

### **Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Michałki**

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Michałki  
ADRES INWESTYCJI : gmina Pasym  
INWESTOR : Gmina Pasym  
ADRES INWESTORA : 12-130 Pasym, ul. Rynek 8  
WYKONAWCA ROBÓT : Przedsiębiorstwo Transportowo-Sprzętowe Budownictwa "PYZAK" Anna Pyzak  
ADRES WYKONAWCY : 11-100 Lidzbark Warmiński, ul. Dąbrowskiego 11  
BRANŻA : sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 03.01.2024

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 4596347,03 zł

Podatek VAT : 1057159,82 zł

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 5653506,85 zł

**Słownie: pięć milionów sześćset pięćdziesiąt trzy tysiące pięćset sześć i 85/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
03.01.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podsta- wa wycen- ny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1 45232400-6 KANALIZACJA SANITARNA</b>						
<b>1.1 45111200-0 Roboty ziemne</b>						
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci i przyłączy kanalizacyjnych - łącznie z mapą powykonawczą	km	6,963	2431,11	16927,82
2 d.1.1	KNNR 1 0314-02	Umocnienie ścian wykopów o szerokości do 1.0 m i głębokości do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic	m <sup>2</sup>	64,000	131,30	8403,20
3 d.1.1	KNNR 1 0605-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wtapiane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m.	szt.	64,000	283,93	18171,52
4 d.1.1	KNNR 1 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.	48,000	68,55	3290,40
5 d.1.1	KNR 2-01 0205-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	51,200	88,08	4509,70
6 d.1.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - pospółką z dowozu	m <sup>3</sup>	45,901	20,82	955,66
7 d.1.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	45,901	10,68	490,22
8 d.1.1	KNR-W 2-01 0801-01 kalk. własna	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m - UWAGA: w wycenie uwzględnić ewentualne odwodnienie wykopów W CENIE UJAĆ ZAKUP I DOWÓZ GRUNTU NIEWYSADZINOWEGO DO ZASYPANIA WYKOPÓW	m <sup>3</sup>	1700,526	90,83	154458,78
9 d.1.1	KNR 4-04 1103-04 analogia	Wywiezienie ziemi z terenu budowy przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 4 km - wywiezienie ziemi z urobku w drogach powiatowych ze względu na wymianę gruntu na niewysadzinowy	m <sup>3</sup>	1700,526	47,35	80519,91
10 d.1.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb. do 3.0 m wyk. na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr. kat. III-IV	m <sup>3</sup>	13348,809	27,11	361886,21
11 d.1.1	KNNR 11 0501-05	Podsypka z kruszywa naturalnego dowiezonego	m <sup>3</sup>	564,624	72,61	40997,35
12 d.1.1	KNNR 11 0501-05	Obsypka z kruszywa naturalnego dowiezonego	m <sup>3</sup>	830,215	99,12	82290,91
13 d.1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z HDPE, dwudzielnych o średnicy 110 mm.	m	132,000	35,53	4689,96
14 d.1.1	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów podłużnych z zagęszcz. mechanicznymi ubijkami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gr. III-IV	m <sup>3</sup>	13348,809	22,90	305687,73
Razem dział: Roboty ziemne						1083279,37
<b>1.2 45232400-6 Roboty instalacyjne - KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA</b>						
15 d.1.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC-U SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - UWAGA: W cenie uwzględnić inspekcję kamerą	m	3906,600	85,38	333545,51
16 d.1.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC-U SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	903,700	53,61	48447,36
17 d.1.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.	87,000	5105,78	444202,86
18 d.1.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.	8,000	7200,09	57600,72
19 d.1.2	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-218,004	423,99	-92431,52
20 d.1.2	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-9,140	396,18	-3621,09
21 d.1.2	KNNR 4 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową, pokrywa żeliwna D400	szt.	104,000	1051,71	109377,84
22 d.1.2	KNNR 4 1211-03	Przecisk o długości do 50 m rurami 323,9x7,1mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat. I-II	m	37,300	878,97	32785,58
23 d.1.2	KNR 2-28 0403-05	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych	m	37,300	43,51	1622,92
24 d.1.2	KNR 2-28 0405-05 analogia	Zamknięcie końcówek rur ochronnych 323,9x7,1mm; rury przewodowe o śr. nom. 200 mm;	kpl.	4,000	851,18	3404,72
25 d.1.2	KNNR 4 1211-03	Przecisk o długości do 50 m rurami 273,7x7,1mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat. I-II	m	67,800	878,97	59594,17
26 d.1.2	KNR 2-28 0403-04	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych	m	67,800	37,29	2528,26

Lp.	Podsta- wa wycen- y	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
27 d.1.2	KNR 2-28 0405-04 analogia	Zamknięcie końcówek rur ochronnych 273,7x7,1mm; rury przewodowe o śr. nom. 160 mm;	kpl.	9,000	731,61	6584,49
28 d.1.2	KNR-W 2- 18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nomi- nalnej 200 mm	odc. -1 prób.	12,000	983,43	11801,16
Razem dział: Roboty instalacyjne - KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA						1015442,98
<b>1.3 45232400-6 Roboty instalacyjne - KANALIZACJA SANITARNA CIŚNIEŃOWA</b>						
29 d.1.3	KNR 2-28 0302-01 analogia	Rury PE100 SDR17 PN10 50mm ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania	m	336,000	22,97	7717,92
30 d.1.3	KNR 2-28 0302-02 analogia	Rury PE100 SDR17 PN10 75mm ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania	m	312,100	32,92	10274,33
31 d.1.3	KNR 2-28 0302-02	Rury PE100 SDR17 PN10 90mm ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania	m	1143,200	35,87	41006,58
32 d.1.3	KNR 4 1206-05 analogia	Przewierty sterowane maszyną do wierceń poziomych - rura PE100 SDR17 PN10 RC 50mm	m	34,100	514,63	17548,88
33 d.1.3	KNR 4 1206-05 analogia	Przewierty sterowane maszyną do wierceń poziomych - rura PE100 SDR17 PN10 RC 90mm	m	327,200	526,27	172195,54
34 d.1.3	KNR 2-28 0305-01 analogia	Kształtki PE na rurociągach PE - trójnik 50/50/50	szt.	2,000	126,73	253,46
35 d.1.3	KNR 2-28 0305-01 analogia	Kształtki PE na rurociągach PE - trójnik 75/50/75	szt.	13,000	144,07	1872,91
36 d.1.3	KNR-W 2- 19 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej ułożonego w ziemi taś- mą z tworzywa sztucznego	m	1791,300	2,86	5123,12
37 d.1.3	KNR 2-28 0316-01	Próba szczelności sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieni- owej z rur z tworzyw sztucznych	prób.	29,000	1136,96	32971,84
38 d.1.3	KNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci kanalizacji sanitarnej ciśnie- niowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	2152,600	8,12	17479,11
39 d.1.3	KNR 9-22 0301-07 analogia	Przepompownia Ps1 w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 3,0 m - wyposażenie zgodnie projektem technicznym i STWIOR	szt.	1,000	131512,34	131512,34
40 d.1.3	KNR 9-22 0301-07 analogia	Przepompownia Ps2 w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 3,6 m - wyposażenie zgodnie projektem technicznym i STWIOR	szt.	1,000	144834,21	144834,21
41 d.1.3	KNR 9-22 0301-07 analogia	Przepompownia Ps3 w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 2,9 m - wyposażenie zgodnie projektem technicznym i STWIOR	szt.	1,000	130979,46	130979,46
42 d.1.3	KNR 9-22 0301-07 analogia	Przepompownia Ps4 w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 2,7 m - wyposażenie zgodnie projektem technicznym i STWIOR	szt.	1,000	131512,34	131512,34
43 d.1.3	KNR 9-22 0301-07 analogia	Przepompownia Ps5 w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 3,6 m - wyposażenie zgodnie projektem technicznym i STWIOR	szt.	1,000	144834,21	144834,21
44 d.1.3	KNR 9-22 0301-01 analogia	Przepompownie przydomowe w gotowym wykopie o średnicy 800 mm	szt.	24,000	24745,01	593880,24
Razem dział: Roboty instalacyjne - KANALIZACJA SANITARNA CIŚNIEŃOWA						1583996,49
<b>1.4 31224400-6 Wykonanie przyłączy elektrycznych pomiędzy złączem kablowym a szafką sterowniczą przepompowni</b>						
45 d.1.4	KNR 5 0701-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>	163,520	72,23	11811,05
46 d.1.4	KNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	511,000	5,52	2820,72
47 d.1.4	KNR 5 0707-03	Układanie kabli w rowach kablowych ręcznie	m	569,000	118,14	67221,66
48 d.1.4	KNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m - obsypanie kabla	m	511,000	5,52	2820,72
49 d.1.4	KNR 5 0702-01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>	122,640	47,62	5840,12
Razem dział: Wykonanie przyłączy elektrycznych pomiędzy złączem kablowym a szafką sterowniczą przepompowni						90514,27
<b>1.5 45233200-1 Fundamenty pod żurawiki</b>						
50 d.1.5	KNR 2-01 0221-03	Wykopy jamiaste wykonywane koparkami podsiębier- nymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m <sup>3</sup>	31,200	20,87	651,14
51 d.1.5	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym	m <sup>3</sup>	0,500	610,75	305,38
52 d.1.5	KNR 2-02 0290-05	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny - pręty gładkie	t	0,048	8401,77	403,28
53 d.1.5	KNR 2-02 0290-06	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny - pręty żebrowa- ne	t	0,072	9183,17	661,19
54 d.1.5	KNR 2-02 0253-03	Fundament pod żuraw obrotowy	m <sup>3</sup>	4,480	843,80	3780,22
55 d.1.5	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emul- sji asfalt.- pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>	22,400	13,45	301,28

Lp.	Podsta- wa wyce- ny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
56	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe	m <sup>2</sup>	22,400	11,47	256,93
d.1.6	0603-02	- wyk.na zimno z emul- sji asfalt.- druga i nast.warstwa				
Razem dział: Fundamenty pod żurawiki						6359,42
<b>1.6</b>	<b>45233140-2</b>	<b>Roboty odtworzeniowe</b>				
57	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości	m <sup>2</sup>	9669,000	4,66	45057,54
d.1.6	0101-01	jezdni i chodników w grun- cie kat.I-IV głębok. 20 cm				
58	KNR 2-31	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozście- lana mechanicznie - grub.po zagęszcz. 10 cm	m <sup>2</sup>	9669,000	15,05	145518,45
d.1.6	0202-07					
59	KNR 2-31	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozście- lana mechanicznie - grub.po zagęszcz. 8 cm	m <sup>2</sup>	9669,000	16,29	157508,01
d.1.6	0202-09					
60	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicz- nych na gł. do 5 cm	m	1184,000	9,01	10667,84
d.1.6	0101-01					
61	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicz- nych na gł. 6-10 cm	m	1184,000	11,92	14113,28
d.1.6	0101-02					
62	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mi- neralno-bitumicznych o grubości 8 cm	m <sup>2</sup>	710,400	13,61	9668,54
d.1.6	0803-03					
63	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa ka- mienno o grubości 25 cm	m <sup>2</sup>	710,400	13,91	9881,66
d.1.6	0802-07					
64	KNR 6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcz- nie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne na- wierzchni	m <sup>2</sup>	710,400	8,58	6095,23
d.1.6	0103-01					
65	KNR 6	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych KŁMS 0-31,5mm o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m <sup>2</sup>	710,400	88,36	62770,94
d.1.6	0113-03					
66	KNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych as- faltowych AC16W o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>	710,400	98,90	70258,56
d.1.6	0308-03					
67	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicz- nej o gr. do 4 cm z wywo- zem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - Ujednolicenie warstwy ścieralnej całej jezdni.	m <sup>2</sup>	3022,300	12,71	38413,43
d.1.6	0102-01					
	kalk. własna					
68	KNR 2-31	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m <sup>2</sup>	3022,300	13,02	39350,35
d.1.6	1004-07					
69	KNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych as- faltowych AC11S o grubości po zagęszczeniu 5 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>	3022,300	68,64	207450,67
d.1.6	0309-02					
	analogia					
Razem dział: Roboty odtworzeniowe						816754,50
Razem dział: KANALIZACJA SANITARNA						4596347,03
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						<b>4596347,03</b>
<b>Podatek VAT 23%</b>						<b>1057159,82</b>
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						<b>5653506,85</b>

Słownie: pięć milionów sześćset pięćdziesiąt trzy tysiące pięćset sześć i 85/100 zł