

# PRZEDMIAR ROBÓT PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE NA TERENACH NADPILICZNYCH W BIAŁOBRZEGACH

NAZWA INWESTORA: Gmina Białobrzegi

ADRES INWESTORA: Plac Zygmunta Starego 9, 26-800 Białobrzegi

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Grzegorz Gliński

DATA OPRACOWANIA:

20.04.2022r.

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE NA TERENACH NADPILICZNYCH W BIAŁOBRZEGACH

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR: PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE NA TERENACH NADPILICZNYCH W BIAŁOBRZEGACH</b>					
<b>1</b>		<b>Przyłącze wodociągowe (kod CPV 45232150-8)</b>			
1 d.1	KNR AT-11 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym . 80% objętości robót ziemnych)	m3		
		$((1,6 + 1,58) * 16,9 + (1,58 + 1,56) * 23,3) / 2 * 0,8$	m3	50,762	
		$(16,9 + 23,3) * (0,16 / 2 + 0,2) * 0,8$	m3	9,005	
		$((1,6 + 1,55) * 51,6 + (1,55 + 1,53) * 37,1) / 2 * 0,8$	m3	110,723	
		$(51,6 + 37,1) * (0,11 / 2 + 0,2) * 0,8$	m3	18,095	
		$((1,6 + 1,6) * 3,8 + (1,6 + 1,59) * 2,3) / 2 * 0,8$	m3	7,799	
		$(3,8 + 2,3) * (0,11 / 2 + 0,2) * 0,8$	m3	1,244	
		$((1,6 + 1,6) * 1,8 + (1,6 + 1,55) * 34,7 + (1,55 + 1,56) * 5,8 + (1,56 + 1,57) * 13,6 + (1,57 + 1,62) * 51,2) / 2 * 0,8$	m3	135,600	
		$(1,8 + 34,7 + 5,8 + 13,6 + 51,2) * (0,9 / 2 + 0,2) * 0,8$	m3	55,692	
		$((1,6 + 1,59) * 3,2 + (1,59 + 1,59) * 0,5 + (1,59 + 1,62) * 37,3 + (1,62 + 1,61) * 6,1 + (1,61 + 1,61) * 5,4 + (1,61 + 1,61) * 3,3 + (1,61 + 1,6) * 5,5 + (1,6 + 1,6) * 3,0) / 2 * 0,8$	m3	82,601	
		$(3,2 + 0,5 + 37,3 + 6,1 + 5,4 + 3,3 + 5,5 + 3,0) * (0,75 / 2 + 0,2) * 0,8$	m3	29,578	
		$((1,6 + 1,6) * 33,6 + (1,6 + 1,6) * 13,6 + (1,81 + 1,6) * 2,5 + (1,6 + 1,45) * 26,2 + (1,45 + 1,59) * 8,6 + (1,59 + 1,6) * 0,5) / 2 * 0,8$	m3	106,886	
		$(33,6 + 13,6 + 2,5 + 26,2 + 8,6 + 0,5) * (0,5 / 2 + 0,2) * 0,8$	m3	30,600	
		$((1,59 + 1,6) * 6,2) / 2 * 0,8$	m3	7,911	
		$(6,2) * (0,32 / 2 + 0,2) * 0,8$	m3	1,786	
		$((1,59 + 1,6) * 1,7 + (1,6 + 1,6) * 2,2 + (1,59 + 1,6) * 9,1) / 2 * 0,8$	m3	16,597	
		$(1,7 + 2,2 + 2,3) * (0,2 / 2 + 0,2) * 0,8$	m3	1,488	
		Zmniejszenie kubatury robót - konstrukcje nawierzchni ujęte w kosztorysie branży drogowej: $-1,0 * 0,3 * (3,63 + 38,7 + 34,6 + 2,6 + 10,2 + 68,0 + 23,5)$	m3	-54,369	
		Zwiększenie kubatury robót - wymiana gruntów nienośnych: (poz.7 + poz.8 + poz.9 + poz.11 + poz.13 + poz.14 + poz.15 + poz.16 - 45 * 2) * 0,8	m3	251,040	
				<b>RAZEM</b>	<b>863,038</b>
2 d.1	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. 20% kubatury robót. poz.1 / 0,8 * 0,2	m3		
			m3	215,760	
				<b>RAZEM</b>	<b>215,760</b>
3 d.1	KNNR 1 0212- 04	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV. Wykop pod studnię wodomierzową. (95% objętości robót)	m3		
		$((3,0 * 4,5) * (1,6 + 0,3 + 0,2 + 0,2)) * 0,95$	m3	29,498	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,498</b>
4 d.1	KNR 2-01 0317-08	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 6 m. Wykop pod studnię wodomierzową. (5% objętości robót) poz.3 / 0,95 * 0,05	m3		
			m3	1,553	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,553</b>
5 d.1	KNNR 1 0315- 04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m2		
		Zwiększenie szerokości wykopu w miejscu posadowienia komory wodomierzowej: $2 * 3 * 3 + 2 * 3 * 4,5$	m2	45,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,000</b>
6 d.1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m2		
		16,9 + 23,3	m2	40,200	
		51,6 + 37,1	m2	88,700	
		3,8 + 2,3	m2	6,100	
		1,8 + 34,7 + 5,8 + 13,6 + 51,2	m2	107,100	
		3,2 + 0,5 + 37,3 + 6,1 + 5,4 + 3,3 + 5,5 + 3,0	m2	64,300	
		33,6 + 13,6 + 2,5 + 26,2 + 8,6 + 0,5	m2	85,000	
		6,2	m2	6,200	
		1,7 + 2,2 + 2,3	m2	6,200	
		2,0 * 3,5	m2	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>410,800</b>

PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE NA TERENACH NADPILICZNYCH W BIAŁOBRZEGACH

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7 d.1	KNR-W 2-18 0108-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione	m		
		16,9 + 23,3	m	40,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,200</b>
8 d.1	KNR-W 2-18 0108-03 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	m		
		3,8	m	3,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,800</b>
9 d.1	KNR-W 2-18 0109-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	m		
		51,6 + 37,1 + 2,3	m	91,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>91,000</b>
10 d.1	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz .		
		poz.9 / 12	złącz .	7,583	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,583</b>
11 d.1	KNR-W 2-18 0109-03 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione	m		
		1,8 + 34,7 + 5,8 + 13,6 + 51,2	m	107,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>107,100</b>
12 d.1	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm	złącz .		
		poz.11 / 12	złącz .	8,925	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,925</b>
13 d.1	KNR-W 2-18 0109-02 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 75 mm - wykopy umocnione	m		
		3,2 + 0,5 + 37,3 + 6,1 + 5,4 + 3,3 + 5,5 + 3,0	m	64,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,300</b>
14 d.1	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm	m		
		33,6 + 13,6 + 2,5 + 26,2 + 8,6 + 0,5	m	85,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85,000</b>
15 d.1	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm	m		
		6,2	m	6,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,200</b>
16 d.1	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 20 mm	m		
		1,7 + 2,2 + 2,3	m	6,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,200</b>
17 d.1	analiza indywidualna	Wykonanie studni wodomierzowej z armaturą	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
18 d.1	KNNR 4 1105-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
19 d.1	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
20 d.1	KNNR 4 1105-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.50 mm	kpl.		

PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE NA TERENACH NADPILICZNYCH W BIAŁOBRZEGACH

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
21 d.1	KNNR 4 1105-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.1"	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1	KNNR 4 1105-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.1/2"	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
23 d.1	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
24 d.1	KNNR 4 1014-04 z.sz.3.9. 9912-10	Łącznik rurowo - rurowy śr. 160 - wykopy umocnione	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
25 d.1	KNNR 4 1014-04 z.sz.3.9. 9912-10	Trójnik kołnierzowy DN150/100- wykopy umocnione	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
26 d.1	KNNR 4 1014-04 z.sz.3.9. 9912-10	Tuleja kołnierzowa PVC śr. 160 - wykopy umocnione	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
27 d.1	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10	Tuleja kołnierzowa PVC śr. 110 - wykopy umocnione	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
28 d.1	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10	Tuleja kołnierzowa PE śr. 110 - wykopy umocnione	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.1	KNNR 4 1014-02 z.sz.3.9. 9912-10	Obejma do nawiercania DN75mm - wykopy umocnione	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
30 d.1	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.7 + poz.8 + poz.9 + poz.11 + poz.13 + poz.14 + poz.15 + poz.16	m	403,800	
				RAZEM	403,800
31 d.1	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC i PE o śr.nominalnej do 110 mm	200 m -1 prób.		
		1	200 m -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC o śr.nominalnej 160 mm	200 m -1 prób.		
		1	200 m -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1	KNR-W 2-18 9909c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE o śr. do 110 mm	10m różn.		
		16,36	10m różn.	16,360	
				RAZEM	16,360

PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE NA TERENACH NADPILICZNYCH W BIAŁOBRZEGACH

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.1	KNR-W 2-18 9909c-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC o śr. 160 mm	10m różn.		
		-15,98	10m różn.	-15,980	
				RAZEM	-15,980
35 d.1	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.2 00m		
		1	odc.2 00m	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.2 00m		
		1	odc.2 00m	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.1	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. do 110	10m różn.		
		16,36 * 2	10m różn.	32,720	
				RAZEM	32,720
38 d.1	KNR-W 2-18 9910-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 160	10m różn.		
		-15,98	10m różn.	-15,980	
				RAZEM	-15,980
39 d.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		(poz.7) * 1 * (0,16 + 0,3)	m3	18,492	
		(poz.8 + poz.9) * 1 * (0,11 + 0,3)	m3	38,868	
		(poz.11) * 1 * (0,09 + 0,3)	m3	41,769	
		(poz.13) * 1 * (0,075 + 0,3)	m3	24,113	
		(poz.14) * 1 * (0,05 + 0,3)	m3	29,750	
		(poz.15) * 1 * (0,032 + 0,3)	m3	2,058	
		(poz.16) * 1 * (0,02 + 0,3)	m3	1,984	
		Objętość przewodu:			
		-(poz.7) * (0,16 / 2)^2 * 3,14	m3	-0,808	
		-(poz.8 + poz.9) * (0,11 / 2)^2 * 3,14	m3	-0,900	
		-(poz.11) * (0,09 / 2)^2 * 3,14	m3	-0,681	
		-(poz.13) * (0,075 / 2)^2 * 3,14	m3	-0,284	
		-(poz.14) * (0,05 / 2)^2 * 3,14	m3	-0,167	
		-(poz.15) * (0,032 / 2)^2 * 3,14	m3	-0,005	
		-(poz.16) * (0,02 / 2)^2 * 3,14	m3	-0,002	
				RAZEM	154,187
40 d.1	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.1	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
42 d.1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym; koparka 0,60 m3. Zасыpanie wykopów piaskiem dowiezionym.	m3		
		Całkowita kubatura robót ziemnych: poz.1 + poz.2 + poz.3 + poz.4	m3	1 109,849	
		Objętość podsypki, obsypki, przewodów i studzienek: -(poz.6 * 0,2 + poz.39 + 3,14 * (0,16 / 2)^2 * poz.4 + 3,14 * (0,11 / 2)^2 * (poz.8 + poz.9) + 3,14 * (0,09 / 2)^2 * poz.11 + 3,14 * (0,075 / 2)^2 * poz.13 + 3,14 * (0,05 / 2)^2 * poz.14 + 3,14 * (0,032 / 2)^2 * poz.15 + 3,14 * (0,02 / 2)^2 * poz.16 + (2,0 * 3,5) * (1,6 + 0,3 + 0,2 + 0,2))	m3	-254,517	
				RAZEM	855,332