JANUSZ STASIÓW PROJEKTOWANIE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE

39-450 BARANÓW SANDOMIERSKI UL. LANGIEWICZA 11TEL.0502276161

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45232423-3 Przepompownie ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami, pompowniami ścieków ich zasilaniem energetycznym dla miejscowości Wilkowa, Wolica, Góra, Borki, Grabowa, Przeczów, Łyczba, Beszowa, Orzelec M, Łubnice, Orzelec Duzy - ETAP I zlewnia Orzelec D. ,Łubnice
ADRES INWESTYCJI : Orzelec Duży, Łubnice
INWESTOR : Gmina ŁUBNICE
ADRES INWESTORA : ŁUBNICE 66a, 28-232 ŁUBNICE
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : JANUSZ STASIOW
DATA OPRACOWANIA : 24 styczeń 2020

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

GMINA ŁUBNICE
ŁUBNICE 66a
28-232 ŁUBNICE
NIP 866-15-65-306

WYKONAWCA :
PROJEKTOWANIE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE
mgr inż. Janusz Stasiów
39-450 Baranów Sand., ul. Langiewicza 11
tel. 0502276161
NIP 867-136-07-06 REGON 830300326
Data opracowania
24 styczeń 2020

INWESTOR :
WÓJT GMINY
mgr inż. Anna Grajko
Data zatwierdzenia
27. 01. 2020

Dokument został opracowany przy pomocy programu
NORMA PRO

Przedmiotem inwestycji jest " Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Orzelec Duży i Łubnice "
Przewiduje się wykonanie:

Zlewnia P6:		
Kanalizacja sanitarna grawitacyjna PVC250mm	mb	919
Kanalizacja sanitarna grawitacyjna PVC200mm	mb	1195
Kanalizacja sanitarna grawitacyjna PVC160mm	mb	395
Wyposażenie przepompowni ścieków P-6	szt.	1
Zlewnia P24:		
Kanalizacja sanitarna grawitacyjna PVC200mm	mb	793
Kanalizacja sanitarna grawitacyjna PVC160mm	mb	463
Rurociąg tłoczny PE90mm	mb	863
Przepompownia ścieków P-24	szt.	1
Zlewnia P25:		
Kanalizacja sanitarna grawitacyjna PVC200mm	mb	52
Kanalizacja sanitarna grawitacyjna PVC160mm	mb	121,5
Rurociąg tłoczny PE90mm	mb	69,5
Przepompownia ścieków P-25	szt.	1
Zlewnia P26:		
Kanalizacja sanitarna grawitacyjna PVC200mm	mb	2189
Kanalizacja sanitarna grawitacyjna PVC160mm	mb	638
Rurociąg tłoczny PE90mm	mb	217
Przepompownia ścieków P-26	szt.	1
OGÓŁEM:		
Kanalizacja sanitarna grawitacyjna PVC250mm	mb	919
Kanalizacja sanitarna grawitacyjna PVC200mm	mb	4229
Kanalizacja sanitarna grawitacyjna PVC160mm	mb	1617,5
Rurociąg tłoczny PE90mm	mb	1149,5
Przepompownia ścieków P	szt.	4

Dot.:
"Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Orzelec Duży i Łubnice "
ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA
1. Kosztorys Inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowych (Dz. U. 130 poz 1389 z dnia 8.06.2004)
2. Przy kalkulacji na wykonawstwo robót budowlanych przyjęto średnie ceny jednostkowe robót w IV kw. 2019 r. na terenie województwa świętokrzyskiego.
3. Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi :KNNR
4. Niniejsze opracowanie kosztorysowe obejmuje swym zakresie roboty :

Zlewnia P6:		
Kanalizacja sanitarna grawitacyjna PVC250mm	mb	919
Kanalizacja sanitarna grawitacyjna PVC200mm	mb	1195
Kanalizacja sanitarna grawitacyjna PVC160mm	mb	395
Wyposażenie przepompowni ścieków P-6	szt.	1
Zlewnia P24:		
Kanalizacja sanitarna grawitacyjna PVC200mm	mb	793
Kanalizacja sanitarna grawitacyjna PVC160mm	mb	463
Rurociąg tłoczny PE90mm	mb	863
Przepompownia ścieków P-24	szt.	1
Zlewnia P25:		
Kanalizacja sanitarna grawitacyjna PVC200mm	mb	52
Kanalizacja sanitarna grawitacyjna PVC160mm	mb	121,5
Rurociąg tłoczny PE90mm	mb	69,5
Przepompownia ścieków P-25	szt.	1
Zlewnia P26:		
Kanalizacja sanitarna grawitacyjna PVC200mm	mb	2189
Kanalizacja sanitarna grawitacyjna PVC160mm	mb	638
Rurociąg tłoczny PE90mm	mb	217
Przepompownia ścieków P-26	szt.	1
OGÓŁEM:		
Kanalizacja sanitarna grawitacyjna PVC250mm	mb	919
Kanalizacja sanitarna grawitacyjna PVC200mm	mb	4229
Kanalizacja sanitarna grawitacyjna PVC160mm	mb	1617,5
Rurociąg tłoczny PE90mm	mb	1149,5
Przepompownia ścieków P	szt.	4

5. Kosztorys został opracowany w formie kalkulacji uproszczonej
6. Wartość kosztorysu podano w wysokości netto i brutto
KALKULACJE SZCZEGÓŁOWE CEN JEDNOSTKOWYCH
1. Ceny jednostkowe robót zostały skalkulowane według zasad kalkulacji szczegółowej.
2. Symbolika, jednostki miary i nazewnictwo w każdej pozycji robót zostały podane odpowiednio do właściwych tabel poszczególnych KNNR.
3. Symbol klasyfikacyjny roboty podany w każdej tablicy cenowej, uwzględnia numerację rozdziału, tablicy i kolumny właściwego KNR.
4. W kalkulacjach szczegółowych cen jednostkowych robót przyjęto rynkowe ceny robót w IV kw. 2019 r. na terenie województwa świętokrzyskiego.

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Orzelec Duży i Łubnice					
1		**ZLEWNIA POMPOWNI P-6**			
1.1		**Rurociągi grawitacyjne PVC DN 160mm**			
1.1.1		**Roboty ziemne**			
1 d.1.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0.395	km	0.395	
				RAZEM	**0.395**
2 d.1.1.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m^2		
		434.160	m^2	434.160	
				RAZEM	**434.160**
3 d.1.1.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m^3		
		65.124	m^3	65.124	
				RAZEM	**65.124**
4 d.1.1.1	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m^2		
		48.240	m^2	48.240	
				RAZEM	**48.240**
5 d.1.1.1	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m^3		
		7.236	m^3	7.236	
				RAZEM	**7.236**
6 d.1.1.1	KNR 2-21 0101-04 analogia	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odl.do 1.0 km Usunięcie kamieni z terenu objętego wykopami przyjęto 5% objętośćci humusu Krotność=0,05	m^3		
		3.618	m^3	3.618	
				RAZEM	**3.618**
7 d.1.1.1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsypki do głębokości 4 m (odwodnienie odcinka 50m)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	**8.000**
8 d.1.1.1	analiza indywidualna	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej	godz.		
		192	godz.	192.000	
				RAZEM	**192.000**
9 d.1.1.1	KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - koparka 0,60 m3	m^3		
		590.552	m^3	590.552	
				RAZEM	**590.552**
10 d.1.1.1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparka 0,60 m3	m^3		
		590.552	m^3	590.552	
				RAZEM	**590.552**
11 d.1.1.1	KNNR 1 0307-04 uw.p.tab.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (grunty nawodnione)	m^3		
		147.638	m^3	147.638	
				RAZEM	**147.638**
12 d.1.1.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m^3		
		147.638	m^3	147.638	
				RAZEM	**147.638**
13 d.1.1.1	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m^2		
		250	m^2	250.000	
				RAZEM	**250.000**
14 d.1.1.1	KNNR 1 0507-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	m^2		
		250	m^2	250.000	
				RAZEM	**250.000**

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1.2		**Roboty montażowe - rurociągi**			
15 d.1.1.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (warstwa wyrównawcza)	m3		
		60.300	m3	60.300	
				RAZEM	60.300
16 d.1.1.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka)	m3		
		80.400	m3	80.400	
				RAZEM	80.400
17 d.1.1.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk klasy N (SDR41 S20) śr.160x4,0	m		
		390	m	390.000	
				RAZEM	390.000
18 d.1.1.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk klasy S (SDR34 S16,7) śr.160x4,7	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
19 d.1.1.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej 200 mm - żeliwnych, kamionkowych i z tworzyw sztucznych	próba		
		2	próba	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.3		**Roboty montażowe - Studzienki rewizyjne**			
20 d.1.1.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400mm (425mm) - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 2,0m)	szt		
		18	szt	18.000	
				RAZEM	18.000
21 d.1.1.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400mm (425mm) - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 2,5m)	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
1.2		**Rurociągi grawitacyjne PVC DN 200mm**			
1.2.1		**Roboty ziemne**			
22 d.1.2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		1.195	km	1.195	
				RAZEM	1.195
23 d.1.2.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		1290.600	m2	1290.600	
				RAZEM	1290.600
24 d.1.2.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m3		
		193.590	m3	193.590	
				RAZEM	193.590
25 d.1.2.1	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m2		
		143.400	m2	143.400	
				RAZEM	143.400
26 d.1.2.1	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m3		
		21.510	m3	21.510	
				RAZEM	21.510
27 d.1.2.1	KNR 2-21 0101-04 analogia	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odl.do 1.0 km Usunięcie kamieni z terenu objętego wykopami przyjęto 5% objętośćci humusu Krotność=0,05	m3		
		10.755	m3	10.755	
				RAZEM	10.755
28 d.1.2.1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsypki do głębokości 4 m (odwodnienie odcinka 50m)	szt.		

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
29 d.1. 2.1	analiza indy-widualna	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej	godz.		
		576	godz.	576.000	
				RAZEM	576.000
30 d.1. 2.1	KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - koparka 0,60 m3	m3		
		1421.640	m3	1421.640	
				RAZEM	1421.640
31 d.1. 2.1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparka 0,60 m3	m3		
		1421.640	m3	1421.640	
				RAZEM	1421.640
32 d.1. 2.1	KNR AT-11 0105-02	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - koparka 0,60 m3	m3		
		1018.512	m3	1018.512	
				RAZEM	1018.512
33 d.1. 2.1	KNR AT-11 0110-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparka 0,60 m3	m3		
		1018.512	m3	1018.512	
				RAZEM	1018.512
34 d.1. 2.1	KNNR 1 0307-04 uw.p.tab.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (grunty nawodnione)	m3		
		610.038	m3	610.038	
				RAZEM	610.038
35 d.1. 2.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m3		
		610.038	m3	610.038	
				RAZEM	610.038
36 d.1. 2.1	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2		
		800	m2	800.000	
				RAZEM	800.000
37 d.1. 2.1	KNNR 1 0507-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	m2		
		800	m2	800.000	
				RAZEM	800.000
1.2. 2		**Roboty montażowe - rurociągi**			
38 d.1. 2.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (warstwa wyrównawcza)	m3		
		179.250	m3	179.250	
				RAZEM	179.250
39 d.1. 2.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka)	m3		
		239	m3	239.000	
				RAZEM	239.000
40 d.1. 2.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm (rury klasy N SDR41 S20 200x4,9)	m		
		245	m	245.000	
				RAZEM	245.000
41 d.1. 2.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm (rury klasy S SDR34 S16,7 200x5,9)	m		
		950	m	950.000	
				RAZEM	950.000
42 d.1. 2.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej 200 mm - żeliwnych, kamionkowych i z tworzyw sztucznych	próba		
		10	próba	10.000	
				RAZEM	10.000

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2.3		**Rury ochronne**			
1.2.3.1		**Rury ochronne PE - przewiert sterowany**			
43 d.1.2.3.1	analiza indywidualna	Przewiert sterowany rura przewiertowa PE 100 SDR 17 PN 10 280x16,6	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	**75.000**
44 d.1.2.3.1	analiza indywidualna	Przewiert sterowany rura przewiertowa PE 100 SDR 17 PN 10 315x18,7	m		
		54	m	54.000	
				RAZEM	**54.000**
45 d.1.2.3.1	analiza indywidualna	Przewiert sterowany rura przewiertowa PE 100 SDR 17 PN 10 355x21,1	m		
		69.5	m	69.500	
				RAZEM	**69.500**
46 d.1.2.3.1	analiza indywidualna	Uszczelnianie końców rur ochronnych	szt.		
		46	szt.	46.000	
				RAZEM	**46.000**
1.2.3.2		**Rury ochronne PE**			
47 d.1.2.3.2	KNNR 4 1009-12	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 280 mm - Rury ochronne	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	**33.000**
48 d.1.2.3.2	analiza indywidualna	Uszczelnianie końców rur ochronnych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
1.2.3.3		**Rury ochronne dwudzielne - Skrzyżowania z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi**			
49 d.1.2.3.3	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	**14.000**
50 d.1.2.3.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m^3		
		6.300	m^3	6.300	
				RAZEM	**6.300**
51 d.1.2.3.3	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych, o średnicy 110mm (rury ochronne dwudzielne)	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	**42.000**
1.2.4		**Roboty montażowe - Studzienki rewizyjne**			
52 d.1.2.4	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400mm (425mm) - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 2,0m)	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	**12.000**
53 d.1.2.4	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400mm (425mm) - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 2,5m)	szt		
		15	szt	15.000	
				RAZEM	**15.000**

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10666

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54 d.1. 2.4	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400mm (425mm) - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 3,0m)	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
55 d.1. 2.4	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		15	stud.	15.000	
				RAZEM	15.000
56 d.1. 2.4	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-7	[0.5 m] stud.	-7.000	
				RAZEM	-7.000
1.3		**Rurociągi grawitacyjne PVC DN 250mm**			
1.3. 1		**Roboty ziemne**			
57 d.1. 3.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		1.023	km	1.023	
				RAZEM	1.023
58 d.1. 3.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m^2		
		1104.840	m^2	1104.840	
				RAZEM	1104.840
59 d.1. 3.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m^3		
		165.729	m^3	165.729	
				RAZEM	165.729
60 d.1. 3.1	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z damią z przerzutem	m^2		
		122.760	m^2	122.760	
				RAZEM	122.760
61 d.1. 3.1	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m^3		
		18.414	m^3	18.414	
				RAZEM	18.414
62 d.1. 3.1	KNR 2-21 0101-04 analogia	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odl.do 1.0 km Usunięcie kamieni z terenu objętego wykopami przyjęto 5% objętośćci humusu Krotność=0,05	m^3		
		9.207	m^3	9.207	
				RAZEM	9.207
63 d.1. 3.1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsypki do głębokości 4 m (odwodnienie odcinka 50m)	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
64 d.1. 3.1	analiza indywidualna	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej	godz.		
		480	godz.	480.000	
				RAZEM	480.000
65 d.1. 3.1	KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - koparka 0,60 m3	m^3		
		897.120	m^3	897.120	
				RAZEM	897.120
66 d.1. 3.1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparka 0,60 m3	m^3		
		897.120	m^3	897.120	
				RAZEM	897.120
67 d.1. 3.1	KNR AT-11 0105-02	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - koparka 0,60 m3	m^3		
		1262.880	m^3	1262.880	
				RAZEM	1262.880

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68 d.1. 3.1	KNR AT-11 0110-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparka 0,60 m3	m3		
		1262.880	m3	1262.880	
				RAZEM	1262.880
69 d.1. 3.1	KNNR 1 0307-04 uw.p.tab.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (grunty nawodnione)	m3		
		540	m3	540.000	
				RAZEM	540.000
70 d.1. 3.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m3		
		540	m3	540.000	
				RAZEM	540.000
71 d.1. 3.1	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2		
		600	m2	600.000	
				RAZEM	600.000
72 d.1. 3.1	KNNR 1 0507-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	m2		
		600	m2	600.000	
				RAZEM	600.000
1.3. 2		**Roboty montażowe - rurociągi**			
73 d.1. 3.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (warstwa wyrównawcza)	m3		
		153.450	m3	153.450	
				RAZEM	153.450
74 d.1. 3.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka)	m3		
		204.600	m3	204.600	
				RAZEM	204.600
75 d.1. 3.2	KNNR 4 1308-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm (rury klasy S SDR34 S16,7 250x7,3)	m		
		919	m	919.000	
				RAZEM	919.000
76 d.1. 3.2	KNNR 4 1610-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.		
		6	odc. -1 prób.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.3. 3		**Roboty montażowe - Studzienki rewizyjne**			
77 d.1. 3.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400mm (425mm) - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 2,0m)	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
78 d.1. 3.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400mm (425mm) - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 3,0m)	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
79 d.1. 3.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		8	stud.	8.000	
				RAZEM	8.000
80 d.1. 3.3	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		2	[0.5 m] stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.4		**Pompownia P-6**			
81 d.1. 4	analiza indywidualna	Montaż wyposażenia przepompowni ścieków P-6 o średnicy 1,5m z polimerobetonu w gotowej skorupie przepompowni(kompletna przepompownia ścieków + urządzenie do monitoringu GSM)	kpl.		

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.1. 4	KNNR 2 1601-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
83 d.1. 4	KNNR 2 1603-02	Ogrodzenie z typowych paneli	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
84 d.1. 4	KNR 2-02 1808-07	Brama wysokości 1.6 m i szerokość 3 m z typowych paneli	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.1. 4	KNNR 6 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		34	m2	34.000	
				RAZEM	34.000
86 d.1. 4	KNNR 6 0404-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m		
		7.9	m	7.900	
				RAZEM	7.900
1.5		**Prace związane z budową sieci kanalizacji sanitarnej w drogach**			
1.5. 1		**Drogi o nawierzchni asfaltowej (pobocza)**			
87 d.1. 5.1	KNNR 6 0204-01	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. 10 cm	m2		
		1970	m2	1970.000	
				RAZEM	1970.000
88 d.1. 5.1	KNNR 6 0204-04	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 7 cm	m2		
		1970	m2	1970.000	
				RAZEM	1970.000
89 d.1. 5.1	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m2		
		1970	m2	1970.000	
				RAZEM	1970.000
90 d.1. 5.1	KNNR 6 0309-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 3 cm (warstwa ścieralna)	m2		
		1970	m2	1970.000	
				RAZEM	1970.000
1.5. 2		**Drogi o nawierzchni żwirowej i gruntowej**			
91 d.1. 5.2	KNNR 6 0802-02	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie	m2		
		1960	m2	1960.000	
				RAZEM	1960.000
92 d.1. 5.2	KNNR 6 0204-01	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. 10 cm	m2		
		1960	m2	1960.000	
				RAZEM	1960.000
93 d.1. 5.2	KNNR 6 0204-04	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 7 cm	m2		
		1960	m2	1960.000	
				RAZEM	1960.000
2		**ZLEWNIA POMPOWNI P-24**			
2.1		**Rurociągi grawitacyjne PVC DN 160mm**			
2.1. 1		**Roboty ziemne**			
94 d.2. 1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0.462	km	0.462	

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.462
95 d.2. 1.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m^2		
		500.040	m^2	500.040	
				RAZEM	500.040
96 d.2. 1.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m^3		
		75.006	m^3	75.006	
				RAZEM	75.006
97 d.2. 1.1	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m^2		
		55.560	m^2	55.560	
				RAZEM	55.560
98 d.2. 1.1	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m^3		
		8.334	m^3	8.334	
				RAZEM	8.334
99 d.2. 1.1	KNR 2-21 0101-04 analogia	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odl.do 1.0 km Usunięcie kamieni z terenu objętego wykopami przyjęto 5% objętośćci humusu Krotność=0,05	m^3		
		7.168	m^3	7.168	
				RAZEM	7.168
100 d.2. 1.1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsypki do głębokości 4 m (odwodnienie odcinka 50m)	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
101 d.2. 1.1	analiza indywidualna	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej	godz.		
		216	godz.	216.000	
				RAZEM	216.000
102 d.2. 1.1	KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - koparka 0,60 m3	m^3		
		682.248	m^3	682.248	
				RAZEM	682.248
103 d.2. 1.1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparka 0,60 m3	m^3		
		682.248	m^3	682.248	
				RAZEM	682.248
104 d.2. 1.1	KNNR 1 0307-04 uw.p.tab.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (grunty nawodnione)	m^3		
		170.562	m^3	170.562	
				RAZEM	170.562
105 d.2. 1.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m^3		
		170.562	m^3	170.562	
				RAZEM	170.562
106 d.2. 1.1	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m^2		
		150	m^2	150.000	
				RAZEM	150.000
107 d.2. 1.1	KNNR 1 0507-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	m^2		
		150	m^2	150.000	
				RAZEM	150.000
2.1. 2		**Roboty montażowe - rurociągi**			
108 d.2. 1.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (warstwa wyrównawcza)	m^3		
		69.450	m^3	69.450	
				RAZEM	69.450

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109 d.2. 1.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka)	m3		
		92.600	m3	92.600	
				RAZEM	92.600
110 d.2. 1.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk klasy N (SDR41 S20) śr.160x4,0	m		
		438.500	m	438.500	
				RAZEM	438.500
111 d.2. 1.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk klasy S (SDR34 S16,7) śr.160x4,7	m		
		24.5	m	24.500	
				RAZEM	24.500
112 d.2. 1.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej 200 mm - żeliwnych, kamionkowych i z tworzyw sztucznych	próba		
		3	próba	3.000	
				RAZEM	3.000
2.1. 3		**Roboty montażowe - Studzienki rewizyjne**			
113 d.2. 1.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400mm (425mm) - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 2,0m)	szt		
		22	szt	22.000	
				RAZEM	22.000
114 d.2. 1.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400mm (425mm) - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 2,5m)	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
2.2		**Rurociągi grawitacyjne PVC DN 200mm**			
2.2. 1		**Roboty ziemne**			
115 d.2. 2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0.792	km	0.792	
				RAZEM	0.792
116 d.2. 2.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		855.900	m2	855.900	
				RAZEM	855.900
117 d.2. 2.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m3		
		128.385	m3	128.385	
				RAZEM	128.385
118 d.2. 2.1	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m2		
		95.100	m2	95.100	
				RAZEM	95.100
119 d.2. 2.1	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m3		
		14.265	m3	14.265	
				RAZEM	14.265
120 d.2. 2.1	KNR 2-21 0101-04 analogia	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odl.do 1.0 km Usunięcie kamieni z terenu objętego wykopami przyjęto 5% objętośćci humusu Krotność=0,05	m3		
		7.133	m3	7.133	
				RAZEM	7.133
121 d.2. 2.1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsypki do głębokości 4 m (odwodnienie odcinka 50m)	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
122 d.2. 2.1	analiza indywidualna	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej	godz.		
		384	godz.	384.000	
				RAZEM	384.000

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

L.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
123 d.2. 2.1	KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - koparka 0,60 m3	m3		
		683.840	m3	683.840	
				RAZEM	683.840
124 d.2. 2.1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparka 0,60 m3	m3		
		683.840	m3	683.840	
				RAZEM	683.840
125 d.2. 2.1	KNR AT-11 0105-02	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - koparka 0,60 m3	m3		
		1208.352	m3	1208.352	
				RAZEM	1208.352
126 d.2. 2.1	KNR AT-11 0110-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparka 0,60 m3	m3		
		1208.352	m3	1208.352	
				RAZEM	1208.352
127 d.2. 2.1	KNNR 1 0307-04 uw.p.tab.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (grunty nawodnione)	m3		
		473.048	m3	473.048	
				RAZEM	473.048
128 d.2. 2.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m3		
		473.048	m3	473.048	
				RAZEM	473.048
129 d.2. 2.1	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2		
		350	m2	350.000	
				RAZEM	350.000
130 d.2. 2.1	KNNR 1 0507-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	m2		
		350	m2	350.000	
				RAZEM	350.000
2.2. 2		**Roboty montażowe - rurociągi**			
131 d.2. 2.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (warstwa wyrównawcza)	m3		
		118.875	m3	118.875	
				RAZEM	118.875
132 d.2. 2.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka)	m3		
		158.500	m3	158.500	
				RAZEM	158.500
133 d.2. 2.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm (rury klasy S SDR34 S16,7 200x5,9)	m		
		793	m	793.000	
				RAZEM	793.000
134 d.2. 2.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej 200 mm - żeliwnych, kamionkowych i z tworzyw sztucznych	próba		
		4	próba	4.000	
				RAZEM	4.000
2.2. 3		**Rury ochronne**			
2.2. 3.1		**Rury ochronne PE - przewiert sterowany**			
135 d.2. 2.3. 1	analiza indywidualna	Przewiert sterowany rura przewiertowa PE 100 SDR 17 PN 10 200x11,9	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
136 d.2. 2.3. 1	analiza indy-widualna	Przewiert sterowany rura przewiertowa PE 100 SDR 17 PN 10 280x16,6	m		
		227.5	m	227.500	
				RAZEM	227.500
137 d.2. 2.3. 1	analiza indy-widualna	Przewiert sterowany rura przewiertowa PE 100 SDR 17 PN 10 315x18,7	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
138 d.2. 2.3. 1	analiza indy-widualna	Uszczelnianie końców rur ochronnych	szt.		
		62	szt.	62.000	
				RAZEM	62.000
2.2. 3.2		**Rury ochronne PE**			
139 d.2. 2.3. 2	KNNR 4 1009-12	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 280 mm - Rury ochronne	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
140 d.2. 2.3. 2	analiza indy-widualna	Uszczelnianie końców rur ochronnych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.2. 3.3		**Rury ochronne dwudzielne - Skrzyżowania z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi**			
141 d.2. 2.3. 3	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		22	kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
142 d.2. 2.3. 3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m^3		
		9.900	m^3	9.900	
				RAZEM	9.900
143 d.2. 2.3. 3	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych, o średnicy 110mm (rury ochronne dwudzielne)	m		
		66	m	66.000	
				RAZEM	66.000
2.2. 4		**Roboty montażowe - Studzienki rewizyjne**			
144 d.2. 2.4	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400mm (425mm) - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 2,0m)	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
145 d.2. 2.4	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400mm (425mm) - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 2,5m)	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
146 d.2. 2.4	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400mm (425mm) - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 3,0m)	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
147 d.2. 2.4	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		23	stud.	23.000	
				RAZEM	23.000

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
148 d.2. 2.4	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		13	[0.5 m] stud.	13.000	
				RAZEM	13.000
2.3		**Rurociągi tłoczne PE**			
2.3. 1		**Roboty ziemne**			
149 d.2. 3.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0.863	km	0.863	
				RAZEM	0.863
150 d.2. 3.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m^2		
		932.040	m^2	932.040	
				RAZEM	932.040
151 d.2. 3.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m^3		
		139.806	m^3	139.806	
				RAZEM	139.806
152 d.2. 3.1	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z damią z przerzutem	m^2		
		103.560	m^2	103.560	
				RAZEM	103.560
153 d.2. 3.1	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m^3		
		15.534	m^3	15.534	
				RAZEM	15.534
154 d.2. 3.1	KNR 2-21 0101-04 analogia	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odl.do 1.0 km Usunięcie kamieni z terenu objętego wykopami przyjęto 5% objętośćci humusu Krotność=0,05	m^3		
		7.767	m^3	7.767	
				RAZEM	7.767
155 d.2. 3.1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsypki do głębokości 4 m (odwodnienie odcinka 50m)	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
156 d.2. 3.1	analiza indywidualna	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej	godz.		
		170	godz.	170.000	
				RAZEM	170.000
157 d.2. 3.1	KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - koparka 0,60 m3	m^3		
		1325.568	m^3	1325.568	
				RAZEM	1325.568
158 d.2. 3.1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparka 0,60 m3	m^3		
		1325.568	m^3	1325.568	
				RAZEM	1325.568
159 d.2. 3.1	KNNR 1 0307-04 uw.p.tab.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (grunty nawodnione)	m^3		
		331.392	m^3	331.392	
				RAZEM	331.392
160 d.2. 3.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m^3		
		331.392	m^3	331.392	
				RAZEM	331.392
161 d.2. 3.1	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m^2		
		350	m^2	350.000	
				RAZEM	350.000

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
162 d.2. 3.1	KNNR 1 0507-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	m^2		
		350	m^2	350.000	
				RAZEM	350.000
2.3. 2		**Roboty montażowe - rurociągi**			
163 d.2. 3.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (warstwa wyrównawcza)	m^3		
		129.450	m^3	129.450	
				RAZEM	129.450
164 d.2. 3.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka)	m^3		
		172.600	m^3	172.600	
				RAZEM	172.600
165 d.2. 3.2	KNNR 4 1009-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 PN 10 90x5,4	m		
		863	m	863.000	
				RAZEM	863.000
166 d.2. 3.2	KNNR 4 1011-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		182	złącz.	182.000	
				RAZEM	182.000
167 d.2. 3.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		5	200m - 1 prób.	5.000	
				RAZEM	5.000
2.3. 3		**Studnie rewizyjne i odpowietrzające na rurociągu tłocznym**			
168 d.2. 3.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		3	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
169 d.2. 3.3	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-6	[0.5 m] stud.	-6.000	
				RAZEM	-6.000
170 d.2. 3.3	analiza indywidualna	Łącznik kołnierzowy Dn80	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
171 d.2. 3.3	analiza indywidualna	Zasuwa międzykołnierzowa Dn80	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
172 d.2. 3.3	analiza indywidualna	Łącznik rewizyjny z zaworem hydrantowym Dn80	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
173 d.2. 3.3	analiza indywidualna	Zawór napowietrzająco-odpowietrzający do ścieków Dn80	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
174 d.2. 3.3	analiza indywidualna	Trójnik kołnierzowy Dn80	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4		**Pompownia ścieków**			
2.4. 1		**Roboty ziemne**			

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
175 d.2. 4.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m^2		
		16	m^2	16.000	
				RAZEM	16.000
176 d.2. 4.1	KNNR 1 0215-01	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m	m^3		
		2.400	m^3	2.400	
				RAZEM	2.400
177 d.2. 4.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m^3		
		2.400	m^3	2.400	
				RAZEM	2.400
178 d.2. 4.1	KNNR 1 0605-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m.	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
179 d.2. 4.1	analiza indy-widualna	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej	godz.		
		72	godz.	72.000	
				RAZEM	72.000
180 d.2. 4.1	KNNR 1 0315-05 uw.p.tab.	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką (grunty nawodnione)	m^2		
		86.400	m^2	86.400	
				RAZEM	86.400
181 d.2. 4.1	KNNR 1 0212-06	Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV	m^3		
		86.400	m^3	86.400	
				RAZEM	86.400
182 d.2. 4.1	analiza indy-widualna	Podsypka z pospółki stabilizowanej cementem (50kg/m3) z zagęszczeniem do Id>67	m^3		
		1.875	m^3	1.875	
				RAZEM	1.875
183 d.2. 4.1	KNNR 2 0101-02 z.sz. 5.5.	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu	m^2		
		2	m^2	2.000	
				RAZEM	2.000
184 d.2. 4.1	KNNR 2 0104-01 z.sz. 5.5.	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu	t		
		0.06	t	0.060	
				RAZEM	0.060
185 d.2. 4.1	KNNR 2 0107-02 z.sz. 5.5.	Betonowanie stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu	m^3		
		1.875	m^3	1.875	
				RAZEM	1.875
186 d.2. 4.1	KNNR 2 0101-03	Deskowanie tradycyjne ścian prostych betonowych lub żelbetowych (dociążenie pompowni przed wypłynięciem)	m^2		
		7.200	m^2	7.200	
				RAZEM	7.200
187 d.2. 4.1	KNNR 2 0107-04	Betonowanie ścian prostych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym (dociążenie pompowni przed wypłynięciem)	m^3		
		0.420	m^3	0.420	
				RAZEM	0.420
188 d.2. 4.1	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m^3		
		74.172	m^3	74.172	
				RAZEM	74.172
2.4. 2		**Roboty montażowe**			
189 d.2. 4.2	analiza indy-widualna	Montaż prefabrykowanych pompowni ścieków	pomp.		

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	pomp.	1.000	
				RAZEM	1.000
190 d.2. 4.2	analiza indywidualna	Prefabrykowana przepompownia ścieków P-24 o średnicy 1,5m z polimerobetonu w gotowym wykopie (kompletna przepompownia ścieków + urządzenie do monitoringu GSM)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
191 d.2. 4.2	analiza indywidualna	Napełnianie pompowni wodą	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4. 3		**Ogrodzenia pompowni**			
192 d.2. 4.3	KNNR 1 0303-01	Odspojenie i przewóz gruntu taczkami na odl.do 10 m w gr.kat. I-II	m^3		
		3.20	m^3	3.200	
				RAZEM	3.200
193 d.2. 4.3	KNNR 2 1601-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
194 d.2. 4.3	KNNR 2 1603-02	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z kształtowników o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
195 d.2. 4.3	KNR 2-02 1808-07	Brama wysokości 1.6 m i szerokość 3 m i furtka 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
196 d.2. 4.3	KNNR 1 0303-01	Odspojenie i przewóz gruntu taczkami na odl.do 10 m w gr.kat. I-II	m^3		
		1.280	m^3	1.280	
				RAZEM	1.280
197 d.2. 4.3	KNNR 6 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m^2		
		3.2	m^2	3.200	
				RAZEM	3.200
198 d.2. 4.3	KNNR 6 0404-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m		
		7.9	m	7.900	
				RAZEM	7.900
2.4. 4		**Przepompownia Orzelec Duży P- 24 - montaż sieci zalicznikowej**			
199 d.2. 4.4	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m^3		
		12	m^3	12	
				RAZEM	12
200 d.2. 4.4	KNNR 5 0702-02	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m^3		
		12	m^3	12	
				RAZEM	12
201 d.2. 4.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m Krotność = 2	m		
		23	m	23	
				RAZEM	23
202 d.2. 4.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi DVK 50 mm	m		
		11	m	11	
				RAZEM	11
203 d.2. 4.4	KNNR 5 0707-0201	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel YKY 5x10 mm2 , przykrycie folią	m		
		23	m	23	

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	23
204 d.2. 4.4	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel YKY 5x10 mm2	m		
		11	m	11	
				RAZEM	11
205 d.2. 4.4	KNNR 5 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w rowach kablowych lub tunelach luzem, bednarka do 120 mm2	m		
		10	m	10	
				RAZEM	10
206 d.2. 4.4	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III	m		
		10	m	10	
				RAZEM	10
207 d.2. 4.4	KNNR 5 0726-09	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 10 mm2	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
208 d.2. 4.4	KNNR 5 1001-0101	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup S-30	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
209 d.2. 4.4	KNNR 5 1003-0102	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, wysokość latarń do 4 m, bez wysięgnika, przewody YDY 3x1,5 mm2	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
210 d.2. 4.4	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie SGS 101/70 W	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
211 d.2. 4.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
212 d.2. 4.4	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek		
		2	odcinek	2	
				RAZEM	2
2.4. 5		**ZJAZD DO PRZEPOMPOWNI P-24 z drogi gminnej dz. ewd. nr 109,1 i 112,1 mj. ORZELEC DUŻY gm. ŁUBNICE**			
2.4. 5.1		**1.0. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE ZJAZD "P 24"**			
213 d.2. 4.5. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km		
		0.027	km	0.027	
				RAZEM	0.027
2.4. 5.2		**2.0. ROBOTY ZIEMNE ZJAZD i POMPOWNIA "P 24"**			
214 d.2. 4.5. 2	KNNR 1 0303-02	Wykopy z transportem urobku taczkami, odspojenie gruntu i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu III	m^3		
		4.4	m^3	4.4	
				RAZEM	4.4
215 d.2. 4.5. 2	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, kategoria gruntu III	m^3		
		23.9	m^3	23.9	
				RAZEM	23.9
216 d.2. 4.5. 2	KNNR 1 0311-02	Ręczne formowanie nasypów, ziemia dostarczona samochodami samowyładowczymi, kategoria gruntu III-IV	m^3		

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		14.8	m3	14.8	
				RAZEM	14.8
217 d.2. 4.5. 2	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt kategorii III	m3		
		14.8	m3	14.8	
				RAZEM	14.8
218 d.2. 4.5. 2	KNNR 1 0215-0101	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych na odkładzie, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III	m3		
		13.5	m3	13.5	
				RAZEM	13.5
2.4. 5.3		**3.0. PRZEPUST ZJAZD "P 24" km 0 + 005,00**			
219 d.2. 4.5. 3	KNNR 1 0305-02	Wykopy wykonane recznie celem posadowienia czesci przelotowej przepustu km 0+005,00 o szerokości dna 0,80 m, głębokość 0,50 m, kategoria gruntu III	m3		
		4.4	m3	4.4	
				RAZEM	4.4
220 d.2. 4.5. 3	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne przepustu rurowego km 0 + 005,00, kategoria gruntu II-IV	m2		
		8.8	m2	8.8	
				RAZEM	8.8
221 d.2. 4.5. 3	KNNR 6 0605-02	Wykonanie ławy betonowej z betonu C 8/10 pod czesc przelotowa przepustu km 0 + 005,00. Ława o wymiarach 0,80 x 0,20 m	m3		
		1.8	m3	1.8	
				RAZEM	1.8
222 d.2. 4.5. 3	KNNR 6 0605-08	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury zelbetowe Fi 60 cm	m		
		11	m	11.0	
				RAZEM	11.0
223 d.2. 4.5. 3	KNNR 6 0605-05	Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi 60 cm	szt		
		2	szt	2.0	
				RAZEM	2.0
224 d.2. 4.5. 3	KNNR 1 0317-01	Zasypywanie wykopów pod cześć przelotową przepustu, z zagęszczaniem, kategoria gruntu I-III	m3		
		2.2	m3	2.2	
				RAZEM	2.2
225 d.2. 4.5. 3	KNNR 1 0504-02	Ręczne rozplantowanie nadmiaru ziemi pochodzacej z wykopu kategoria gruntu III	m3		
		2.2	m3	2.2	
				RAZEM	2.2
2.4. 5.4		**4.0. PRACE ZABEZPIECZAJACE km 0 + 011,50**			
226 d.2. 4.5. 4	KNNR 1 0305-02	Wykopy wykonane recznie celem odsłoniecia istniejacego uzbrojenia terenu - kabel telekomunikacyjny, kategoria gruntu III	m3		
		7.7	m3	7.7	
				RAZEM	7.7
227 d.2. 4.5. 4	KNNR 5 0705-02	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych stalowych do Fi 110 mm km 0 + 011,50	m		
		12	m	12.0	
				RAZEM	12.0
228 d.2. 4.5. 4	KNNR 5 0713-03	Ułozenie kabla telekomunikacyjnego w rurze osłonowej	m		

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		12	m	12.0	
				RAZEM	12.0
229 d.2. 4.5. 4	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopu wraz zageszczeniem, kategoria gruntu III	m^3		
		7.7	m^3	7.7	
				RAZEM	7.7
2.4. 5.5		**5.0. PODBUDOWA ZJAZDU + POMPOWNI "P 24"**			
230 d.2. 4.5. 5	KNNR 6 0103-0301	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI,	m^2		
		125.9	m^2	125.9	
				RAZEM	125.9
231 d.2. 4.5. 5	KNNR 6 0104-0101	Warstwy odsączające (mechaniczne zagęszczenie), grubość po zagęszczeniu 15 cm, Krotność = 1.5	m^2		
		122	m^2	122.0	
				RAZEM	122.0
232 d.2. 4.5. 5	KNNR 6 0113-01	Podbudowy z tłucznia kamiwnnego 63 mm, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15 cm	m^2		
		122	m^2	122.0	
				RAZEM	122.0
233 d.2. 4.5. 5	KNNR 6 0113-05	Podbudowy z tłucznia kamiennego 31,5 mm, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm	m^2		
		102.6	m^2	102.6	
				RAZEM	102.6
234 d.2. 4.5. 5	KNNR 6 0113-04	Podbudowy z tłucznia kamiennego 31,5 mm, warstwa górna, po zagęszczeniu 8 cm (pompownia "P 24")	m^2		
		16.3	m^2	16.3	
				RAZEM	16.3
2.4. 5.6		**6.0. OGRANICZENIE ZJAZDU i PLACU POMPOWNI "P 24"**			
235 d.2. 4.5. 6	KNNR 6 0403-03	Ustawienie krawężników betonowych (NA PŁASK) o wym.15x30 cm, wraz wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu C 12/15 (B 15), podsypka cementowo-piaskowa. Pompownia "P 24"	m		
		18	m	18.0	
				RAZEM	18.0
2.4. 5.7		**7.0. NAWIERZCHNIA ZJAZDU + POMPOWNI "P 24"**			
236 d.2. 4.5. 7	KNNR 6 0309-0202	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 5 cm, masa grysowa, samochód 5-10 t Krotność = 1.25	m^2		
		100.7	m^2	100.7	
				RAZEM	100.7
237 d.2. 4.5. 7	KNNR 6 0502-0301	Nawierzchnia pompowni "P 24" z kostki brukowej betonowej szarej, grubość 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem.	m^2		
		16.3	m^2	16.3	
				RAZEM	16.3
2.4. 5.8		**8.0. UTWARDZENIE POBOCZA ZJAZD do "P 24"**			
238 d.2. 4.5. 8	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne utwardzenia poboczy, kategoria gruntu II-IV	m^2		
		29.4	m^2	29.4	
				RAZEM	29.4
239 d.2. 4.5. 8	KNNR 6 0113-05	Utwardzenie poboczy tłuczniem kamiennym 0-31,5 mm, warstwa po zagęszczeniu 10 cm	m^2		
		29.4	m^2	29.4	

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	29.4
2.5		**Prace związane z budową sieci kanalizacji sanitarnej w drogach**			
2.5.1		**Drogi o nawierzchni asfaltowej (pobocza)**			
240 d.2.5.1	KNNR 6 0204-01	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. 10 cm	m2		
		2397	m2	2397.000	
				RAZEM	2397.000
241 d.2.5.1	KNNR 6 0204-04	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 7 cm	m2		
		2397	m2	2397.000	
				RAZEM	2397.000
242 d.2.5.1	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m2		
		2397	m2	2397.000	
				RAZEM	2397.000
243 d.2.5.1	KNNR 6 0309-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 3 cm (warstwa ścieralna)	m2		
		2397	m2	2397.000	
				RAZEM	2397.000
3		**ZLEWNIA POMPOWNI P-25**			
3.1		**Rurociągi grawitacyjne PVC DN 160mm**			
3.1.1		**Roboty ziemne**			
244 d.3.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0.122	km	0.122	
				RAZEM	0.122
245 d.3.1.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		130.140	m2	130.140	
				RAZEM	130.140
246 d.3.1.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m3		
		19.521	m3	19.521	
				RAZEM	19.521
247 d.3.1.1	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m2		
		14.460	m2	14.460	
				RAZEM	14.460
248 d.3.1.1	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m3		
		2.169	m3	2.169	
				RAZEM	2.169
249 d.3.1.1	KNR 2-21 0101-04 analogia	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odl.do 1.0 km Usunięcie kamieni z terenu objętego wykopami przyjęto 5% objętośćci humusu Krotność=0,05	m3		
		1.085	m3	1.085	
				RAZEM	1.085
250 d.3.1.1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsypki do głębokości 4 m (odwodnienie odcinka 50m)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
251 d.3.1.1	analiza indywidualna	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej	godz.		
		72	godz.	72.000	
				RAZEM	72.000
252 d.3.1.1	KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - koparka 0,60 m3	m3		
		173.520	m3	173.520	
				RAZEM	173.520

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
253 d.3. 1.1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparka 0,60 m3	m3		
		173.520	m3	173.520	
				RAZEM	173.520
254 d.3. 1.1	KNNR 1 0307-04 uw.p.tab.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (grunty nawodnione)	m3		
		43.380	m3	43.380	
				RAZEM	43.380
255 d.3. 1.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m3		
		43.380	m3	43.380	
				RAZEM	43.380
256 d.3. 1.1	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2		
		60	m2	60.000	
				RAZEM	60.000
257 d.3. 1.1	KNNR 1 0507-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	m2		
		60	m2	60.000	
				RAZEM	60.000
3.1. 2		**Roboty montażowe - rurociągi**			
258 d.3. 1.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (warstwa wyrównawcza)	m3		
		18.075	m3	18.075	
				RAZEM	18.075
259 d.3. 1.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka)	m3		
		24.100	m3	24.100	
				RAZEM	24.100
260 d.3. 1.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk klasy N (SDR41 S20) śr.160x4,0	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
261 d.3. 1.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk klasy S (SDR34 S16,7) śr.160x4,7	m		
		21.5	m	21.500	
				RAZEM	21.500
262 d.3. 1.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej 200 mm - żeliwnych, kamionkowych i z tworzyw sztucznych	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
3.1. 3		**Roboty montażowe - Studzienki rewizyjne**			
263 d.3. 1.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400mm (425mm) - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 2,0m)	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
3.2		**Rurociągi grawitacyjne PVC DN 200mm**			
3.2. 1		**Roboty ziemne**			
264 d.3. 2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0.052	km	0.052	
				RAZEM	0.052
265 d.3. 2.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		56.160	m2	56.160	
				RAZEM	56.160
266 d.3. 2.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m3		

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8.424	m^3	8.424	
				RAZEM	8.424
267 d.3. 2.1	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m^2		
		6.240	m^2	6.240	
				RAZEM	6.240
268 d.3. 2.1	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m^3		
		0.936	m^3	0.936	
				RAZEM	0.936
269 d.3. 2.1	KNR 2-21 0101-04 analogia	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odl.do 1.0 km Usunięcie kamieni z terenu objętego wykopami przyjęto 5% objętośćci humusu Krotność=0,05	m^3		
		0.468	m^3	0.468	
				RAZEM	0.468
270 d.3. 2.1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsypki do głębokości 4 m (odwodnienie odcinka 50m)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
271 d.3. 2.1	analiza indywidualna	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej	godz.		
		24	godz.	24.000	
				RAZEM	24.000
272 d.3. 2.1	KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - koparka 0,60 m3	m^3		
		80.280	m^3	80.280	
				RAZEM	80.280
273 d.3. 2.1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparka 0,60 m3	m^3		
		80.280	m^3	80.280	
				RAZEM	80.280
274 d.3. 2.1	KNNR 1 0307-04 uw.p.tab.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (grunty nawodnione)	m^3		
		20.070	m^3	20.070	
				RAZEM	20.070
275 d.3. 2.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m^3		
		20.070	m^3	20.070	
				RAZEM	20.070
276 d.3. 2.1	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m^2		
		25	m^2	25.000	
				RAZEM	25.000
277 d.3. 2.1	KNNR 1 0507-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	m^2		
		25	m^2	25.000	
				RAZEM	25.000
3.2. 2		**Roboty montażowe - rurociągi**			
278 d.3. 2.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (warstwa wyrównawcza)	m^3		
		7.800	m^3	7.800	
				RAZEM	7.800
279 d.3. 2.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka)	m^3		
		10.400	m^3	10.400	
				RAZEM	10.400
280 d.3. 2.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm (rury klasy N SDR41 S20 200x4,9)	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

L.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
281 d.3. 2.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej 200 mm - żeliwnych, kamionkowych i z tworzyw sztucznych	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2. 3		**Rury ochronne**			
3.2. 3.1		**Rury ochronne dwudzielne - Skrzyżowania z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi**			
282 d.3. 2.3. 1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
283 d.3. 2.3. 1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m^3		
		0.900	m^3	0.900	
				RAZEM	0.900
284 d.3. 2.3. 1	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych, o średnicy 110mm (rury ochronne dwudzielne)	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
3.2. 4		**Roboty montażowe - Studzienki rewizyjne**			
285 d.3. 2.4	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400mm (425mm) - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 2,0m)	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
286 d.3. 2.4	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400mm (425mm) - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 2,5m)	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
287 d.3. 2.4	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
288 d.3. 2.4	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-1	[0.5 m] stud.	-1.000	
				RAZEM	-1.000
3.3		**Rurociągi tłoczne PE**			
3.3. 1		**Roboty ziemne**			
289 d.3. 3.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0.069	km	0.069	
				RAZEM	0.069
290 d.3. 3.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m^2		
		75.060	m^2	75.060	
				RAZEM	75.060
291 d.3. 3.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m^3		
		11.259	m^3	11.259	
				RAZEM	11.259
292 d.3. 3.1	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m^2		
		8.340	m^2	8.340	
				RAZEM	8.340

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
293 d.3. 3.1	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m3		
		1.251	m3	1.251	
				RAZEM	1.251
294 d.3. 3.1	KNR 2-21 0101-04 analogia	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odl.do 1.0 km Usunięcie kamieni z terenu objętego wykopami przyjęto 5% objętośćci humusu Krotność=0,05	m3		
		0.626	m3	0.626	
				RAZEM	0.626
295 d.3. 3.1	KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - koparka 0,60 m3	m3		
		106.752	m3	106.752	
				RAZEM	106.752
296 d.3. 3.1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparka 0,60 m3	m3		
		106.752	m3	106.752	
				RAZEM	106.752
297 d.3. 3.1	KNNR 1 0307-04 uw.p.tab.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (grunty nawodnione)	m3		
		26.688	m3	26.688	
				RAZEM	26.688
298 d.3. 3.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m3		
		26.688	m3	26.688	
				RAZEM	26.688
299 d.3. 3.1	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2		
		30	m2	30.000	
				RAZEM	30.000
300 d.3. 3.1	KNNR 1 0507-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	m2		
		30	m2	30.000	
				RAZEM	30.000
3.3. 2		**Roboty montażowe - rurociągi**			
301 d.3. 3.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (warstwa wyrównawcza)	m3		
		10.425	m3	10.425	
				RAZEM	10.425
302 d.3. 3.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka)	m3		
		13.900	m3	13.900	
				RAZEM	13.900
303 d.3. 3.2	KNNR 4 1009-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 PN 10 90x5,4	m		
		69.5	m	69.500	
				RAZEM	69.500
304 d.3. 3.2	KNNR 4 1011-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		18	złącz.	18.000	
				RAZEM	18.000
305 d.3. 3.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.4		**Pompownia ścieków**			
3.4. 1		**Roboty ziemne**			
306 d.3. 4.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		16	m2	16.000	

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	16.000
307 d.3. 4.1	KNNR 1 0215-01	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m	m^3		
		2.400	m^3	2.400	
				RAZEM	2.400
308 d.3. 4.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m^3		
		2.400	m^3	2.400	
				RAZEM	2.400
309 d.3. 4.1	KNNR 1 0605-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m.	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
310 d.3. 4.1	analiza indy-widualna	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej	godz.		
		72	godz.	72.000	
				RAZEM	72.000
311 d.3. 4.1	KNNR 1 0315-05 uw.p.tab.	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką (grunty nawodnione)	m^2		
		71.360	m^2	71.360	
				RAZEM	71.360
312 d.3. 4.1	KNNR 1 0212-06	Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV	m^3		
		71.360	m^3	71.360	
				RAZEM	71.360
313 d.3. 4.1	analiza indy-widualna	Podsypka z pospółki stabilizowanej cementem (50kg/m3) z zagęszczeniem do Id>67	m^3		
		1.875	m^3	1.875	
				RAZEM	1.875
314 d.3. 4.1	KNNR 2 0101-02 z.sz. 5.5.	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu	m^2		
		2	m^2	2.000	
				RAZEM	2.000
315 d.3. 4.1	KNNR 2 0104-01 z.sz. 5.5.	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu	t		
		0.06	t	0.060	
				RAZEM	0.060
316 d.3. 4.1	KNNR 2 0107-02 z.sz. 5.5.	Betonowanie stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu	m^3		
		1.875	m^3	1.875	
				RAZEM	1.875
317 d.3. 4.1	KNNR 2 0101-03	Deskowanie tradycyjne ścian prostych betonowych lub żelbetowych (dociążenie pompowni przed wypłynięciem)	m^2		
		7.200	m^2	7.200	
				RAZEM	7.200
318 d.3. 4.1	KNNR 2 0107-04	Betonowanie ścian prostych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym (dociążenie pompowni przed wypłynięciem)	m^3		
		0.420	m^3	0.420	
				RAZEM	0.420
319 d.3. 4.1	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m^3		
		60.792	m^3	60.792	
				RAZEM	60.792
3.4. 2		**Roboty montażowe**			
320 d.3. 4.2	analiza indy-widualna	Montaż prefabrykowanych pompowni ścieków	pomp.		
		1	pomp.	1.000	
				RAZEM	1.000

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
321 d.3. 4.2	analiza indywidualna	Prefabrykowana przepompownia ścieków P-25 o średnicy 1,5m z polimerobetonu w gotowym wykopie (kompletna przepompownia ścieków + urządzenie do monitoringu GSM)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
322 d.3. 4.2	analiza indywidualna	Napełnianie pompowni wodą	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
3.4. 3		**Ogrodzenia pompowni**			
323 d.3. 4.3	KNNR 1 0303-01	Odspojenie i przewóz gruntu taczkami na odl.do 10 m w gr.kat. I-II	m^3		
		3.20	m^3	3.200	
				RAZEM	3.200
324 d.3. 4.3	KNNR 2 1601-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
325 d.3. 4.3	KNNR 2 1603-02	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z kształtowników o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
326 d.3. 4.3	KNR 2-02 1808-07	Brama wysokości 1.6 m i szerokość 3 m i furtka 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
327 d.3. 4.3	KNNR 1 0303-01	Odspojenie i przewóz gruntu taczkami na odl.do 10 m w gr.kat. I-II	m^3		
		1.280	m^3	1.280	
				RAZEM	1.280
328 d.3. 4.3	KNNR 6 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m^2		
		3.2	m^2	3.200	
				RAZEM	3.200
329 d.3. 4.3	KNNR 6 0404-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m		
		7.9	m	7.900	
				RAZEM	7.900
3.4. 4		**Przepompownia Orzelec Duży P- 25 - montaż sieci zalicznikowej**			
330 d.3. 4.4	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m^3		
		34	m^3	34	
				RAZEM	34
331 d.3. 4.4	KNNR 5 0702-02	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m^3		
		34	m^3	34	
				RAZEM	34
332 d.3. 4.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m Krotność = 2	m		
		48	m	48	
				RAZEM	48
333 d.3. 4.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi DVK 50 mm	m		
		43	m	43	
				RAZEM	43
334 d.3. 4.4	KNNR 5 0707-0201	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel YKY 5x16 mm2 , przykrycie folią	m		
		48	m	48	
				RAZEM	48

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
335 d.3. 4.4	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel YKY 5x16 mm2	m		
		43	m	43	
				RAZEM	43
336 d.3. 4.4	KNNR 5 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w rowach kablowych lub tunelach luzem, bednarka do 120 mm2	m		
		10	m	10	
				RAZEM	10
337 d.3. 4.4	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III	m		
		10	m	10	
				RAZEM	10
338 d.3. 4.4	KNNR 5 0726-09	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16 mm2	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
339 d.3. 4.4	KNNR 5 1001-0101	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup S-30	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
340 d.3. 4.4	KNNR 5 1003-0102	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, wysokość latarń do 4 m, bez wysięgnika, przewody YDY 3x1,5 mm2	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
341 d.3. 4.4	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie SGS 101/70 W	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
342 d.3. 4.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
343 d.3. 4.4	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek		
		2	odcinek	2	
				RAZEM	2
3.4. 5		**ZJAZD DO PRZEPOMPOWNI P-25 z drogi gminnej dz. ewd. nr 70 i 29,3 mj. ORZELEC DUŻY gm. ŁUBNICE**			
3.4. 5.1		**1.0. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE ZJAZD "P 25"**			
344 d.3. 4.5. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km		
		0.091	km	0.091	
				RAZEM	0.091
3.4. 5.2		**2.0. ROBOTY ZIEMNE ZJAZD i POMPOWNIA "P 25"**			
345 d.3. 4.5. 2	KNNR 1 0303-02	Wykopy z transportem urobku taczkami, odspojenie gruntu i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu III	m^3		
		9.6	m^3	9.6	
				RAZEM	9.6
346 d.3. 4.5. 2	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, kategoria gruntu III	m^3		
		217	m^3	217.0	
				RAZEM	217.0
347 d.3. 4.5. 2	KNNR 1 0311-02	Ręczne formowanie nasypów, ziemia dostarczona samochodami samowyładowczymi, kategoria gruntu III-IV	m^3		
		9.6	m^3	9.6	

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	9.6
348 d.3. 4.5. 2	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt kategorii III	m3		
		9.6	m3	9.6	
				RAZEM	9.6
349 d.3. 4.5. 2	KNNR 1 0215-0101	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych na odkładzie, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III	m3		
		217	m3	217.0	
				RAZEM	217.0
3.4. 5.3		**3.0. PRACE ZABEZPIECZAJACE km 0 + 014,50**			
350 d.3. 4.5. 3	KNNR 1 0305-02	Wykopy wykonane recznie celem odsloniecia istniejacego uzbrojenia terenu - kabel telekomunikacyjny, kategoria gruntu III	m3		
		5.1	m3	5.1	
				RAZEM	5.1
351 d.3. 4.5. 3	KNNR 5 0705-02	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych stalowych do Fi 110 mm km 0 + 014,50	m		
		8	m	8.0	
				RAZEM	8.0
352 d.3. 4.5. 3	KNNR 5 0713-03	Ułozenie kabla telekomunikacyjnego w rurze osłonowej	m		
		8	m	8.0	
				RAZEM	8.0
353 d.3. 4.5. 3	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopu wraz zageszczeniem, kategoria gruntu III	m3		
		5.1	m3	5.1	
				RAZEM	5.1
3.4. 5.4		**4.0. ROBOTY ROZBIÓRKOWE**			
354 d.3. 4.5. 4	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		13.5	m	13.5	
				RAZEM	13.5
355 d.3. 4.5. 4	KNNR 6 0803-08	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, klinkier na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie	m2		
		18	m2	18.0	
				RAZEM	18.0
356 d.3. 4.5. 4	KNNR 6 0803-02	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej grubosci 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie	m2		
		18	m2	18.0	
				RAZEM	18.0
357 d.3. 4.5. 4	KNNR 6 0801-05	Rozebranie podbudowy pod nawierzchnia chodnika, z betonu, grubość 10 cm, ręcznie Krotność = 0.66	m2		
		18	m2	18.0	
				RAZEM	18.0
358 d.3. 4.5. 4	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeża trawnikowego 8x30 cm	m		
		10.5	m	10.5	
				RAZEM	10.5
3.4. 5.5		**5.0. OGRANICZENIE ZJAZDU - KRAWĘŻNIKI**			

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
359 d.3. 4.5. 5	KNNR 6 0403-03	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wtopione 15x30 cm, ława betonowa z oporem z betonu C 12/15, podsypka cementowo-piaskowa	m		
		13.5	m	13.5	
				RAZEM	13.5
360 d.3. 4.5. 5	KNNR 6 0403-03	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x30 cm, ława betonowa z oporem z betonu C 12/15, podsypka cementowo-piaskowa	m		
		159.3	m	159.3	
				RAZEM	159.3
3.4. 5.6		**6.0. PODBUDOWA ZJAZDU + POMPOWNI "P 25"**			
361 d.3. 4.5. 6	KNNR 6 0103-0301	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI,	m2		
		309.4	m2	309.4	
				RAZEM	309.4
362 d.3. 4.5. 6	KNNR 6 0104-0101	Warstwy odsączające (mechaniczne zagęszczenie), grubość po zagęszczeniu 15 cm, Krotność = 1.5	m2		
		305.5	m2	305.5	
				RAZEM	305.5
363 d.3. 4.5. 6	KNNR 6 0113-01	Podbudowy z tłucznia kamiwnnego 63 mm, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		305.5	m2	305.5	
				RAZEM	305.5
364 d.3. 4.5. 6	KNNR 6 0113-05	Podbudowy z tłucznia kamiennego 31,5 mm, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm	m2		
		286.1	m2	286.1	
				RAZEM	286.1
365 d.3. 4.5. 6	KNNR 6 0113-04	Podbudowy z tłucznia kamiennego 31,5 mm, warstwa górna, po zagęszczeniu 8 cm (pompownia "P 25")	m2		
		16.3	m2	16.3	
				RAZEM	16.3
3.4. 5.7		**7.0. OGRANICZENIE ZJAZDU i PLACU POMPOWNI "P 25"**			
366 d.3. 4.5. 7	KNNR 6 0403-03	Ustawienie krawężników betonowych (NA PŁASK) o wym.15x30 cm, wraz wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu C 12/15 (B 15), podsypka cementowo-piaskowa. Pompownia "P 25"	m		
		18	m	18.0	
				RAZEM	18.0
3.4. 5.8		**8.0. NAWIERZCHNIA ZJAZDU + POMPOWNI "P 25"**			
367 d.3. 4.5. 8	KNNR 6 0309-0202	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 5 cm, masa grysowa, samochód 5-10 t Krotność = 1.25	m2		
		286.1	m2	286.1	
				RAZEM	286.1
368 d.3. 4.5. 8	KNNR 6 0502-0301	Nawierzchnia pompowni "P 25" z kostki brukowej betonowej szarej, grubość 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem.	m2		
		16.3	m2	16.3	
				RAZEM	16.3
4		**ZLEWNIA POMPOWNI P-26**			
4.1		**Rurociągi grawitacyjne PVC DN 160mm**			
4.1. 1		**Roboty ziemne**			
369 d.4. 1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0.637	km	0.637	
				RAZEM	0.637

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
370 d.4. 1.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m^2		
		689.040	m^2	689.040	
				RAZEM	689.040
371 d.4. 1.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m^3		
		103.356	m^3	103.356	
				RAZEM	103.356
372 d.4. 1.1	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m^2		
		76.560	m^2	76.560	
				RAZEM	76.560
373 d.4. 1.1	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m^3		
		11.484	m^3	11.484	
				RAZEM	11.484
374 d.4. 1.1	KNR 2-21 0101-04 analogia	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odl.do 1.0 km Usunięcie kamieni z terenu objętego wykopami przyjęto 5% objętośćci humusu Krotność=0,05	m^3		
		5.743	m^3	5.743	
				RAZEM	5.743
375 d.4. 1.1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsypki do głębokości 4 m (odwodnienie odcinka 50m)	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
376 d.4. 1.1	analiza indywidualna	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej	godz.		
		288	godz.	288.000	
				RAZEM	288.000
377 d.4. 1.1	KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - koparka 0,60 m3	m^3		
		912.720	m^3	912.720	
				RAZEM	912.720
378 d.4. 1.1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparka 0,60 m3	m^3		
		912.720	m^3	912.720	
				RAZEM	912.720
379 d.4. 1.1	KNR AT-11 0105-02	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - koparka 0,60 m3	m^3		
		34.944	m^3	34.944	
				RAZEM	34.944
380 d.4. 1.1	KNR AT-11 0110-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparka 0,60 m3	m^3		
		34.944	m^3	34.944	
				RAZEM	34.944
381 d.4. 1.1	KNR AT-11 0103-02 analogia	Wykopy liniowe o gł. do 6,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym - koparka 0,60 m3	m^3		
		35.088	m^3	35.088	
				RAZEM	35.088
382 d.4. 1.1	KNR AT-11 0111-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 6,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym - koparka 0,60 m3	m^3		
		35.088	m^3	35.088	
				RAZEM	35.088
383 d.4. 1.1	KNNR 1 0307-04 uw.p.tab.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (grunty nawodnione)	m^3		
		245.698	m^3	245.698	
				RAZEM	245.698
384 d.4. 1.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m^3		
		245.698	m^3	245.698	
				RAZEM	245.698

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
385 d.4. 1.1	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m^2		
		250	m^2	250.000	
				RAZEM	250.000
386 d.4. 1.1	KNNR 1 0507-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	m^2		
		250	m^2	250.000	
				RAZEM	250.000
4.1. 2		**Roboty montażowe - rurociągi**			
387 d.4. 1.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (warstwa wyrównawcza)	m^3		
		95.700	m^3	95.700	
				RAZEM	95.700
388 d.4. 1.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka)	m^3		
		127.600	m^3	127.600	
				RAZEM	127.600
389 d.4. 1.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk klasy N (SDR41 S20) śr.160x4,0	m		
		597.000	m	597.000	
				RAZEM	597.000
390 d.4. 1.2	KNNR 4 1009-07 analogia	Kanały z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 PN 10 160x9,5	m		
		41	m	41.000	
				RAZEM	41.000
391 d.4. 1.2	KNNR 4 1010-07 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
		9	złącz.	9.000	
				RAZEM	9.000
392 d.4. 1.2	analiza indywidualna	Przewiert sterowany	m		
		41	m	41.000	
				RAZEM	41.000
393 d.4. 1.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej 200 mm - żeliwnych, kamionkowych i z tworzyw sztucznych	próba		
		4	próba	4.000	
				RAZEM	4.000
4.1. 3		**Roboty montażowe - Studzienki rewizyjne**			
394 d.4. 1.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400mm (425mm) - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 2,0m)	szt		
		28	szt	28.000	
				RAZEM	28.000
395 d.4. 1.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400mm (425mm) - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 2,5m)	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
396 d.4. 1.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400mm (425mm) - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 3,0m)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
397 d.4. 1.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
398 d.4. 1.3	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		3	[0.5 m] stud.	3.000	
				RAZEM	3.000

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.2		**Rurociągi grawitacyjne PVC DN 200mm**			
4.2.1		**Roboty ziemne**			
399 d.4.2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		2.189	km	2.189	
				RAZEM	**2.189**
400 d.4.2.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m^2		
		2364.120	m^2	2364.120	
				RAZEM	**2364.120**
401 d.4.2.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m^3		
		354.618	m^3	354.618	
				RAZEM	**354.618**
402 d.4.2.1	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m^2		
		262.680	m^2	262.680	
				RAZEM	**262.680**
403 d.4.2.1	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m^3		
		39.402	m^3	39.402	
				RAZEM	**39.402**
404 d.4.2.1	KNR 2-21 0101-04 analogia	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odl.do 1.0 km Usunięcie kamieni z terenu objętego wykopami przyjęto 5% objętośćci humusu Krotność=0,05	m^3		
		19.701	m^3	19.701	
				RAZEM	**19.701**
405 d.4.2.1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsypki do głębokości 4 m (odwodnienie odcinka 50m)	szt.		
		43	szt.	43.000	
				RAZEM	**43.000**
406 d.4.2.1	analiza indywidualna	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej	godz.		
		1056	godz.	1056.000	
				RAZEM	**1056.000**
407 d.4.2.1	KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - koparka 0,60 m3	m^3		
		1887.600	m^3	1887.600	
				RAZEM	**1887.600**
408 d.4.2.1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparka 0,60 m3	m^3		
		1887.600	m^3	1887.600	
				RAZEM	**1887.600**
409 d.4.2.1	KNR AT-11 0105-02	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - koparka 0,60 m3	m^3		
		3018.816	m^3	3018.816	
				RAZEM	**3018.816**
410 d.4.2.1	KNR AT-11 0110-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparka 0,60 m3	m^3		
		3018.816	m^3	3018.816	
				RAZEM	**3018.816**
411 d.4.2.1	KNR AT-11 0103-02 analogia	Wykopy liniowe o gł. do 6,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym - koparka 0,60 m3	m^3		
		276.576	m^3	276.576	
				RAZEM	**276.576**
412 d.4.2.1	KNR AT-11 0111-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 6,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym - koparka 0,60 m3	m^3		
		276.576	m^3	276.576	
				RAZEM	**276.576**

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
413 d.4. 2.1	KNNR 1 0307-04 uw.p.tab.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (grunty nawodnione)	m^3		
		1295.748	m^3	1295.748	
				RAZEM	1295.748
414 d.4. 2.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m^3		
		1295.748	m^3	1295.748	
				RAZEM	1295.748
415 d.4. 2.1	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m^2		
		1350	m^2	1350.000	
				RAZEM	1350.000
416 d.4. 2.1	KNNR 1 0507-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	m^2		
		1350	m^2	1350.000	
				RAZEM	1350.000
4.2. 2		**Roboty montażowe - rurociągi**			
417 d.4. 2.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (warstwa wyrównawcza)	m^3		
		328.350	m^3	328.350	
				RAZEM	328.350
418 d.4. 2.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka)	m^3		
		437.800	m^3	437.800	
				RAZEM	437.800
419 d.4. 2.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm (rury klasy N SDR41 S20 200x4,9)	m		
		1399	m	1399.000	
				RAZEM	1399.000
420 d.4. 2.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm (rury klasy S SDR34 S16,7 200x5,9)	m		
		572.5	m	572.500	
				RAZEM	572.500
421 d.4. 2.2	KNNR 4 1009-09 analogia	Kanały z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 PN 10 200x11,9	m		
		217.5	m	217.500	
				RAZEM	217.500
422 d.4. 2.2	KNNR 4 1010-09 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 200 mm	złącz.		
		48	złącz.	48.000	
				RAZEM	48.000
423 d.4. 2.2	analiza indywidualna	Przewiert sterowany	m		
		217.5	m	217.500	
				RAZEM	217.500
424 d.4. 2.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej 200 mm - żeliwnych, kamionkowych i z tworzyw sztucznych	próba		
		11	próba	11.000	
				RAZEM	11.000
4.2. 3		**Rury ochronne**			
4.2. 3.1		**Rury ochronne PE - przewiert sterowany**			
425 d.4. 2.3. 1	analiza indywidualna	Przewiert sterowany rura przewiertowa PE 100 SDR 17 PN 10 200x11,9	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
426 d.4. 2.3. 1	analiza indy-widualna	Przewiert sterowany rura przewiertowa PE 100 SDR 17 PN 10 280x16,6	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
427 d.4. 2.3. 1	analiza indy-widualna	Przewiert sterowany rura przewiertowa PE 100 SDR 17 PN 10 315x18,7	m		
		163	m	163.000	
				RAZEM	163.000
428 d.4. 2.3. 1	analiza indy-widualna	Uszczelnianie końców rur ochronnych	szt.		
		52	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
4.2. 3.2		**Rury ochronne PE**			
429 d.4. 2.3. 2	KNNR 4 1009-12	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 280 mm - Rury ochronne	m		
		29	m	29.000	
				RAZEM	29.000
430 d.4. 2.3. 2	analiza indy-widualna	Uszczelnianie końców rur ochronnych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
4.2. 3.3		**Rury ochronne dwudzielne - Skrzyżowania z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi**			
431 d.4. 2.3. 3	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		32	kpl.	32.000	
				RAZEM	32.000
432 d.4. 2.3. 3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m^3		
		14.400	m^3	14.400	
				RAZEM	14.400
433 d.4. 2.3. 3	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych, o średnicy 110mm (rury ochronne dwudzielne)	m		
		96	m	96.000	
				RAZEM	96.000
4.2. 4		**Roboty montażowe - Studzienki rewizyjne**			
434 d.4. 2.4	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400mm (425mm) - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 2,0m)	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
435 d.4. 2.4	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400mm (425mm) - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 2,5m)	szt		
		26	szt	26.000	
				RAZEM	26.000
436 d.4. 2.4	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400mm (425mm) - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 3,0m)	szt		
		14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
437 d.4. 2.4	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400mm (425mm) - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 3,5m)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10685

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
438 d.4. 2.4	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		39	stud.	39.000	
				RAZEM	39.000
439 d.4. 2.4	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		6	[0.5 m] stud.	6.000	
				RAZEM	6.000
4.3		**Rurociągi tłoczne PE**			
4.3. 1		**Roboty ziemne**			
440 d.4. 3.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0.217	km	0.217	
				RAZEM	0.217
441 d.4. 3.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m^2		
		234.360	m^2	234.360	
				RAZEM	234.360
442 d.4. 3.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m^3		
		35.154	m^3	35.154	
				RAZEM	35.154
443 d.4. 3.1	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m^2		
		26.040	m^2	26.040	
				RAZEM	26.040
444 d.4. 3.1	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m^3		
		3.906	m^3	3.906	
				RAZEM	3.906
445 d.4. 3.1	KNR 2-21 0101-04 analogia	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odl.do 1.0 km Usunięcie kamieni z terenu objętego wykopami przyjęto 5% objętośćci humusu Krotność=0,05	m^3		
		1.953	m^3	1.953	
				RAZEM	1.953
446 d.4. 3.1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsypki do głębokości 4 m (odwodnienie odcinka 50m)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
447 d.4. 3.1	analiza indywidualna	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej	godz.		
		40	godz.	40.000	
				RAZEM	40.000
448 d.4. 3.1	KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - koparka 0,60 m3	m^3		
		333.312	m^3	333.312	
				RAZEM	333.312
449 d.4. 3.1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparka 0,60 m3	m^3		
		333.312	m^3	333.312	
				RAZEM	333.312
450 d.4. 3.1	KNNR 1 0307-04 uw.p.tab.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (grunty nawodnione)	m^3		
		83.328	m^3	83.328	
				RAZEM	83.328
451 d.4. 3.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m^3		
		83.328	m^3	83.328	
				RAZEM	83.328

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
452 d.4. 3.1	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m^2		
		120	m^2	120.000	
				RAZEM	120.000
453 d.4. 3.1	KNNR 1 0507-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	m^2		
		120	m^2	120.000	
				RAZEM	120.000
4.3. 2		**Roboty montażowe - rurociągi**			
454 d.4. 3.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (warstwa wyrównawcza)	m^3		
		32.550	m^3	32.550	
				RAZEM	32.550
455 d.4. 3.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka)	m^3		
		43.400	m^3	43.400	
				RAZEM	43.400
456 d.4. 3.2	KNNR 4 1009-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 11 PN 10 90x8,2	m		
		217	m	217.000	
				RAZEM	217.000
457 d.4. 3.2	KNNR 4 1011-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		51	złącz.	51.000	
				RAZEM	51.000
458 d.4. 3.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		2	200m - 1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
4.3. 3		**Studnie rewizyjne i odpowietrzające na rurociągu tłocznym**			
459 d.4. 3.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
460 d.4. 3.3	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-2	[0.5 m] stud.	-2.000	
				RAZEM	-2.000
461 d.4. 3.3	analiza indywidualna	Łącznik kołnierzowy Dn80	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
462 d.4. 3.3	analiza indywidualna	Zasuwa międzykołnierzowa Dn80	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
463 d.4. 3.3	analiza indywidualna	Zawór napowietrzająco-odpowietrzający do ścieków Dn80	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
464 d.4. 3.3	analiza indywidualna	Trójnik kołnierzowy Dn80	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.4		**Pompownia ścieków**			
4.4. 1		**Roboty ziemne**			

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
465 d.4. 4.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m^2		
		16	m^2	16.000	
				RAZEM	16.000
466 d.4. 4.1	KNNR 1 0215-01	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m	m^3		
		2.400	m^3	2.400	
				RAZEM	2.400
467 d.4. 4.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m^3		
		2.400	m^3	2.400	
				RAZEM	2.400
468 d.4. 4.1	KNNR 1 0605-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m.	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
469 d.4. 4.1	analiza indy-widualna	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej	godz.		
		72	godz.	72.000	
				RAZEM	72.000
470 d.4. 4.1	KNNR 1 0315-05 uw.p.tab.	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką (grunty nawodnione)	m^2		
		90.240	m^2	90.240	
				RAZEM	90.240
471 d.4. 4.1	KNNR 1 0212-06	Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV	m^3		
		90.240	m^3	90.240	
				RAZEM	90.240
472 d.4. 4.1	analiza indy-widualna	Podsypka z pospółki stabilizowanej cementem (50kg/m3) z zagęszczeniem do Id>67	m^3		
		1.875	m^3	1.875	
				RAZEM	1.875
473 d.4. 4.1	KNNR 2 0101-02 z.sz. 5.5.	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu	m^2		
		2	m^2	2.000	
				RAZEM	2.000
474 d.4. 4.1	KNNR 2 0104-01 z.sz. 5.5.	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu	t		
		0.06	t	0.060	
				RAZEM	0.060
475 d.4. 4.1	KNNR 2 0107-02 z.sz. 5.5.	Betonowanie stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu	m^3		
		1.875	m^3	1.875	
				RAZEM	1.875
476 d.4. 4.1	KNNR 2 0101-03	Deskowanie tradycyjne ścian prostych betonowych lub żelbetowych (dociążenie pompowni przed wypłynięciem)	m^2		
		7.200	m^2	7.200	
				RAZEM	7.200
477 d.4. 4.1	KNNR 2 0107-04	Betonowanie ścian prostych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym (dociążenie pompowni przed wypłynięciem)	m^3		
		0.420	m^3	0.420	
				RAZEM	0.420
478 d.4. 4.1	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m^3		
		77.588	m^3	77.588	
				RAZEM	77.588
4.4. 2		**Roboty montażowe**			
479 d.4. 4.2	analiza indy-widualna	Montaż prefabrykowanych pompowni ścieków	pomp.		

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	pomp.	1.000	
				RAZEM	1.000
480 d.4. 4.2	analiza indywidualna	Prefabrykowana przepompownia ścieków P-26 o średnicy 1,5m z polimerobetonu w gotowym wykopie (kompletna przepompownia ścieków + urządzenie do monitoringu GSM)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
481 d.4. 4.2	analiza indywidualna	Napełnianie pompowni wodą	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
4.4. 3		**Ogrodzenia pompowni**			
482 d.4. 4.3	KNNR 1 0303-01	Odspojenie i przewóz gruntu taczkami na odl.do 10 m w gr.kat. I-II	m^3		
		3.20	m^3	3.200	
				RAZEM	3.200
483 d.4. 4.3	KNNR 2 1601-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
484 d.4. 4.3	KNNR 2 1603-02	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z kształtowników o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
485 d.4. 4.3	KNR 2-02 1808-07	Brama wysokości 1.6 m i szerokość 3 m i furtka 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
486 d.4. 4.3	KNNR 1 0303-01	Odspojenie i przewóz gruntu taczkami na odl.do 10 m w gr.kat. I-II	m^3		
		1.280	m^3	1.280	
				RAZEM	1.280
487 d.4. 4.3	KNNR 6 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m^2		
		3.2	m^2	3.200	
				RAZEM	3.200
488 d.4. 4.3	KNNR 6 0404-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m		
		7.9	m	7.900	
				RAZEM	7.900
4.4. 4		**Przepompownia Orzelec Duży P- 26 - montaż sieci zalicznikowej**			
489 d.4. 4.4	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m^3		
		13.2	m^3	13.2	
				RAZEM	13.2
490 d.4. 4.4	KNNR 5 0702-02	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m^3		
		13.2	m^3	13.2	
				RAZEM	13.2
491 d.4. 4.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m Krotność = 2	m		
		5	m	5	
				RAZEM	5
492 d.4. 4.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi DVK 50 mm	m		
		32	m	32	
				RAZEM	32
493 d.4. 4.4	KNNR 5 0707-0201	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel YKY 5x10 mm2 , przykrycie folią	m		
		5	m	5	

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5
494 d.4. 4.4	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel YKY 5x10 mm2	m		
		32	m	32	
				RAZEM	32
495 d.4. 4.4	KNNR 5 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w rowach kablowych lub tunelach luzem, bednarka do 120 mm2	m		
		10	m	10	
				RAZEM	10
496 d.4. 4.4	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III	m		
		10	m	10	
				RAZEM	10
497 d.4. 4.4	KNNR 5 0726-09	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 10 mm2	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
498 d.4. 4.4	KNNR 5 1001-0101	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup S-30	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
499 d.4. 4.4	KNNR 5 1003-0102	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, wysokość latarń do 4 m, bez wysięgnika, przewody YDY 3x1,5 mm2	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
500 d.4. 4.4	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie SGS 101/70 W	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
501 d.4. 4.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
502 d.4. 4.4	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek		
		2	odcinek	2	
				RAZEM	2
4.4. 5		**ZJAZD DO PRZEPOMPOWNI P-26 z drogi powiat. 0825T Łubnice-Słupiec, przepompownia dz. ewd. nr 233, 241 mj. ORZELEC DUŻY**			
4.4. 5.1		**1.0. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE ZJAZD "P 26"**			
503 d.4. 4.5. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km		
		0.041	km	0.041	
				RAZEM	0.041
4.4. 5.2		**2.0. ROBOTY ZIEMNE ZJAZD i POMPOWNIA "P 26"**			
504 d.4. 4.5. 2	KNNR 1 0303-02	Wykopy z transportem urobku taczkami, odspojenie gruntu i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu III	m^3		
		7.7	m^3	7.7	
				RAZEM	7.7
505 d.4. 4.5. 2	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, kategoria gruntu III	m^3		
		44.7	m^3	44.7	
				RAZEM	44.7
506 d.4. 4.5. 2	KNNR 1 0311-02	Ręczne formowanie nasypów, ziemia dostarczona samochodami samowyładowczymi, kategoria gruntu III-IV	m^3		

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		18.4	m3	18.4	
				RAZEM	18.4
507 d.4. 4.5. 2	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt kategorii III	m3		
		18.4	m3	18.4	
				RAZEM	18.4
508 d.4. 4.5. 2	KNNR 1 0215-0101	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych na odkładzie, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III	m3		
		22.9	m3	22.9	
				RAZEM	22.9
4.4. 5.3		**3.0. PRZEPUST ZJAZD "P 26" km 0 + 005,00**			
509 d.4. 4.5. 3	KNNR 1 0305-02	Wykopy wykonane recznie celem posadowienia czesci przelotowej przepustu km 0+005,00 o szerokości dna 0,70 m, głębokość 0,50 m, kategoria gruntu III	m3		
		3.5	m3	3.5	
				RAZEM	3.5
510 d.4. 4.5. 3	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne przepustu rurowego km 0 + 005,00, kategoria gruntu II-IV	m2		
		7	m2	7.0	
				RAZEM	7.0
511 d.4. 4.5. 3	KNNR 6 0605-02	Wykonanie ławy betonowej z betonu C 8/10 pod czesc przelotowa przepustu km 0 + 005,00. Ława o wymiarach 0,70 x 0,20 m	m3		
		1.4	m3	1.4	
				RAZEM	1.4
512 d.4. 4.5. 3	KNNR 6 0605-07	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury zelbetowych Fi 50 cm	m		
		10	m	10.0	
				RAZEM	10.0
513 d.4. 4.5. 3	KNNR 6 0605-04	Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi 50 cm	szt		
		2	szt	2.0	
				RAZEM	2.0
514 d.4. 4.5. 3	KNNR 1 0317-01	Zasypywanie wykopów pod cześć przelotową przepustu, z zagęszczaniem, kategoria gruntu I-III	m3		
		1.7	m3	1.7	
				RAZEM	1.7
515 d.4. 4.5. 3	KNNR 1 0504-02	Ręczne rozplantowanie nadmiaru ziemi pochodzacej z wykopu kategoria gruntu III	m3		
		1.8	m3	1.8	
				RAZEM	1.8
4.4. 5.4		**4.0. PRACE ZABEZPIECZAJACE km 0 + 017,00**			
516 d.4. 4.5. 4	KNNR 1 0305-02	Wykopy wykonane recznie celem odsłoniecia istniejacego uzbrojenia terenu - kabel telekomunikacyjny, kategoria gruntu III	m3		
		4.5	m3	4.5	
				RAZEM	4.5
517 d.4. 4.5. 4	KNNR 5 0705-02	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych stalowych do Fi 110 mm km 0 + 017,00	m		
		7	m	7.0	
				RAZEM	7.0
518 d.4. 4.5. 4	KNNR 5 0713-03	Ułozenie kabla telekomunikacyjnego w rurze osłonowej	m		

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7	m	7.0	
				RAZEM	7.0
519 d.4. 4.5. 4	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopu wraz zageszczeniem, kategoria gruntu III	m^3		
		4.5	m^3	4.5	
				RAZEM	4.5
4.4. 5.5		**5.0. PODBUDOWA ZJAZDU + POMPOWNI "P 26"**			
520 d.4. 4.5. 5	KNNR 6 0103-0301	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI,	m^2		
		125.2	m^2	125.2	
				RAZEM	125.2
521 d.4. 4.5. 5	KNNR 6 0104-0101	Warstwy odsączające (mechaniczne zagęszczenie), grubość po zagęszczeniu 15 cm, Krotność = 1.5	m^2		
		121.4	m^2	121.4	
				RAZEM	121.4
522 d.4. 4.5. 5	KNNR 6 0113-01	Podbudowy z tłucznia kamiwnnego 63 mm, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15 cm	m^2		
		121.4	m^2	121.4	
				RAZEM	121.4
523 d.4. 4.5. 5	KNNR 6 0113-05	Podbudowy z tłucznia kamiennego 31,5 mm, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm	m^2		
		102	m^2	102.0	
				RAZEM	102.0
524 d.4. 4.5. 5	KNNR 6 0113-04	Podbudowy z tłucznia kamiennego 31,5 mm, warstwa górna, po zagęszczeniu 8 cm (pompownia "P 26")	m^2		
		16.3	m^2	16.3	
				RAZEM	16.3
4.4. 5.6		**6.0. OGRANICZENIE ZJAZDU i PLACU POMPOWNI "P 26"**			
525 d.4. 4.5. 6	KNNR 6 0403-03	Ustawienie krawężników betonowych (NA PŁASK) o wym.15x30 cm, wraz wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu C 12/15 (B 15), podsypka cementowo-piaskowa. Pompownia "P 26"	m		
		18	m	18.0	
				RAZEM	18.0
4.4. 5.7		**7.0. NAWIERZCHNIA ZJAZDU + POMPOWNI "P 26"**			
526 d.4. 4.5. 7	KNNR 6 0309-0202	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 5 cm, masa grysowa, samochód 5-10 t Krotność = 1.25	m^2		
		99.7	m^2	99.7	
				RAZEM	99.7
527 d.4. 4.5. 7	KNNR 6 0502-0301	Nawierzchnia pompowni "P 26" z kostki brukowej betonowej szarej, grubość 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem.	m^2		
		16.3	m^2	16.3	
				RAZEM	16.3
4.4. 5.8		**8.0. UTWARDZENIE POBOCZA ZJAZD do "P 26"**			
528 d.4. 4.5. 8	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne utwardzenia poboczy, kategoria gruntu II-IV	m^2		
		51.4	m^2	51.4	
				RAZEM	51.4
529 d.4. 4.5. 8	KNNR 6 0113-05	Utwardzenie poboczy tłuczniem kamiennym 0-31,5 mm, warstwa po zagęszczeniu 10 cm	m^2		
		51.4	m^2	51.4	

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	51.4
4.5		**Prace związane z budową sieci kanalizacji sanitarnej w drogach**			
4.5.1		**Drogi o nawierzchni asfaltowej (pobocza)**			
530 d.4.5.1	KNNR 6 0204-01	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. 10 cm	m2		
		1084.750	m2	1084.750	
				RAZEM	1084.750
531 d.4.5.1	KNNR 6 0204-04	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 7 cm	m2		
		1084.750	m2	1084.750	
				RAZEM	1084.750
532 d.4.5.1	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m2		
		1084.750	m2	1084.750	
				RAZEM	1084.750
533 d.4.5.1	KNNR 6 0309-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 3 cm (warstwa ścieralna)	m2		
		1084.750	m2	1084.750	
				RAZEM	1084.750

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 10665