Przedsiębiorstwo EXWOD Kielce

Kielce, ul. Struga 3/6

KOSZTORYS

INWESTORSKI

Dla: UG Raków

Raków, ul. Ogrodowa 1.

Rodzaj robót: **Sieć wodociągowa w msc Rembów i Zalesie**

Zakres robót: **Sieć i przyłącza wodociągowe we wsi ZALESIE**

Lokalizacja robót: **Gmina Raków**

Sporządził:

mgr inż. Paweł Taborski

Sprawdził:

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1.	**Element: Sieć wodociągowa - roboty ziemne.**		
1. 1.	**KNNR 00-01-0111-0100**	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociagowych w terenie równinnym - analogia. (2924+4527+7522)/1000	14.973
		Jm. km Razem:	**14.973**
1. 2.	**KNNR 00-01-0113-0100**	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 14973*4*0.6*0.15	5390.280
		Jm. m3 Razem:	**5390.280**
1. 3.	**KNR 02-01-0125-0200**	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem 14973*4*0.3	17967.600
		Jm. m2 Razem:	**17967.600**
1. 4.	**KNNR 00-01-0102-0400**	Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć gęstych powyżej 60% powierzchni. 0.1	0.100
		Jm. ha Razem:	**0.100**
1. 5.	**KNNR 00-01-0210-0201**	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 - wariant 2 Wykop szerokoprzestrzenny: 707*0.80	565.600
		wykop wąskoprzestrzenny: 542*0.80	433.600
		Jm. m3 Razem:	**999.200**
1. 6.	**KNNR 00-01-0210-0301**	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. III-IV - wariant 2 Wykop szerokoprzestrzenny: 35544*0.80	28435.200
		wykop wąskoprzestrzenny: 2244*0.80	1795.200
		Jm. m3 Razem:	**30230.400**
1. 7.	**KNR 02-01-0118-0100**	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.V Wykop szerokoprzestrzenny 819	819.000
		Jm. m3 Razem:	**819.000**
1. 8.	**KNNR 00-01-0210-0301**	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. V - odspojony - analogia - wariant 2 Wykop szerokoprzestrzenny 819*0.8	655.200
		Jm. m3 Razem:	**655.200**
1. 9.	**KNNR 00-01-0305-0100**	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II 707*0.2	141.400
		Jm. m3 Razem:	**141.400**
1.10.	**KNNR 00-01-0305-0200**	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III 4356*0.20	871.200
		Jm. m3 Razem:	**871.200**
1.11.	**KNNR 00-01-0305-0300**	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV 31188*0.20	6237.600
		Jm. m3 Razem:	**6237.600**

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1.12.	KNNR 00-01-0305-0300	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. V - odspojony - analogia 819*0.2	163.800
		Jm. m3 Razem:	**163.800**
1.13.	KNNR 00-01-0307-0100	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 542*0.80	433.600
		Jm. m3 Razem:	**433.600**
1.14.	KNNR 00-01-0307-0200	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 2244*0.80	1795.200
		wykop w 100% ręczny z pozostawieniem szalunku w wykopie: 28	28.000
		Jm. m3 Razem:	**1823.200**
1.15.	KNNR 00-01-0303-0200	Załadunek gruntu i przewóz taczkami na odl.do 10 m w gr.kat. III 100	100.000
		Jm. m3 Razem:	**100.000**
1.16.	KNNR 00-01-0303-0400	Wykopy z transportem urobku taczkami -dod.za każde dalsze rozp. 10 m przewozu lub za każdy 1 m różnicy wys.przy przew.w górę lub z góry na odl. 10 m 100	100.000
		Jm. m3 Razem:	**100.000**
1.17.	ANALIZA WŁASNA	Wykopy tunelikowe wraz z zasypaniem pod ogrodzeniami, wjazdami, chodnikami, innymi przeszkodami (przy ew. rozebraniu lub zniszczeniu nawierzchni I, ogrodzeń itp. ich odtworzenie i odbudowa). 115	115.000
		Jm. kpl. Razem:	**115.000**
1.18.	KNNR 00-01-0313-0100	Pełne umocenienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 6043*0.3	1812.900
		Jm. m2 Razem:	**1812.900**
1.19.	KNNR 00-01-0312-0100	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z pozostawieniem w wykopie balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m - analogia. 55.5	55.500
		Jm. m2 Razem:	**55.500**
1.20.	KNNR 00-04-1411-0300	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 1079	1079.000
		Jm. m3 Razem:	**1079.000**
1.21.	KNNR 00-04-1411-0400	Obsypka z materiałów sypkich grub. d+20 cm 2157	2157.000
		Jm. m3 Razem:	**2157.000**
1.22.	KNNR 00-01-0303-0200	Załadunek gruntu i przewóz taczkami na odl.do 10 m w gr.kat. III 100	100.000
		Jm. m3 Razem:	**100.000**
1.23.	KNNR 00-01-0303-0400	Wykopy z transportem urobku taczkami -dod.za każde dalsze rozp. 10 m przewozu lub za każdy 1 m różnicy wys.przy przew.w górę lub z góry na odl. 10 m 100	100.000
		Jm. m3 Razem:	**100.000**
1.24.	KNNR 00-01-0317-0100	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III 141.4+871.2	1012.600
		Jm. m3 Razem:	**1012.600**

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1.25.	KNNR 00-01-0317-0200	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. IV 6237.6+163.8	6401.400
		Jm. m3 Razem:	**6401.400**
1.26.	KNNR 00-01-0318-0100	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 433.6	433.600
		Jm. m3 Razem:	**433.600**
1.27.	KNNR 00-01-0318-0200	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV 1823.2	1823.200
		Jm. m3 Razem:	**1823.200**
1.28.	KNNR 00-01-0214-0101	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - wariant 2 992.2	992.200
		Jm. m3 Razem:	**992.200**
1.29.	KNNR 00-01-0214-0200	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - wariant 1 30230.4+655.2	30885.600
		objetość podsypki i obsypki: -1*(1079+2157)	-3236.000
		Jm. m3 Razem:	**27649.600**
1.30.	KNNR 00-01-0202-0800	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - odwóz nadmiaru ziemi. Objetość podsypki i obsypki: 1079+2157	3236.000
		Jm. m3 Razem:	**3236.000**
1.31.	KNNR 00-01-0208-0100	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) - za dodatkowe 2 km. 3236	3236.000
		Jm. m3 Razem:	**3236.000**
1.32.	KNNR 00-01-0215-0100	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m - rozścielenie ziemi urodzajnej z odkładu. 5390.28	5390.280
		Jm. m3 Razem:	**5390.280**
1.33.	KNNR 00-01-0504-0100	Ręczne rozplantowanie ziemi urodzajnej 17967.6*0.15	2695.140
		Jm. m3 Razem:	**2695.140**
1.34.	ANALIZA WŁASNA	Wyzbieranie i wywóz kamieni. 1.000	1.000
		Jm. kpl. Razem:	**1.000**
2.	**Element: Sieć wodociągowa PE fi 90 - roboty montażowe**		
2. 1.	KNNR 00-04-1009-0300	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 2924	2924.000
		Jm. m Razem:	**2924.000**
2. 2.	KNNR 00-04-1010-0300	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm 250	250.000
		Jm. złącze Razem:	**250.000**

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
2. 3.	KNNR 00-04-1012-0100	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm 45	45.000
		Jm. szt. Razem:	**45.000**
2. 4.	KNNR 00-04-1011-0300	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm (Łuki, kolana) 21	21.000
		Jm. złącze Razem:	**21.000**
2. 5.	KNNR 00-04-1014-0200	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm T80/80 - 10 szt. kołn.pełny - 3 szt. 13	13.000
		Jm. szt. Razem:	**13.000**
2. 6.	KNNR 00-04-1014-0200	Analogai - Wcinka w rurociąg PCV fi 90 - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm T80/80 - 1 szt. 1	1.000
		Jm. szt. Razem:	**1.000**
2. 7.	KNNR 00-04-1105-0200	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm 14	14.000
		Jm. kpl. Razem:	**14.000**
2. 8.	KNNR 00-04-1119-0300	Hydranty pożarowe i technologiczne nadziemne o śr. 80 mm 18	18.000
		Jm. kpl. Razem:	**18.000**
2. 9.	KNNR 00-06-0503-0600	Półksiężyce pod hydranty. 18*0.5*2	18.000
		Jm. m2 Razem:	**18.000**
2.10.	KNNR 00-04-1408-0100	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami 1.25	1.250
		Jm. m3 Razem:	**1.250**
2.11.	KNR 02-19-0134-0200	Oznakowanie trasy wodociagu na słupku stalowym (zasuwy hydranty) 18+14	32.000
		Jm. kpl. Razem:	**32.000**
2.12.	KNNR 00-06-0503-0600	Kwadraty betonowe - analogia. (18+14)*0.25	8.000
		Jm. m2 Razem:	**8.000**
2.13.	KNNR 00-04-1606-0100	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 15	15.000
		Jm. 200m-1próba Razem:	**15.000**
2.14.	KNNR 00-04-1611-0100	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm (2924)/200	14.620
		Jm. odc.200m Razem:	**14.620**
3.	**Element: Sieć wodociągowa PE fi 110 - roboty montażowe**		
3. 1.	KNNR 00-04-1009-0400	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 4527	4527.000
		Jm. m Razem:	**4527.000**

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
3. 2.	KNNR 00-04-1010-0400	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm 450	450.000
		Jm. złącze Razem:	**450.000**
3. 3.	KNNR 00-04-1012-0200	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm 67	67.000
		Jm. szt. Razem:	**67.000**
3. 4.	KNNR 00-04-1011-0400	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm (Łuki, kolana) 61	61.000
		Jm. złącze Razem:	**61.000**
3. 5.	KNNR 00-04-1014-0300	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm T100/80 - 18 szt. T100/100 - 11 szt. Zw100/80 - 4 szt. koł.pełny - 3 szt. 36	36.000
		Jm. szt. Razem:	**36.000**
3. 6.	KNNR 00-04-1105-0300	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm 21	21.000
		Jm. kpl. Razem:	**21.000**
3. 7.	KNNR 00-04-1119-0300	Hydranty pożarowe i technologiczne nadziemne o śr. 80 mm 19	19.000
		Jm. kpl. Razem:	**19.000**
3. 8.	KNNR 00-06-0503-0600	Półksiężyce pod hydranty. 19*0.5*2	19.000
		Jm. m2 Razem:	**19.000**
3. 9.	KNNR 00-04-1408-0100	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami 2.2	2.200
		Jm. m3 Razem:	**2.200**
3.10.	KNR 02-19-0134-0200	Oznakowanie trasy wodociagu na słupku stalowym (zasuwy hydranty) 19+21	40.000
		Jm. kpl. Razem:	**40.000**
3.11.	KNNR 00-06-0503-0600	Kwadraty betonowe - analogia. (19+21)*0.25	10.000
		Jm. m2 Razem:	**10.000**
3.12.	KNNR 00-04-1606-0100	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 23	23.000
		Jm. 200m-1próba Razem:	**23.000**
3.13.	KNNR 00-04-1611-0100	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 4527/200	22.635
		Jm. odc.200m Razem:	**22.635**
4.	**Element: Sieć wodociągowa PE fi 160 - roboty montażowe**		
4. 1.	KNNR 00-04-1009-0700	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 7522	7522.000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Jm. m Razem:	**7522.000**
4. 2.	**KNNR 00-04-1012-0300**	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm 90	90.000
		Jm. szt. Razem:	**90.000**
4. 3.	**KNNR 00-04-1010-0700**	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm 440	440.000
		Jm. złącze Razem:	**440.000**
4. 4.	**KNNR 00-04-1011-0700**	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm (łuki, kolana) 92	92.000
		Jm. złącze Razem:	**92.000**
4. 5.	**KNNR 00-04-1014-0400**	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm T 150/80 - 22szt. T150/100 - 4 szt. T150/150 - 10 szt. kołn.pełny - 3 szt. 39	39.000
		Jm. szt. Razem:	**39.000**
4. 6.	**KNNR 00-04-1105-0400**	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm 34	34.000
		Jm. kpl. Razem:	**34.000**
4. 7.	**KNNR 00-04-1119-0300**	Hydranty pożarowe i technologiczne nadziemne o śr. 80 mm 23	23.000
		Jm. kpl. Razem:	**23.000**
4. 8.	**KNNR 00-06-0503-0600**	Półksiężyce pod hydranty. 23*0.5*2	23.000
		Jm. m2 Razem:	**23.000**
4. 9.	**KNNR 00-04-1408-0100**	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami 2.5	2.500
		Jm. m3 Razem:	**2.500**
4.10.	**KNR 02-19-0134-0200**	Oznakowanie trasy wodociagu na słupku stalowym (zasuwy hydranty) 23+34	57.000
		Jm. kpl. Razem:	**57.000**
4.11.	**KNNR 00-06-0503-0600**	Kwadraty betonowe - analogia. (23+34)*0.25	14.250
		Jm. m2 Razem:	**14.250**
4.12.	**KNNR 00-04-1606-0200**	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm 38	38.000
		Jm. 200m-1próba Razem:	**38.000**
4.13.	**KNNR 00-04-1611-0100**	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 7522/200	37.610
		Jm. odc.200m Razem:	**37.610**
5.	**Element: Przyłącza wodociągowe - roboty ziemne.**		

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
5. 1.	KNNR 00-01-0111-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociagowych w terenie równinnym. 3.004	3.004
		Jm. km Razem:	**3.004**
5. 2.	KNNR 00-01-0113-0100	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 3004*4*0.5	6008.000
		Jm. m3 Razem:	**6008.000**
5. 3.	KNR 02-01-0125-0200	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem 3004*4*0.3	3604.800
		Jm. m2 Razem:	**3604.800**
5. 4.	KNNR 00-01-0210-0200	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 - wariant 1 Wykop szerokoprzestrzenny: 197*0.7	137.900
		wykop waskoprzestrzenny: 222*0.7	155.400
		Jm. m3 Razem:	**293.300**
5. 5.	KNNR 00-01-0210-0300	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. III-IV - wariant 1 wykop szerokoprzestrzenny: 6319*0.7	4423.300
		wykop wąskoprzestrzenny: 400*0.7	280.000
		Jm. m3 Razem:	**4703.300**
5. 6.	KNR 02-01-0118-0100	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.V Wykop szerokoprzestrzenny 338	338.000
		Jm. m3 Razem:	**338.000**
5. 7.	KNNR 00-01-0210-0301	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. V - odspojony - analogia - wariant 2 Wykop szerokoprzestrzenny 338*0.7	236.600
		Jm. m3 Razem:	**236.600**
5. 8.	KNNR 00-01-0305-0100	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II 197*0.3	59.100
		Jm. m3 Razem:	**59.100**
5. 9.	KNNR 00-01-0305-0200	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III 641*0.3	192.300
		Jm. m3 Razem:	**192.300**
5.10.	KNNR 00-01-0305-0300	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV (5678+338)*0.3	1804.800
		Jm. m3 Razem:	**1804.800**
5.11.	KNNR 00-01-0307-0100	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 222*0.3	66.600
		Jm. m3 Razem:	**66.600**
5.12.	KNNR 00-01-0307-0200	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-V 400*0.3	120.000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Wykop w 100% ręczny z pozostawieniem szalunku w wykopie: 65+5	70.000
		Jm. m3 Razem:	**190.000**
5.13.	**KNNR 00-01-0303-0200**	Załadunek gruntu i przewóz taczkami na odl.do 10 m w gr.kat. III 65.000	65.000
		Jm. m3 Razem:	**65.000**
5.14.	**KNNR 00-01-0303-0400**	Wykopy z transportem urobku taczkami -dod.za każde dalsze rozp. 10 m przewozu lub za każdy 1 m różnicy wys.przy przew.w górę lub z góry na odl. 10 m 65.000	65.000
		Jm. m3 Razem:	**65.000**
5.15.	**ANALIZA WŁASNA**	Wykopy tunelikowe wraz z zasypaniem pod ogrodzeniami, wjazdami, chodnikami, itp (przy ewentualnym rozebraniu lub zniszczeniu nawierzchni, ogrodzeń, itp ich odtworzenie i odbudowa). 75.000	75.000
		Jm. kpl. Razem:	**75.000**
5.16.	**KNNR 00-01-0313-0100**	Pełne umocenienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 1244*0.3	373.200
		Jm. m2 Razem:	**373.200**
5.17.	**KNNR 00-01-0312-0100**	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z pzostawieniem w wykopie balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m - analogia. 140	140.000
		Jm. m2 Razem:	**140.000**
5.18.	**KNNR 00-04-1411-0200**	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 191	191.000
		Jm. m3 Razem:	**191.000**
5.19.	**KNNR 00-04-1411-0400**	Obsypka z materiałów sypkich grub. d+20 cm. 319	319.000
		Jm. m3 Razem:	**319.000**
5.20.	**KNNR 00-01-0303-0200**	Załadunek gruntu i przewóz taczkami na odl.do 10 m w gr.kat. III 65.000	65.000
		Jm. m3 Razem:	**65.000**
5.21.	**KNNR 00-01-0303-0400**	Wykopy z transportem urobku taczkami -dod.za każde dalsze rozp. 10 m przewozu lub za każdy 1 m różnicy wys.przy przew.w górę lub z góry na odl. 10 m 65.000	65.000
		Jm. m3 Razem:	**65.000**
5.22.	**KNNR 00-01-0317-0100**	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III 59.1+192.3	251.400
		Jm. m3 Razem:	**251.400**
5.23.	**KNNR 00-01-0317-0200**	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. IV 1804.8	1804.800
		Jm. m3 Razem:	**1804.800**
5.24.	**KNNR 00-01-0318-0100**	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 66.6	66.600
		Jm. m3 Razem:	**66.600**
5.25.	**KNNR 00-01-0318-0200**	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV 190	190.000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Jm. m3 Razem:	**190.000**
5.26.	**KNNR 00-01-0214-0101**	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - wariant 2 293.3	293.300
		Jm. m3 Razem:	**293.300**
5.27.	**KNNR 00-01-0214-0200**	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - wariant 1 4703.3+338	5041.300
		objętość podsypki i obsypki: -1*(191+319)	-510.000
		Jm. m3 Razem:	**4531.300**
5.28.	**KNNR 00-01-0202-0800**	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - wywóz nadmiaru ziemi. Objętośc podsypki i obsypki: 191+319	510.000
		Jm. m3 Razem:	**510.000**
5.29.	**KNNR 00-01-0208-0100**	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) - za 2 km 510	510.000
		Jm. m3 Razem:	**510.000**
5.30.	**KNNR 00-01-0215-0100**	Rozplantowanie ziemi urodzajnej z odkładu. 6008	6008.000
		Jm. m3 Razem:	**6008.000**
5.31.	**KNNR 00-01-0504-0100**	Ręczne rozplantowanie ziemi urodzajnej 3607.8*0.15	541.170
		Jm. m3 Razem:	**541.170**
5.32.	**ANALIZA WŁASNA**	Wyzbieranie i wywóz kamieni. 1.000	1.000
		Jm. kpl. Razem:	**1.000**
6.	**Element: Przyłącza wodociagowe - roboty montażowe.**		
6. 1.	**KNNR 00-04-1708-0100**	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE - rurociągi o śr. 40 mm (nakłady na 1 m przyłącza) 3004	3004.000
		Jm. m Razem:	**3004.000**
6. 2.	**KNNR 00-04-1702-0100**	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 80 mm 2	2.000
		Jm. szt. Razem:	**2.000**
6. 3.	**KNNR 00-04-1702-0100**	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 80 mm wraz z obudową i skrzynka uliczna. 21	21.000
		Jm. szt. Razem:	**21.000**
6. 4.	**KNNR 00-04-1702-0200**	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm 3	3.000
		Jm. szt. Razem:	**3.000**
6. 5.	**KNNR 00-04-1702-0200**	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm wraz z obudową i skrzynka uliczna. 39	39.000
		Jm. szt. Razem:	**39.000**

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
6. 6.	KNNR 00-04-1702-0300	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 150 mm 1	1.000
		Jm. szt. Razem:	**1.000**
6. 7.	KNNR 00-04-1702-0300	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 150 mm wraz z obudową i skrzynka uliczna. 35	35.000
		Jm. szt. Razem:	**35.000**
6. 8.	KNNR 00-04-1105-0100	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.50 mm 14	14.000
		Jm. kpl. Razem:	**14.000**
6. 9.	KNR 02-19-0134-0200	Oznakowanie trasy przyłącza na słupku stalowym 85	85.000
		Jm. kpl. Razem:	**85.000**
6.10.	KNR 02-19-0134-0100	Oznakowanie trasy przyłączy na murze. 30	30.000
		Jm. kpl. Razem:	**30.000**
6.11.	KNNR 00-04-1408-0100	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami 1.5	1.500
		Jm. m3 Razem:	**1.500**
6.12.	KNNR 00-06-0503-0600	Kwadraty betonowe - analogia. 115*0.25	28.750
		Jm. m2 Razem:	**28.750**
6.13.	KNNR 00-04-1413-0300	Studnie wodomierzowe z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 2 m. (Biblioteka Gminna) 1	1.000
		Jm. studnia Razem:	**1.000**
6.14.	KNNR 00-04-1413-0400	Studnie wodomierzowe z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -2	-2.000
		Jm. 0.5 m stud. Razem:	**-2.000**
6.15.	KNNR 00-02-1401-0100	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą wapienną 2*3.14*0.6*2.0	7.536
		Jm. m2 Razem:	**7.536**
6.16.	KNNR 00-04-0122-0100	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych wraz z 2 szt. zaworów przelotowych fi 25 mm - wariant 1 103	103.000
		Jm. kpl. Razem:	**103.000**
6.17.	KNNR 00-04-0140-0200	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm 103	103.000
		Jm. kpl. Razem:	**103.000**
6.18.	KNNR 00-04-0130-0300	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm - analogia 103	103.000
		Jm. szt. Razem:	**103.000**
6.19.	KNNR 00-04-0134-0700	Zawory antyskażeniowe fi 25 mm - analogia 103	103.000
		Jm. szt. Razem:	**103.000**
6.20.	KNNR 00-04-0134-0700	Zawory redukcyjne DO6F-3/4A 0	0.000
		Jm. szt. Razem:	**0.000**

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
6.21.	ANALIZA WŁASNA	Komplet robót związanych z podłączeniem w budynku wraz z wykonaniem przejściem przez fundamenty, stropy, ściany, tuleje ochronne w scianach, zamurowanie ścian i stropów, odtworzenie opasek betonowych przy budynkach, odtworzenie izolacji ścian, rury ocynkowane wewnętrzne wraz z zamocowaniem i kształtkami, itp 103	103.000
		Jm. kpl. Razem:	**103.000**
7.	**Element: Przejścia pod przeszkodami - roboty ziemne.**		
7. 1.	KNR 02-01-0125-0100	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przerzutem 8*4.5*14	504.000
		Jm. m2 Razem:	**504.000**
7. 2.	KNNR 00-01-0210-0201	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 - wariant 2 75*0.8	60.000
		Jm. m3 Razem:	**60.000**
7. 3.	KNNR 00-01-0210-0301	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. III-IV - wariant 2 364*0.8	291.200
		Jm. m3 Razem:	**291.200**
7. 4.	KNR 02-01-0118-0100	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.V Wykop szerokoprzestrzenny 11	11.000
		Jm. m3 Razem:	**11.000**
7. 5.	KNNR 00-01-0210-0301	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. V - odspojony - analogia - wariant 2 Wykop szerokoprzestrzenny 11*0.8	8.800
		Jm. m3 Razem:	**8.800**
7. 6.	KNNR 00-01-0307-0300	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 75*0.2	15.000
		Jm. m3 Razem:	**15.000**
7. 7.	KNNR 00-01-0307-0400	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 364*0.2	72.800
		11*0.2	2.200
		Jm. m3 Razem:	**75.000**
7. 8.	KNNR 00-01-0313-0100	Pełne umocenienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 595	595.000
		Jm. m2 Razem:	**595.000**
7. 9.	KNNR 00-01-0318-0300	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 15	15.000
		Jm. m3 Razem:	**15.000**
7.10.	KNNR 00-01-0318-0200	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV 75	75.000
		Jm. m3 Razem:	**75.000**
7.11.	KNNR 00-01-0214-0101	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - wariant 2 60	60.000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Jm. m3 Razem:	**60.000**
7.12.	**KNNR 00-01-0214-0201**	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - wariant 2 291.2+8.8	300.000
		Jm. m3 Razem:	**300.000**
7.13.	**KNNR 00-01-0505-0100**	Darniowanie na płask skarp i dna na przejściach przez rowy i rowy przydrożne. 30*3*2	180.000
		Jm. m2 Razem:	**180.000**
7.14.	**KNNR 00-10-0401-0800**	Umocnienie dna narzutem kamiennym gr 30 cm 5*2*0.3	3.000
		Jm. m3 Razem:	**3.000**
7.15.	**KNNR 00-01-0504-0100**	Ręczne rozplantowanie ziemi urodzajnej 504*0.15	75.600
		Jm. m3 Razem:	**75.600**
8.	**Element: Przejścia pod przeszkodami - roboty montażowe.**		
8. 1.	**KNR 02-19-0109-0100**	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t 14	14.000
		Jm. kpl. Razem:	**14.000**
8. 2.	**KNNR 00-04-1206-0200**	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.108/5 mm w gruntach kat.III-IV 22	22.000
		Jm. m Razem:	**22.000**
8. 3.	**KNNR 00-04-1206-0200**	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.219/6.7 mm w gruntach kat.III-V 42	42.000
		Jm. m Razem:	**42.000**
8. 4.	**KNNR 00-04-1206-0100**	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.273/7.1 mm w gruntach kat.I-II 10+12	22.000
		Jm. m Razem:	**22.000**
8. 5.	**KNNR 00-04-1206-0200**	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.273/7.1 mm w gruntach kat.III-IV 21+12+14+14+6+11	78.000
		Jm. m Razem:	**78.000**
8. 6.	**ANALIZA WŁASNA**	Przewiert sterowany - rura przewodowa PE fi 110 w rurze ochronnej fi 225 40	40.000
		Jm. m Razem:	**40.000**
8. 7.	**ANALIZA WŁASNA**	Przewiert sterowany - rura przewodowa PE fi 160 w rurze ochronnej fi 280 65+130	195.000
		Jm. m Razem:	**195.000**
8. 8.	**KNNR 00-04-1005-0200**	Rury osłonowe- rury stalowe o złaczach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 108/5.0 mm. 54	54.000
		Jm. m Razem:	**54.000**
8. 9.	**KNNR 00-04-1005-0300**	Rury osłonowe - rury stalowe o złaczach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 168/7.3 mm 19	19.000
		Bardo Ugory 19	19.000
		Jm. m Razem:	**38.000**

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
8.10.	KNNR 00-04-1005-0400	Rury osłonowe - rury stalowe o złaczach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 219/6.7 mm 86	86.000
		Jm. m Razem:	**86.000**
8.11.	KNNR 00-04-1005-0500	Rury osłonowe - rury stalowe o złaczach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 273/7.1 mm 61	61.000
		Jm. m Razem:	**61.000**
8.12.	KNNR 00-04-1009-0700	Rury osłonowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 40	40.000
		Jm. m Razem:	**40.000**
8.13.	KNNR 00-04-1009-1200	Rury osłonowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 280 mm 15	15.000
		Jm. m Razem:	**15.000**
8.14.	KNNR 00-04-1209-0100	Przeciaganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych (bez rur przewodowych) 42+100+19+19+86+61+15+22+54+40	458.000
		Jm. m Razem:	**458.000**
8.15.	KNNR 00-05-0705-0100	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych z PCW o śr.do 140 mm na kablach energetycznych i telefonicznych. 30	30.000
		Jm. m Razem:	**30.000**
8.16.	KNR 02-19-0122-0100	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.100 mm 7*2	14.000
		Jm. szt. Razem:	**14.000**
8.17.	KNR 02-19-0122-0200	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.150 mm 5*2	10.000
		Jm. szt. Razem:	**10.000**
8.18.	KNR 02-19-0122-0300	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm 13*2	26.000
		Jm. szt. Razem:	**26.000**
8.19.	KNR 02-19-0122-0400	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm 18*2	36.000
		Jm. szt. Razem:	**36.000**
8.20.	KNR 02-19-0214-0100	Rurka sygnalizacyjna o śr.nom. 25 mm nad rurą ochronną 38	38.000
		Jm. szt. Razem:	**38.000**
9.	**Element: Roboty drogowe - odtworzeniowe.**		
9. 1.	KNNR 00-06-0103-0300	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie - drogi gruntowe i leśne. 1040	1040.000
		Jm. m2 Razem:	**1040.000**
9. 2.	KNR 02-01-0404-0100	Zagęszcz.powierzchni dróg leśnich po wykonanych wykopach. 1040/10000	0.104
		Jm. ha Razem:	**0.104**
9. 3.	KNNR 00-01-0408-0100	Zagęszczanie gruntu kat.I-II-III ubijakami mechanicznymi (do 95% wg zmodyfikowanej próby Proctora) - na przejściach przez drogi i w poboczach dróg (288+120)*2*1.8	1468.800
		Jm. m3 Razem:	**1468.800**

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
9. 4.	KNNR 00-06-0104-0100	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm - wariant 1 - drogi utwardzone 288+120	408.000
		Jm. m2 Razem:	**408.000**
9. 5.	KNNR 00-06-0204-0200	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa dolna o gr. 14 cm 288+120	408.000
		Jm. m2 Razem:	**408.000**
9. 6.	KNNR 00-06-0204-0400	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa górna o gr. 7 cm 288+120	408.000
		Jm. m2 Razem:	**408.000**
9. 7.	KNR 02-31-0308-0100	Odbudowa nawierzchni betonowych o grub. do 12 cm 10*3*1.5	45.000
		Jm. m2 Razem:	**45.000**