

## **PRZEDMIAR INWESTORSKI 66P/2020**

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa infrastruktury zaopatrzenia w wodę południowej części gminy Głogów  
ADRES INWESTYCJI : Szczyglice dz. nr 136, 50/15, 137, 141, 59/5, 96/8 obr 0014 Szczyglice  
Turów dz. nr 64, 65, 89, 31/3 obr 0015 Turó jedn ew. 020302-2 gmina. Głogów  
INWESTOR : Gmina Głogów  
ADRES INWESTORA : 67-200 Gogów, ul. Piaskowa 1  
BRANŻA : Roboty inżynierskie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Zielińska  
DATA OPRACOWANIA : 11.2021r.

OPRACOWAŁ

INWESTOR :

Data opracowania  
11.2021r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budowa sieci wodociągowej Szczyglice-Turów</b>					
1		<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>			
1.1		<b>Roboty ziemne</b>			
1 KNR 2 01 d.1.1 0119-03		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		3.366	km	3.366	
				RAZEM	3.366
2 KNR 2 01 d.1.1 0217-04		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		poz.39*1.7*0.8*0.9	m <sup>3</sup>	4141.184	
		rozkop na studnie 4*4*3.6*2*0.9	m <sup>3</sup>	103.680	
				RAZEM	4244.864
3 KNR 2-01 d.1.1 0317-0201		Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
		poz.39*1.7*0.8*0.1	m <sup>3</sup>	460.132	
		4*4*3.6*2*0.1	m <sup>3</sup>	11.520	
				RAZEM	471.652
4 KNR-W 2- d.1.1 18 0901-01		Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3+1	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
5 KNR-W 2- d.1.1 18 0901-06		Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
6 KNR-W 2- d.1.1 18 0903-01		Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3+3	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
7 KNR-W 2- d.1.1 18 0903-06		Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
8 KNR 2 18 d.1.1 0501-01		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.39*0.8	m <sup>2</sup>	2706.656	
				RAZEM	2706.656
9 KNR 2 28 d.1.1 0501-09		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
		poz.39*0.8*0.35	m <sup>3</sup>	947.330	
				RAZEM	947.330
10 KNR 2 01 d.1.1 0230-01		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		(poz.2+poz.3-poz.8*0.1-poz.9)*0.9	m <sup>3</sup>	3148.668	
				RAZEM	3148.668
11 KNR 2 01 d.1.1 0320-02		Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
		(poz.2+poz.3-poz.8*0.1-poz.9)*0.1	m <sup>3</sup>	349.852	
				RAZEM	349.852
12 KNR 2 01 d.1.1 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907		Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m <sup>3</sup>		
		(poz.10+poz.11+poz.9)	m <sup>3</sup>	4445.850	
				RAZEM	4445.850
13 KNR 2 01 d.1.1 0211-07		Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi 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	m <sup>3</sup>		
		poz.39*0.8*0.45	m <sup>3</sup>	1217.995	
				RAZEM	1217.995
14 KNR 2 01 d.1.1 0214-04		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 9	m <sup>3</sup>	1217.995	
		poz.13			
				RAZEM	1217.995
15 KNZ 0001 d.1.1 0001-01		Koszt składowania gruzu na wysypisku	m <sup>3</sup>		
		poz.13	m <sup>3</sup>	1217.995	
				RAZEM	1217.995
1.2		<b>Przeciski</b>			
16 KNNR 4 d.1.2 1211-02		Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 250 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV - wraz z niezbędnymi robotami ziemnymi	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5+8.5	m	13.500	
				RAZEM	13.500
17 d.1.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 250 mm w rurach ochronnych bez kosztu rur 13.5	m		
			m	13.500	
				RAZEM	13.500
18 d.1.2	KNNR 2-19 0122-02	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm - manszety	szt.		
		2+2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.3		<b>Hydrofor, reduktor ciśnienia</b>			
19 d.1.3	KNNR 4 1413-05	Studnia z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie do montażu reduktora ciśnienia 1	stud.		
			stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1.3	KNNR 4 1106-02	Reduktor ciśnienia o śr.80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1.3	KNNR 4 1106-02	Filtr siatkowy o śr.80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1.3	KNNR 4 1106-02	Zasuwa kołnierzysta o śr.80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
23 d.1.3	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24 d.1.3	KNNR 4 1413-05	Studnia z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie - dostawa i montaż hydroforni 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		<b>Roboty instalacyjne</b>			
25 d.1.4	KNNR 2-28 0302-04	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 160 mm	m		
		863.9	m	863.900	
		1021.3	m	1021.300	
		999.4	m	999.400	
		481.42	m	481.420	
				RAZEM	3366.020
26 d.1.4	KNNR 2-28 0302-02	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm	m		
		podejścia do hydrantów			
		1.6+1.1+1.2+1.2+1.2+1.4+2.3+2.6+2.4+1.4+4.5+2.8+1.5+1.9+3.7	m	30.800	
				RAZEM	30.800
27 d.1.4	KNNR 2-28 0305-04	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 160 mm - trójnik 160/90	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
28 d.1.4	KNNR 2-28 0305-04	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 160 mm - trójnik 160/160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.1.4	KNNR 2-28 0305-03	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm - trójnik	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.1.4	KNNR 2-28 0305-04	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 160 mm - łuki, kolana	szt.		
		80	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
31 d.1.4	KNNR 2-28 0305-04	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 160 mm - redukcja 160/110	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.1.4	KNNR 4 1011-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - tuleja kołnierzysta	złącz.		
		8	złącz.	8.000	
				RAZEM	8.000
33 d.1.4	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		28	złącz.	28.000	
				RAZEM	28.000
34 d.1.4	KNNR 2-28 0309-04	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 150 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
35	KNR 2-28	Zawór odpowietrzająco-odwadniający kołnierzowy z obudową na rurociągach	szt.		
d.1.4	0309-04	PE o śr. nominalnej 150 mm	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
36	KNR 2-28	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
d.1.4	0309-02	14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
37	KNR 2-28	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
d.1.4	0311-07	14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
38	KNR 2-28	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku	kpl.		
d.1.4	0315-02	14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
39	KNR 2 19	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.4	0219-01	poz.25+poz.26-poz.16	m	3383.320	
				RAZEM	3383.320
1.5		<b>Próby szczelności , płukanie i dezynfekcja</b>			
40	KNR W 2-	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200m - 1 prób.		
d.1.5	18 0704-02	1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR W 2-	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.1.5	18 0708-01	1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR W 2-	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.1.5	18 0707-01	1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR W 2-	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 150 mm	10m różn.		
d.1.5	18 9909c-03	317	10m różn.	317.000	
				RAZEM	317.000
44	KNR W 2-	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150	10m różn.		
d.1.5	18 9910-02	217*2	10m różn.	434.000	
				RAZEM	434.000
1.6		<b>Koszty obsługi geodezyjnej</b>			
45	kalk. własna	Pomiary geodezyjne wraz z inwentaryzacją powykonawczą	kpl		
d.1.6		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7		<b>Oznakowanie i zabezpieczenie placu budowy</b>			
46	KNR 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
d.1.7	0417-01	100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
47	KNR 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
d.1.7	0417-02	100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
48	KNR 2-25	Słupki ograniczające z taśmą ostrzegawczą- budowa	szt.		
d.1.7	0418-01	50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
49	KNR 2-25	Słupki ograniczające z taśmą- rozebranie	szt.		
d.1.7	0418-02	50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
1.8		<b>Naprawa nawierzchni po robotach ziemnych</b>			
50	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki	m²		
d.1.8	0807-01	20	m²	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51 d.1.8	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV 20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
52 d.1.8	KNR 2-31 0104-01	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm 20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
53 d.1.8	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
54 d.1.8	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
55 d.1.8	KNR 2-31 23102-01	Nawierzchnie z kostki brukowej z odzysku na podsypce piaskowej o grubości 5 cm 20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
56 d.1.8	KNR 2-31 1401-06	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - profilowanie  3346*0.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2676.800	 2676.800
				RAZEM	2676.800
57 d.1.8	KNR 2-31 1401-07	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - zagęszczanie  poz.56	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2676.800	 2676.800
				RAZEM	2676.800