
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Raławickiej w Tłuszczu - Etap II
ADRES INWESTYCJI : Tłuszcz ulica Raławicka
INWESTOR : Gmina Tłuszcz
ADRES INWESTORA : 05-240 Tłuszcz, ul. Warszawska 10
BRANŻA : sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 18.01.2018

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
18.01.2018

Data zatwierdzenia

I. Przedmiar sporządzono na podstawie projektu budowlanego z uwzględnieniem zmiany średnicy odgałęzienia od T20 w kierunku dz. 1560/9 ze średnicy 160mm na 200mm.

Projekt swym opracowaniem obejmuje sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PVC250mm, PVC200mm i tłocznej DN 110x6.6 SDR 17 PE wraz z przepompownią w studni betonowej DN 1500 mm i szafką sterowniczą przepompowni oraz odgałęzieniami PVC 160mm od przewodu grawitacyjnego do granic posesji.

Na kanale zaprojektowano studzienki betonowe DN1200mm. Projektowany kanał należy włączyć w istniejący przewód grawitacyjny PVC 250mm (przez istniejącą studnię betonową DN1200mm) w ulicy Raclawickiej w mieście Tłuszcz. Na trasie projektowanego kanału przewidziano przepompownię. Całość inwestycji należy realizować wykopem otwartym o ścianach pionowych obudowanych.

W przedmiarze przyjęto naprawę nawierzchni drogowych w ilościach niezbędnych dla wykonania wykopów przy montażu sieci. W przypadku uszkodzenia podczas prac nawierzchni w ilościach większych, należy je naprawić w 100%, bez względu na ilość podaną w przedmiarze, uwzględniając koszty w ofercie.

W przedmiarze przyjęto odwodnienie wykpu w ilościach niezbędnych dla wykonania wykopów przy montażu sieci. W przypadku zastosowania dłuższego czasu pompownia lub innego odwodnienia wykopu należy je wykonać, bez względu na ilość podaną w przedmiarze, uwzględniając koszty w ofercie.

Zaprojektowano sieć kanalizacji sanitarnej o następujących parametrach:

- PVC-U SN8 lite klasy S SDR 34 dn 250mm L=336,8m
- PVC-U SN8 lite klasy S SDR 34 dn 200mm L=88,6m
- PVC-U SN8 lite klasy S SDR 34 dn 160mm L=119,8m
- PE1100mm PE100 SDR17 PN10 L=53,3m

- przepompownie szt.1
- studnie betonowe DN1200mm szt. 12

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Sieć kanalizacyjna PVC250mm, PVC200mm			
1.1		Sieć kanalizacyjna PVC250mm, PVC200mm			
1 KNNR 1 d.1. 0111-01 1 analogia		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.3776+0.0386	km km	 0.42	
				RAZEM	0.42
2 KNNR 1 d.1. 0202-08 1		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.samowylad. - 85 % mechanicznie (96.5+1215.8)*0.3*0.85*1.5	m ³ m ³	 501.95	
				RAZEM	501.95
3 KNNR 1 d.1. 0301-03 1		Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - 15 % ręcznie (96.5+1215.8)*0.3*0.15*1.5	m ³ m ³	 88.58	
				RAZEM	88.58
4 KNNR 1 d.1. 0208-02 1		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 5 poz.2+poz.3	m ³ m ³	 590.53	
				RAZEM	590.53
5 KNNR 1 d.1. 0210-04 1		Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. I-II (96.5+1215.8)*0.7*0.85*1.5	m ³ m ³	 1171.23	
				RAZEM	1171.23
6 KNNR 1 d.1. 0307-06 1		Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III- IV (96.5+1215.8)*0.7*0.15*1.5	m ³ m ³	 206.69	
				RAZEM	206.69
7 KNNR 1 d.1. 0206-02 1 analogia		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam. samowylad. - wymiana gruntu 30% wraz z kosztem ziemi do zasypki poz.2+poz.3	m ³ m ³	 590.5	
				RAZEM	590.5
8 KNNR 1 d.1. 0208-02 1		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - przywóz gruntu do wymiany Krotność = 5 poz.2+poz.3	m ³ m ³	 590.5	
				RAZEM	590.5
9 KNNR 1 d.1. 0313-02 1		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV (96.5+1215.8)*2	m ² m ²	 2625	
				RAZEM	2625
10 KNNR 2-31 d.1. 0107-02 1 analogia		Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - warstwa podbudowy pod rurociąg z tłucznia hydrotechnicznego frakcji 31, 5-63mm 1.5*(336.8+88.6)*0.2	m ³ m ³	 127.620	
				RAZEM	127.620
11 KNNR 4 d.1. 1411-01 1		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka 1.5*(336.8+88.6)*0.1	m ³ m ³	 63.810	
				RAZEM	63.810
12 KNNR 4 d.1. 1411-04 1 analogia		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka 30cm (1.5*(88.6+336.8)*0.3)-(3.14*0.0125*0.0125*336.8)-(3.14*0.01*0.01*88.6)	m ³ m ³	 191.237	
				RAZEM	191.237
13 KNNR 1 d.1. 0214-02 1		Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV (poz.2+poz.3+poz.5+poz.6-poz.11-poz.12)*0.85	m ³ m ³	 1456.39	
				RAZEM	1456.39
14 KNNR 1 d.1. 0318-06 1		Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. IV (poz.2+poz.3+poz.5+poz.6-poz.11-poz.12)*0.15	m ³ m ³	 257.01	
				RAZEM	257.01

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 1 d.1. 0202-10 1 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - wywóz nadmiaru ziemi powstałej po zamontowaniu studni betonowych i rur PVC	m ³		
		61	m ³	61.000	
				RAZEM	61.000
16	KNNR 1 d.1. 0208-02 1 analogia	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km - wywóz nadmiaru ziemi powstałej po zamontowaniu studni betonowych i rur PVC	m ³		
		poz.15	m ³	61.000	
				RAZEM	61.000
16'	KNNR 11 d.1. 0502-03 1	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 250 mm klasy S ze ścianką litą SN8	m		
		336.8	m	336.800	
				RAZEM	336.800
17	KNNR 11 d.1. 0502-02 1	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm klasy S ze ścianką litą SN8	m		
		88.6	m	89	
				RAZEM	89
18	KNNR 4 d.1. 1321-03 1	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - ześlępka fi 200mm	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
19	KNNR-W 2-18 d.1. 0513-08 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	m ³		
		12*0.43	m ³	5.160	
				RAZEM	5.160
20	KNNR-W 2-18 d.1. 0513-03 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m właz żeliwny klasy D400 DN600	stud.		
		12	stud.	12.000	
				RAZEM	12.000
21	KNNR 4 d.1. 1321-03 1 analogia	Przejścia szczelne "in-situ" przez studnie z tworzywa sztucznego dla rury o śr. zewn. 200 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
22	KNNR 4 d.1. 1321-03 1 analogia	Przeпад na zewnątrz studni DN1200 z rur o śred. zew. 200mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNNR 1 d.1. 0527-01 1	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		10	kpl.	10	
				RAZEM	10
24	KNNR 5-10 d.1. 0303-02 1 analogia	Układanie rur ochronnych w wykopie - rura ochronna	m		
		10*1.5	m	15.0	
				RAZEM	15.0
1.2		Przepompownie sieciowe z rurociągami tłocznymi			
25	KNNR 1 d.1. 0111-01 2 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu tłocznego.	km		
		0.0533	km	0.05	
				RAZEM	0.05
26	KNNR 1 d.1. 0202-08 2	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.samowylad. - 85 % mechanicznie	m ³		
		53.3*1.7*1.5*0.85*0.3	m ³	34.66	
				RAZEM	34.66
27	KNNR 1 d.1. 0301-03 2	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - 15 % ręcznie	m ³		
		53.3*1.7*1.5*0.15*0.3	m ³	6.12	
				RAZEM	6.12

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNNR 1 d.1. 0208-02 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 5 poz.26+poz.27	m ³ m ³	 40.78	
				RAZEM	40.78
29	KNNR 1 d.1. 0210-03 2	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 - 85% wykopów 53.3*1.7*1.5*0.85*0.7	m ³ m ³	 80.9	
				RAZEM	80.9
30	KNNR 1 d.1. 0307-06 2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III- IV - 15% wykopów 53.3*1.7*1.5*0.15*0.7	m ³ m ³	 14.27	
				RAZEM	14.27
31	KNNR 1 d.1. 0212-05 2	Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. I-II - wykopy pod przepompownie 2*2*5	m ³ m ³	 20.00	
				RAZEM	20.00
32	KNNR 1 d.1. 0313-02 2	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV 8*5	m ² m ²	 40.000	
				RAZEM	40.000
33	KNNR 1 d.1. 0206-02 2 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - wymiana gruntu 30% poz.26+poz.27	m ³ m ³	 40.78	
				RAZEM	40.78
34	KNNR 1 d.1. 0208-01 2 analogia	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samocho- dami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) - wymiana gruntu 30% Krotność = 5 poz.26+poz.27	m ³ m ³	 40.78	
				RAZEM	40.78
35	KNNR 4 d.1. 1411-01 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka 53.3*0.1*1.5	m ³ m ³	 7.995	
				RAZEM	7.995
36	KNNR 4 d.1. 1411-01 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka 53.3*0.1*1.5-(3.14*0.055*0.055*53.3)	m ³ m ³	 7.489	
				RAZEM	7.489
37	KNNR 1 d.1. 0214-05 2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV (poz.26+poz.27+poz.29+poz.30+poz.31-(3.14*0.045*0.045*29.6)-poz.35-poz.36)*0.85	m ³ m ³	 119.24	
				RAZEM	119.24
38	KNNR 1 d.1. 0318-06 2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. IV (poz.26+poz.27+poz.29+poz.30+poz.31-(3.14*0.045*0.045*29.6)-poz.35-poz.36)*0.15	m ³ m ³	 21.04	
				RAZEM	21.04
39	KNNR 1 d.1. 0202-04 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wywóz nadmiaru ziemii powstałej po zamontowaniu przepompowni 8.8	m ³ m ³	 8.80	
				RAZEM	8.80
40	KNNR 1 d.1. 0208-02 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samocho- dami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru ziemii powstałej po zamontowaniu przepompowni Krotność = 5 poz.39	m ³ m ³	 8.80	
				RAZEM	8.80
41	KNNR 4 d.1. 1009-03 2 analogia	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm SDR17 jednowarstwowe PE100 53.3	m m	 53.3	
				RAZEM	53.3

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNR 2-28	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm - kolano PE 90 > 90 st.	szt.		
d.1.	0305-02	- bez kosztu tulei			
2	analogia				
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
43	KNNR	Montaż kompletnej strefowej przepompowni ścieków sanitarnych w prefabrykowanym zbiorniku z betonu o H = 5,0 m wyposażonej w szafę sterowniczą z modułem telemetry	szt.		
d.1.	110405-07+				
2	KNNR				
	110405-08				
	analogia	1	szt.	1	
				RAZEM	1
44		Spięcie całego monitoringu systemu telemetry wraz z uruchomieniem	kpl		
d.1.	kalk. własna				
2		1	kpl	1	
				RAZEM	1
45		wcinka w studnię betonową rozprężną i montaż deflektora	szt		
d.1.					
2		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu tłocznego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.	0219-01				
2	analogia	53.3	m	53	
				RAZEM	53
47	KNNR 4	Próba wodna szczelności rurociągów z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
d.1.	1606-01				
2	analogia	1	200m - 1 prób.	1	
				RAZEM	1
1.3		WLZ do przepompowni			
48	KNR-W 5-10	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III- IV	m ³		
d.1.	0316-05				
3		2.8	m ³	2.8	
				RAZEM	2.8
49	KNR-W 5-10	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1.	0301-01				
3		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
50	KNR-W 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YKY 5x10	m		
d.1.	0103-02				
3		22	m	22	
				RAZEM	22
51	KNR-W 5-10	Nasypanie warstwy piasku na kable o szerokości do 0.4 m	m		
d.1.	0301-01				
3	analogia	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
52	KNR 2-19	Oznakowanie trasy przyłącza kablowego taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.	0219-01				
3	analogia	10	m	10.0	
				RAZEM	10.0
53	KNR-W 5-10	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV	m ³		
d.1.	0317-05				
3		2.8	m ³	2.800	
				RAZEM	2.800
54	KNR-W 5-10	Montaż uziomów poziomych FeZn 25x4 mm przy głębokości wykopu 0.6 m w gruncie kat. I-II	m		
d.1.	0809-01				
3		10	m	10	
				RAZEM	10
55	KNR-W 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.	0601-13				
3		2	szt.	2	
				RAZEM	2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNR-W 5-08 d.1. 0803-05 3	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm ²	szt.		
		10	szt.	10	
				RAZEM	10
57	KNR-W 5-08 d.1. 0901-03 3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1	
				RAZEM	1
58	KNR-W 5-08 d.1. 0902-01 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1	
				RAZEM	1
59	KNR-W 5-08 d.1. 0902-03 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1	
				RAZEM	1
1.4		Odwodnienie wykopów na czas prowadzenia robót			
60	KNNR 1 d.1. 0605-01 4	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m.	szt.		
		140	szt.	140	
				RAZEM	140
61	KNNR 1 d.1. 0603-01 4	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.		
		poz.60/9*24	godz.	373	
				RAZEM	373
1.5		Inwentaryzacja powykonawcza, dodatkowe koszty			
62	kalk. własna d.1. 5	Należy wycenić: - koszt zajęcia pasa drogowego - koszt organizacji ruchu wg projektu organizacji ruchu - inwentaryzacja powykonawcza - odtworzenie punktów osnowy geodezyjnej, koszty kamerowania i badań zagęszczenia gruntu	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
2		Odgązlenia sieci kanalizacyjnej PVC160mm			
2.1		Odgązlenia sieci kanalizacyjnej PVC160mm do granic posesji			
63	KNNR 1 d.2. 0111-01 1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0.120	km	0.12	
				RAZEM	0.12
64	KNNR 1 d.2. 0202-08 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - 85% robót	m ³		
		323*0.3*0.85*1.5	m ³	123.548	
				RAZEM	123.548
65	KNNR 1 d.2. 0302-02 1	Wykopy z załadunkiem przenośnikami i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - 15% robót	m ³		
		323*0.3*0.15*1.5	m ³	21.803	
				RAZEM	21.803
66	KNNR 1 d.2. 0210-03 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV - 85% robót	m ³		
		323*0.7*0.85*1.5	m ³	288.3	
				RAZEM	288.3
67	KNNR 1 d.2. 0307-04 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III- IV - 15 % robót	m ³		
		323*0.7*0.15*1.5	m ³	50.9	
				RAZEM	50.9
68	KNNR 1 d.2. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km	m ³		
		poz.64+poz.65	m ³	145.351	
				RAZEM	145.351
69	KNNR 1 d.2. 0206-02 1 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - wymiana gruntu 30%	m ³		
		poz.64+poz.65	m ³	145	
				RAZEM	145

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	KNNR 1 d.2. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samocho- dami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - przywóz gruntu do wymiany Krotność = 5 poz.64+poz.65	m ³ m ³	 145	
				RAZEM	145
71	KNNR 1 d.2. 0313-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi sta- lowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 323*2	m ² m ²	 646	
				RAZEM	646
72	KNNR 2-31 d.2. 0107-02 1 analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym z za- gęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - warstwa podbudowy pod rurociąg z tłuczni hydrotechnicznego frakcji 31, 5-63mm (119.8*1.5)*0.2	m ³ m ³	 35.940	
				RAZEM	35.940
73	KNNR 4 d.2. 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 119.8*1.5*0.1	m ³ m ³	 17.970	
				RAZEM	17.970
74	KNNR 4 d.2. 1411-03 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 119.8*1.5*0.2-(3.14*0.08*0.08*119.8)	m ³ m ³	 33.532	
				RAZEM	33.532
75	KNNR 1 d.2. 0214-02 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w sta- nie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV (poz.64+poz.65+poz.66+poz.67-poz.73-poz.74)*0.85	m ³ m ³	 368.09	
				RAZEM	368.09
76	KNNR 1 d.2. 0318-04 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV (poz.64+poz.65+poz.66+poz.67-poz.73-poz.74)*0.15	m ³ m ³	 65.0	
				RAZEM	65.0
77	KNNR 11 d.2. 0502-01 1	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 160 mm 119.8	m m	 119.8	
				RAZEM	119.8
78	KNNR 4 d.2. 1321-02 1 analogia	Przejścia szczelne "in-situ" przez studnie z tworzywa sztucznego dla rury o śr. zewn. 160 mm 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
79	KNNR 4 d.2. 1321-02 1 analogia	Przepad na zewnątrz studni DN1200 z rur o śred. zew. 160mm 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
80	KNNR 4 d.2. 1322-03 1 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójniki fi 200/160 mm ką 90 st. 2	szt szt	 2	
				RAZEM	2
81	KNNR 4 d.2. 1322-03 1	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójniki fi 200/200mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNNR 4 d.2. 1322-04 1 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm - trójniki fi 250x160mm 10	szt szt	 10.000	
				RAZEM	10.000
83	KNNR 4 d.2. 1321-02 1 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - zaślepka fi 160 mm 12	szt szt	 12	
				RAZEM	12
84	KNNR 1 d.2. 0527-01 1	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20	kpl.	20	
				RAZEM	20
85	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych w wykopie - rura ochronna	m		
d.2.	0303-02				
1	analogia	20*1.5	m	30	
				RAZEM	30
2.2		Odwodnienie wykopów na czas prowadzenia robót			
86	KNNR 1	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m.	szt.		
d.2.	0605-01				
2		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
87	KNNR 1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.		
d.2.	0603-01				
2		125	godz.	125.000	
				RAZEM	125.000
2.3		Inwentaryzacja powykonawcza, koszty dodatkowe			
88		Należy wycenić: - koszt zajęcia pasa drogowego - koszt organizacji ruchu wg projektu organizacji ruchu - inwentaryzacja powykonawcza, koszty badań zagęszczenia gruntu	szt		
d.2.	kalk. własna				
3		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Roboty drogowe- odtworzenia nawierzchni			
3.1		Roboty drogowe - odtworzenia nawierzchni droga powiatowa			
89	KNR AT-03	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.3.	0101-02				
1		670	m	670	
				RAZEM	670
90	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
d.3.	0102-03				
1	analogia	poz.99	m ²	2033.000	
				RAZEM	2033.000
91	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
d.3.	0104-02				
1		1310	m ²	1310.000	
				RAZEM	1310.000
92	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
d.3.	0801-02				
1		1310	m ²	1310	
				RAZEM	1310
93	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m ³		
d.3.	1103-05				
1		Krotność = 5 0*0.04+poz.91*0.07	m ³	91.70	
				RAZEM	91.70
94	KNNR 6	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm <szerokość wykopu i podbudowy 1,5m>	m ²		
d.3.	0113-02				
1		1310	m ²	1310.000	
				RAZEM	1310.000
95	KNNR 6	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 7 cm <podbudowa AC22P szerokość 1,72m dla sieci i komór oraz 2,27m dla odgałęzień>	m ²		
d.3.	0110-03				
1	analogia	(378*1.72)+(168*2.27)	m ²	1031.520	
				RAZEM	1031.520
96	KNR 2-31	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem pod geokompozyt	m ²		
d.3.	1004-07				
1	analogia	(378*3.15)+(168*3.7)	m ²	1812.300	
				RAZEM	1812.300
97	KNR 9-11	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym <ułożenie geokompozytu o szerokości 3,15 dla sieci i komór oraz 3,7m dla odgałęzień>	m ²		
d.3.	0101-02				
1	analogia	(378*3.15)+(168*3.7)	m ²	1812.300	
				RAZEM	1812.300
98	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca AC16W szerokości 1,9m dla sieci i komór oraz 2,45 dla odgałęzień)	m ²		
d.3.	0308-03				
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(378*1.9)+(2.45*168)	m ²	1130	
				RAZEM	1130
99	KNNR 6 d.3. 0309-02 1 analogia	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa ścieralna AC11S szerokości 3,45m dla sieci i komór oraz 4m dla odgałęzień) (378*3.6)+(4*168)	m ² m ²	 2033	
				RAZEM	2033
100	KNNR 6 d.3. 0801-06 1	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie 11*2*2.2	m ² m ²	 48.400	
				RAZEM	48.400
101	KNNR 6 d.3. 0109-02 1	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą poz.100	m ² m ²	 48.400	
				RAZEM	48.400
102	KNNR 6 d.3. 0803-08 1	Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru cementowo-piaskowej poz.100	m ² m ²	 48.400	
				RAZEM	48.400
103	KNNR 6 d.3. 0502-02 1 analogia	Odtworzenie zjazdu z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka z rozbiórki poz.100	m ² m ²	 48.400	
				RAZEM	48.400

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	Sieć kanalizacyjna PVC250mm, PVC200mm							
1.1	Sieć kanalizacyjna PVC250mm, PVC200mm							
1.2	Przepompownie sieciowe z rurociągami tłocznymi							
1.3	WLZ do przepompowni							
1.4	Odwodnienie wykopów na czas prowadzenia robót							
1.5	Inwentaryzacja powykonawcza, dodatkowe koszty							
2	Odgałęzienia sieci kanalizacyjnej PVC160mm							
2.1	Odgałęzienia sieci kanalizacyjnej PVC160mm do granic posesji							
2.2	Odwodnienie wykopów na czas prowadzenia robót							
2.3	Inwentaryzacja powykonawcza, koszty dodatkowe							
3	Roboty drogowe- odtworzenia nawierzchni							
3.1	Roboty drogowe - odtworzenia nawierzchni droga powiatowa							
	RAZEM							

Słownie: