

PRZEDMIAR ROBÓT

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

Nazwa obiektu: Kanalizacja sanitarna i sieć wodociągowa - zlewnia przepompowni P5

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 5</u> Kanały główne grawitacyjne PCV-U ϕ 200mm - 421,60m				
--	--	--	--	--

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	0,200
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	40,000
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	13,000
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	13,000
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	7,000
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	7,000
7	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100510-030303-040	Układanie rur dwudzielnych z PCV 13szt. *1,5=19,50m krotność= 1,000	m	19,500
8	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0111-0100-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy kanału krotność= 1,000	km	0,422
9	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310231-000701-040	Cięcie mechaniczne nawierzchni asfaltowo-betonowej przecinarką . Głębokość cięcia do 10 cm krotność= 1,000	m	660,000

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	330,000
11	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010401-010811-060	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (330*0,08) = 26,4m3 krotność= 1,000	m3	26,400
12	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010401-010812-060	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km - 4km krotność= 1,000	m3	105,600
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 [(3,09+2,8)*36+(2,8+2,70)*11,6+(2,70+2,34)*40+(2,34+1,98)*46+(1,98+1,95)*54+(1,95+2,33)*50+(2,33+2,63)*22+(2,63+2,67)*18+(2,67+2,63)*19+(2,63+2,33)*14+(2,33+1,87)*24]+(1,88+2,35)*26,3+(2,33+2,57)*19+(2,57+2,36)*9,7+(2,36+2,05)*15+(2,05+1,48)*17]:2*1,0=978,07*20%=195,61*30%=58,68m3 krotność= 1,000	m3	58,680
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 [(3,09+2,8)*36+(2,8+2,70)*11,6+(2,70+2,34)*40+(2,34+1,98)*46+(1,98+1,95)*54+(1,95+2,33)*50+(2,33+2,63)*22+(2,63+2,67)*18+(2,67+2,63)*19+(2,63+2,33)*14+(2,33+1,87)*24]+(1,88+2,35)*26,3+(2,33+2,57)*19+(2,57+2,36)*9,7+(2,36+2,05)*15+(2,05+1,48)*17]:2*1,0=978,07*20%=195,61*70%=136,93m3 krotność= 1,000	m3	136,930
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 [(3,09+2,8)*36+(2,8+2,70)*11,6+(2,70+2,34)*40+(2,34+1,98)*46+(1,98+1,95)*54+(1,95+2,33)*50+(2,33+2,63)*22+(2,63+2,67)*18+(2,67+2,63)*19+(2,63+2,33)*14+(2,33+1,87)*24]+(1,88+2,35)*26,3+(2,33+2,57)*19+(2,57+2,36)*9,7+(2,36+2,05)*15+(2,05+1,48)*17]:2*1,0=978,07*80%=782,46*30%=234,74m3 krotność= 1,000	m3	234,740
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 [(3,09+2,8)*36+(2,8+2,70)*11,6+(2,70+2,34)*40+(2,34+1,98)*46+(1,98+1,95)*54+(1,95+2,33)*50+(2,33+2,63)*22+(2,63+2,67)*18+(2,67+2,63)*19+(2,63+2,33)*14+(2,33+1,87)*24]+(1,88+2,35)*26,3+(2,33+2,57)*19+(2,57+2,36)*9,7+(2,36+2,05)*15+(2,05+1,48)*17]:2*1,0=978,07*80%=782,46*70%=547,72m3 krotność= 1,000	m3	547,720

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 samowyl.10-15t,przy przewozie po drogach o nawierz.utwardzonej.Grunť I-IV - 2km $782,46m^3 \times 2 = 1564,92 m^3$ krotność= 1,000	m3	1 564,920
18	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0307-0100-060	Wykopy liniowe - dokop ręczny po koparce. Grunt kategorii I-II $(421,6 \times 0,05) \times 30\% = 6,32m^3$ krotność= 1,000	m3	6,320
19	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0307-0200-060	Wykopy liniowe - dokop ręczny po koparce. Grunt kategorii III-IV $(421,6 \times 0,05) \times 70\% = 14,76m^3$ krotność= 1,000	m3	14,760
20	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 $[421,6 \times 0,65 - (0,1 \times 0,1 \times 3,14 \times 421,60) + (0,6 \times 0,6 \times 3,14 \times 0,65 \times 16)] = 274,04 - (13,24 + 11,76) = 249,04m^3$ krotność= 1,000	m3	249,040
21	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 $(4 \times 249,04 = 996,16m^3)$ krotność= 1,000	m3	1 631,640
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 - zakup piasku z dowozem na wymianę gruntu $[(978,07 - 249,04) - (0,6 \times 0,6 \times 3,14 \times 1,66 \times 16)] = 699,01m^3$ krotność= 1,000	m3	699,010
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 $(4 \times 699,01 = 2796,04m^3)$ krotność= 1,000	m3	2 796,040
24	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	699,010
25	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	699,010

1	2	3	4	5
26	wg nakładów rzeczowych KNNR 11N011-0501-0500-060	Podłoża i obsypki z dowiezionego piasku krotność= 1,000	m3	249,040
27	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	421,600
28	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	16,000
29	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	10,000
30	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	421,600
31	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	330,000
32	wg nakładów rzeczowych KNNR 6N006-0113-0100-050	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm krotność= 1,000	m2	330,000
33	wg nakładów rzeczowych KNNR 6N006-0113-0400-050	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm krotność= 1,000	m2	330,000
34	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	330,000
35	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	330,000

2. CPV 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
Rurociąg tłoczny PE100 SDR17 ϕ 90/5,4mm - 1060,0 m

1	2	3	4	5
36	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0111-0100-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy istniejącego uzbrojenia krotność= 1,000	km	0,020
37	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	4,000
38	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0529-0100-090	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów. Element o rozpiętości 4,00 m krotność= 1,000	kpl	2,000
39	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0529-0600-090	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów. Element o rozpiętości 4,00 m krotność= 1,000	kpl	2,000
40	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0111-0100-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy rurociągu tłocznego krotność= 1,000	km	1,060
41	wg nakładów rzeczowych KNR 2-01W0801-01-060	Wykopy szerokości 0,90-1,0 m z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową płytową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m $[(1,6+1,7)*90+(1,7+1,7)*30+(1,70+1,69)*39+(1,69+1,67)*50+(1,67+1,5)]:2*0,9=659,73*0,4=263,89*30\%=79,17m^3$ krotność= 1,000	m3	39,580
42	wg nakładów rzeczowych KNR 2-01W0802-01-060	Wykopy szerokości 0,90-1,0 m z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową płytową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m $(1,6+1,7)*90+(1,7+1,7)*30+(1,70+1,69)*39+(1,69+1,67)*50+(1,67+1,5)]:2*0,9=659,73*0,4=263,89*70\%=184,72m^3$ krotność= 1,000	m3	184,720
43	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 $(1,6+1,7)*90+(1,7+1,7)*30+(1,70+1,69)*39+(1,69+1,67)*50+(1,67+1,5)]:2*0,9=659,73*0,6=395,84*30\%=118,75m^3$ krotność= 1,000	m3	118,750
44	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 $(1,6+1,7)*90+(1,7+1,7)*30+(1,70+1,69)*39+(1,69+1,67)*50+(1,67+1,5)]:2*0,9=659,73*0,6=395,84*70\%=277,09m^3$ krotność= 1,000	m3	277,090

1	2	3	4	5
45	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 $395,84 \times 2\text{km} = 791,68\text{m}^3$ krotność= 1,000	m3	791,680
46	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0307-0100-060	Wykopy liniowe - dokop ręczny po koparce. Grunt kategorii I-II $[(486 \times 0,05 \times 0,9)] \times 30\% = 6,56\text{m}^3$ krotność= 1,000	m3	6,560
47	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0307-0200-060	Wykopy liniowe - dokop ręczny po koparce. Grunt kategorii III-IV $[(486 \times 0,05 \times 0,9)] \times 70\% = 15,31\text{m}^3$ krotność= 1,000	m3	15,310
48	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	395,840
49	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 $(486 \times 0,25 \times 0,9) = 109,35\text{m}^3$ krotność= 1,000	m3	109,350
50	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 $109,35 \times 4 = 437,40\text{m}^3$ krotność= 1,000	m3	437,400
51	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 $(395,84 - 109,35) = 286,49\text{m}^3$ krotność= 1,000	m3	286,490
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.Grunť I-IV - 4km $286,49 \times 4 = 1145,96\text{m}^3$ krotność= 1,000	m3	1 145,960
53	wg nakładów rzeczowych KNNR 11N011-0501-0500-060	Podłoża i obsypki z dowiezionego piasku krotność= 1,000	m3	109,350

1	2	3	4	5
54	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	486,000
55	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	88,000
56	wg nakładów rzeczowych KNNR 41012-010-020	Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовых,tuleje kołnierżowe o średnicy zewnętrznej 90 mm na luźny kołnierz krotność= 1,000	szt	1,000
57	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	574,000
58	wg nakładów rzeczowych KNNR 110405-050-275	Studnie rewizyjne o głębokości 2,0 m z kręgów betonowych B45 o średnicy 1200 mm, w gotowym wykopie krotność= 1,000	1studnia	1,000
59	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0215-01-090	Zespół napowietrzająco-odpowietrzający dn80 na sieci kanalizacji tłocznej ,analogia krotność= 1,000	kpl	1,000
60	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
61	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
62	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190219-021901-040	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką krotność= 1,000	m	486,000

3. CPV 45232423-3 Przepompownia ścieków P5

1	2	3	4	5
63	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N0010212060000-0-060	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1,20 m3, głębokość wykopu do 5,10 m. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,000	m3	9,180

1	2	3	4	5
64	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	36,720
65	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*36,72=73,44m3 krotność= 1,000	m3	73,440
66	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	61,200
67	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
68	wg nakładów rzeczowych KNNR 11N011-0501-0500-060	Obsypki zbiornika przepompowni z dowiezonego piasku krotność= 1,000	m3	25,020
69	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	9,180
70	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
71	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0603-0100-148	Pompowanie wody zestawem igłofiltrowym - analogia krotność= 1,000	m-g	20,000
72	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
73	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

1	2	3	4	5
74	wg nakładów rzeczowych KNNR 11N011-0405-0500-020	Przepompownia ścieków z betonu B45 o średnicy 1500 mm, H=4,60 m wydajności Qp=14,40 m3/h , wysokości podnoszenia 20 m, z sondą hydrostatyczną, żurawikiem i systemem monitoringu i wizualizacji GPRS - wyposażenie przepompowni wg rys.9,5 krotność= 1,000	szt	1,000
75	wg nakładów rzeczowych KNNR 5N005-0403-0300-020	Montaż szafki sterowniczej krotność= 1,000	szt	1,000
76	wg nakładów rzeczowych KNNR 5N005-0102-0400-040	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) krotność= 1,000	m	5,000
77	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
78	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
79	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
80	wg nakładów rzeczowych KNNR 5N005-0726-0900-020	Obróbka na sucho kabli krotność= 1,000	szt	2,000
81	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
82	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
83	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
84	wg nakładów rzeczowych KNR 4-030403-120301-101	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4 krotność= 1,000	odcinek	1,000
85	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

1	2	3	4	5
86	wg nakładów rzeczowych KNR 4-030403-120501-108	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar pierwszy krotność= 1,000	pomiar	1,000
87	wg nakładów rzeczowych KNNR 5N005-1305-0100-172	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego krotność= 1,000	próba	1,000
88	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	11,500
89	wg nakładów rzeczowych KNNR 6N0060109020000-0-050	Podbudowy betonowe, pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm krotność= 1,000	m2	11,500
90	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	14,000
91	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	11,500

4. CPV 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
Przykanaliki PCV-U ϕ 160-200mm - 11szt./ 175,30m

1	2	3	4	5
92	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0111-0100-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy istniejącego uzbrojenia krotność= 1,000	km	0,150
93	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	30,000
94	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	11,000
95	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	11,000
96	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0529-0100-090	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów. Element o rozpiętości 4,00 m krotność= 1,000	kpl	4,000

1	2	3	4	5
97	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0529-0600-090	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów. Element o rozpiętości 4,00 m krotność= 1,000	kpl	4,000
98	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100510-030303-040	Układanie rur dwudzielnych z PCV krotność= 1,000	m	16,500
99	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0111-0100-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy kanału krotność= 1,000	km	0,175
100	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 $[(2,75+2,33)*21+(2,1+1,65)*15+(2,65+1,75)*20+(1,93+1,52)*21+(1,52+1,23)*21+(2,28+1,60)*20+(1,43+1,51)*14+(1,63+1,82)*14+(1,82+1,77)*7+(2,35+2,21)*5,4+(1,67+1,42)*8,2+(1,76+1,58)*8,7]:2*0,9=293,55*15\%=44,03m^3$ krotność= 1,000	m3	44,030
101	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 $[(2,75+2,33)*21+(2,1+1,65)*15+(2,65+1,75)*20+(1,93+1,52)*21+(1,52+1,23)*21+(2,28+1,60)*20+(1,43+1,51)*14+(1,63+1,82)*14+(1,82+1,77)*7+(2,35+2,21)*5,4+(1,67+1,42)*8,2+(1,76+1,58)*8,7]:2*0,9=293,55*35\%=102,74m^3$ krotność= 1,000	m3	102,740
102	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 $[(2,75+2,33)*21+(2,1+1,65)*15+(2,65+1,75)*20+(1,93+1,52)*21+(1,52+1,23)*21+(2,28+1,60)*20+(1,43+1,51)*14+(1,63+1,82)*14+(1,82+1,77)*7+(2,35+2,21)*5,4+(1,67+1,42)*8,2+(1,76+1,58)*8,7]:2*0,9=293,55*15\%=44,03m^3$ krotność= 1,000	m3	44,030
103	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 $[(2,75+2,33)*21+(2,1+1,65)*15+(2,65+1,75)*20+(1,93+1,52)*21+(1,52+1,23)*21+(2,28+1,60)*20+(1,43+1,51)*14+(1,63+1,82)*14+(1,82+1,77)*7+(2,35+2,21)*5,4+(1,67+1,42)*8,2+(1,76+1,58)*8,7]:2*0,9=293,55*35\%=102,74m^3$ krotność= 1,000	m3	102,740
104	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. Grunt I-IV - 2km $146,77m^3 \times 2 = 293,54 m^3$ krotność= 1,000	m3	293,540

1	2	3	4	5
105	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.Grunt kat.I-II - dowóz piasku na podsypki i obsypki kanałów krotność= 1,000	m3	75,360
106	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 - dalsze 4km (4 x75,36=301,44m3) krotność= 1,000	m3	301,440
107	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.Grunt kat.I-II - zakup piasku z dowozem na wymianę gruntu krotność= 1,000	m3	71,410
108	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 - dalsze 4km (4 x71,41=285,64m3) krotność= 1,000	m3	285,640
109	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	71,410
110	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010236-03-060	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-III (B.l.nr 8/96) krotność= 1,000	m3	71,410
111	wg nakładów rzeczowych KNNR 11N011-0501-0500-060	Podłoża i obsypki z dowiezonego piasku krotność= 1,000	m3	75,360
112	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	153,000
113	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	22,300
114	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	9,000

1	2	3	4	5
115	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	9,000

5. Sieć wodociągowa PCV-U ϕ 90mm - 45,0m

1	2	3	4	5
116	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0210-0200-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m ³ , głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii I-II krotność= 1,000	m ³	27,000
117	wg nakładów rzeczowych KNNR 1N001-0210-0300-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m ³ , głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,000	m ³	75,600
118	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	m ³	27,000
119	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	m ³	75,600
120	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180218-090101-020	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 100 mm krotność= 1,000	szt	1,000
121	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	45,000
122	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N004-1022-0300-020	Kształtki z PVC ciśnieniowe, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 110 mm łączone na wcisk- MQ-W 110<45st. krotność= 1,000	szt	1,000
123	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N004-1119-0300-090	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm krotność= 1,000	kpl	1,000
124	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N004-1612-0100-176	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm krotność= 1,000	200 m	0,225

1	2	3	4	5
125	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N004-1611-0100-176	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm krotność= 1,000	200 m	0,225