

# PRZEDMIAR ROBÓT

**Budowa :** Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w ul. Stefaniaka w m. Lubiń gm. Krzywiń

**Obiekt :** Kolektor kanalizacji sanitarnej i sieć wodociągowa

**Adres :** Lubiń - działka 90/1 i 64

<b>Roboty ziemne i montażowe</b>
----------------------------------

**Inwestor :** Gmina Krzywiń

**Adres :** ul. Rynek 1, 64-010 Krzywiń

**Wykonawca :** Biuro Projektowe Witold Sobczak

**Adres :** ul. Wołodyjowskiego 23, 64-100 Leszno

## Roboty ziemne i montażowe

Budowa : Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w ul. Stefaniaka w m. Lubiń gm. Krzywiń

Objekt : Kolektor kanalizacji sanitarnej i sieć wodociągowa

Adres : Lubiń - działka 90/1 i 64

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	<b>Sieć wodociągowa</b>		
1.1	<b>Roboty ziemne</b>		
1	KNR 201-0120-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym</b>  <div>70.5 / 1000 = 0,071 Razem = 0,071</div>	0,071 0,071 0,071	km  km
2	KNR 201-0215-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii: I-II</b>  <div>1.40 * 1.60 * 71 * 0.80 * 0.75 = 95,424 Razem = 95,424</div>	95,424 95,424 95,424	m3  m3
3	KNR 201-0215-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii: III</b>  <div>1.40 * 1.60 * 71 * 0.80 * 0.25 = 31,808 Razem = 31,808</div>	31,808 31,808 31,808	m3  m3
4	KNR 201-0317-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 1,5 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. I-II, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m - przekopy odkrywkowe uzbrojenia podziemnego</b>  <div>1.40 * 1.60 * 71 * 0.20 * 0.75 = 23,856 Razem = 23,856</div>	23,856 23,856 23,856	m3  m3
5	KNR 201-0317-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 1,5 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m</b>  <div>1.40 * 1.60 * 71 * 0.20 * 0.25 = 7,952 Razem = 7,952</div>	7,952 7,952 7,952	m3  m3
6	KNR 201-0322-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, kat. III-IV, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m</b>  <div>71 * 0.90 * 2 = 127,800 Razem = 127,800</div>	127,800 127,800 127,800	m2  m2
7	KNR 201-0201-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0,15 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. III - wywóz nadmiaru gruntu - wymiana</b>  <div>31.808 + 7.952 = 39,760 Razem = 39,760</div>	39,760 39,760 39,760	m3  m3
8	KNR 201-0214-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyładowczymi o ładowności: do 5 t - do 3 km</b>	39,760	m3
9	KNR 201-0201-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0,15 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. III - dowóz gruntu - wymiana</b>  <div>39.760 - (71 * 0.785 * 0.110 * 0.110) = 39,086 Razem = 39,086</div>	39,086 39,086 39,086	m3  m3
10	KNR 201-0214-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyładowczymi o ładowności: do 5 t - do 3 km</b>	39,086	m3
11	KNR 201-0320-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat. I-II, szer. wykopu 0,8-1,5 m</b>	64,209	m3

## Roboty ziemne i montażowe

1. Sieć wodociągowa  
1.1. Roboty ziemne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$23.856 + (95.424 + 39.086) * 0.30 =$ Razem =	<u>64,209</u> <u>64,209</u>	m3
12	KNR 201-0229-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Przemieszczenie gruntu kat. I-II uprzednio odspojonego, na odległość do 10 m spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM)</b> $(95.424 + 39.086) * 0.70 =$ Razem =	<u>94,157</u> <u>94,157</u>	m3
13	KNR 201-0236-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie sypkim, kategorii : I-II</b> $64.209 + 94.157 =$ Razem =	<u>158,366</u> <u>158,366</u>	m3
14	KNR 201-0505-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III</b> $71 * 5.0 =$ Razem =	<u>355,000</u> <u>355,000</u>	m2
1.2	<b>Roboty montażowe</b>		
15	KNR 228-0501-04-10 MRiGŻ <b>Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 10 cm</b> $71 * 1.40 =$ Razem =	<u>99,400</u> <u>99,400</u>	m2
16	KNR 218-0207-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Rurociągi z rur ciśnieniowych PCW łączonych na uszczelki gumowe, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm</b>	71,000	m
17	KNR 228-0304-03-02 MRiGŻ <b>Ułożenie kształtek PVC ciśnieniowych kielichowych łączonych na uszczelkę gumową, przy średnicy zewnętrznej rury: 110 mm - złączki</b>	1,000	szt
18	KNR 228-0304-03-01 MRiGŻ <b>Ułożenie kształtek PVC ciśnieniowych kielichowych łączonych na uszczelkę gumową, przy średnicy zewnętrznej rury: 110 mm - nasuwki</b>	2,000	szt
19	KNR 228-0304-03-00 MRiGŻ <b>Ułożenie kształtek PVC ciśnieniowych kielichowych łączonych na uszczelkę gumową, przy średnicy zewnętrznej rury: 110 mm - łuk 45°</b>	1,000	szt
20	KNR 218-0112-03-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - trójników 100/80</b>	1,000	szt
21	KNR 218-0112-03-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - trójników 100/100</b>	1,000	szt
22	KNR 218-0112-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - FW 100</b>	4,000	szt
23	KNR 218-0112-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - zaślepka</b>	1,000	szt
24	KNR 218-0112-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm - króciec FF 80, L 500 mm</b>	1,000	szt
25	KNR 228-0309-02-00 MRiGŻ <b>Zamontowanie na rurociągach PVC i PE zasuw żeliwnych kołnierzowych z obudową, przy średnicy nominalnej zasuw: 80 mm</b>	1,000	szt
26	KNR 228-0309-03-00 MRiGŻ <b>Zamontowanie na rurociągach PVC i PE zasuw żeliwnych kołnierzowych z obudową, przy średnicy nominalnej zasuw: 100 mm</b>	2,000	szt

## Roboty ziemne i montażowe

1. Sieć wodociągowa  
1.2. Roboty montażowe

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
27	KNR 228-0311-07-00 MRiGŻ <b>Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych na kolanie stopowym kołnierзовym, o średnicy nominalnej: 80 mm</b>	1,000	szt
28	KNNR 004-1606-02-00 MRRiB <b>Próba wodna szczelności sieci wodociągowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur wodociągowych typu HOBAS,PVC,PE,PEHD, o średnicy: 160 mm</b>	1,000	próba
29	KNNR 004-1611-01-00 MRRiB <b>Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm</b>	1,000	200 m
30	KNNR 004-1612-01-00 MRRiB <b>Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm</b>	1,000	200 m
31	KNNR 004-1408-01-00 MRRiB <b>Ręczne układanie mieszanki betonowej /transport mieszanki japonkami/ w ławach fundamentowych lub blokach oporowych</b>	0,140	m3
	$(1 + 3) * 0.035 =$	0,140	
	Razem =	0,140	m3
32	KNR 219-0134-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Oznakowanie trasy wodociągu tabliczkami na słupku stalowym</b>	4,000	kpl
	$1 + 3 =$	4,000	
	Razem =	4,000	kpl
33	KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi</b>	71,000	m
<b>2 Sieć kanalizacji sanitarnej</b>			
<b>2.3 Roboty ziemne</b>			
34	KNR 201-0120-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym</b>	0,167	km
	sieć: $(8.7 + 58 + 12 + 8.5 + 38.5 + 41) / 1000 =$	0,167	
	Razem =	0,167	km
35	KNR 201-0215-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii: I-II</b>	444,907	m3
	sieć: $1.40 * ((1.93 + 1.52) / 2 + (1.52 + 3.28) / 2 + (3.28 + 3.50) / 2 + (1.40 + 4.43) / 2 + (1.40 + 3.37) / 2 + (3.37 + 3.63) / 2) / 6 * 167 * 0.90 * 0.75 =$	429,125	
	podsyпка: $1.40 * 167 * 0.10 * 0.90 * 0.75 =$	15,782	
	Razem =	444,907	m3
36	KNR 201-0215-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii: III</b>	148,303	m3
	sieć: $1.40 * ((1.93 + 1.52) / 2 + (1.52 + 3.28) / 2 + (3.28 + 3.50) / 2 + (1.40 + 4.43) / 2 + (1.40 + 3.37) / 2 + (3.37 + 3.63) / 2) / 6 * 167 * 0.90 * 0.25 =$	143,042	
	podsyпка: $1.40 * 167 * 0.10 * 0.90 * 0.25 =$	5,261	
	Razem =	148,303	m3
37	KNR 201-0317-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 1,5 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. I-II, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m</b>	49,435	m3
	sieć: $1.40 * ((1.93 + 1.52) / 2 + (1.52 + 3.28) / 2 + (3.28 + 3.50) / 2 + (1.40 + 4.43) / 2 + (1.40 + 3.37) / 2 + (3.37 + 3.63) / 2) / 6 * 167 * 0.10 * 0.75 =$	47,681	
	podsyпка: $1.40 * 167 * 0.10 * 0.10 * 0.75 =$	1,754	
	Razem =	49,435	m3
38	KNR 201-0317-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 1,5 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m</b>	16,479	m3
	sieć: $1.40 * ((1.93 + 1.52) / 2 + (1.52 + 3.28) / 2 + (3.28 + 3.50) / 2 + (1.40 + 4.43) / 2 + (1.40 + 3.37) / 2 + (3.37 + 3.63) / 2) / 6 * 167 * 0.10 * 0.25 =$	15,894	

## Roboty ziemne i montażowe

2. Sieć kanalizacji sanitarnej  
2.3. Roboty ziemne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	podsyпка: $1.40 * 167 * 0.10 * 0.10 * 0.25 =$	0,585	
	Razem =	16,479	m3
39	KNR 201-0322-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, kat. I-III, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m $167 * 0.90 * 2 =$	300,600 300,600	m2 m2
40	KNR 201-0201-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0,15 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. III - wywóz nadmiaru gruntu - wymiana $148.303 + 16.479 =$	164,782 164,782	m3 m3
41	KNR 201-0214-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyładowczymi o ładowności: do 5 t - do 3 km	164,782	m3
42	KNR 201-0201-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0,15 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. III - dowóz gruntu - wymiana $164.782 - (167 * 0.785 * 0.200 * 0.200) - ((1.93 + 1.52 + 3.28 + 3.50 + 4.43 + 3.37 + 3.63) * 0.785 * 1.00 * 1.00) =$	142,535 142,535	m3 m3
43	KNR 201-0214-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyładowczymi o ładowności: do 5 t - do 3 km	142,535	m3
44	KNR 201-0320-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat. I-II, szer. wykopu 0,8-1,5 m $(444.907 + 142.535) * 0.40 + 49.435 =$	284,412 284,412	m3 m3
45	KNR 201-0229-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przemieszczenie gruntu kat. I-II uprzednio odspojonego, na odległość do 10 m spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM) $(444.907 + 142.535) * 0.60 =$	352,465 352,465	m3 m3
46	KNR 201-0236-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie sypkim, kategorii : I-II $284.412 + 352.465 =$	636,877 636,877	m3 m3
47	KNR 201-0505-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III $167 * 5.0 =$	835,000 835,000	m2 m2
2.4	Roboty montażowe		
48	KNR 228-0501-04-10 MRiGŻ Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 10 cm $167 * 1.40 =$	233,800 233,800	m2 m2
49	KNR 228-0503-02-00 MRiGŻ Rurociągi kanalizacyjne z rur PVC kielichowych, o średnicy nominalnej: 200 mm	167,000	m

Roboty ziemne i montażowe

2. Sieć kanalizacji sanitarnej  
2.4. Roboty montażowe

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
50	KNR 228-0406-03-00 MRiGŻ Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, bez murowania podstawy studni, przy głębokości 2,0 m - średnica kręgów: 1000 mm z B 45	7,000	studnia
51	KNR 228-0406-04-00 MRiGŻ Nakłady różnicowe za każde 0,5 m głębokości studni rewizyjnej w gotowym wykopie, poniżej lub powyżej 2,0 m /uznając 0,5 m za jednostkę / przy średnicy kręgów betonowych : 1000 mm $((1.93 + 1.52 + 3.28 + 3.50 + 4.43 + 3.37 + 3.63) - 7 * 2) / 0.5 =$ <div>Razem =</div>	15,320  15,320 15,320	szt   szt
<b>2.5</b>	<b>Wykonanie kaskady z PVC 200 mm - 2 szt</b>		
52	KNR 218-0421-03-00 WACETOB Warszawa Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm - trójnik 200/200 mm	2,000	szt
53	KNR 218-0421-03-00 WACETOB Warszawa Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm - kolano 200 mm	2,000	szt
54	KNR 218-0421-03-00 WACETOB Warszawa Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm - prostka 200 mm L = 2000 mm	3,000	szt

--- Koniec wydruku ---