

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Maciejki w Bezzeczu  
ADRES INWESTYCJI : BEZRZECZE, obr. Bezzecze działki nr 656/204  
INWESTOR : PIOTR LACHOWICZ  
ADRES INWESTORA : KRZEKOWSKA 23, 71-229 SZCZECIN  
BRANŻA : instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Karwecki  
DATA OPRACOWANIA : listopad 2021 r.

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
listopad 2021 r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

KOSZTORYS INWESTORSKI OPRACOWANO ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 18 maja 2004 r.

w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym Ceny R,M,S 4 kw sekocenbud 2021, oraz ceny materiałów i urządzeń dostępne na stronach internetowych poszczególnych producentów.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zadania inwestycyjnego pn.: "Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Maciejki w Bez-rzeczcu".

W zakres opracowania wchodzi: budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej o długości 72,5m

### ZAKRES RZECZOWY

#### RUROCIĄGI

sieć kanalizacyjna:

całkowita długość projektowanej kanalizacji sanitarnej wynosi:

Lc=72,5mb, w tym:

- kanał grawitacyjny z rur do ścieków PVC de200mm 53,5m
- kanał grawitacyjny z rur do ścieków PVC de160mm 19,0m

#### STUDZIENKI KANALIZACYJNE

-studzienki śr. 1000mm beton na kanalizacji ściekowej grawitacyjnej 3kpl.

#### KSZTAŁTKI i ARMATURA

- trójnik skośny 45st redukcyjny de200/160PVC 4szt.
- kolano 45st de160mm PVC (przy włączeniach poprzez trójniki) 4szt.
- zaślepka de160mm PVC 6szt.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Maciejki w Bezzerczu</b>					
1		<b>Kanalizacja sanitarna grawitacyjna-Roboty ziemne i montażowe.</b>			
d.1	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym-WYTYCZENIE I INWENTARYZACJA GEODEZYJNA	km		
		[53.5/1000]*2	km	0.11	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.11</b>
2	KNR-W 2-01 d.1 0212-07	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II-PRZYJĘTO 80 %	m <sup>3</sup>		
		[(1.68+1.3)*0.5*14.5+(1.3+1.29)*0.5*3.5+(1.29+1.41)*0.5*14+(1.41+1.39)*0.5*3.5+(1.39+1.52)*0.5*14.5+(1.52+1.5)*0.5*3.5]*1*1*0.8	m <sup>3</sup>	61.06	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.06</b>
3	KNR-W 2-01 d.1 0310-0101	Wykopy liniowe szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m-PRZYJĘTO 20 %	m <sup>3</sup>		
		[(1.68+1.3)*0.5*14.5+(1.3+1.29)*0.5*3.5+(1.29+1.41)*0.5*14+(1.41+1.39)*0.5*3.5+(1.39+1.52)*0.5*14.5+(1.52+1.5)*0.5*3.5]*1*1*0.2	m <sup>3</sup>	15.26	
		53.5*1*0.15	m <sup>3</sup>	8.02	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.28</b>
4	KNR-W 2-01 d.1 0314-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m <sup>2</sup>		
		[(1.68+1.3)*0.5*14.5+(1.3+1.29)*0.5*3.5+(1.29+1.41)*0.5*14+(1.41+1.39)*0.5*3.5+(1.39+1.52)*0.5*14.5+(1.52+1.5)*0.5*3.5]*2	m <sup>2</sup>	152.64	
				<b>RAZEM</b>	<b>152.64</b>
5	KNR-W 2-01 d.1 0606-04	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębokość do 4 m	szt.		
		20	szt.	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
6	d.1 kalk. własna	Pompowanie wody zestawem igłofiltrów	m-g		
		36	m-g	36.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
7	KNR-W 2-18 d.1 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		53.5*1*0.15	m <sup>3</sup>	8.02	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.02</b>
8	KNR-W 2-18 d.1 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		53.5	m	53.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.50</b>
9	KNR-W 2-18 d.1 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-trójkąt skośny 45 st redukcyjny de200/160PVC 4	szt		
			szt	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
10	KNR-W 2-18 d.1 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-kolano 45 st de160mm PVC (przy włączeniach poprzez trójniki) 4	szt		
			szt	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
11	d.1 kalk. własna	Kaskada PVC 160 mm	kpl		
		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
12	KNR-W 2-18 d.1 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe B7,5 2*2*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.40</b>
13	KNR-W 2-18 d.1 0530-03	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy żelbetowe B 15 2*2*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.80</b>
14	KNR-W 2-18 d.1 0519-01	Dno studni S1 - grubość muru 1 cegła wraz z wykonaniem kinety (3.14*1.5^2/4*0.5)-(3.14*1^2/4*0.5)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.49	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.49</b>
15	KNR-W 2-18 d.1 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z przejściami szczelnymi i kinetą	stud.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	stud.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
16	KNR-W 2-18 d.1 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -0-3-3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>-6.00</b>
17	KNR-W 2-18 d.1 0511-02	Obsypka z materiałów sypkich  53.5*1*0.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	16.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.05</b>
18	KNR-W 2-01 d.1 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III-PRZYJĘTO 80 %  $\{(61.06+23.28)-[(8.02+16.05+0.4+0.8+0.49)+(3.14*0.2^2/4*53.5)+(3.14*1^2/4*5.66)]\}*0.8$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	41.97	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.97</b>
19	KNR-W 2-01 d.1 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  $\{(61.06+23.28)-[(8.02+16.05+0.4+0.8+0.49)+(3.14*0.2^2/4*53.5)+(3.14*1^2/4*5.66)]\}*0.8$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	41.97	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.97</b>
20	KNR-W 2-01 d.1 0312-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II-PRZYJĘTO 20 %  $\{(61.06+23.28)-[(8.02+16.05+0.4+0.8+0.49)+(3.14*0.2^2/4*53.5)+(3.14*1^2/4*5.66)]\}*0.8$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	41.97	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.97</b>
21	KNR-W 2-18 d.1 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm  2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
22	KNR-W 2-01 d.1 0208-07	Roboty ziemne wyk. koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km  $(8.02+16.05+0.4+0.8+0.49)+(3.14*0.2^2/4*53.5)+(3.14*1^2/4*5.66)$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	31.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.88</b>
23	KNR-W 2-01 d.1 0210-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 18  $(8.02+16.05+0.4+0.8+0.49)+(3.14*0.2^2/4*53.5)+(3.14*1^2/4*5.66)$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	31.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.88</b>
<b>2</b>		<b>Przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej-Roboty ziemne i montażowe.</b>			
24	KNR-W 2-01 d.2 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym-WYTYCZENIE I INWENTARYZACJA GEODEZYJNA  [19/1000]*2	km  km	0.04	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.04</b>
25	KNR-W 2-01 d.2 0212-07	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. I-II-PRZYJĘTO 80 %  $[(0.9+1.3)*0.5*3+(0.9+1.29)*0.5*3+(1.1+1.41)*0.5*3+(1.1+1.39)*0.5*3+(1.3+1.52)*0.5*3+(1.3+1.5)*0.5*3]*1*1*0.8$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	18.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.01</b>
26	KNR-W 2-01 d.2 0310-0101	Wykopy liniowe szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m-PRZYJĘTO 20 %  $[(0.9+1.3)*0.5*3+(0.9+1.29)*0.5*3+(1.1+1.41)*0.5*3+(1.1+1.39)*0.5*3+(1.3+1.52)*0.5*3+(1.3+1.5)*0.5*3]*1*1*0.2$  19*1*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	4.50  2.85	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.35</b>
27	KNR-W 2-01 d.2 0314-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)  $[(0.9+1.3)*0.5*3+(0.9+1.29)*0.5*3+(1.1+1.41)*0.5*3+(1.1+1.39)*0.5*3+(1.3+1.52)*0.5*3+(1.3+1.5)*0.5*3]*2$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	45.03	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.03</b>
28	KNR-W 2-18 d.2 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		19	m	19.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.00</b>
29	KNR-W 2-18 d.2 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-zaślepka de160mm PVC 6	szt szt	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
30	KNR-W 2-18 d.2 0511-02	Obsypka z materiałów sypkich 19*1*0.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.75</b>
31	KNR-W 2-01 d.2 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III-PRZYJĘTO 80 % $\{(18.01+7.35)-[(2.85+4.75)+(3.14*0.16^2/4*19)]\}*0.8$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	13.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.90</b>
32	KNR-W 2-01 d.2 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III $\{(18.01+7.35)-[(2.85+4.75)+(3.14*0.16^2/4*19)]\}*0.8$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	13.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.90</b>
33	KNR-W 2-01 d.2 0312-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II-PRZYJĘTO 10 % $\{(18.01+7.35)-[(2.85+4.75)+(3.14*0.16^2/4*19)]\}*0.8$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	13.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.90</b>
34	KNR-W 2-01 d.2 0208-07	Roboty ziemne wyk. koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km $(2.85+4.75)+(3.14*0.16^2/4*19)$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	7.98	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.98</b>
35	KNR-W 2-01 d.2 0210-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II Krotność = 18 $(2.85+4.75)+(3.14*0.16^2/4*19)$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	7.98	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.98</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji sanitarnych (ZP)	r-g	528.91	0.00	0.00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bale igl.obrzyn.wymiar.gr.50-100mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.00		0.00	0.00	0.00	
2.	Beton zwykły (B-7.5)	m <sup>3</sup>	1.27		1.27	0.00	0.00	
3.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m <sup>3</sup>	0.84		0.84	0.00	0.00	
4.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m <sup>3</sup>	1.41		1.41	0.00	0.00	
5.	Cegła bud.klink.pełna 25x12x6,5cm	szt	213.64		213.64	0.00	0.00	
6.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m <sup>3</sup>	0.12		0.12	0.00	0.00	
7.	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	m <sup>3</sup>	0.08		0.08	0.00	0.00	
8.	Dno studni śr 1000 mm B-45 z kinetą i przejściami	szt	2.00		2.00	0.00	0.00	
9.	Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple	m <sup>3</sup>	0.13		0.13	0.00	0.00	
10.	Igłofiltry (igły)	szt	2.00		2.00	0.00	0.00	
11.	Klamry ciesielskie z pr.stal. 14-16x250-30	kg	23.72		23.72	0.00	0.00	
12.	Kolano 45o de160mm PVC	szt.	6.00		6.00	0.00	0.00	
13.	Kolektor ssący z rur stalowych kołnierzowych śr. 200 mm	m	1.00		1.00	0.00	0.00	
14.	Kręgi betonowe wys.500 mm B-45 fi 1000 mm	szt	9.00		9.00	0.00	0.00	
15.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	kg	0.00		0.00	0.00	0.00	
16.	Pokrywy nastudzienne żelbetowe B 45 fi 1000 mm	szt	3.00		3.00	0.00	0.00	
17.	Pospółka	m <sup>3</sup>	86.96		86.96	0.00	0.00	
18.	Pręty stalowe żebrowane. fi 8-14 mm	kg	24.00		24.00	0.00	0.00	
19.	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	6.69		6.69	0.00	0.00	
20.	Roztwór asfaltowy izolacyjny	kg	12.36		12.36	0.00	0.00	
21.	Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 160 mm	m	19.38		19.38	0.00	0.00	
22.	Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 200 mm	m	54.57		54.57	0.00	0.00	
23.	Rura z/szwem ocynk. fi 50mm	m	3.00		3.00	0.00	0.00	
24.	Stupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m <sup>3</sup>	0.02		0.02	0.00	0.00	
25.	Stopień wiazowy żeliwny do studzienek	szt	14.49		14.49	0.00	0.00	
26.	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.	kg	8.00		8.00	0.00	0.00	
27.	Trójnik skośny 45o redukcyjny de200/160PVC	szt.	5.00		5.00	0.00	0.00	
28.	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej 100 mm	szt.	2.00		2.00	0.00	0.00	
29.	Uszczelki studzienne śr 1000 mm	szt	9.00		9.00	0.00	0.00	
30.	Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t) z wypełnieniem betonowym	szt	3.00		3.00	0.00	0.00	
31.	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	3.46		3.46	0.00	0.00	
32.	Zaprawa cementowa M-7	m <sup>3</sup>	0.22		0.22	0.00	0.00	
33.	Zaślepki łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt.	6.00		6.00	0.00	0.00	
34.	Zawór przelot.żel.z kurkiem spust.fi 50 mm	szt	0.20		0.20	0.00	0.00	
35.	Żwirek filtracyjny	t	1.00		1.00	0.00	0.00	
36.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
<b>RAZEM</b>								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kop.j-nacz.na p.gas.0.60m3 (1)	m-g	3.97	0.00	0.00
2.	Pompa wirnik.spalin.61-80m3/h	m-g	6.00	0.00	0.00
3.	Pompowanie wody zestawem igłofiltrów	m-g	36.00	0.00	0.00
4.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1.12	0.00	0.00
5.	Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	13.55	0.00	0.00
6.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	20.30	0.00	0.00
7.	Spych.gąsienicowa 74kW (1)	m-g	1.36	0.00	0.00
8.	Ubijak wibracyjny 66-78 kg	m-g	3.91	0.00	0.00
9.	Wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	24.00	0.00	0.00
10.	Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	20.46	0.00	0.00
11.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	6.24	0.00	0.00
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł