

### PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa z przebudową pomieszczeń świetlicy wiejskiej w ramach utworzenia centrum integracji społecznej w Juszkowym Grodzie  
ADRES INWESTYCJI : Juszkowy Gród; gmina Michałowo dz. nr 58  
INWESTOR : Gmina Michałowo  
ADRES INWESTORA : 16-400 Suwałki, ul. Kościuszki 128  
BRANŻA : sanitarna - DOZIEMNE INSTALACJE SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jacek Zagórecki  
DATA OPRACOWANIA : 15.05.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

mgr inż. JACEK ZAGÓRECKI  
projektowanie i nadzór  
Instalacje Sanitarne  
Data opracowania  
15.05.2019  
Nr upr. bud B/1183/09

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Kanalizacja sanitarna doziemna	1	16
1.1	Roboty ziemne	1	10
1.2	Roboty montażowe	11	16
2	Wodociąg doziemny	17	32
2.1	Roboty ziemne	17	26
2.2	Roboty montażowe	27	32

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Kanalizacja sanitarna doziemna</b>			
1.1		<b>Roboty ziemne</b>			
1 KNR-W 2-01 d.1.1 0113-03		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej doziemnej (44,00)/1000	km		
			km	0,04	
				RAZEM	0,04
2 KNR-W 2-01 d.1.1 0203-08		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 100 % mas ziemnych w miejsce składowania - Vm_od kan.SAN. PVC fi 160 mm, Sw=0,90 m 0,90*1,90*44,00 poszerzenia i pogłębienie pod studnie fi 1000 mm, Hsr.=1,80 m, szt. 2 (2,00-1,00)*2,0*1,90*2 wykop pod szambo Hsr.=1,90 m 4,50*4,50*1,90 A (obliczenia pomocnicze)  90 % objętości mas ziemnych mechanicznie 0,90*121,32	m <sup>3</sup>	75,24 7,60 38,48 =====	
			m <sup>3</sup>	121,32	
				109,19	
				RAZEM	109,19
3 KNR-W 2-01 d.1.1 0301-02		Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.III) 10% objętości mas ziemnych ręcznie 0,10*121,32	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	12,13	
				RAZEM	12,13
4 KNR-W 2-18 d.1.1 0511-01		Podłoża pod kanały z materiałów sypkich gr. 10 cm z kosztem piasku  kanał PVC o śr. 160 mm, Sw=0,90 m, Lc=44,00 m 0,90*44,00*0,10	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3,96	
				RAZEM	3,96
5 KNR-W 2-01 d.1.1 0312-04		Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku kanał deszczowy PVC fi 160 mm, Sw=0,90 m, Lc=44,00 m (0,30+0,16)*0,90*44,00 minus objętość rurociągu PVC fi 160 mm -0,785*0,16*0,16*44,00	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	18,22	
			m <sup>3</sup>	-0,88	
				RAZEM	17,34
6 KNR-W 2-01 d.1.1 0222-01		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III łączna ilość mas ziemnych Vc 121,32 minus podsypka Vp -3,96 minus obsypka Vo -17,34 minus objętość rurociągu PVC fi 160 mm -0,785*0,16*0,16*44,00 minus objętość szamba -3,5*3,5*1,8 A (obliczenia pomocnicze)  90 % objętości mas ziemnych mechanicznie 0,9*77,09	m <sup>3</sup>	121,32 -3,96 -17,34 -0,88 -22,05 =====	
			m <sup>3</sup>	77,09	
				69,38	
				RAZEM	69,38
7 KNR-W 2-01 d.1.1 0312-0401		Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II 10 % objętości mas ziemnych mechanicznie 0,1*77,09	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	7,71	
				RAZEM	7,71
8 KNR-W 2-01 d.1.1 0228-03		Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III  77,09+7,71	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	84,80	
				RAZEM	84,80
9 KNR-W 2-01 d.1.1 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 2*1,90*44,00 4*1,90*4,50	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	167,20	
			m <sup>2</sup>	34,20	
				RAZEM	201,40
10 d.1.1 kalk. własna		Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza  44,00	m		
			m	44,00	
				RAZEM	44,00
1.2		<b>Roboty montażowe</b>			
11 KNR-W 2-18 d.1.2 0408-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm, klasy S	m		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		44,00	m	44,00	
				RAZEM	44,00
12 KNR-W 2-18 d.1.2 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	2,00	stud.		
			stud.	2,00	
				RAZEM	2,00
13 KNR-W 2-18 d.1.2 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	-2,00	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-2,00	
				RAZEM	-2,00
14 KNR-W 2-18 d.1.2 0513-05 poz. zast.	Zbiornik żelbetowy szczelny o pojemności V=10m3	1,00	stud.		
			stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
15 KNR-W 2-18 d.1.2 0421-02 poz. zast.	Tuleje ochronne PVC fi 160 mm w kiniecie studni	5,00	szt		
			szt	5,00	
				RAZEM	5,00
16 KNR-W 2-18 d.1.2 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm	44,00/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	0,22	
				RAZEM	0,22
<b>2</b>	<b>Wodociąg doziemny</b>				
<b>2.1</b>	<b>Roboty ziemne</b>				
17 KNR-W 2-01 d.2.1 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu doziemnego	(25,00)/1000	km		
			km	0,03	
				RAZEM	0,03
18 KNR-W 2-01 d.2.1 0203-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	100 % mas ziemnych w miejsce składowania - Vm_od wodociąg PE100 PN 10 SDR17 fi 32 mm, Sw=0,90 m 0,90*1,90*25,00 A (obliczenia pomocnicze)	m3	42,75 =====	
		90 % objętości mas ziemnych mechanicznie		42,75	
		0,90*42,75	m3	38,48	
				RAZEM	38,48
19 KNR-W 2-01 d.2.1 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.III)	10% objętości mas ziemnych ręcznie	m3		
		0,10*42,75	m3	4,28	
				RAZEM	4,28
20 KNR-W 2-18 d.2.1 0511-01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich gr. 10 cm z kosztem piasku		m3		
		podsyпка wykonana z gruntu dowiezionego (piasek drobny), kat. I-II z kosztem pozyskania - Vp wodociąg PE PN 10 SDR17 fi 32 mm, Sw=0,90 m 0,90*25,00*0,10	m3	2,25	
				RAZEM	2,25
21 KNR-W 2-01 d.2.1 0312-04	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku	wodociąg PE PN 10 SDR17 fi 32 mm, Sw=0,90 m (0,30+0,032)*0,90*25,00 minus objętość rurociągu PE o śr.32 mm -0,785*0,032*0,032*25,00	m3 m3 m3	7,47 -0,02	
				RAZEM	7,45
22 KNR-W 2-01 d.2.1 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	łączna ilość mas ziemnych Vc 42,75 minus podsyпка Vp -2,25 minus obsypka Vo -7,45 minus objętość rurociągu PE o śr.32 mm -0,785*0,032*0,032*25,00 A (obliczenia pomocnicze)	m3	42,75 -2,25 -7,45 -0,02 =====	
		90 % objętości mas ziemnych mechanicznie		33,03	
		0,9*33,03	m3	29,73	
				RAZEM	29,73

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m <sup>3</sup>		
d.2.1	0312-0401	10 % objętości mas ziemnych mechanicznie			
		0,1*33,03	m <sup>3</sup>	3,30	
				RAZEM	3,30
24	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.2.1	0228-03				
		29,73+3,30	m <sup>3</sup>	33,03	
				RAZEM	33,03
25	KNR-W 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0314-02	2*1,90*25,00	m <sup>2</sup>	95,00	
				RAZEM	95,00
26		Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	m		
d.2.1	kalk. własna				
		25,00	m	25,00	
				RAZEM	25,00
2.2		<b>Roboty montażowe</b>			
27	KNR-W 2-18	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE PN 10 SDR17 o śr.zewnętrznej	m		
d.2.2	0109-01	32 mm			
		25,00	m	25,00	
				RAZEM	25,00
28	KNR-W 2-18	Montaż kształtek ciśnieniowych PE - kolano 90st. o śr.32 mm	złącz.		
d.2.2	0111-01				
	poz. zast.	3,00	złącz.	3,00	
				RAZEM	3,00
29	KNR-W 2-18	Przejście PE/stal o śr. zewn. 32/25 mm	złącz.		
d.2.2	0111-01				
	poz. zast.	1,00	złącz.	1,00	
				RAZEM	1,00
30	KNR 2-19	Tuleje z PE o śr. 50 mm	m		
d.2.2	0119-01				
	poz. zast.	2,00	m	2,00	
				RAZEM	2,00
31	KNR 2-19	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.2.2	0219-01	25,00	m	25,00	
				RAZEM	25,00
32	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.		
d.2.2	0708-01	(25,00)/200	200m	0,13	
			200m		
				RAZEM	0,13

