

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gaju Małym owyd. Q=150 m<sup>3</sup>/d

ADRES INWESTYCJI : Gaj Mały

INWESTOR : Gmina Obrzycko

ADRES INWESTORA : Rynek 19, 64-520 Obrzycko

BRANŻA : Inżynierska

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Maria Pruszkiewicz - kosztorysant

DATA OPRACOWANIA : styczeń 2015 r.

---

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Oczyszczalnia ścieków</b>			
1	TECHNOLOGIA	1	17
1.1	Roboty ziemne	1	7
1.2	Dostawa i montaż urządzeń	8	17
2	ZASILANIE ELEKTRYCZNE - WLZ	18	29
3	KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA	30	42
4	PRZYŁĄCZE WODY	43	56
5	DROGA DOJAZDOWA	57	64

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Oczyszczalnia ścieków</b>					
1		<b>TECHNOLOGIA</b>			
1.1		<b>Roboty ziemne</b>			
d.1.1	1 KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. -nadmiar ziemi 2*3,0*9,35*2,31 4*3,14*3,0*3,0*0,25*4,0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  129,59 113,04	
				<b>RAZEM</b>	<b>242,63</b>
d.1.1	2 KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczy- mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) poz.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 242,63	
				<b>RAZEM</b>	<b>242,63</b>
d.1.1	3	Koszt składowania i utylizacji ziemi poz.1*1,75	t t	 424,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>424,60</b>
d.1.1	4 KNNR 1 0209-09	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0. 60 m3 w gr.kat. III 8,4*10,55*2,31 8,2*8,2*4,0 -poz.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 204,71 268,96 -242,63	
				<b>RAZEM</b>	<b>231,04</b>
d.1.1	5 KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt- owych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 231,04	
				<b>RAZEM</b>	<b>231,04</b>
d.1.1	6 KNNR 1 0314-01 uw.p.tab.	Umocnienie ścian wykopów o głęb.do 3.0 m kat. I-III grodzicami wbijanymi pio- nowo wraz z wyciąganiem grodzic 2*(8,4+10,55)*2,31	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 87,55	
				<b>RAZEM</b>	<b>87,55</b>
d.1.1	7 KNNR 1 0314-02 uw.p.tab.	Umocnienie ścian wykopów o głęb.do 6.0 m kat. I-III grodzicami wbijanymi pio- nowo wraz z wyciąganiem grodzic 4*8,2*4,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 131,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>131,20</b>
1.2		<b>Dostawa i montaż urządzeń</b>			
d.1.2	8 KNNR 4 2001-04	Płyta żelbetowa B45 7,2*9,35*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 20,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,20</b>
d.1.2	9	Pompownia wraz z kratą koszową KKT 1	szt szt	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
d.1.2	10	Sitopiaskownik SSP 1	szt szt	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
d.1.2	11	Osadnik wstępny #1 1	szt szt	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
d.1.2	12	Osadnik wstępny #2 1	szt szt	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
d.1.2	13	Zbiornik buforowy 1	szt szt	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
d.1.2	14	Zbiornik osadu 1	szt szt	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
d.1.2	15	Orurowanie zewnętrzne 1	kpl. kpl.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16 d.1.2		Dwa reaktory ECODISC wraz z : 1. Mikrosito Hydrotech, 2. Jednostka sterująca na dwa reaktory. 3. Rozruch techniczny i technologiczny. 4. Przeszkolenie personelu. 1	kpl.  kpl.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
17 d.1.2		Plac manewrowy (polbruk), ogrodzenie z oświetleniem, budynek techniczny na sitopiaskownik 1	kpl.  kpl.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>2</b>		<b>ZASILANIE ELEKTRYCZNE - WLZ</b>			
18 d.2	KNNR 5 0401-01	Szafka złączowo-pomiarowa 1	kpl.  kpl.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
19 d.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 45,0*0,4*0,8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  14,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,40</b>
20 d.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m oraz przykrycie kabla piaskiem (po 10 cm) Krotność = 2 45,0	m  m	  45,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,00</b>
21 d.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK 75 f-my "Arot" poz.20	m  m	  45,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,00</b>
22 d.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych poz.21	m  m	  45,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,00</b>
23 d.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.22	m  m	  45,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,00</b>
24 d.2	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 5-żyłowy 1	odc.  odc.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
25 d.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) 1	prób.  prób.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
26 d.2	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 45,0*0,4*0,6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,80</b>
27 d.2	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) -załadowanie nadmiaru ziemi (pkt 2.2 zał.szcz.- minus 1,11 r-g/m3 poz.19-poz.26	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,60</b>
28 d.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczy- mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -wysypisko wykonawcy poz.27	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,60</b>
29 d.2		Koszt składowania i utylizacji ziemi poz.27*1,75	t  t	  6,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,30</b>
<b>3</b>		<b>KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA</b>			
30 d.3	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równin- nym 40,0 A (obliczenia pomocnicze) poz.30A*0,001	km  m  m km	  40,00 ===== 40,00 0,04	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,04</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31 d.3	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. -nadmiar ziemi poz.30A*1,0*(0,2+0,2+0,3)	m <sup>3</sup>		
	kanal 200		m <sup>3</sup>	28,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,00</b>
32 d.3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczy- mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) poz.31	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	28,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,00</b>
33 d.3		Koszt składowania i utylizacji ziemi poz.31*1,75	t		
			t	49,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>49,00</b>
34 d.3	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0. 60 m3 w gr.kat. III-IV -80% wykopów mechanicznych poz.30A*1,0*2,0 -poz.31 A (obliczenia pomocnicze) poz.34A*0,8	m <sup>3</sup>		
	kanal 200		m <sup>3</sup>	80,00	
	nadmiar		m <sup>3</sup>	-28,00	
			m <sup>3</sup>	=====	
			m <sup>3</sup>	52,00	
			m <sup>3</sup>	41,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,60</b>
35 d.3	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach piono- wych w gruntach suchych kat. III-IV -20% wykopów ręcznych poz.34A*0,2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	10,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,40</b>
36 d.3	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalo- wymy (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m ; grunt kat. I-IV poz.30A*2,0*2	m <sup>2</sup>		
	kanal		m <sup>2</sup>	160,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>160,00</b>
37 d.3	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III -obsypka z piasku 30 cm ponad wierzch rury poz.30A*(1,0*0,5-3,14*0,2*0,25)	m <sup>3</sup>		
	kanal 200		m <sup>3</sup>	18,74	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,74</b>
38 d.3		Dopłata za dostawę piasku do obsypki poz.37	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	18,74	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,74</b>
39 d.3	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.34A	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	52,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>52,00</b>
40 d.3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich poz.30A*1,0*0,2	m <sup>3</sup>		
	kanal 200		m <sup>3</sup>	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
41 d.3	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione poz.30A	m		
			m	40,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,00</b>
42 d.3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>4</b>		<b>PRZYŁĄCZE WODY</b>			
43 d.4	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równin- nym 40,0 A (obliczenia pomocnicze) poz.43A*0,001	km		
			m	40,00	
			m	=====	
			m	40,00	
			km	0,04	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,04</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44 d.4	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. -nadmiar ziemi poz.43A*(0,2+0,032+0,3)*0,9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  19,15	  <b>RAZEM</b> <b>19,15</b>
45 d.4	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczy- mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) poz.44	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  19,15	  <b>RAZEM</b> <b>19,15</b>
46 d.4		Koszt składowania i utylizacji ziemi  poz.44*1,75	t  t	  33,51	  <b>RAZEM</b> <b>33,51</b>
47 d.4	KNNR 1 0210-01  nadmiar	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębierny- mi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III -80% wykopów mechanicznych poz.43A*(1,5+0,2)*0,9 -poz.44 A (obliczenia pomocnicze)  poz.47A*0,8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  61,20 -19,15 ===== 42,05 33,64	  <b>RAZEM</b> <b>33,64</b>
48 d.4	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach piono- wych w gruntach suchych kat. III-IV -20% wykopów ręcznych poz.47A*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8,41	  <b>RAZEM</b> <b>8,41</b>
49 d.4	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalo- wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m ; grunt kat. I-IV poz.43A*(1,5+0,2)*0,9*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  122,40	  <b>RAZEM</b> <b>122,40</b>
50 d.4	KNNR 1 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III -obsypka z piasku poz.43A*(0,9*0,332-3,14*0,032*0,032*0,25)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11,92	  <b>RAZEM</b> <b>11,92</b>
51 d.4		Dopłata za dostawę piasku do obsypki  poz.50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11,92	  <b>RAZEM</b> <b>11,92</b>
52 d.4	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.47A	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  42,05	  <b>RAZEM</b> <b>42,05</b>
53 d.4	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich  poz.43A*0,9*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7,20	  <b>RAZEM</b> <b>7,20</b>
54 d.4	KNNR 11 0307- 01 z.sz. 3.6.	Przyłącza wodociągowe o długości do 50 m z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm  poz.43A	m  m	  40,00	  <b>RAZEM</b> <b>40,00</b>
55 d.4	KNNR 11 0306- 01	Nawiertki na istniejących rurociągach  1	kpl.  kpl.	  1,00	  <b>RAZEM</b> <b>1,00</b>
56 d.4	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztuczne- go  poz.43A	m  m	  40,00	  <b>RAZEM</b> <b>40,00</b>
<b>5</b>		<b>DROGA DOJAZDOWA</b>			
57 d.5	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 50,0 A (obliczenia pomocnicze)  poz.57A*0,001	km  km	  50,00 ===== 50,00 0,05	  <b>RAZEM</b> <b>0,05</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58 d.5	KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników 250,0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	250,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>250,00</b>
59 d.5	KNNR 1 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. poz.58*0,3	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	75,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,00</b>
60 d.5	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczy-mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) poz.59	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	75,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,00</b>
61 d.5		Koszt składowania i utylizacji ziemi poz.59*1,75	t		
			t	131,25	
				<b>RAZEM</b>	<b>131,25</b>
62 d.5	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm poz.58	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	250,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>250,00</b>
63 d.5	KNR 2- 31 0308- 03	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 5 cm poz.58	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	250,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>250,00</b>
64 d.5	KNR 2- 31 0308- 04	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna - każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 13 poz.58	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	250,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>250,00</b>