

# PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Sieć kanalizacji sanitarnej w ul. Spacerowej w Kunowie

Obiekt : Roboty ziemne i montażowe

Roboty ziemne i montażowe
---------------------------

Inwestor : Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Gostyniu Sp. z o.o.

Adres : ul. Nad Kanią 77, 63-800 Gostyń

Roboty ziemne i montażowe

Budowa : Sieć kanalizacji sanitarnej w ul. Spacerowej w Kunowie

Obiekt : Roboty ziemne i montażowe

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1</b>	<b>Sieć kanalizacji sanitarnej</b>		
<b>1.1</b>	<b>Roboty ziemne</b>		
1	KNR 201-0120-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów w terenie równinnym</b> Ka: $(1 + 3 + 49 + 40 + 47 + 45) / 1000 =$ Kaa: $(20 + 30 + 35) / 1000 =$ Razem =	0,270 0,185 0,085 0,270	km   km
2	KNR 201-0206-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t, na odległość do 1 km: grunt kat. III - wywóz gruntu na wysypisko gminne Uwaga: przewidzieć koszty przyjęcia gruntu</b> Ka: $((1 * (3.04 + 2.82) / 2 + 3 * (2.82 + 2.80) / 2 + 49 * (2.80 + 2.55) / 2 + 40 * (2.55 + 2.75) / 2 + 47 * (2.75 + 2.52) / 2 + 45 * (2.52 + 2.52) / 2) * 1.40) * 0.80 =$ Kaa: $((20 * (1.95 + 1.87) / 2 + 30 * (1.27 + 1.50) / 2 + 35 * (1.50 + 1.60) / 2) * 1.40) * 0.80 =$ Ks2.1: $(18 * (2.65 + 1.80) / 2 * 1.40) * 0.80 =$ Razem =	738,898  543,962 150,080 44,856 738,898	m3    m3
3	KNR 201-0214-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczymi o ładowności: do 5 t - do 5 km</b> $738.898 * 0.5 =$ Razem =	369,449 369,449	m3 m3
4	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> Ka: $((1 * (3.04 + 2.82) / 2 + 3 * (2.82 + 2.80) / 2 + 49 * (2.80 + 2.55) / 2 + 40 * (2.55 + 2.75) / 2 + 47 * (2.75 + 2.52) / 2 + 45 * (2.52 + 2.52) / 2) * 1.40) * 0.20 =$ Kaa: $((20 * (1.95 + 1.87) / 2 + 30 * (1.27 + 1.50) / 2 + 35 * (1.50 + 1.60) / 2) * 1.40) * 0.20 =$ Ks2.1: $(18 * (2.65 + 1.80) / 2 * 1.40) * 0.80 =$ Razem =	218,366  135,990 37,520 44,856 218,366	m3    m3
5	KNR 201-0202-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. III - wywóz gruntu na wysypisko gminne Uwaga: przewidzieć koszty przyjęcia gruntu</b> $218.366 * 0.5 =$ Razem =	109,183 109,183	m3 m3
6	KNR 201-0214-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczymi o ładowności: do 5 t - do 5 km</b>	109,183	m3
7	KNR 201-0321-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV</b> sieć wodociągowa: $270 * 2.50 * 2 =$ Razem =	1 350,000 1 350,000	m2 m2
8	KNR 201-0202-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. I-II - dowóz gruntu</b> $369.449 + 109.183 - 0.785 * 0.200 * 0.200 * 270 - 0.785 * 1.0 * 1.0 * (2.82 + 2.80 + 2.55 + 2.75 + 2.52 + 2.52 + 1.87 + 1.50 + 1.60) / 9 =$ Razem =	468,328 468,328	m3 m3
9	KNR 201-0214-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.I-II po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczymi o ładowności: do 5 t - ok. 5 km</b>	468,328	m3
10	KNR 228-0501-09-10 MRiGŻ <b>Obsypka rurociągu</b> $(369.449 + 109.183 + 468.328) * 0.40 =$	378,784 378,784	m3

Roboty ziemne i montażowe

1. Sieć kanalizacji sanitarnej  
1.1. Roboty ziemne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	378,784	m3
11	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>  $(369.449 + 109.183 + 468.328) * 0.60 =$	568,176	m3
	Razem =	568,176	m3
12	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>  $378.784 + 568.176 =$	946,960	m3
	Razem =	946,960	m3
13	KNR 201-0505-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III</b>  $270 * 3.0 =$	810,000	m2
	Razem =	810,000	m2
14	KNR 228-0501-05-10 MRiGŻ <b>Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 15 cm - pospółki</b>  $270 * 1.40 =$	378,000	m2
	Razem =	378,000	m2
<b>1.2 Roboty montażowe</b>			
15	KNR 228-0503-02-00 MRiGŻ <b>Rurociągi kanalizacyjne z rur PVC kielichowych, o średnicy nominalnej: 200 mm</b>	270,000	m
16	KNR 228-0406-03-00 MRiGŻ <b>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych Dn 1000 mm (beton min. C40/50) łączonych na uszczelkę gumową z prefabrykowaną kinetą 200 stanowiącą monolityczną konstrukcję z dennicą z osadzonymi przejściami szczelnymi do rur PCW, wysokość studni 2,00 m gotowym wykopie z podłączeniem przewodów - włącz żeliwny z wypełnieniem betonowym D 600. Zabezpieczenie wjazdu pierścieniem żelbetowym z otworem, średnicy 150 cm i grubości 15 cm.</b>	8,000	studnia
17	KNR 228-0406-04-00 MRiGŻ <b>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</b> $((2.80 + 2.55 + 2.75 + 2.52 + 2.52 + 1.87 + 1.50 + 1.60) - 8 * 2.0) / 0.5 =$	4,220	szt
	Razem =	4,220	szt
<b>1.3 Wykonanie kaskad z PVC 200 mm - 2 szt, dł. 3 x 0,60 m</b>			
18	KNR 218-0421-03-00 WACETOB Warszawa <b>Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką, o średnicy zewnętrznej: 200 mm - T 200/200</b>	2,000	szt
19	KNR 218-0421-03-00 WACETOB Warszawa <b>Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką, o średnicy zewnętrznej: 200 mm - łuk 45°</b>	2,000	szt
20	KNR 218-0421-03-00 WACETOB Warszawa <b>Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką, o średnicy zewnętrznej: 200 mm - prostka dł. 100 cm</b>	2,000	szt
<b>2 Przepompownia ścieków</b>			
<b>2.4 Roboty ziemne</b>			
21	KNR 201-0607-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Igłofiltr o średnicy do 50 mm, wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki, do głębokości 6,0 m</b>  $4 * 5 / 1.20 =$	16,667	szt
	Razem =	16,667	szt
22	KNR 201-0605-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Pompowanie wody</b>	24,000	m-g

Roboty ziemne i montażowe

2. Przepompownia ścieków  
2.4. Roboty ziemne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
23	KNR 201-0206-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t, na odległość do 1 km: grunt kat. III</b> PS: $4.80 * 0.785 * 1.50 * 1.50 =$	8,478 <u>8,478</u> Razem = 8,478	m3  m3
24	KNR 201-0221-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40 m3, w gruncie kategorii: III</b> PS: $5.20 * 2.50 * 2.50 - 8.478 =$	24,022 <u>24,022</u> Razem = 24,022	m3  m3
25	KNR 201-0326-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne wraz z rozbiórką, balami drewnianymi, przy głębokości wykopu do 6,0 m, w gruntach suchych kat.III-IV</b> $4.50 * 2.5 * 4 =$	45,000 <u>45,000</u> Razem = 45,000	m2  m2
26	KNR 201-0320-07-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 6,0 m: grunt kat. I-II, szer. wykopu 2,6-4,5 m</b>	24,022	m3
27	KNR 201-0236-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijkami mechanicznymi, w gruncie sypkim, kategorii : I-II</b>	24,022	m3
<b>2.5 Roboty montażowe</b>			
28	KNR 218-0607-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Deskowanie ław fundamentowych</b> $0.785 * 1.75 * 1.75 =$	2,404 <u>2,404</u> Razem = 2,404	m2  m2
29	KNR 218-0609-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Ręczne układanie mieszanki betonowej: w ławach fundamentowych lub blokach oporowych</b> $0.785 * 1.75 * 1.75 * 0.20 =$	0,481 <u>0,481</u> Razem = 0,481	m3  m3
30	KNR 202-1701-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Mieszanka betonu zwykłego wykonana w warunkach prymitywnych - klasa betonu: B 7,5</b>	0,481	m3
31	20 Wycena własna <b>Przepompownia ścieków PS z polimerobetonu z dwoma pompami zatapialnymi NF80-220/034ULG-150 o mocy 1,9 kW - 1500/4800 - kompletna z dowozem i montażem wyposażona w GPRS</b>	1,000	kpl
32	Wycena własna <b>Zakup i montaż studni z kratą wg dok. technicznej</b>	1,000	kpl
<b>2.6 Zagospodarowanie terenu przepompowni</b>			
33	KNR 202-1808-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Furtka o szer.1,0 m, wykonana z siatki w ramach z kątowników bez pasa dolnego z blachy - zawieszona na gotowych słupkach i dwukrotnie malowane farbą olejną - wys.wrot: 1,60 m</b>	1,000	kpl
34	KNR 202-1802-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Ogrodzenia z siatki w ramach (lub paneli), na słupkach stalowych o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów - montaż i dwukrotne malowanie słupów i ram farbą olejną, przy wysokości siatki: 1,5 m i słupkach z teownika 100x100x11 mm</b> $(4.0 * 4 - 1.0) =$	15,000 <u>15,000</u> Razem = 15,000	m  m
35	KNR 231-0407-01-00 IGM Warszawa <b>Obrzeża betonowe 20x6 cm, na podsypce: piaskowej, z wypeł.spoin zaprawą cementową</b> $(4.0 * 2 + 4.0 * 2) =$	16,000 <u>16,000</u> Razem = 16,000	m  m
36	KNR 231-0301-06-00 IGM Warszawa <b>Nawierzchnie z kostki brukowej o wysokości: 8 cm - na nowej podsypce żwirowej</b>	13,449	m2

Roboty ziemne i montażowe

2. Przepompownia ścieków  
2.6. Zagospodarowanie terenu przepompowni

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$(4.0 * 4.0 - 0.785 * 1.5 * 1.5 - 0.785 * 1.0 * 1.0) =$ Razem =	13,449 13,449	m2
<b>3</b>	<b>Rurociągi tłoczne</b>		
<b>3.7</b>	<b>Roboty ziemne</b>		
37	KNR 201-0120-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym</b> RT: $203 / 1000 =$ Razem =	0,203 0,203 0,203	km
38	KNR 201-0217-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii: III</b> RT: $0.90 * 203 * 1.50 =$ Razem =	274,050 274,050 274,050	m3
39	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> RT: $203 * 1.50 * 2 =$ Razem =	609,000 609,000 609,000	m2
40	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> $274.050 * 0.30 =$ Razem =	82,215 82,215 82,215	m3
41	KNR 201-0230-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspoonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW ( 75 KM), kat.gruntu I-III</b> $274.050 * 0.70 =$ Razem =	191,835 191,835 191,835	m3
42	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> $82.215 + 191.835 =$ Razem =	274,050 274,050 274,050	m3
<b>3.8</b>	<b>Roboty montażowe</b>		
43	KNR 228-0302-02-01 MRiGŻ <b>Rurociągi z rur ciśnieniowych PE, łączone metodą zgrzewania, przy średnicy zewnętrznej rury: 90 mm /SDR 11/</b>	203,000	m
44	KNR 228-0305-02-00 MRiGŻ <b>Ułożenie kształtek PE do zgrzewania doczołowego na rurociągach PE, przy średnicy zewnętrznej rury: 90 mm - łuki 90° - 1 szt., 45° - 2 szt., 22° - 1 szt.</b>	4,000	szt
45	KNR 218-0110-03-10 WACETOB Warszawa <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/</b> $203 / 12 + 4 * 2 + 1 =$ Razem =	25,917 25,917 25,917	złącze
46	KNR 218-0802-01-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa <b>Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE, o średnicy nominalnej: do 100 mm</b>	1,000	próba