

## Kosztorys inwestorski

### ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI ŁAPANÓW

Budowa: ŁAPANÓW, działki: 146/3,146/1,148/1,148/2,185, 149/8

Kod CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

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

Inwestor: GMINA ŁAPANÓW, 32-740 ŁAPANÓW 34

Jednostka opracowująca kosztorys: ARCHI PROJEKT BIURO PROJEKTOWE sp.cyw.32-700 BOCHNIA, ul.KAZIMIERZA WIELKIEGO 11

Stawka r-g: 25,00 zł

Cennik materiałów: Sekocenbud - Cennik materiałów - 2 kwartał 2023 - ceny średnie; ceny rynkowe

Cennik sprzętu: Sekocenbud - Cennik sprzętu - 2 kwartał 2023 - ceny średnie; ceny rynkowe

Narzuty: Koszty pośrednie	60,00%R + 60,00%S
Zysk	10,00%R + 10,00%S + 10,00%Kp(R) + 10,00%Kp(S)
VAT	23,00%

Wartość kosztorysu netto: 237 599,19 zł

VAT 54 647,81 zł

Wartość kosztorysu brutto: 292 247,00 zł

Słownie: dwieście dziewięćdziesiąt dwa tysiące dwieście czterdzieści siedem 0/100 zł

Data opracowania:  
2023-10-12

Autor opracowania:  
mgr inż. Marek Krysiak

.....

## Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	<b>ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI ŁAPANÓW</b>	
1	SIEĆ KANALIZACYJNA (PVC fi 200 - 316,18mb)	237 599,19
	Suma elementów kosztorysu	<b>237 599,19</b>
	Razem ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI ŁAPANÓW netto	<b>237 599,19</b>
	VAT	54 647,81
	Wartość kosztorysu brutto	<b>292 247,00</b>
Wartość kosztorysu brutto: dwieście dziewięćdziesiąt dwa tysiące dwieście czterdzieści siedem 0/100 zł		

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	<b>ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI ŁAPANÓW</b>		
1	Element	<b>SIEĆ KANALIZACYJNA (PVC fi 200 - 316,18mb)</b>		
1	KNR 201/120/4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie pagórkowatym	km	0,32
2	KNR 231/805/2	Rozebranie nawierzchni z kostki i elementów brukowych	m2	20,00
3	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm	m2	20,00
4	KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy	m2	20,00
5	KNR 201/205/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		studnie	0,5*2,0*2,5*2*4	20,00
			1,0*2,6*8,0	20,80
		RAZEM:	40,80	m3
6	KNR 201/217/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład,		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1,0*2,6*317,0	824,20
			-40,80	-40,80
		RAZEM:	783,40	m3
7	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe ręczne (10% ogółu mas ziemnych)		
		Wyliczenie ilości robót:		
			824,2*0,1	82,42
		RAZEM:	82,42	m3
8	KNRW 201/314/2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2*2,6*317,0	1 648,40
		RAZEM:	1 648,40	m2
9		Odwodnienie wykopów	kpl	1,00
10	KNR 228/501/5 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15 cm, piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1,0*316,2	316,20
		RAZEM:	316,20	m2
11	KNNR 11/502/2 (1)	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn'200'x5,9 mm SDR34 SN8	m	316,18
12	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
			(0,9*0,5-0,03)*316,18	132,80
		RAZEM:	132,80	m3
13	KNR 228/501/9 (3)	Obsypka rurociągu I STUDNI kruszywem dowiezionym, kruszywo łamane - wypełnienie wykopu w drodze i		
		Wyliczenie ilości robót:		
		studnie	0,5*2,0*2,5*2*4	20,00
			1,0*1,5*8,0	12,00
		RAZEM:	32,00	m3
14	KNNR 4/1410/2	Podłoża betonowe, POD STUDNIE fi 1000		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1,4*1,4*0,15*4	1,18
		RAZEM:	1,18	m3
15	KNNR 4/1410/2	Podłoża betonowe, POD STUDNIE fi 425		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0,7*0,7*0,1*9	0,44
		RAZEM:	0,44	m3
16	KNNR 11/406/3	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi'425 mm, głębokość 2,0 m - pokrywa żeliwna d400	szt	9,00
17	KNNR 11/406/4	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi'425 mm, za każdy 0,5 m różnicy głębokości		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2*9	18,00
		RAZEM:	18,00	szt
18	KNR 922/301/3	Studie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głęb. 2 m -właz typu ciężkiego D400	szt	4,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
19	KNR 922/301/4	Studie z kręgów betonowych i żelbetonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, za każde dalsze 0,5 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*4	8,00	
		RAZEM:	8,00	8,00
20	KNP 5/312/3 (1)	Włączenie przykanalika do studni rewizyjnej istniejącej, Fi 0,20, Krotność=2,00	szt	1,00
21	KNRW 219/306/5 (3)	Rury ochronne (osłonowe),	m	6,00
22	KNR 218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm	m	316,18
23	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami	m3	783,40
24	KNR 201/501/1	Ręczne zasypywanie wykopów - 10 %		
		Wyliczenie ilości robót:		
		783,4*0,1	78,34	
		RAZEM:	78,34	78,34
25	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi,		
		Wyliczenie ilości robót:		
		32,00+783,40	815,40	
		RAZEM:	815,40	815,40
26	KNR 201/416/1 (1)	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych,	m3	316,20
27	KNR 201/505/2	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne - uporządkowanie terenu po zasypaniu wykopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,0*(316-8)	616,00	
		RAZEM:	616,00	616,00
28	KNR 231/107/2	Wyrównanie istniejącej podbudowy, tłucznem sortowanym, zagęszczenie mechaniczne - podbudowa-tłuczeń 5-31,5mm gr. 30 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20*0,3+3,0*0,3	6,90	
		RAZEM:	6,90	6,90
29	KNR 231/105/5	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm	m2	20,00
30	KNR 231/105/6	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy Krotność=2,00	m2	20,00
31	KNNR 5/720/9	Nawierzchnie po robotach (chodniki, wjazdy, place), z kostki brukowej betonowej, podsypka cementowo-piaskowa - kostka z rozbiórki	m2	20,00
32		Inwentaryzacja powykonawcza i obsługa geodezyjna	mb	316,18
33		Inspekcja TV kanału ściekowego	mb	316,18

## Kosztorys inwestorski

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	<b>ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI ŁAPANÓW</b>				
1	Element	<b>SIEĆ KANALIZACYJNA (PVC fi 200 - 316,18mb)</b>				
1	KNR 201/120/4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie pagórkowatym	km	0,32	4 961,03	1 587,53
2	KNR 231/805/2	Rozebranie nawierzchni z kostki i elementów brukowych	m2	20,00	10,12	202,40
3	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm	m2	20,00	10,96	219,10
4	KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy	m2	20,00	0,72	14,31
5	KNR 201/205/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi	m3	40,80	61,34	2 502,67
6	KNR 201/217/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład,	m3	783,40	15,64	12 250,86
7	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe ręczne (10% ogółu mas ziemnych)	m3	82,42	144,97	11 948,64
8	KNRW 201/314/2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych	m2	1 648,40	33,25	54 810,91
9		Odwodnienie wykopów	kpl	1,00	2 000,00	2 000,00
10	KNR 228/501/5 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15 cm, piasek	m2	316,20	25,38	8 024,30
11	KNNR 11/502/2 (1)	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 200 x 5,9 mm SDR34 SN8	m	316,18	113,83	35 989,56
12	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek	m3	132,80	149,76	19 888,13
13	KNR 228/501/9 (3)	Obsypka rurociągu I STUDNI kruszywem dowiezionym, kruszywo łamane - wypełnienie wykopu w drodze i obsypka studni	m3	32,00	202,72	6 486,96
14	KNNR 4/1410/2	Podłoża betonowe, POD STUDNIE fi 1000	m3	1,18	776,29	916,02
15	KNNR 4/1410/2	Podłoża betonowe, POD STUDNIE fi 425	m3	0,44	784,73	345,28
16	KNNR 11/406/3	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 425 mm, głębokość 2,0 m - pokrywa żeliwna d400	szt	9,00	1 430,17	12 871,52
17	KNNR 11/406/4	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 425 mm, za każdy 0,5 m różnicy głębokości	szt	18,00	67,39	1 213,00
18	KNR 922/301/3	Studie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głęb. 2 m - wiaz typu ciężkiego D400	szt	4,00	4 364,33	17 457,32
19	KNR 922/301/4	Studie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, za każde dalsze 0,5 m	szt	8,00	379,44	3 035,48
20	KNP 5/312/3 (1)	Włączenie przykanalika do studni rewizyjnej istniejącej, Fi 0,20, Krotność=2,00	szt	1,00	334,40	334,40
21	KNRW 219/306/5 (3)	Rury ochronne (osłonowe),	m	6,00	57,81	346,88
22	KNR 218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm	m	316,18	18,77	5 934,25
23	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami	m3	783,40	2,47	1 935,45
24	KNR 201/501/1	Ręczne zasypywanie wykopów - 10 %	m3	78,34	49,04	3 841,65
25	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi,	m3	815,40	18,26	14 888,75
26	KNR 201/416/1 (1)	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych,	m3	316,20	4,76	1 503,72
27	KNR 201/505/2	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne - uporządkowanie terenu po zasypaniu wykopów	m2	616,00	6,09	3 754,08
28	KNR 231/107/2	Wyrównanie istniejącej podbudowy, tłuczniem sortowanym, zagęszczenie mechaniczne - podbudowa- tłuczeń 5-31,5mm gr. 30 cm	m3	6,90	252,42	1 741,70
29	KNR 231/105/5	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm	m2	20,00	14,36	287,24
30	KNR 231/105/6	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy Krotność=2,00	m2	20,00	6,79	135,76
31	KNNR 5/720/9	Nawierzchnie po robotach (chodniki, wjazdy, place), z kostki brukowej betonowej, podsypka cementowo-piaskowa - kostka z rozbiórki	m2	20,00	82,30	1 645,92
32		Inwentaryzacja powykonawcza i obsługa geodezyjna	mb	316,18	15,00	4 742,70
33		Inspekcja TV kanału ściekowego	mb	316,18	15,00	4 742,70
<b>Podsumowanie elementu</b>						<b>Razem</b>
						Koszty bezpośrednie 172 372,51
						Koszty pośrednie 51 494,72
						Zysk 13 731,96
<b>Razem SIEĆ KANALIZACYJNA (PVC fi 200 - 316,18mb)</b>						<b>237 599,19</b>
						VAT 54 647,81
						Wartość elementu brutto 292 247,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Podsumowanie kosztorysu						Razem
					Koszty bezpośrednie	172 372,51
					Koszty pośrednie	51 494,72
					Zysk	13 731,96
		<b>Razem ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI ŁAPANÓW</b>			<b>netto</b>	<b>237 599,19</b>
					VAT 23,00%	54 647,81
					<b>Wartość kosztorysu brutto</b>	<b>292 247,00</b>

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	0,75	25,00	18,75
2.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	58,68	25,00	1 467,00
3.	Robotnicy	r-g	1 953,47	25,00	48 836,75
4.	Robotnicy grupa I	r-g	811,98	25,00	20 299,50
5.	Robotnicy grupa II	r-g	21,97	25,00	549,25
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			2 846,85		71 171,25

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 63 mm	m3	1,78	1 540,00	2 741,20
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	1,65	308,00	508,20
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10	m3	0,36	269,50	97,02
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20	m3	0,38	308,00	117,04
5.	Cement portlandzki CEM I bez dodatków	t	0,23	311,85	71,73
6.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,30	311,85	93,56
7.	Deski iglaste obrzynane klasa III	m3	0,01	1 232,00	12,32
8.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,03	1 232,00	36,96
9.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	1,53	1 232,00	1 884,96
10.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi 6-20 cm	m3	0,20	1 232,00	246,40
11.	Kineta przepływowa PE 200 mm (trzon Fi 425 mm)	szt	9,00	423,50	3 811,50
12.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	197,81	9,24	1 827,76
13.	Kliniec 5-25 mm	t	1,38	61,60	85,01
14.	Krąg z betonu kl. C35/45 łączony na uszczelkę, ze stopniami włączowymi fi 1000 mm, wys. 500mm	szt	20,00	229,67	4 593,40
15.	Krąg z betonu kl. C35/45 łączony na uszczelkę, ze stopniami włączowymi, z dnem fi 1000 mm, wys. 1000 mm	szt	4,00	618,75	2 475,00
16.	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej 200 mm SN8	szt	6,58	32,73	215,36
17.	Miał kamienny łamany (kruszywo) 0-4.0 mm	t	0,69	61,60	42,50
18.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,45	2 695,00	1 212,75
19.	Piasek - obsypka	m3	162,02	42,35	6 861,55
20.	Piasek do betonów zwykłych	m3	1,30	53,90	70,07
21.	Piasek do nawierzchni drogowych	m3	57,86	53,90	3 118,65
22.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	1,64	53,90	88,40
23.	Pierścień korygujący pod wąż	szt	4,00	103,95	415,80
24.	Pierścień odciążający żelbetowy do studni fi 1000 mm	szt	4,00	370,69	1 482,76
25.	Płyta nastudzienna z otworem	szt	4,00	142,45	569,80
26.	Pokrywa teleskopowa żeliwna z manszetą do rury karbowanej 425 mm D400	szt	9,00	346,50	3 118,50
27.	Rura karbowana fi 425 mm,	m	19,44	118,58	2 305,20
28.	Rura karbowana WAVIN fi 425 mm, długości 3000 mm (kineta)	m	9,72	86,47	840,49
29.	Rura PP Fi 110 mm	m	6,24	32,42	202,30
30.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa fi 200x5,9 SDR34 SN8	m	328,83	75,92	24 964,77
31.	Stępki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0,05	500,50	25,03
32.	Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych	szt	36,00	15,40	554,40
33.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 40-60 mm	t	13,73	61,60	845,77
34.	Uszczelka do kręgów betonowych	szt	20,00	27,72	554,40
35.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 200 mm	szt	6,96	48,51	337,63
36.	Wąż kanałowy	szt	4,00	506,66	2 026,64
37.	Woda	m3	30,88	7,70	237,78
38.	Zaprawa cementowa M-7	m3	0,14	292,60	40,96
39.	Zwężka betonowa łączona na zaprawę fi 1000/600 mm	szt	4,00	256,18	1 024,72
40.	Żwir do nawierzchni drogowych	m3	39,04	84,70	3 306,69
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					73 064,98
Wartość materiałów pomocniczych (Materiały):					1 997,59
Razem z materiałami pomocniczymi:					75 062,57

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 63 kW (85 KM) (1)	m-g	4,58	55,49	254,14
2.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25 m3 (1)	m-g	45,12	93,50	4 218,72

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
3.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	4,84	93,50	452,54
4.	Piła do cięcia kostki	m-g	0,50	8,50	4,25
5.	Przyczepa skrzyniowa 5 t	m-g	4,58	9,40	43,05
6.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	2,40	69,70	167,28
7.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	10,25	69,70	714,43
8.	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	1,76	38,25	67,32
9.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	10,15	69,70	707,46
10.	Samochód skrzyniowy z zamontowaną wciągarką do 5 t (1)	m-g	8,80	95,51	840,49
11.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	18,80	103,94	1 954,07
12.	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,17	103,70	17,63
13.	Środek transportowy (1)	m-g	4,86	69,70	338,74
14.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	112,53	34,00	3 826,02
15.	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	1,52	80,75	122,74
16.	Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	2,60	21,25	55,25
17.	Zrywarka przyczepna - kpl.	m-g	0,17	8,75	1,49
18.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	9,28	93,50	867,68
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)</b>			242,91		14 653,30