

PRZEDMIAR ROBÓT

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

Nazwa obiektu: Kanalizacja sanitarna - zlewnia przepompowni P3

Lokalizacja: Mchowo, gm. Babiak

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

1. CPV 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych <u>ZLEWNIA NR 3</u> Kanały główne grawitacyjne PCV-U ϕ 200mm - 679,60m				
--	--	--	--	--

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	0,100
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	20,000
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	5,000
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	5,000
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	5,000
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	5,000
7	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100510-030303-040	Układanie rur dwudzielnych z PCV 5szt.*1,5=7,50m krotność= 1,000	m	7,500
8	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0111-0100-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy kanału krotność= 1,000	km	0,680
9	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310231-000701-040	Cięcie mechaniczne nawierzchni asfaltowo-betonowej przecinarką . Głębokość cięcia do 10 cm krotność= 1,000	m	700,000

1	2	3	4	5
10	wg nakładów rzeczowych KNRR 6N006-0802-0400-050	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm - 8cm krotność= 2,000	m2	700,000
11	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010401-010811-060	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (700*0,08) = 56,0m3 krotność= 1,000	m3	56,000
12	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010401-010812-060	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km - 2km krotność= 1,000	m3	112,000
13	wg nakładów rzeczowych KNR 2-01W0801-02-060	Wykopy pod rurociąg szer. 1,0m z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową płytową - typ boksowy $[(1,81+1,78)*2+(1,78+2,42)*52+(2,42+2,0)*40+(2,0+1,92)*20+(1,92+2,25)*35+(2,25+2,94)*63+(2,94+2,87)*34+(2,87+2,56)*52+(2,56+2,36)*38+(1,78+1,58)*38+(1,58+1,79)*60]+(1,79+2,14)*50+(2,14+1,90)*33+(1,90+2,46)*34,6+(2,46+2,28)*34+(2,28+2,08)*39+(2,08+1,66)*55]:2*1,0=1484,01*20\%=296,80*30\%=89,04m3$ krotność= 1,000	m3	89,040
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 $[(1,81+1,78)*2+(1,78+2,42)*52+(2,42+2,0)*40+(2,0+1,92)*20+(1,92+2,25)*35+(2,25+2,94)*63+(2,94+2,87)*34+(2,87+2,56)*52+(2,56+2,36)*38+(1,78+1,58)*38+(1,58+1,79)*60]+(1,79+2,14)*50+(2,14+1,90)*33+(1,90+2,46)*34,6+(2,46+2,28)*34+(2,28+2,08)*39+(2,08+1,66)*55]:2*1,0=1484,01*20\%=296,80*70\%=207,76m3$ krotność= 1,000	m3	207,760
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 $[(1,81+1,78)*2+(1,78+2,42)*52+(2,42+2,0)*40+(2,0+1,92)*20+(1,92+2,25)*35+(2,25+2,94)*63+(2,94+2,87)*34+(2,87+2,56)*52+(2,56+2,36)*38+(1,78+1,58)*38+(1,58+1,79)*60]+(1,79+2,14)*50+(2,14+1,90)*33+(1,90+2,46)*34,6+(2,46+2,28)*34+(2,28+2,08)*39+(2,08+1,66)*55]:2*1,0=1484,01*80\%=1187,21*30\%=356,16m3$ krotność= 1,000	m3	356,160
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 $[(1,81+1,78)*2+(1,78+2,42)*52+(2,42+2,0)*40+(2,0+1,92)*20+(1,92+2,25)*35+(2,25+2,94)*63+(2,94+2,87)*34+(2,87+2,56)*52+(2,56+2,36)*38+(1,78+1,58)*38+(1,58+1,79)*60]+(1,79+2,14)*50+(2,14+1,90)*33+(1,90+2,46)*34,6+(2,46+2,28)*34+(2,28+2,08)*39+(2,08+1,66)*55]:2*1,0=1484,01*80\%=1187,21*70\%=831,05m3$ krotność= 1,000	m3	831,050

1	2	3	4	5
17	wg nakładów rzeczowych KNNR Wacetob 10208-02-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.10-15t,przy przewozie po drogach o nawierz.utwardzonej.Grunť I-IV - 2km $1187,21\text{m}^3 \times 2 = 2374,42\text{m}^3$ krotność= 1,000	m3	3 390,160
18	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0307-0100-060	Wykopy liniowe - dokop ręczny po koparce. Grunt kategorii I-II $(679,6 \times 0,05) \times 30\% = 10,19\text{m}^3$ krotność= 1,000	m3	10,190
19	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0307-0200-060	Wykopy liniowe - dokop ręczny po koparce. Grunt kategorii III-IV $(679,6 \times 0,05) \times 70\% = 23,79\text{m}^3$ krotność= 1,000	m3	23,790
20	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N0010605010000-0-020	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m krotność= 1,000	szt	60,000
21	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0603-0100-148	Pompowanie wody zestawem igłofiltrowym - analogia krotność= 1,000	m-g	60,000
22	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0203-0500-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi o pojemności 1,20 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunť kat.I-II - dowóz piasku na podsypki i obsypki kanałów $[679,60 \times 0,65 - (0,1 \times 0,1 \times 3,14 \times 679,60) + (0,6 \times 0,6 \times 3,14 \times 0,65 \times 17)] = 441,74 - (21,34 + 12,49) = 407,91\text{m}^3$ krotność= 1,000	m3	407,910
23	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0208-0200-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.5-10t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunť I-IV - dalsze 4km $(4 \times 407,91 = 1631,64\text{m}^3)$ krotność= 1,000	m3	1 631,640
24	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0203-0500-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi o pojemności 1,20 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunť kat.I-II - zakup piasku z dowozem na wymianę gruntu $[(1187,21 - 441,74) - (0,6 \times 0,6 \times 3,14 \times 1,53 \times 17)] = 716,07\text{m}^3$ krotność= 1,000	m3	716,070
25	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0208-0200-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.5-10t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunť I-IV - dalsze 4km $(4 \times 716,07 = 2864,28\text{m}^3)$ krotność= 1,000	m3	2 864,280

1	2	3	4	5
26	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0215-0100-060	Przemieszczanie spycharkami 55 kW mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m - nakłady podstawowe. Grunt kategorii I-III - zasypka wykopów krotność= 1,000	m3	716,070
27	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010236-03-060	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,000	m3	716,070
28	wg nakładów rzeczowych KNNR 11N011-0501-0500-060	Podłoża i obsypki z dowiezionego piasku krotność= 1,000	m3	407,910
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	679,600
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	17,000
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	6,000
32	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0804-02-040	Kontrola szczelności połączeń i jakości wykonywanych kolektorów oraz studni poprzez inspekcję kamerą wewnątrz kanałów grawitacyjnych PVC-U 200mm, analogia krotność= 1,000	m	679,600
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	700,000
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	700,000
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	700,000
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	700,000

1	2	3	4	5
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	700,000

2. CPV 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
Rurociąg tłoczny PE100 SDR17 ϕ 90/5,4mm - 707,30 m

1	2	3	4	5
38	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0111-0100-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy istniejącego uzbrojenia krotność= 1,000	km	0,050
39	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0305-0200-060	Wykopy dołów poszukiwawczych o szerokości do 1,5 m i gł. do 1,5m. Grunt kategorii III krotność= 1,000	m3	10,000
40	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	4,000
41	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	4,000
42	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0529-0100-090	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów. Element o rozpiętości 4,00 m krotność= 1,000	kpl	1,000
43	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0529-0600-090	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów. Element o rozpiętości 4,00 m krotność= 1,000	kpl	1,000
44	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100510-030303-040	Układanie rur dwudzielnych z PCV krotność= 1,000	m	6,000
45	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0111-0100-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy rurociągu tłoczego krotność= 1,000	km	0,707
46	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310231-000701-040	Cięcie mechaniczne nawierzchni asfaltowo-betonowej przecinarką . Głębokość cięcia do 10 cm krotność= 1,000	m	230,000
47	wg nakładów rzeczowych KNNR 6N006-0802-0400-050	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm - 8cm krotność= 2,000	m2	395,000

1	2	3	4	5
48	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010401-010811-060	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (395*0,08) = 31,60m3 krotność= 1,000	m3	31,600
49	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010401-010812-060	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km - 3km krotność= 1,000	m3	94,800
50	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 $[(1,4+1,47)*3+(1,37+1,32)*5+(1,32+1,57)*85+(1,57+1,50)*20+(1,5+1,82)*35+(1,82+1,87)*63+(1,87+1,94)*33+(1,94+1,79)*91]:2*0,5+[(1,79+1,79)*52,6+(1,82+1,92)*15+(1,92+1,62)*12+(1,62+1,78)*7+(1,78+1,80)*8+(1,80+1,70)*15+(1,70+1,93)*22+(1,93+1,71)*35+(1,71+0,96)]:2*0,9=575,31*30\%=172,59m3$ krotność= 1,000	m3	172,590
51	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 $[(1,4+1,47)*3+(1,37+1,32)*5+(1,32+1,57)*85+(1,57+1,50)*20+(1,5+1,82)*35+(1,82+1,87)*63+(1,87+1,94)*33+(1,94+1,79)*91]:2*0,5+[(1,79+1,79)*52,6+(1,82+1,92)*15+(1,92+1,62)*12+(1,62+1,78)*7+(1,78+1,80)*8+(1,80+1,70)*15+(1,70+1,93)*22+(1,93+1,71)*35+(1,71+0,96)]:2*0,9=575,31*70\%=402,72m3$ krotność= 1,000	m3	402,720
52	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. Grunt I-IV $575,31*2km = 1150,62m3$ krotność= 1,000	m3	1 150,620
53	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0307-0100-060	Wykopy liniowe - dokop ręczny po koparce. Grunt kategorii I-II $[(335*0,05*0,5)+(183,30*0,05*0,9)]*30\%=4,98m3$ krotność= 1,000	m3	4,980
54	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0307-0200-060	Wykopy liniowe - dokop ręczny po koparce. Grunt kategorii III-IV $[(335*0,05*0,5)+(183,30*0,05*0,9)]*70\%=11,64m3$ krotność= 1,000	m3	11,640
55	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0215-0100-060	Przemieszczanie spycharkami 55 kW mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m - nakłady podstawowe. Grunt kategorii I-III - rozplantowanie urobku w miejscu składowania krotność= 1,000	m3	575,310

1	2	3	4	5
56	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0203-0500-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi o pojemności 1,20 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunť kat.I-II - dowóz piasku na wykonanie obsypki [(335*0,25*0,5)+(183,30*0,25*0,9)]=83,12m3 krotność= 1,000	m3	83,120
57	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0208-0200-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.5-10t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunť I-IV - 4km 83,12x4=332,48m3 krotność= 1,000	m3	332,480
58	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0203-0500-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi o pojemności 1,20 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunť kat.I-II - zakup piasku z dowozem na wymianę gruntu (575,31-83,12)=492,19m3 krotność= 1,000	m3	492,190
59	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0208-0200-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.5-10t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunť I-IV - 4km 492,19x4=1968,76m3 krotność= 1,000	m3	1 968,760
60	wg nakładów rzeczowych KNNR 11N011-0501-0500-060	Podłoża i obsypki z dowiezionego piasku krotność= 1,000	m3	83,120
61	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N004-1009-0500-040	Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 90/5,4 mm krotność= 1,000	m	518,300
62	wg nakładów rzeczowych KNNR 41010-03010-171	Połączenie rur polietylenowych,ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm metodą zgrzewania czołowego (przy użyciu agregatu prądotwórczego) krotność= 1,000	złącze	59,000
63	wg nakładów rzeczowych KNNR 41012-010-020	Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych,tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej90 mm na luźny kołnierz krotność= 1,000	szt	1,000
64	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N004-1206-0600-040	Przewiert sterowany ,rurami PE,PEHD o średnicy nominalnej 90/5,4 mm w gruntach kategorii III-IV krotność= 1,000	m	189,000
65	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N004-2017-0200-105	Przejście przez ścianę betonową o grubości 15 cm dla rurociągu o średnicy nominalnej 90 mm krotność= 1,000	przejści	1,000

1	2	3	4	5
66	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N004-1606-0100-172	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD, rurociąg o średnicy 90 mm krotność= 1,000	próba	1,000
67	wg nakładów rzeczowych KNNR 2-190219-021901-040	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką krotność= 1,000	m	518,300
68	wg nakładów rzeczowych KNNR 6N006-0113-0100-050	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm krotność= 1,000	m2	395,000
69	wg nakładów rzeczowych KNNR 6N006-0113-0400-050	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm krotność= 1,000	m2	395,000
70	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	395,000
71	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	395,000

3. CPV 45232423-3 Przepompownia ścieków P3

1	2	3	4	5
72	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N0010212060000-0-060	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1,20 m3, głębokość wykopu do 3,80 m. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,000	m3	6,840
73	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0204-0400-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o pojemności 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10 t na odl. do 1 km. Grunt kat. III-IV krotność= 1,000	m3	27,360
74	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0208-0100-060	Nakłady uzup. do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl. transportu ponad 1km samochodami samowył. 5-10t, przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych. Grunt I-IV 2km*27,36=54,72m3 krotność= 1,000	m3	54,720

1	2	3	4	5
75	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	45,600
76	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
77	wg nakładów rzeczowych KNNR 11N011-0501-0500-060	Obsypki zbiornika przepompowni z dowiezionego piasku krotność= 1,000	m3	18,970
78	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N0010214050000-0-060	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,rowów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub.25 cm. Grunt kat.III-IV krotność= 1,000	m3	6,840
79	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0605-0200-020	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6,0 m krotność= 1,000	szt	20,000
80	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0603-0100-148	Pompowanie wody zestawem igłofiltrowym - analogia krotność= 1,000	m-g	20,000
81	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
82	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
83	wg nakładów rzeczowych KNNR 11N011-0405-0500-020	Przepompownia ścieków z betonu B45 o średnicy 1500 mm, H=3,30 m wydajności Qp=14,40 m3/h , wysokości podnoszenia 19,0 m, z sondą hydrostatyczną, żurawikiem i systemem monitoringu i wizualizacji GPRS - wyposażenie przepompowni wg rys.9,3 krotność= 1,000	szt	1,000
84	wg nakładów rzeczowych KNNR 5N005-0403-0300-020	Montaż szafki sterowniczej krotność= 1,000	szt	1,000
85	wg nakładów rzeczowych KNNR 5N005-0102-0400-040	Rury winidurowe karbowane (giętkie) krotność= 1,000	m	5,000

1	2	3	4	5
86	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
87	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
88	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
89	wg nakładów rzeczowych KNNR 5N005-0726-0900-020	Obróbka na sucho kabli krotność= 1,000	szt	2,000
90	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
91	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
92	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
93	wg nakładów rzeczowych KNR 4-030403-120301-101	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4 krotność= 1,000	odcinek	1,000
94	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
95	wg nakładów rzeczowych KNR 4-030403-120501-108	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar pierwszy krotność= 1,000	pomiar	1,000
96	wg nakładów rzeczowych KNNR 5N005-1305-0100-172	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego krotność= 1,000	próba	1,000
97	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 poboczy krotność= 1,000	m ²	8,000

1	2	3	4	5
98	wg nakładów rzeczowych KNNR 6N0060109020000 0-050	Podbudowy betonowe, pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm krotność= 1,000	m2	8,000
99	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	13,000
100	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310231-051103-050	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm krotność= 1,000	m2	8,000

4. CPV 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
Przykanaliki PCV-U ϕ 160mm - 5szt./ 119,0 m

1	2	3	4	5
101	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0111-0100-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy istniejącego uzbrojenia krotność= 1,000	km	0,080
102	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0305-0200-060	Wykopy dołów poszukiwawczych o szerokości do 1,5 m i gł. do 1,5m. Grunt kategorii III krotność= 1,000	m3	16,000
103	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	5,000
104	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	5,000
105	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0529-0100-090	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów. Element o rozpiętości 4,00 m krotność= 1,000	kpl	3,000
106	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0529-0600-090	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów. Element o rozpiętości 4,00 m krotność= 1,000	kpl	3,000
107	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100510-030303-040	Układanie rur dwudzielnych z PCV krotność= 1,000	m	7,500
108	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0111-0100-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy kanału krotność= 1,000	km	0,119

1	2	3	4	5
109	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 $[(2,36+0,76)*42+(1,94+1,34)*10+(2,09+1,19)*20+(1,85+1,01)*34+(2,03+1,25)*13]:2*0,9=166,20*15\%=24,93m^3$ krotność= 1,000	m3	38,180
110	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 $[(2,36+0,76)*42+(1,94+1,34)*10+(2,09+1,19)*20+(1,85+1,01)*34+(2,03+1,25)*13]:2*0,9=166,20*45\%=74,79m^3$ krotność= 1,000	m3	114,540
111	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 $[(2,36+0,76)*42+(1,94+1,34)*10+(2,09+1,19)*20+(1,85+1,01)*34+(2,03+1,25)*13]:2*0,9=166,20*15\%=24,93m^3$ krotność= 1,000	m3	38,180
112	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 $[(2,36+0,76)*42+(1,94+1,34)*10+(2,09+1,19)*20+(1,85+1,01)*34+(2,03+1,25)*13]:2*0,9=166,20*25\%=41,55m^3$ krotność= 1,000	m3	41,550
113	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 $66,48m^3 \times 2 = 132,96 m^3$ krotność= 1,000	m3	132,960
114	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	51,160
115	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 $(4 \times 51,16=204,64m^3)$ krotność= 1,000	m3	204,640
116	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	15,320

1	2	3	4	5
117	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 x15,32=61,28m3) krotność= 1,000	m3	61,280
118	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0215-0100-060	Przemieszczanie spycharkami 55 kW mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m - nakłady podstawowe. Grunt kategorii I-III - zasypka wykopów piaskiem krotność= 1,000	m3	15,320
119	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010236-03-060	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami. Grunt syпки kategorii I-III (B.l.nr 8/96) krotność= 1,000	m3	15,320
120	wg nakładów rzeczowych KNNR 11N011-0501-0500-060	Podłoża i obsypki z dowiezionego piasku krotność= 1,000	m3	51,160
121	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	119,000
122	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	5,000
123	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N004-1321-0200-020	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk - korek160mm krotność= 1,000	szt	5,000