

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej, rurociągu tłoczego  
ADRES INWESTYCJI: m. Gniezno, Jankowo Dolne  
NAZWA INWESTORA: Gmina Gniezno  
ADRES INWESTORA: al.Reymonta 9-11, 62-200 Gniezno

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:  
SANITARNO INSTALACYJNA mgr inż. Sebastian Stachowiak  
DATA OPRACOWANIA: czwartek, 5 października 2023

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
czwartek, 5 października 2023

Data zatwierdzenia

## Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR: Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej</b>					
<b>1</b>		<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1 d.1.1	KNR-W 2-01 0113-03 SST03.02.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym Wytyczenie trasy nowych kanałów głównych, przykanalików oraz studni. 1. Główny kolektor: 751,0m (dz315 PVC) 2. Kolektor tłoczny: 99,20m (dz90 PE) + 9,30m (dz315 PVC)	km		
		0,751 + 0,09950	km	0,851	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,851</b>
2 d.1.1	KNR AT-11 0104-05 SST03.02.01	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3 1. Wykop pod kanały 2. Wykop pod studnie i pompownie 3. Kolektor tłoczny	m3		
		751 * 2,35 * 1,0 + 2,35 * 1 * 1 * 18 + 1,5 * 0,8 * 90,20	m3	1 915,390	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 915,390</b>
3 d.1.1	KNR AT-11 0108-02 SST03.02.01	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat III Transport urobku na składowisko Wywóz materiału odpowiadający ilości podsypki i obsypki rurociągu.	m3		
		poz.2	m3	1 915,390	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 915,390</b>
4 d.1.1	KNR AT-11 0108-06 SST03.02.01	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II Krotność = 4	m3		
		poz.3	m3	1 915,390	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 915,390</b>
5 d.1.1	KNR AT-11 0109-04 SST03.02.01	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 UWAGA!!! wymiana gruntu w wykopie - podsypka i obsypka. Dodano materiał Piasek z dowozem	m3		
		poz.3	m3	1 915,390	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 915,390</b>
6 d.1.1	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907 SST03.02.01	Zagęszczanie wykopów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m3		
		poz.5	m3	1 915,390	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 915,390</b>
7 d.1.1	SST03.02.01	Badanie geotechniczne gruntu nad kanałem SONDA LEKKA - 1 badanie na każdym przęśle między studniami oraz nad kanałem tłocznym	kpl.		
		18	kpl.	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe kanałów kolektora z rur PVC-U</b>			
8 d.1.2	KNR 2-18 0501-02 SST03.02.01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm Podsypka pod cały kanał	m2		
		poz.9	m2	456,180	
				<b>RAZEM</b>	<b>456,180</b>

## Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9 d.1.2	KNR 2-31 0103-04 SST03.02.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV Przygotowanie podłoża pod kanały	m2		
		poz.10 * 0,6	m2	456,180	
				RAZEM	456,180
10 d.1.2	KNR 9-20 0101-05 SST03.02.01	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 315 mm	m		
		751 + 9,3	m	760,300	
				RAZEM	760,300
1.3		<b>Roboty montażowe kanałów kolektora tłoczego</b>			
11 d.1.3	KNR 2-31 0103-04 SST03.02.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV Przygotowanie podłoża pod kanały	m2		
		poz.12 * 1	m2	90,200	
				RAZEM	90,200
12 d.1.3	KNR-W 2-18 0109-03 analogia	montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm Rura PE HD 100RC/PP dn 90 Tytan	m		
		90,20	m	90,200	
				RAZEM	90,200
13 d.1.3	KNR-W 2-18 0110-07 analogia	Sieć kanalizacji tłocznej - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złąc. z.		
		10	złąc. z.	10,000	
				RAZEM	10,000
14 d.1.3	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm. Kolana elektrooporowe PE 90/45	złąc. z.		
		5	złąc. z.	5,000	
				RAZEM	5,000
15 d.1.3		Montaż przejścia szczelnego DN90 w istniejącej studni betonowej. Na włączeniu kolektora tłoczego, wraz z kosztem przejścia szczelnego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		<b>Budowa studni kanalizacji sanitarnej</b>			
16 d.1.4	KNR 2-31 0103-04 SST03.02.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV Przygotowanie podłoża pod osadzenie studni pod studnie fi1000: 3,14*0,85^2*17	m2		
		3,14 * 0,85^2 * 17	m2	38,567	
				RAZEM	38,567
17 d.1.4	KNR 2-31 0105-07 0105-08 SST03.02.01	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 20 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Podsypka z betonu C16/20 pod studnie pod studnie fi1000	m2		
		poz.16	m2	38,567	
				RAZEM	38,567
18 d.1.4	KNR 2-18 0613-01 SST03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m Studnie z betonu C40/50 Budowa kompletnych studni z prefabrykowanymi dennicami - 16 szt. + 1 studnia rozprężna SR	stud.		
		17	stud.	17,000	
				RAZEM	17,000

## Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1.4		Przebudowa istniejących studni. (S1, S19). Wywiercenie otworu wiertnicą w ścianie i kinecie studni, osadzenie przejścia szczelnego dla PVC DN315, wykończenie zaprawą wodoodporną.	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.5		<b>Odwodnienie wykopów</b>			
20 d.1.5	KNR 2-01 0608-10 analogia SST03.02.01	Igłostudnie o śr. 100 mm wplukiwane na głębokość do 6 m Igłostudnie w odległości 2,0m w dwóch rzędach wzdłuż wykopu. Wplukanie rury przewodowej igłostudni za pomocą aluminiowej rury fi 250mm Odwodnienie wykopu pod pompownię Krotność = 10	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
21 d.1.5	KNNR 1 0611-02 analogia SST03.02.01	Rurociągi tymczasowe z rur aluminiowych szybkozłącznych śr. 200 mm Kolektro zbiorczy wody z igłostudni	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
22 d.1.5	KNR-W 2-18 0517-02 SST03.02.01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową -Studnia zbiorcza tymczasowa, przejmująca nadmiar wody	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6		<b>Roboty towarzyszące</b>			
23 d.1.6	KNR 2-25 0417-01 SST03.02.01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
24 d.1.6	KNR 2-25 0417-02 SST03.02.01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		poz.23	m	8,000	
				RAZEM	8,000
25 d.1.6	KNR-W 2-25 0420-01 SST03.02.01	Znaki drogowe płaskie - budowa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.1.6	KNR-W 2-25 0420-03 SST03.02.01	Znaki drogowe płaskie - rozebranie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
27 d.1.6	KNR-W 2-25 0419-02 SST03.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - budowa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

## Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.1.6	KNR-W 2-25 0419-05 SST03.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.1.6	SST03.02.01	Inspekcja TV kanałów. Koszt pracy za godzinę. Przewidywany czas 5 godziny.	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
<b>1.7</b>		<b>Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni utwardzonej</b>			
30 d.1.7	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		73 * 2 + 2	m	148,000	
				RAZEM	148,000
31 d.1.7	KNR AT-03 0102-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km. UWAGA !!!! ODTWORZENIE NA SZEROKOŚCI PRAC	m2		
		73 * 1	m2	73,000	
				RAZEM	73,000
32 d.1.7	KNR AT-03 0105-02	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. do 16 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km. Podbudowa pod chodnikiem	m2		
		poz.31	m2	73,000	
				RAZEM	73,000
33 d.1.7	KNR 4-04 1105-01	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km	m3		
		poz.32 * 0,16 + poz.31 * 0,07	m3	16,790	
				RAZEM	16,790
34 d.1.7	KNR 4-04 1105-02	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 4	m3		
		poz.33	m3	16,790	
				RAZEM	16,790
35 d.1.7	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		poz.32	m2	73,000	
				RAZEM	73,000
36 d.1.7	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		poz.31	m2	73,000	
				RAZEM	73,000
37 d.1.7	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		poz.31	m2	73,000	
				RAZEM	73,000
38 d.1.7	KNR 2-31 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m2		
		poz.31	m2	73,000	
				RAZEM	73,000
39 d.1.7	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m2		
		poz.37	m2	73,000	
				RAZEM	73,000