

PRZEDMIAR ROBÓT

Tytuł projektu: Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z siecią wodociągowa w miejscowości
Mchowo – Polonisz

Nazwa obiektu: Kanalizacja sanitarna i sieć wodociągowa - zlewnia przepompowni P1

Lokalizacja: Polonisz, gm. Babiak

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
------------	-------------------------------	-------------------	------------------------	---------------

1. CPV 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych <u>ZLEWNIA NR 1</u> Kanały główne grawitacyjne PCV-U ϕ 200mm - 2148,20m				
---	--	--	--	--

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0111-0100-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy istniejącego uzbrojenia krotność= 1,000	km	0,330
2	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0305-0200-060	Wykopy dołów poszukiwawczych o szerokości dna do 1,5 m i gł. do 1,5m. Grunt kategorii III krotność= 1,000	m3	66,000
3	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0527-0100-090	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki. Element o rozpiętości 4,00 m krotność= 1,000	kpl	17,000
4	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0527-0600-090	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki. Element o rozpiętości 4,00 m krotność= 1,000	kpl	17,000
5	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0529-0100-090	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów. Element o rozpiętości 4,00 m krotność= 1,000	kpl	16,000
6	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0529-0600-090	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów. Element o rozpiętości 4,00 m krotność= 1,000	kpl	16,000
7	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100510-030303-040	Układanie rur dwudzielnych z PCV 17szt. *1,5=25,50m krotność= 1,000	m	25,500
8	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0111-0100-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy kanału krotność= 1,000	km	2,148

1	2	3	4	5
9	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310231-000701-040	Cięcie mechaniczne nawierzchni asfaltowo-betonowej przecinarką . Głębokość cięcia do 10 cm krotność= 1,000	m	1 700,000
10	wg nakładów rzeczowych KNNR 6N006-0802-0400-050	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm - 8cm krotność= 2,000	m2	1 665,000
11	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010401-010811-060	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (1665*0,08) = 133,20m3 krotność= 1,000	m3	133,200
12	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010401-010812-060	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km krotność= 1,000	m3	133,200
13	wg nakładów rzeczowych KNR 2-01W0801-02-060	Wykopy pod rurociąg szer. 1,0 m z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową płytową - typ boksowy $[(2,58+2,35)*2,2+(2,35+2,79)*61+(2,79+2,75)*60+(2,75+2,71)*64+(2,71+2,55)*19+(2,55+2,91)*40+(2,91+2,47)*60+(2,47+2,11)*60+(2,11+2,13)*43+(2,13+2,07)*10+(2,07+2,40)*54+(2,40+2,41)*15+(2,41+2,07)*56+(2,07+2,17)*56+(2,17+2,17)*43+(2,17+2,28)*66+(2,28+2,16)*68+(2,16+2,13)*7+(2,13+1,72)*70+(1,72+2,29)*60+(2,29+2,02)*56+(2,02+1,64)*51+(1,64+1,57)*50+(1,57+1,64)*50+(1,64+2,08)*50+(2,08+2,17)*54+(2,17+2,29)*36+(2,29+2,28)*20+(2,91+2,91)*32+(2,91+2,43)*23+(2,43+1,74)*58+(1,74+1,72)*26+(1,72+1,60)*33+(1,60+1,47)*24+(2,30+2,14)*12+(2,14+1,50)*34+(1,50+1,43)*38+(1,43+1,45)*19+(2,56+2,17)*48+(2,17+2,32)*41+(2,32+2,28)*56+(2,28+1,93)*31+(1,93+1,58)*64+(1,58+2,18)*63+(2,18+2,35)*47+(2,35+1,56)*24+(2,28+2,03)*62+(2,03+2,04)*54+(2,04+2,20)*31+(2,20+2,34)*47]:2*1,0=4657,65*20%=931,53*30%=279,46m3krotność= 1,000$	m3	279,460
14	wg nakładów rzeczowych KNR 2-01W0802-02-060	Wykopy pod rurociąg szer. 1,0 m z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową płytową - typ boksowy, analogia $[(2,58+2,35)*2,2+(2,35+2,79)*61+(2,79+2,75)*60+(2,75+2,71)*64+(2,71+2,55)*19+(2,55+2,91)*40+(2,91+2,47)*60+(2,47+2,11)*60+(2,11+2,13)*43+(2,13+2,07)*10+(2,07+2,40)*54+(2,40+2,41)*15+(2,41+2,07)*56+(2,07+2,17)*56+(2,17+2,17)*43+(2,17+2,28)*66+(2,28+2,16)*68+(2,16+2,13)*7+(2,13+1,72)*70+(1,72+2,29)*60+(2,29+2,02)*56+(2,02+1,64)*51+(1,64+1,57)*50+(1,57+1,64)*50+(1,64+2,08)*50+(2,08+2,17)*54+(2,17+2,29)*36+(2,29+2,28)*20+(2,91+2,91)*32+(2,91+2,43)*23+(2,43+1,74)*58+(1,74+1,72)*26+(1,72+1,60)*33+(1,60+1,47)*24+(2,30+2,14)*12+(2,14+1,50)*34+(1,50+1,43)*38+(1,43+1,45)*19+(2,56+2,17)*48+(2,17+2,32)*41+(2,32+2,28)*56+(2,28+1,93)*31+(1,93+1,58)*64+(1,58+2,18)*63+(2,18+2,35)*47+(2,35+1,56)*24+(2,28+2,03)*62+(2,03+2,04)*54+(2,04+2,20)*31+(2,20+2,34)*47]:2*1,0=4657,65*20%=931,53*70%=652,07m3krotność= 1,000$	m3	652,070

1	2	3	4	5
15	wg nakładów rzeczowych KNR 2-01W0801-02-060	Wykopy pod rurociąg szer. 1,0 m z załadunkiem na samochoty 10-15t, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową płytową - typ boksowy $[(2,58+2,35)*2,2+(2,35+2,79)*61+(2,79+2,75)*60+(2,75+2,71)*64+(2,71+2,55)*19+(2,55+2,91)*40+(2,91+2,47)*60+(2,47+2,11)*60+(2,11+2,13)*43+(2,13+2,07)*10+(2,07+2,40)*54+(2,40+2,41)*15+(2,41+2,07)*56+(2,07+2,17)*56+(2,17+2,17)*43+(2,17+2,28)*66+(2,28+2,16)*68+(2,16+2,13)*7+(2,13+1,72)*70+(1,72+2,29)*60+(2,29+2,02)*56+(2,02+1,64)*51+(1,64+1,57)*50+(1,57+1,64)*50+(1,64+2,08)*50+(2,08+2,17)*54+(2,17+2,29)*36+(2,29+2,28)*20+(2,91+2,91)*32+(2,91+2,43)*23+(2,43+1,74)*58+(1,74+1,72)*26+(1,72+1,60)*33+(1,60+1,47)*24+(2,30+2,14)*12+(2,14+1,50)*34+(1,50+1,43)*38+(1,43+1,45)*19+(2,56+2,17)*48+(2,17+2,32)*41+(2,32+2,28)*56+(2,28+1,93)*31+(1,93+1,58)*64+(1,58+2,18)*63+(2,18+2,35)*47+(2,35+1,56)*24+(2,28+2,03)*62+(2,03+2,04)*54+(2,04+2,20)*31+(2,20+2,34)*47]:2*1,0=4657,65*80%=3726,12*30%=1117,84m3 krotność= 1,000$	m3	1 117,840
16	wg nakładów rzeczowych KNR 2-01W0802-02-060	Wykopy pod rurociąg szer. 1,0 m z załadunkiem na samochody 10-15t, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową płytową - typ boksowy, analogia $[(2,58+2,35)*2,2+(2,35+2,79)*61+(2,79+2,75)*60+(2,75+2,71)*64+(2,71+2,55)*19+(2,55+2,91)*40+(2,91+2,47)*60+(2,47+2,11)*60+(2,11+2,13)*43+(2,13+2,07)*10+(2,07+2,40)*54+(2,40+2,41)*15+(2,41+2,07)*56+(2,07+2,17)*56+(2,17+2,17)*43+(2,17+2,28)*66+(2,28+2,16)*68+(2,16+2,13)*7+(2,13+1,72)*70+(1,72+2,29)*60+(2,29+2,02)*56+(2,02+1,64)*51+(1,64+1,57)*50+(1,57+1,64)*50+(1,64+2,08)*50+(2,08+2,17)*54+(2,17+2,29)*36+(2,29+2,28)*20+(2,91+2,91)*32+(2,91+2,43)*23+(2,43+1,74)*58+(1,74+1,72)*26+(1,72+1,60)*33+(1,60+1,47)*24+(2,30+2,14)*12+(2,14+1,50)*34+(1,50+1,43)*38+(1,43+1,45)*19+(2,56+2,17)*48+(2,17+2,32)*41+(2,32+2,28)*56+(2,28+1,93)*31+(1,93+1,58)*64+(1,58+2,18)*63+(2,18+2,35)*47+(2,35+1,56)*24+(2,28+2,03)*62+(2,03+2,04)*54+(2,04+2,20)*31+(2,20+2,34)*47]:2*1,0=4657,65*80%=3726,12*70%=2608,28m3 krotność= 1,000$	m3	2 608,280
17	wg nakładów rzeczowych KNNR Wacetob 10208-02-060	Nakłady uzupełn. do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl. transportu ponad 1km samochodami samowył. 10-15t, przy przewozie po drogach o nawierz. utwardzonej. Grunt I-IV - 2km $3726,12m3 \times 2 = 7452,24 m3$ krotność= 1,000	m3	7 452,240
18	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0307-0100-060	Wykopy liniowe - dokop ręczny po koparce. Grunt kategorii I-II $(2148,20*0,05)*30\%=32,22m3$ krotność= 1,000	m3	32,220
19	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0307-0200-060	Wykopy liniowe - dokop ręczny po koparce. Grunt kategorii III-IV $(2148,20*0,05)*70\%=75,19m3$ krotność= 1,000	m3	75,190
20	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N0010605010000 0-020	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m krotność= 1,000	szt	1 200,000

1	2	3	4	5
21	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0603-0100-148	Pompowanie wody zestawem igłofiltrowym - analogia krotność= 1,000	m-g	1 200,000
22	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0203-0500-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi o pojemności 1,20 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunť kat.I-II - dowóz piasku na podsypki i obsypki kanałów [2148,20*0,65-(0,1*0,1*3,14*2148,2)+(0,6*0,6*3,14*0,65*50)]=1 396,33-(67,45+36,74)=1292,14m3 krotność= 1,000	m3	1 292,880
23	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0208-0200-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.5-10t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunť I-IV - dalsze 4km (4x 1292,14 = 5168,56m3) krotność= 1,000	m3	5 168,560
24	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0203-0500-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi o pojemności 1,20 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunť kat.I-II - zakup piasku z dowozem na wymianę gruntu [(3726,12-1396,33)-(0,6*0,6*3,14*1,31*50)]=2255,75m3 krotność= 1,000	m3	2 255,750
25	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0208-0200-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.5-10t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunť I-IV - dalsze 4km (4x 2255,75 = 9023,0m3) krotność= 1,000	m3	9 023,000
26	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0215-0100-060	Przemieszczanie spycharkami 55 kW mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m - nakłady podstawowe. Grunť kategorii I-III - zasypka wykopów krotność= 1,000	m3	2 255,750
27	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010236-03-060	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami. Grunť sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,000	m3	2 255,750
28	wg nakładów rzeczowych KNNR 11N011-0501-0500-060	Podłoża i obsypki z dowiezionego piasku krotność= 1,000	m3	1 292,140
29	wg nakładów rzeczowych KNNR 11N011-0502-0200-040	Rurociągi kanalizacyjne z rur litych kielichowych z PVC-U o średnicy nominalnej 200/5,9 mm. Bez dowozu wody do wykonania próby szczelności kanału krotność= 1,000	m	2 148,200
30	wg nakładów rzeczowych KNNR 11N011-0405-0300-275	Studnie rewizyjne o głębokości 2,0 m z kręgów betonowych B45 o średnicy 1000 mm, w gotowym wykopie krotność= 1,000	1studnia	50,000

1	2	3	4	5
31	wg nakładów rzeczowych KNNR 11N011-0405-0400-020	Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnych z kręgów betonowych B45 o średnicy 1000 mm, w gotowym wykopie krotność= 1,000	szt	-4,000
32	wg nakładów rzeczowych KNNR 2-18W0804-02-040	Kontrola szczelności połączeń i jakości wykonywanych kolektorów oraz studni poprzez inspekcję kamerą wewnątrz kanałów grawitacyjnych PVC-U ϕ 200mm, analogia krotność= 1,000	m	2 148,200
33	wg nakładów rzeczowych KNNR 6N006-0104-0300-050	Mechaniczne wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości korony, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm krotność= 1,000	m2	1 665,000
34	wg nakładów rzeczowych KNNR 6N006-0113-0100-050	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm krotność= 1,000	m2	1 665,000
35	wg nakładów rzeczowych KNNR 6N006-0113-0400-050	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm krotność= 1,000	m2	1 665,000
36	wg nakładów rzeczowych KNNR 6N006-0308-0100-050	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, warstwa wiążąca, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm. Transport mieszanki samochodem samowyład. do 5 t krotność= 1,000	m2	1 665,000
37	wg nakładów rzeczowych KNNR 6N006-0309-0100-050	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, warstwa ścieralna, grubość warstwy po zagęszczeniu 3cm. Transport mieszanki samochodem samowyład. do 5t krotność= 1,000	m2	1 665,000

2. CPV 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
Rurociąg tłoczny PE100 SDR17 ϕ 125/7,4mm - 1530,50 m

1	2	3	4	5
38	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0111-0100-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy rurociągu tłoczego krotność= 1,000	km	1,535
39	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N0010210020100-0-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii I-II $[(1,68+2,49)*185+(2,49+2,12)*20+(2,66+2,59)*16+(2,59+2,59)*428+(2,59+2,47)*7+(2,47+2,52)*10+(2,38+2,47)*12,5+(2,47+2,53)*5]:2=1667,81-170,87=1496,94*30\%=449,08m3$ krotność= 1,000	m3	449,080

1	2	3	4	5
40	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N0010210030100 0-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV $[(1,68+2,49)*185+(2,49+2,12)*20+(2,66+2,59)*16+(2,59+2,59)*428*(2,59+2,47)*7+(2,47+2,52)*10+(2,38+2,47)*12,5+(2,47+2,53)*5]:2=1667,81-170,87=1496,94*70\%=1047,86m3$ krotność= 1,000	m3	1 047,860
41	wg nakładów rzeczowych KNNR 10202-07010-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunť kat.I-II $(683,50*0,25)=170,87*30\%=51,26m3$ krotność= 1,000	m3	51,260
42	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N0010202080100 0-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunť kat.III-IV $(683,50*0,25)=170,87*70\%=119,61m3$ krotność= 1,000	m3	119,610
43	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0208-0200-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.5-10t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunť I-IV $(170,87*2km = 341,74m3$ krotność= 1,000	m3	341,740
44	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0307-0100-060	Wykopy liniowe - dokop ręczny po koparce. Grunť kategorii I-II $(683,50*0,05*0,5)*30\%=5,13m3$ krotność= 1,000	m3	5,130
45	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0307-0200-060	Wykopy liniowe - dokop ręczny po koparce. Grunť kategorii III-IV $(683,50*0,05*0,5)*70\%=11,96m3$ krotność= 1,000	m3	11,960
46	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0215-0100-060	Przemieszczanie spycharkami 55 kW mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m - nakłady podstawowe. Grunť kategorii I-III - rozplantowanie urobku w miejscu składowania krotność= 1,000	m3	1 496,940
47	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0203-0500-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi o pojemności 1,20 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunť kat.I-II - dowóz piasku na wykonanie obsypki $(683,50*0,25)=170,87m3$ krotność= 1,000	m3	170,870
48	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0208-0200-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.5-10t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunť I-IV - 4km $170,87*4=683,48m3$ krotność= 1,000	m3	683,480

1	2	3	4	5
49	wg nakładów rzeczowych KNNR 11N011-0501-0500-060	Podłoża i obsypki z dowiezionego piasku krotność= 1,000	m3	170,870
50	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N004-1009-0500-040	Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 125/7,4 mm krotność= 1,000	m	683,500
51	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N004-1010-0500-171	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 125 mm metodą zgrzewania czółowego (przy użyciu agregatu prądotwórczego) krotność= 1,000	złącze	128,000
52	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N004-1012-0200-020	Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych, tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 140 mm na luźny kołnierz krotność= 1,000	szt	1,000
53	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N004-1206-0600-040	Przewiert sterowany ,rurami PE,PEHD o średnicy nominalnej 125/7,4 mm w gruntach kategorii III-IV krotność= 1,000	m	847,000
54	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N004-2017-0200-105	Przejście przez ścianę betonową o grubości 15 cm dla rurociągu o średnicy nominalnej 125 mm krotność= 1,000	przejści	1,000
55	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N004-1606-0100-172	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD, rurociąg o średnicy 125 mm krotność= 1,000	próba	1,000
56	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190219-021901-040	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką krotność= 1,000	m	1 530,000

3. CPV 45232423-3 Przepompownia ścieków P1

1	2	3	4	5
57	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N0010212060000-0-060	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1,20 m3, głębokość wykopu do 4,38 m. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,000	m3	35,040
58	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0204-0400-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o pojemności 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III-IV krotność= 1,000	m3	35,040

1	2	3	4	5
59	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0208-0100-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.5-10t,przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych.Grunt I-IV 2km*35,04=70,08m3 krotność= 1,000	m3	70,080
60	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0314-0200-050	Umocnienie ścian wykopów szer.do 1m,głęb.do 6m w gruntach nawodnionych kat.I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic.(Agregat prądotwórczy) krotność= 1,000	m2	70,080
61	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N004-1411-0600-060	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu o grubości 15 cm krotność= 1,000	m3	2,600
62	wg nakładów rzeczowych KNNR 11N011-0501-0500-060	Obsypki zbiornika przepompowni z dowiezonego piasku krotność= 1,000	m3	19,030
63	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N0010214050000-0-060	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,rownów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub.25 cm. Grunt kat.III-IV krotność= 1,000	m3	35,040
64	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0605-0200-020	Igłofiltrzy o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6,0 m krotność= 1,000	szt	20,000
65	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0603-0100-148	Pompowanie wody zestawem igłofiltrowym - analogia krotność= 1,000	m-g	20,000
66	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N004-1410-0300-060	Podłoża o grubości 15 cm pod kanały i obiekty wykonywane z betonu klasy C8/10 krotność= 1,000	m3	0,800
67	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N004-1408-0500-060	Ręczne układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych.Transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu krotność= 1,000	m3	0,800
68	wg nakładów rzeczowych KNNR 11N011-0405-0500-020	Przepompownia ścieków z betonu B45 o średnicy 2000 mm, H=3,98 m wydajności Qp=25,20 m3/h , wysokości podnoszenia 27,0 m, z sondą hydrostatyczną, żurawikiem i systemem monitoringu i wizualizacji GPRS - wyposażenie przepompowni wg rys.9,1 krotność= 1,000	szt	1,000

1	2	3	4	5
69	wg nakładów rzeczowych KNNR 5N005-0403-0300-020	Montaż szafki sterowniczej krotność= 1,000	szt	1,000
70	wg nakładów rzeczowych KNNR 5N005-0102-0400-040	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) krotność= 1,000	m	5,000
71	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010201-070102-040	Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,6 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii III. krotność= 1,000	m	10,000
72	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100510-030101-040	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m krotność= 1,000	m	10,000
73	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100510-011402-040	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych krotność= 1,000	m	10,000
74	wg nakładów rzeczowych KNNR 5N005-0726-0900-020	Obróbka na sucho kabli krotność= 1,000	szt	2,000
75	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080508-081203-020	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 6 mm ² krotność= 1,000	szt	6,000
76	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010201-070402-040	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,4 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii III. krotność= 1,000	m	10,000
77	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080508-061105-040	Montaż uziomu powierzchniowego. Głębokość wykopu do 0,8 m w gruncie kategorii III krotność= 1,000	m	15,000
78	wg nakładów rzeczowych KNR 4-030403-120301-101	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4 krotność= 1,000	odcinek	1,000
79	wg nakładów rzeczowych KNR 4-030403-120202-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 3 krotność= 1,000	pomiar	1,000
80	wg nakładów rzeczowych KNR 4-030403-120501-108	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar pierwszy krotność= 1,000	pomiar	1,000

1	2	3	4	5
81	wg nakładów rzeczowych KNNR 5N005-1305-0100-172	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego krotność= 1,000	próba	1,000
82	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310605-01-060	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe krotność= 1,000	m3	1,600
83	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310605-06-040	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 40 cm krotność= 1,000	m	8,000
84	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310605-03-020	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm krotność= 1,000	szt	2,000
85	wg nakładów rzeczowych KNNR 6N0060101050000 0-050	Koryta wykonywane ręcznie, o głębokości 20 cm, na całej szerokości jezdni i chodników, w gruntach kategorii I-II krotność= 1,000	m2	7,230
86	wg nakładów rzeczowych KNNR 6N0060109020000 0-050	Podbudowy betonowe, pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm krotność= 1,000	m2	7,230
87	wg nakładów rzeczowych KNNR 6N0060403030000 0-040	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm, wraz z wykonaniem ław betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej krotność= 1,000	m	12,000
88	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310231-051103-050	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm krotność= 1,000	m2	8,500

4. CPV 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
Przykanaliki PCV-U ϕ 160mm - 20szt./ 288,03 m

1	2	3	4	5
89	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0111-0100-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy istniejącego uzbrojenia krotność= 1,000	km	0,280
90	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0305-0200-060	Wykopy dołów poszukiwawczych o szerokości do 1,5 m i gł. do 1,5 m. Grunt kategorii III krotność= 1,000	m3	66,000
91	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0527-0100-090	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki. Element o rozpiętości 4,00 m krotność= 1,000	kpl	28,000

1	2	3	4	5
92	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0527-0600-090	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki. Element o rozpiętości 4,00 m krotność= 1,000	kpl	28,000
93	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0529-0100-090	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów. Element o rozpiętości 4,00 m krotność= 1,000	kpl	5,000
94	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0529-0600-090	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów. Element o rozpiętości 4,00 m krotność= 1,000	kpl	5,000
95	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100510-030303-040	Układanie rur dwudzielnych z PCV krotność= 1,000	m	42,000
96	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0111-0100-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy kanału krotność= 1,000	km	0,288
97	wg nakładów rzeczowych KNR 2-01W0801-01-060	Wykopy szerokości 0,90 m z zasypianiem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową płytową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m $[(2,08+1,88)*5+(1,23+1,13)*5+(1,25+1,59)*13+(1,88+1,0)*24+(1,5+1,5)*3,73+(1,52+1,22)*30+(1,92+1,37)*30+(1,97+1,47)*15+(2,2+1,68)*21+(2,2+1,92)*9+(2,71+2,26)*30+(2,67+2,60)*2,3+(1,27+1,11)*17+(2,12+1,56)*13+(1,84+1,57)*6+(2,14+1,68)*8+(2,14+1,4)*26+(1,73+1,31)*11+(1,98+1,86)*14+(2,15+1,99)*5]:2$ $*0,9=450,17*15\%=67,53m^3$ krotność= 1,000	m3	67,530
98	wg nakładów rzeczowych KNR 2-01W0802-01-060	Wykopy szerokości 0,90 m z zasypianiem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową płytową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m $[(2,08+1,88)*5+(1,23+1,13)*5+(1,25+1,59)*13+(1,88+1,0)*24+(1,5+1,5)*3,73+(1,52+1,22)*30+(1,92+1,37)*30+(1,97+1,47)*15+(2,2+1,68)*21+(2,2+1,92)*9+(2,71+2,26)*30+(2,67+2,60)*2,3+(1,27+1,11)*17+(2,12+1,56)*13+(1,84+1,57)*6+(2,14+1,68)*8+(2,14+1,4)*26+(1,73+1,31)*11+(1,98+1,86)*14+(2,15+1,99)*5]:2$ $*0,9=450,17*45\%=202,58m^3$ krotność= 1,000	m3	202,580
99	wg nakładów rzeczowych KNR 2-01W0801-01-060	Analog. Wykopy szerokości 0,90 m z załadunkiem na samochody 10-15t, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową płytową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m $[(2,08+1,88)*5+(1,23+1,13)*5+(1,25+1,59)*13+(1,88+1,0)*24+(1,5+1,5)*3,73+(1,52+1,22)*30+(1,92+1,37)*30+(1,97+1,47)*15+(2,2+1,68)*21+(2,2+1,92)*9+(2,71+2,26)*30+(2,67+2,60)*2,3+(1,27+1,11)*17+(2,12+1,56)*13+(1,84+1,57)*6+(2,14+1,68)*8+(2,14+1,4)*26+(1,73+1,31)*11+(1,98+1,86)*14+(2,15+1,99)*5]:2$ $*0,9=450,17*15\%=67,53m^3$ krotność= 1,000	m3	67,530

1	2	3	4	5
100	wg nakładów rzeczowych KNR 2-01W0802-01-060	Analog. Wykopy szerokości 0,90 m z załadunkiem na samochody 10-15t, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową płytową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m $[(2,08+1,88)*5+(1,23+1,13)*5+(1,25+1,59)*13+(1,88+1,0)*24+(1,5+1,5)*3,73+(1,52+1,22)*30+(1,92+1,37)*30+(1,97+1,47)*15+(2,2+1,68)*21+(2,2+1,92)*9+(2,71+2,26)*30+(2,67+2,60)*2,3+(1,27+1,11)*17+(2,12+1,56)*13+(1,84+1,57)*6+(2,14+1,68)*8+(2,14+1,4)*26+(1,73+1,31)*11+(1,98+1,86)*14+(2,15+1,99)*5]:2*0,9=450,17*25\%=112,54m^3$ krotność= 1,000	m3	112,540
101	wg nakładów rzeczowych KNNR Wacetob 10208-02-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.10-15t, przy przewozie po drogach o nawierz.utwardzonej.Grunť I-IV - 2km $180,07m^3 \times 2 = 360,14 m^3$ krotność= 1,000	m3	360,140
102	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0203-0500-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi o pojemności 1,20 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunť kat.I-II - dowóz piasku na podsypki i obsypki kanałów krotność= 1,000	m3	119,240
103	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0208-0200-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.5-10t, przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunť I-IV - dalsze 4km $4 \times 119,24=476,96m^3$ krotność= 1,000	m3	476,960
104	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0203-0500-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi o pojemności 1,20 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunť kat.I-II - zakup piasku z dowozem na wymianę gruntu krotność= 1,000	m3	51,970
105	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0208-0200-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.5-10t, przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunť I-IV - dalsze 4km $(4 \times 51,97=207,88m^3)$ krotność= 1,000	m3	207,880
106	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0215-0100-060	Przemieszczanie spycharkami 55 kW mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m - nakłady podstawowe. Grunť kategorii I-III - zasypka wykopów piaskiem krotność= 1,000	m3	51,970
107	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010236-03-060	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami. Grunť sypki kategorii I-III (B.l.nr 8/96) krotność= 1,000	m3	51,970

1	2	3	4	5
108	wg nakładów rzeczowych KNNR 11N011-0501-0500-060	Podłoża i obsypki z dowiezonego piasku krotność= 1,000	m3	119,240
109	wg nakładów rzeczowych KNNR 11N011-0502-0100-040	Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych litych z PVC-U o średnicy nominalnej 150/4,7 mm. Bez dowozu wody do wykonania próby szczelności kanału krotność= 1,000	m	288,030
110	wg nakładów rzeczowych KNNR 11N011-0406-0300-275	Studzienki kanalizacyjne o głębokości 2,0 m z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o średnicy 425 mm krotność= 1,000	1studnia	20,000
111	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N004-1321-0200-020	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk - korek 160mm krotność= 1,000	szt	20,000

5. CPV 45231300-8 Prace budowlane dotyczące budowy wodociągów i instalacji oczyszczania ścieków
Sieć wodociągowa PCV-U ϕ 90mm - 7,0m

1	2	3	4	5
112	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0210-0200-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii I-II krotność= 1,000	m3	4,200
113	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0210-0300-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,000	m3	11,760
114	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0214-0100-060	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. I-II krotność= 1,000	m3	4,200
115	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0214-0200-060	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. III-IV krotność= 1,000	m3	11,760
116	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180218-090101-020	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 100 mm krotność= 1,000	szt	1,000
117	wg nakładów rzeczowych KNNR 11N011-0301-0100-040	Rurociągi PVC ciśnieniowe kielichowe, łączone na uszczelkę gumową. Rury o średnicy zewnętrznej 90 mm krotność= 1,000	m	7,000

1	2	3	4	5
118	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N004-1119-0300-090	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm krotność= 1,000	kpl	1,000
119	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N004-1612-0100-176	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm krotność= 1,000	200 m	0,035
120	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N004-1611-0100-176	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm krotność= 1,000	200 m	0,035