

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami do posesji, przepompownią ścieków i rurociągiem tłocznym  
ADRES INWESTYCJI : m. Braciszewo gm. Gniezno - m. Myślęcין gm. Łubowo  
INWESTOR : Gmina Gniezno  
ADRES INWESTORA : Al. Reymonta 9-11 62-200 Gniezno

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sebastian Stachowiak (SANITARNO INSTALACYJNA)  
DATA OPRACOWANIA : 07.06.2021

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
07.06.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Sieć kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami do posesji, przepompownią ścieków i rurociągiem tłocznym. m. Braciszewo gm. Gniezno - Myślęcín gm. Łubowo</b>					
1		<b>Prace nawierzchniowe</b>			
1	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych (asfaltowych) gr. 4 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0802-04	(warstwa ścieralna)(droga wojewódzka)			
	analogia				
		592.0	m <sup>2</sup>	592.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>592.000</b>
2	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych (asfaltowych) gr. 6 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0802-04	(warstwa wiążąca) (droga wojewódzka)			
		poz.1			
			m <sup>2</sup>	592.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>592.000</b>
3	KNNR 6	Rozebranie mechaniczne podbudowy z mas mineralno-bitumicznych (asfaltowych)	m <sup>2</sup>		
d.1	0801-08	gr. 10 cm (droga wojewódzka)			
	analogia				
		poz.1			
			m <sup>2</sup>	592.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>592.000</b>
4	KNNR 6	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa twardego oraz gruntu stabilizo-	m <sup>2</sup>		
d.1	0801-02	wanego cementem o łącznej grubości do 40 cm (droga wojewódzka)			
	analogia				
		poz.1			
			m <sup>2</sup>	592.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>592.000</b>
5		Frezowanie istniejącej nawierzchni asfaltowej o grubości 4 cm z wywozem urob-	m <sup>2</sup>		
d.1	wycena indy-	ku na odległość do 10 km (z kosztami składowania)			
	widualna				
		892.00	m <sup>2</sup>	892.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>892.000</b>
6	KNNR 6	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych (asfalto-	m <sup>2</sup>		
d.1	0802-04	wych) gr. 8 cm (4cm+4cm)(droga gminna)			
		130			
			m <sup>2</sup>	130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
7	KNNR 6	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa o grubości do 20 cm (droga	m <sup>2</sup>		
d.1	0801-02	gminna)			
	analogia				
		poz.6			
			m <sup>2</sup>	130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
8		Wywóz gruzu z rozbiórek nawierzchni i podbudowy na odl. do 10 km z załadun-	m <sup>3</sup>		
d.1	wycena indy-	kiem na środek transportowy (z kosztami składowania)			
	widualna				
		391.6	m <sup>3</sup>	391.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>391.600</b>
9	KNNR 6	Warstwa wzmacniająca z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=	m <sup>2</sup>		
d.1	0111-02	2,5 MPa, o grubości 20 cm (droga wojewódzka)			
	analogia				
		592			
			m <sup>2</sup>	592.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>592.000</b>
10	KNNR 6	Podbudowa z kruszyw łamanych twardych (melafir, gabro) o frakcji 0-63 mm, o	m <sup>2</sup>		
d.1	0113-02	grubości po zagęszczeniu 20 cm - warstwa dolna (z wyrównanie frakcją 0-31,5) (z			
		oczyszczaniem i skropleniem emulsją asfaltową)(droga wojewódzka)			
		poz.1			
			m <sup>2</sup>	592.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>592.000</b>
11	KNNR 6	Podbudowy z betonu asfaltowego o grubości 10 cm (AC22P) (z oczyszczaniem i	m <sup>2</sup>		
d.1	0110-03	skropleniem emulsją asfaltową)(droga wojewódzka)			
		poz.1			
			m <sup>2</sup>	592.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>592.000</b>
12	KNNR 6	Warstwa wiążąca nawierzchni wykonana z mieszanek mineralno-asfaltowych, dla	m <sup>2</sup>		
d.1	0308-03	kategorii obciążenia ruchem KR4, o grubości 6 cm (AC16W) (z oczyszczaniem i			
		skropleniem emulsją asfaltową)(droga wojewódzka)			
		poz.1			
			m <sup>2</sup>	592.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>592.000</b>
13	KNNR 6	Warstwa ścieralna nawierzchni wykonana z mieszanek mineralno-asfaltowych, dla	m <sup>2</sup>		
d.1	0309-02	kategorii obciążenia ruchem KR4, o grubości 4 cm (SMA8) - nakładka na całej			
		szerokości ulicy (droga wojewódzka)			
		1484.0			
			m <sup>2</sup>	1484.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1484.000</b>
14	KNNR 6	Podbudowa z kruszyw łamanych twardych (melafir, gabro) o frakcji 0-63 mm, o	m <sup>2</sup>		
d.1	0113-02	grubości po zagęszczeniu 20 cm (z wyrównanie frakcją 0-31,5) (z oczyszczaniem			
		i skropleniem emulsją asfaltową)(droga gminna)			
		poz.7			
			m <sup>2</sup>	130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
15	KNNR 6	Warstwa wiążąca nawierzchni wykonana z mieszanek mineralno-asfaltowych,	m <sup>2</sup>		
d.1	0308-01	standard II o grubości 4 cm (z oczyszczaniem i skropleniem emulsją asfaltową)			
		(droga gminna)			
		poz.14			
			m <sup>2</sup>	130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNNR 6 d.1 0309-02	Warstwa ścieralna nawierzchni wykonana z mieszanek mineralno-asfaltowych, standard II o grubości 4 cm (droga gminna) Krotność = 4 poz.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
17	d.1 wycena indywidualna	Wykonanie nawierzchni z kamienia łamanego twardego o frakcji 0-63 mm i 0-31,5 mm, warstwa dolna o grubości 10 cm i górna o grubości 10 cm (łącznie 20 cm) - dojazd do przepompowni ścieków 80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
<b>2</b>		<b>Prace ziemne</b>			
18	KNNR 1 d.2 0202-08 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowytadowczymi 1767.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1767.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1767.200</b>
19	KNNR 1 d.2 0208-02 analogia	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowytadowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 9 1767.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1767.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1767.200</b>
20	KNNR 1 d.2 0307-03 analogia	Wykopy ręczny z wydobyciem urobku na odkład w gruncie kat. II i III 30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
21	KNNR 1 d.2 0307-03 analogia	Wykop ręczny z załadunkiem na środek transportowy w gr. kat II i III (sam. samowyt. 10-15 t.) i transportem na odległość do 10 km. 98	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	98.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.000</b>
22	KNNR 1 d.2 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 3444.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3444.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>3444.900</b>
23	KNNR 1 d.2 0212-05 analogia	Wykopy jamiste pod przepompownię ścieków o szer. 3,2 m i głęb.do 6.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. II-III, transport urobku na odl. do 10 km. 61.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	61.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.400</b>
24	KNNR 1 d.2 0206-04 analogia	Roboty ziemne - wymiana gruntu z wykopu na piasek (łącznie z kosztami zakupu piasku), z transportem sam. samowyt. 10-15 t, do miejsca wbudowania 1097.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1097.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>1097.100</b>
25	KNNR 1 d.2 0214-03	Zасыpanie mechaniczne wykopów gruntem złożonym obok (piasek z dowozu i grunt złożony obok wykopu) spycharką o mocy 75 KM, grunt kat. II, z zagęszczarkami do stopnia 0,98 4472	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4472.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4472.000</b>
26	KNNR 1 d.2 0318-03	Zасыpywanie ręczne wykopów o ścianach pionowych, gr.kat. II, z zagęszczaniem gruntu w wykopie zagęszczarkami do stopnia 0,98 100	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
27	KNNR 1 d.2 0313-04 analogia	Umocnienie ażurowe ścian wykopów w gruntach kat. II, o głęb. do 2,0 m i szer. do 1,0 m (rurociąg tłoczny) 4576.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4576.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>4576.400</b>
28	KNNR 1 d.2 0313-02 analogia	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką obudową słupową typu OWS-6 lub OWS-5 w wykopie o szer. do 3,2 m i gł. do 6,0 m (wkop pod przepompownię) 74.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	74.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.200</b>
29	KNNR 1 d.2 0313-01 analogia	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką obudową typu "KLINKS" lub OWS-4 w wykopoe o szer. do 1,3 m i głęb. do 4,2 m 5668.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5668.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5668.400</b>
<b>3</b>		<b>Prace montażowe</b>			
30	KNNR 4 d.3 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm wraz z kosztami zakupu i transportu piasku 161.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	161.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>161.500</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	KNNR 4 d.3 1411-04	Obsypka rurociągu piaskiem (wraz z kosztami zakupu i transportu piasku) do wysokości ok. 20 cm ponad wierzch rur (zaęszczenie do stopnia 0,98) 477.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	477.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>477.800</b>
32	KNNR 4 d.3 1308-04	Kanały z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC, kl. SN 12, o średnicy 250 mm (układane w wykopie otartym) 796	m m	796.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>796.000</b>
33	KNNR 4 d.3 1308-05	Kanały z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC, kl. SN 12, o średnicy 300 mm (układane w wykopie otartym) 52	m m	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
34	KNNR 4 d.3 1308-02	Kanały z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC, kl. SN 12, o średnicy 160 mm (odgałęzienia do posesji)(układane w wykopie otartym) 93	m m	93.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>93.000</b>
35	KNNR 4 d.3 1009-04	Rurociągi z rur ciśnieniowych kielichowych PVC, kl. SN 12, o średnicy 160 mm (odgałęzienia do posesji)(układaniem połączeń zagrzewanych - rury PE HD 100, SDR 17, PN 10 1346	m m	1346.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1346.000</b>
36	KNNR 4 d.3 wycena indywidualna	Przewiert sterowany rurą ciśnieniową PE HD o średnicy 100 mm wraz z wykonaniem połączeń z rurociągiem ciśnieniowym PE o śr. 100 mm 70	m m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
37	KNNR 4 d.3 wycena indywidualna	Przecisk poziomy rurą stalową przeciskową maszyną do wierceń poziomych, rurami o średnicy 250 mm (10 przecisków - 6x7m, 2x16m, 2x13m)(rury o dł. 2 m łączone spawaniem) 100	m m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
38	KNNR 4 d.3 wycena indywidualna	Przecisk poziomy rurą stalową przeciskową maszyną do wierceń poziomych, rurami o średnicy 400 mm (2 przeciski - 13m i 11m)(rury o dł. 2 m łączone spawaniem) 24	m m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
39	KNNR 4 d.3 wycena indywidualna	Przewiert wykonany maszyną do wierceń poziomych rurą GRP, SN 100.000 N/m <sup>2</sup> , o średnicy 300mm 25	m m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
40	KNNR 4 d.3 wycena indywidualna	Montaż rur osłonowych stalowych o średnicy 250 mm w wykopie otwartym (z kosztami materiałów w odcinkach o długości zgodnie z projektem) 18	m m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
41	KNNR 4 d.3 wycena indywidualna	Przeciąganie i montaż rurociągów przewodowych z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy 160 mm (odgałęzienia do posesji) w rurach stalowych ochronnych o śr. 250 mm z zaślepieniem końców rur wraz z kosztami zakupu rur PVC (przeciskowe 100 m, osłonowe 18 m) (z pierścieniami dystansowymi) 118	m m	118.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>118.000</b>
42	KNNR 4 d.3 wycena indywidualna	Przeciąganie i montaż rurociągów przewodowych z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy 250 mm w rurach stalowych ochronnych o śr. 400 mm z zaślepieniem końców rur wraz z kosztami zakupu rur PVC (z pierścieniami dystansowymi) 24	m m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
43	KNNR 4 d.3 1606-01	Próba szczelności rurociągu tłoczego ścieków sanitarnych z rur ciśnieniowych PE o śr. 100 mm 2	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
44	KNNR 4 d.3 wycena indywidualna	Próba szczelności kanałów grawitacyjnych z rur o średnicy 250 mm i 300 mm - analogia - monitornig kanałów kamerą do inspekcji sieci kanalizacyjnych 848	m m	848.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>848.000</b>
45	KNNR 4 d.3 1413-03 + KNNR 4 1413-04	Studnia rozprężna z kręgów żelbetowych o średnicy 1200 mm, elementy studni prefabrykowane, dno monolityczne, z bet. kl. C 40/50, ze zwężką, z włazem żeliwnym typu ciężkiego kl. D, o nośności 40 t, o głęb. 1,94 m 1	stud. stud.	1.000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	d.3 wycena indywidualna	Kaskada z rur i kształtek PVC, kl. S (trójkąt, prostka, kolano) o śr. 160 mm i wys. 1,0 m	szt		
		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
58	d.3 wycena indywidualna	Kaskada z rur i kształtek PVC, kl. S (trójkąt, prostka, kolano) o śr. 160 mm i wys. 1,5 m	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
59	d.3 KNNR 4 1430-01	Obetonowanie kaskad na przyłączach (z wykonaniem i rozbiórką deskowania), bet. kl. C 16/20 (rurociąg+odgałężenia na sieci 160 mm)	m <sup>3</sup>		
		2.5	m <sup>3</sup>	2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
60	d.3 wycena indywidualna	Zaślepienie zaślepką odgałęzień rurociągów z PCV o śr. 160 mm	szt		
		30	szt	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
61	d.3 wycena indywidualna	Pompowanie bezpośrednio wody z wykopów pompą spalinową (z wykonaniem studzienek filtracyjnych)	m-g		
		300	m-g	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
62	d.3 wycena indywidualna	Odwodnienie wkopu pod przepompownię ścieków zestawem igłofiltrów o śr. 50 mm, zestaw 14 igieł, wykop o głębokości do 6,0m (czas pompowania ok. 120 m-g)	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63	d.3 KNNR 1 0507-01	Obsianie mieszanką traw wraz z humusowaniem o gr. 5 cm, terenu po robotach ziemnych	m <sup>2</sup>		
		800	m <sup>2</sup>	800.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>800.000</b>
64	d.3 wycena indywidualna	Zabezpieczenie istniejących przewodów w wykopie (obudowa z desek)	szt		
		20	szt	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>4</b>		<b>prace towarzyszące</b>			
65	d.4 wycena indywidualna	Wykonanie tymczasowego oznakowania dróg objazdowych zgodnie z wykonanym na zlecenie inwestora projektem tymczasowej zmiany organizacji ruchu kołowego na czas budowy	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	d.4 wycena indywidualna	Obsługa geodezyjna obiektu - wytyczenie oraz inwentaryzacja powykonawcza	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>