
1 d.1	analiza indywidualna	Przebudowa sieci wodociągowej w technologii krakingu - rurociąg główny na odcinku od W1-W35 - rury PE100 RC DN 160 SDR 11 dwuwarstwowa z płaszczem ochronnym z PP.Rury połączone przez zgrzewanie doczołowe.	m		
		344,35	m	344,350	
				RAZEM	**344,350**
2		**Roboty montażowe**			
2 d.2	KNNR 4 1119-01	Hydranty przeciwpożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
3 d.2	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
4 d.2	KNR-W 2-18 0114-04	Łącznik żeliwny rurowo kołnierzowy do rur z PE DN160 z kołnierzem DN150, PN16	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	**14,000**
5 d.2	KNR-W 2-18 0114-03	Łącznik żeliwny rurowo kołnierzowy do rur żeliwnych DN100, PN16	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
6 d.2	KNR-W 2-18 0111-07	łuk z PE100 SDR11 DN160 60°	złąc z.		
		1	złąc z.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
7 d.2	KNR-W 2-18 0111-07	łuk z PE100 SDR11 DN160 30°	złąc z.		
		1	złąc z.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
8 d.2	KNR-W 2-18 0111-07	łuk z PE100 SDR11 DN160 45°	złąc z.		
		1	złąc z.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
9 d.2	KNR-W 2-18 0111-07	łuk z PE100 SDR11 DN160 22°	złąc z.		
		1	złąc z.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
10 d.2	KNNR 11 0306-02 analiza indywidualna	Obejma do nawiercania rur z PE DN160 z gwintem wewn., PN16	kpl.		
		26	kpl.	26,000	
				RAZEM	**26,000**
11 d.2	KNR-W 2-18 0114-04	Trójnik kołnierzowy równoprzelotowy DN150, PN16	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	**3,000**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.2	KNR-W 2-18 0114-04	Trójnik kołnierzowy redukcyjny dn150x80	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
13 d.2	wycena indywidualna	Zasuwa kołnierzowa typu krótkiego DN150, PN16	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	**7,000**
14 d.2	KNR-W 2-19 0205-01 analiza indywidualna	Zasuwy odcinające o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	**26,000**
15 d.2	KNR-W 2-18 0114-04	Zwężka redukcyjna dwukołnierzowa DN150x100, PN16	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
16 d.2	kalk. własna	blok oprowy betonowy	kpl.		
		39	kpl.	39,000	
				RAZEM	**39,000**
17 d.2	kalk. własna	obruk pod skrzynki	kpl.		
		19	kpl.	19,000	
				RAZEM	**19,000**
18 d.2	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie hydrantu na słupku betonowym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
3		**Roboty towarzyszące**			
19 d.3	kalk. własna	Tymczasowe zaopatrzenie w wodę by-pass	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
20 d.3	wycena indywidualna	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
21 d.3	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej	odc. 200 m		
		3,44	odc. 200 m	3,440	
				RAZEM	**3,440**
22 d.3	wycena indywidualna	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
23 d.3	kalk. własna	koszt geodezji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24 d.3	kalk. własna	badanie bakteriologiczne	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
25 d.3	kalk. własna	Koszt projektu i wdrożenia organizacji ruchu na czas prowadzenia prac, koszt zajęcia terenu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
26 d.3	kalk. własna	utylizacja azbestu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
27 d.3	wycena indywidualna	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	**30,000**
28 d.3	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie taśmą ostrzegawczą lokalizacyjną wyposażoną we wkładkę metaliczną	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	**80,000**
4		**Roboty rozbiórkowe**			
29 d.4	KNR 19-01 0106-08	Rozbiórka obrzeży	m		
		63	m	63,000	
				RAZEM	**63,000**
30 d.4	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		82	m	82,000	
				RAZEM	**82,000**
31 d.4	KNR 2-31 0807-01 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		70	m2	70,000	
				RAZEM	**70,000**
32 d.4	KNR 2-31 0803-01 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 15 cm	m2		
		190	m2	190,000	
				RAZEM	**190,000**
33 d.4	KNR 2-31 0815-06	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		50	m2	50,000	
				RAZEM	**50,000**
5		**Roboty ziemne**			
34 d.5	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0,34	km	0,340	
				RAZEM	**0,340**
35 d.5	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
	w1c-w1b	(1,5 * 6 * 1,32)	m3	11,880	
	w1-w3	(1,5 * 8 * 1,34)	m3	16,080	
	w3	(3,5 * 4 * 1,35)	m3	18,900	
	w4	(1,5 * 1,5 * 1,46)	m3	3,285	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	w5	(1,5 * 1,5 * 1,6)	m3	3,600	
	w6	(3 * 5 * 1,62)	m3	24,300	
	w7	(1,5 * 1,5 * 1,36)	m3	3,060	
	w8	(1,5 * 1,5 * 1,43)	m3	3,218	
	w9	(1,5 * 1,5 * 1,58)	m3	3,555	
	w10	(1,5 * 1,5 * 1,36)	m3	3,060	
	w11HN	(2 * 3 * 1,43)	m3	8,580	
	W12	(1,5 * 1,5 * 1,2)	m3	2,700	
	w13	(1,5 * 1,5 * 1,4)	m3	3,150	
	W14	(1,5 * 1,5 * 1,39)	m3	3,128	
	w15	(1,5 * 1,5 * 1,06)	m3	2,385	
	w16	(1,5 * 1,5 * 1,09)	m3	2,453	
	w17	(1,5 * 1,5 * 1,11)	m3	2,498	
	w18	(1,5 * 1,5 * 1,35)	m3	3,038	
	w19	(1,5 * 1,5 * 1,35)	m3	3,038	
	w20	(1,5 * 1,5 * 1,36)	m3	3,060	
	w21	(1,5 * 1,5 * 1,38)	m3	3,105	
	w22	(1,5 * 1,5 * 1,22)	m3	2,745	
	w23	(1,5 * 1,5 * 1,22)	m3	2,745	
	w24	(1,5 * 1,5 * 1,48)	m3	3,330	
	w25	(1,5 * 1,5 * 1,51)	m3	3,398	
	w26	(1,5 * 1,5 * 1,42)	m3	3,195	
	w27	(1,5 * 1,5 * 1,43)	m3	3,218	
	w28cHP	(2 * 3 * 1,63)	m3	9,780	
	w28,w29	(3 * 5 * 1,42) + (1,5 * 3,5 * 1,42)	m3	28,755	
	w30	(1,5 * 1,5 * 1,41)	m3	3,173	
	w31	(1,5 * 2 * 1,47)	m3	4,410	
	w32	(1,5 * 1,5 * 1,31)	m3	2,948	
	w33	(1,5 * 1,5 * 1,36)	m3	3,060	
	w34,w35	(3 * 5 * 1,21)	m3	18,150	
				RAZEM	**216,980**
36 d.5	KNR 2-01 0301-02 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km (kat. gruntu III)	m3		
	w1c-w1b	(1,5 * 6 * 0,61)	m3	5,490	
	w1-w3	(1,5 * 8 * 0,61)	m3	7,320	
	w3	(3,5 * 4 * 0,61)	m3	8,540	
	w4	(1,5 * 1,5 * 0,61)	m3	1,373	
	w5	(1,5 * 1,5 * 0,61)	m3	1,373	
	w6	(3 * 5 * 0,61)	m3	9,150	
	w7	(1,5 * 1,5 * 0,61)	m3	1,373	
	w8	(1,5 * 1,5 * 0,61)	m3	1,373	
	w9	(1,5 * 1,5 * 0,61)	m3	1,373	
	w10	(1,5 * 1,5 * 0,61)	m3	1,373	
	w11HN	(2 * 3 * 0,61)	m3	3,660	
	W12	(1,5 * 1,5 * 0,61)	m3	1,373	
	w13	(1,5 * 1,5 * 0,61)	m3	1,373	
	W14	(1,5 * 1,5 * 0,61)	m3	1,373	
	w15	(1,5 * 1,5 * 0,61)	m3	1,373	
	w16	(1,5 * 1,5 * 0,61)	m3	1,373	
	w17	(1,5 * 1,5 * 0,61)	m3	1,373	
	w18	(1,5 * 1,5 * 0,61)	m3	1,373	
	w19	(1,5 * 1,5 * 0,61)	m3	1,373	
	w20	(1,5 * 1,5 * 0,61)	m3	1,373	
	w21	(1,5 * 1,5 * 0,61)	m3	1,373	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	w22	(1,5 * 1,5 * 0,61)	m3	1,373	
	w23	(1,5 * 1,5 * 0,61)	m3	1,373	
	w24	(1,5 * 1,5 * 0,61)	m3	1,373	
	w25	(1,5 * 1,5 * 0,61)	m3	1,373	
	w26	(1,5 * 1,5 * 0,61)	m3	1,373	
	w27	(1,5 * 1,5 * 0,61)	m3	1,373	
	w28HP	(2 * 3 * 0,61)	m3	3,660	
	w28,w29	(3 * 5 * 0,61) + (1,5 * 3,5 * 0,61)	m3	12,353	
	w30	(1,5 * 1,5 * 0,61)	m3	1,373	
	w31	(1,5 * 2 * 0,61)	m3	1,830	
	w32	(1,5 * 1,5 * 0,61)	m3	1,373	
	w33	(1,5 * 1,5 * 0,61)	m3	1,373	
	w34,w35	(3 * 5 * 0,61)	m3	9,150	
				RAZEM	**95,478**
37 d.5	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m2		
	w1c-w1b	(2 * 1,93 * 6)	m2	23,160	
	w1-w3	(2 * 1,95 * 8)	m2	31,200	
	w3	(2 * 1,96 * 4)	m2	15,680	
	w4	(2 * 2,07 * 1,5)	m2	6,210	
	w5	(2 * 2,21 * 1,5)	m2	6,630	
	w6	(2 * 2,23 * 5)	m2	22,300	
	w7	(2 * 1,97 * 1,5)	m2	5,910	
	w8	(2 * 2,04 * 1,5)	m2	6,120	
	w9	(2 * 2,19 * 1,5)	m2	6,570	
	w10	(2 * 1,97 * 1,5)	m2	5,910	
	w11HN	(2 * 2,04 * 3)	m2	12,240	
	W12	(2 * 1,81 * 1,5)	m2	5,430	
	w13	(2 * 2,01 * 1,5)	m2	6,030	
	W14	(2 * 2 * 1,5)	m2	6,000	
	w15	(2 * 1,67 * 1,5)	m2	5,010	
	w16	(2 * 1,7 * 1,5)	m2	5,100	
	w17	(2 * 1,72 * 1,5)	m2	5,160	
	w18	(2 * 1,96 * 1,5)	m2	5,880	
	w19	(2 * 1,96 * 1,5)	m2	5,880	
	w20	(2 * 1,97 * 1,5)	m2	5,910	
	w21	(2 * 1,99 * 1,5)	m2	5,970	
	w22	(2 * 1,83 * 1,5)	m2	5,490	
	w23	(2 * 1,83 * 1,5)	m2	5,490	
	w24,	(2 * 2,09 * 1,5)	m2	6,270	
	w25	(2 * 2,12 * 1,5)	m2	6,360	
	w26	(2 * 2,03 * 1,5)	m2	6,090	
	w27	(2 * 2,04 * 1,5)	m2	6,120	
	w28HP	(2 * 2,24 * 3)	m2	13,440	
	w28,w29	(2 * 2,03 * 5) + (2 * 2,03 * 3,5)	m2	34,510	
	w30	(2 * 2,02 * 1,5)	m2	6,060	
	w31	(2 * 2,08 * 2)	m2	8,320	
	w32	(2 * 1,92 * 1,5)	m2	5,760	
	w33	(2 * 1,97 * 1,5)	m2	5,910	
	w34,w35	(2 * 1,82 * 5)	m2	18,200	
				RAZEM	**326,320**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.5	wycena indywidualna	koszt zakupu piasku naturalnego wraz z załadunkiem i transportem na plac budowy	t		
		poz.36 {95,478 m3} * 1,6	t	152,765	
				RAZEM	**152,765**
39 d.5	KNR 2-01 0320-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m3		
		poz.36 {95,478 m3}	m3	95,478	
				RAZEM	**95,478**
40 d.5	KNNR 1 0214-02 analogia	Zasypanie wykopów koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w gruncie kat.III-IV	m3		
		poz.35 {216,98 m3}	m3	216,980	
				RAZEM	**216,980**
41 d.5	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.35 {216,98 m3}	m3	216,980	
				RAZEM	**216,980**
6		**Odtworzenie nawierzchni**			
42 d.6	KNR 2-31 0403-03 analiza indywidualna	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		poz.30 {82 m}	m	82,000	
				RAZEM	**82,000**
43 d.6	KNR 2-31 0407-02 analiza indywidualna	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
		poz.29 {63 m}	m	63,000	
				RAZEM	**63,000**
44 d.6	KNR 2-31 0511-03 analiza indywidualna	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		poz.31 {70 m2}	m2	70,000	
				RAZEM	**70,000**
45 d.6	KNR 2-31 0502-03	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2		
		poz.33 {50 m2}	m2	50,000	
				RAZEM	**50,000**
46 d.6	KNR 2-31 0310-01 z.o.2.13. 9902-01 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa	m2		
		190	m2	190,000	
				RAZEM	**190,000**
47 d.6	KNR 2-31 0310-05 z.o.2.13. 9902-01 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa	m2		
		poz.32 {190 m2}	m2	190,000	
				RAZEM	**190,000**

Norma EXPERT Wersja: 5.17.100.8 Nr seryjny: 19023 Użytkownik: MPWiK Puławy

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.6	KNR 2-31 0114-07 z.o.2.13. 9902-01	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m2		
		190	m2	190,000	
				RAZEM	**190,000**
49 d.6	KNR 2-21 0211-01 analogia	Odtworzenie trawnika	m2		
		125	m2	125,000	
				RAZEM	**125,000**