

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków
45232452-5 Roboty odwadniające

NAZWA INWESTYCJI : P.B. Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przepompowniami ścieków sanitarnych i przyłączami do posesji po północnej stronie projektowanej trasy szybkiego ruchu S-8 w Zielonce i w Markach pow. wołomiński.
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 1, 6, 14, 17, 32 obr.4-80-03 w Zielonce; dz. 9/2, 26 obr. 4-80-02 w Zielonce, dz. 43, 27, 8, 18, 1/1, 1/7, 10/5, 20/4 obr. 4-80-02 w Zielonce, dz. 90 obr. 4-11 w Markach
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Zielonce Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 05-220 Zielonka, ul.Literacka 20
BRANŻA : technika sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 2016-01-08

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : z€

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2016-01-08

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiał	Sprz t	Kp	Z	RAZEM
1	KANALIZ. GRAWIT. L=1 637,50 m						
1.1	Roboty ziemne						
1.2	Odwodnienie wykopów						
1.3	Roboty montażowe						
1.4	Metody bezwykopowe						
2	RUROCI G T/ OCZNY L= 69,50 m						
2.1	Roboty ziemne						
2.2	Roboty montażowe						
3	PRZEPOMPOWNIE P1 i P2						
3.1	Roboty ziemne						
3.2	Odwodnienie wykopów						
3.3	Roboty montażowe						
4	PRZYŁĄCZA KANALIZ. L= 255,50 m, 78 szt.						
4.1	Roboty ziemne						
4.2	Roboty montażowe						
5	Odtworzenie naw. drogowej - ul.Pustelnicka						
6	Odtworzenie naw. drogowej - pozostałe ulice						
	RAZEM						

Źródło:

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilo	Cena z€	Warto z€ (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		KANALIZ. GRAWIT. L=1 637,50 m				
1.1		Roboty ziemne				
1	KNNR 1 0111-d.1.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu	m	1 637,50		
2	KNNR 1 0202-d.1.10	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiernymi o poj. 1.20 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odleg. do 1 km samochodami samowydowczymi	m ³	4 963,99		
3	KNNR 1 0309-d.1.02	Wykopy liniowe o cianach pionowych szer. do 4.5 m z mechan.wydob.urobku w gruntach suchych kat.III	m ³	276,36		
4	KNNR 1 0206-d.1.04	Załadunek koparkami podsiernymi o poj. 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyd.	m ³	276,36		
5	KNNR 1 0208-d.1.02	Dodatek za każdy rozpocz. ty 1 km transportu ziemi samochodami samowydowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotno = 9	m ³	5 527,25		
6	KNNR 1 0313-d.1.02	Pełne umocnienie cian wykopów wraz z rozbiórką w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	5 338,61		
7	KNNR 1 0315-d.1.05	Umocnienie cian wykopów na głęb. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewn. trznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²	1 373,20		
8	KNNR 1 0313-d.1.01	Pełne umocnienie cian wykopów wraz z rozbiórką w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	4 404,06		
9	KNNR 1 0315-d.1.04	Umocnienie cian wykopów na głęb. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewn. trznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²	375,90		
10	KNNR 1 0214-d.1.03 z.o.2.11.4.1 9911-02	Zasypanie wykopów pycharkami z zagł. szczeniem mechanicznym zagł. szczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynn. zagł. szczenia Js=0.98)	m ³	4 170,15		
11	KNNR 1 d.1. kalk. własna	Zakup i dowóz piasku do zasyпки wykopów	m ³	4 170,15		
12	S 219 1400-05 d.1.1	Rury ochronne 2-dzielne z tworzyw o r. nom. 110 mm na kable telef. i energ.	m	24,00		
13	KNNR 1 0529-d.1.01	Monta konstrukcji podwiesz. rurociągow. i kanał. w; element o rozpiętości 4 m	kpl.	21,00		
14	KNNR 1 0529-d.1.06	Demonta konstrukcji podwiesz. rurociągow. i kanał. w; element o rozpiętości 4 m	kpl.	21,00		
Razem działy Roboty ziemne						
1.2		Odwodnienie wykopów				
15	KNNR 1 0605-d.1.05	igłofiltry o rednicy do 50 mm wpiekowane w grunt bezpo rednio z obsypk. do głębokości 6 m.	szt.	409		
16	KNNR 1 0605-d.1.04	igłofiltry o rednicy do 50 mm wpiekowane w grunt bezpo rednio z obsypk. do głębokości 4 m.	szt.	409		
17	d.1. kalk. własna	Pompowanie wody agregatem pompowym z igłofiltrów	godz.	720,00		
18	KNNR 1 0614-d.1.02	Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe) z rur o r.nom. 150 mm.	m	200,00		
Razem działy Odwodnienie wykopów						
1.3		Roboty montażowe				

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilo	Cena z€	Warto z€ (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
19 d.1. 3	KNNR 11 0501-05	Podłoga z kruszyw naturalnych dowiezionych - wirowe	m ³	155,65		
20 d.1. 3	KNNR 11 0501-05	Podsypki i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, z piasku	m ³	885,03		
21 d.1. 3	KNR 9-20 0102-03	Ruroci gi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładko ciennych PVC-U łączonych kielichowo. Rury dęgi o r. 200 mm	m	1 601,50		
22 d.1. 3	KNR 9-20 0201-03	Monta kształtek do ruroci gów gładko ciennych PVC-U łączonych kielichowo o r. 200 mm - trójniki	szt.	41,00		
23 d.1. 3	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnie z kr gów betonowych i elbetowych w gotowym wykopie o rednicy 1200 mm i gęboko ci 2.75 m	szt.	49,00		
24 d.1. 3	KNR 9-20 0309-01	Studzienki wężowe z tworzyw sztucznych gęboko ci 2 m o rednicy 1000 mm segmentowe - przykryte wężem, przelotowe	szt.	3,00		
25 d.1. 3	KNR 9-20 0305-01	Studzienki niewężowe z tworzyw sztucznych gęboko ci do 2 m o rednicy 425 mm z rur trzonow korugowan (karbowan) - zwie czenie teleskopowe	szt.	2,00		
26 d.1. 3	KNR 9-20 0305-03	Studzienki niewężowe z tworzyw sztucznych o rednicy 400 i 425 mm z rur trzonow korugowan (karbowan) - dodatek za ka de 0,5 m wysoko ci	szt.	2,00		
27 d.1. 3	KNR 7-28 0204-12	Przebicie otworów dla rur o rednicy 200 mm w cianach istn. studni	otw.	1,00		
28 d.1. 3	KNR 9-22 0302-05	Monta tulei do budowy przej szczelnych przez cian grubo ci 15 cm dla rur o rednicy 200 mm	szt.	1,00		
29 d.1. 3	ZKNR C-2 0703-04	Monta kotew chemicznych w systemowych; wiercenie otworu o r. 12 mm i g€100 mm w cegle pełnej	szt.	8,00		
30 d.1. 3	KNR 7-28 0211-01	Osadzenie w gotowych otworach w cianach wsporników o masie do 10 kg - deflktory wyk. stal nierdz.	szt.	2,00		
31 d.1. 3	KNR 9-22 0102-04	Kształtki kielichowe z eliwa sferoidalnego łączzone na uszczelki T o rednicy 200/200 mm	szt.	6,00		
32 d.1. 3	KNR 9-22 0102-04	Kształtki kielichowe z eliwa sferoidalnego łączzone na uszczelki kolano o rednicy 200 mm	szt.	6,00		
33 d.1. 3	KNR 9-22 0102-04	Kształtki kielichowe z eliwa sferoidalnego łączzone na uszczelki króciec o rednicy 200 mm	szt.	4,00		
34 d.1. 3	KNR 9-20 0201-03	Monta kształtek przej ciowych eliwo/PVC do ruroci gów gładko ciennych PVC-U łączonych kielichowo o r. 200 mm	szt.	6,00		
35 d.1. 3	KNR 9-22 0101-04	Ruroci gi z rur kielichowych z eliwa sferoidalnego łączzonych na uszczelki o rednicy 200 mm	m	12,00		
36 d.1. 3	KNNR 4 1430-01	Wykonanie ró nych elementów drobnowymiarowych o obj to ci do 1.5 m ³ - elementy betonowe	m ³	7,35		
Razem dzia€Roboty monta owe						
1.4	Metody bezwykopowe					
37 d.1. 4	KNR 9-08 0201-04	Przeciski sterowane z erdzi pilotow z rur do technik bezwykopowych DN200 mm; d€przecisku ponad 20 do 30 m, grunt kat. III-IV	m	36,00		
38 d.1. 4	E-0510 1500-03	Przepusty z rur ochronnych stalowych wykonywane metod podkopu o d€jednostronnego podkopu do 6 m w gruncie kat. III	m rury	45,00		
Razem dzia€Metody bezwykopowe						
Razem dzia€KANALIZ. GRAWIT. L=1 637,50 m						

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilo	Cena z€	Warto z€ (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		RUROCI G T/ OCZNY L=69,50 m				
2.1		Roboty ziemne				
39 d.2. 01 1	KNNR 1 0111-	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa ruroci gu	m	69,50		
40 d.2. 02 1	KNNR 1 0210-	Wykopy oraz przekopy o g€b.do 3.0 m wyk.na odk€d koparkami podsi biernymi o poj.€ ki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. II	m ³	104,59		
41 d.2. 03 1	KNNR 1 0307-	Wykopy liniowe o szeroko ci 0,8-2,5 m i g€boko ci do 3,0 m o cianach pionowych w gruntach suchych kat. II	m ³	5,50		
42 d.2. 01 1	KNNR 1 0313-	Pe€cie umocnienie cian wykopów wraz z rozbiórk w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i g€b.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	244,64		
43 d.2. 01 1	KNNR 1 0214- z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów wykopów obiektowych spycharkami z zag szcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstw w stanie lu nym 30 cm) - kat.gr. II - współczynnik zag szczenia Js=0.98)	m ³	78,81		
44 d.2. 04 1	KNNR 1 0206-	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o poj.€ ki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w ha€ach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowy€d.	m ³	31,28		
45 d.2. 02 1	KNNR 1 0208-	Dodatek za ka dy rozpocz ty 1 km transportu ziemi samochodami samowy€dowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotno = 9	m ³	31,28		
46 d.2. 01 1	S 219 1400-05	Rury ochronne 2-dzielne z tworzyw o r. nom. 110 mm na kable telef. i energ.	m	14,00		
47 d.2. 01 1	KNNR 1 0529-	Monta konstrukcji podwiesz ruroci gów i kana€w; element o rozpi to ci 4 m	kpl.	6,00		
48 d.2. 06 1	KNNR 1 0529-	Demonta konstrukcji podwiesz ruroci gów i kana€w; element o rozpi to ci 4 m	kpl.	6,00		
Razem dzia€Roboty ziemne						
2.2		Roboty monta owe				
49 d.2. 0501-05 2	KNNR 11	Pod€ a i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³	27,79		
50 d.2. 03 2	KNNR 4 1009-	Monta ruroci gów z rur PE HD o r.zewn trznej 80 mm	m	69,50		
51 d.2. 03 2	KNNR 4 1010-	Po€czenie rur ci . PE HD metod zgrzewania czo€wego o r. zewn. 80 mm	z€cz.	12		
52 d.2. 01 2	KNNR 4 1012-	Monta kszt€ek ci . PE HD tuleje ko€ierzowe na lu ny ko€ierz o r.zewn trznej 80 mm	szt	2,00		
53 d.2. 03 2	KNNR 4 1011-	Po€czenie rur PE HD za pomoc €ków o r. zewn. 80 mm	z€cz.	6,00		
54 d.2. 0302-02 2	KNNR 9-22	Monta tulei do budowy przej szczelnych przez cian grubo ci 15 cm dla rur o rednicy 80 mm	szt.	2,00		
55 d.2. 0101 2	KNNR 4 1430-	Ró ne elementy drobnowymiarowe o obj to ci do 1,5 m3 z betonu B 15 - bloki oporowe	m ³	0,43		
56 d.2. 01 2	KNNR 4 1606-	Próba wodna szczelno ci sieci ci . PE HD o r. do 110 mm	200m -1 prób.	1		
Razem dzia€Roboty monta owe						
Razem dzia€RUROCI G T/ OCZNY L=69,50 m						
3		PRZEPOMPOWNIE P1 i P2				

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. mia-ry	Ilo	Cena z€	Warto z€ (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.1		Roboty ziemne				
57 d.3. 1	KNNR 1 0204-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.€ ki 1.20 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odleg-€ do 1 km samochodami samowy-€dowczymi	m ³	103,68		
58 d.3. 1	KNNR 1 0309-01	Wykopy liniowe o cianach pionowych o g€b.do 9 m i szer.do 4.5 m z mechan.wydob.urobku w gruntach suchych kat. II	m ³	69,12		
59 d.3. 1	KNNR 1 0206-04	Za-€dunek koparkami podsi biernymi o poj.€ ki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w ha-€dach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowy-€d.	m ³	69,12		
60 d.3. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za ka dy rozpocz ty 1 km transportu ziemi samochodami samowy-€dowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotno = 9	m ³	172,80		
61 d.3. 1	KNNR 1 0315-05	Umocnienie cian wykopów na g€ do 6,0 m pod komory, na sieciach zewn trznych w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórk	m ²	172,80		
62 d.3. 1	KNNR 1 0319-07 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie wykopów o cianach pionowych o szeroko ci 2.5-4.5 m i g€b.do 9.0 m w gr.kat. I-II - wspó€ czynnik zag szczenia Js=0.98)	m ³	146,35		
63 d.3. 1	KNNR 1 kalk. w-€sna	Zakup i dowóz piasku do zasypki wykopów	m ³	146,35		
Razem dzia€Roboty ziemne						
3.2		Odwodnienie wykopów				
64 d.3. 2	KNNR 1 0605-08	Ig-€filtry o rednicy do 50 mm montowane w uprzednio wp-€kanej rurze obsadowej z obsypk do g€boko - ci 6 m.	szt.	32,00		
65 d.3. 2	Kalk. w-€sna	Pompowanie wody agregatem pompowym z ig-€filtrów	godz.	240,00		
66 d.3. 2	KNNR 1 0614-02	Ruroci gi stalowe ko-€cierzowe (tymczasowe) z rur o r.nom. 150 mm.	m	60,00		
Razem dzia€Odwodnienie wykopów						
3.3		Roboty monta owe				
67 d.3. 3	KNNR 11 0501-05	Pod-€ a i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³	3,20		
68 d.3. 3	KNNR 4 1410-02	Pod-€ a betonowe o grubo ci 10 cm z betonu B-10	m ³	3,20		
69 d.3. 3	KNR 2-22 0310-02	Monta elementów elbetowych obudowy przepompowni - kr gi o r. wewn. 150 cm /bez M/	elem.	10,00		
70 d.3. 3	KNR 2-22 0310-04	Monta elementów elbetowych zbiorników cylindrycznych - p-€ty górne o r. 180 cm /bez M/	elem.	2,00		
71 d.3. 3	Materia€ kalk. w-€sna	Dostawa przepompowni P1 - materia€+ instalacja i rozruch /w cenie uwzgl dniono: pompy 1,9 kW, 1,3 kW zawór zwr. DN80, zasuwa DN80, orurowanie DN80, zbiornik bet. fi 1500 H=5,23 m, pomost eksploatacyjny, przykrycie w-€zowe, por cz z-€zowa i drabina wyk. k.o., skrzynka zasilaj co-sterownicza/.	kpl.	1,00		
72 d.3. 3	Materia€ kalk. w-€sna	Dostawa przepompowni P2 - materia€+ instalacja i rozruch /w cenie uwzgl dniono: pompy 1,9 kW, 1,3 kW, zawór zwr. DN80, zasuwa DN80, orurowanie DN80, zbiornik bet. fi 1500 H=5,17 m, pomost eksploatacyjny, przykrycie w-€zowe, por cz z-€zowa i drabina wyk. k.o., skrzynka zasilaj co-sterownicza/.	kpl.	1,00		
Razem dzia€Roboty monta owe						
Razem dzia€PRZEPOMPOWNIE P1 i P2						
4		PRZY/ CZA KANALIZ. L=255,50 m, 78 szt.				

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. mia-ry	Ilo	Cena z€	Warto z€ (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.1		Roboty ziemne				
73 d.4. 01 1	KNNR 1 0111-	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rucoi gu	m	255,50		
74 d.4. 08 1	KNNR 1 0202-	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o poj.€ ki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odleg€ do 1 km samochodami samowy€dowczymi	m ³	450,65		
75 d.4. 04 1	KNNR 1 0307-	Wykopy liniowe o szeroko ci 0,8-2,5 m i g€boko ci do 3,0 m o cianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z r cznym wydobyciem urobku	m ³	112,66		
76 d.4. 01 1	KNNR 1 0313-	Pe€nie umocnienie cian wykopów wraz z rozbiórk w gruntach suchych ; wykopy.o szeroko ci do 1 m i g€boko ci do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	1 121,64		
77 d.4. 04 z.o.2.11.4. 1 9911-02	KNNR 1 0214-	Zасыpanie wykopów spycharkami z zag szczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie lu -nym 35 cm) - kat. gruntu I-II - wspó€czynnik zag szczenia Js=0.98)	m ³	411,54		
78 d.4. kalk. w€sna 1	KNNR 1	Zakup i dowóz piasku do zasypki wykopów	m ³	411,54		
79 d.4. 04 1	KNNR 1 0206-	Za€dunek koparkami podsi biernymi o poj.€ ki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w ha€ach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowy€d.	m ³	112,66		
80 d.4. 02 1	KNNR 1 0208-	Dodatek za ka dy rozpocz ty 1 km transportu ziemi samochodami samowy€dowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotno = 9	m ³	563,31		
Razem dzia€Roboty ziemne						
4.2		Roboty monta owe				
81 d.4. 0501-05 2	KNNR 11	Podsypki i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, z piasku	m ³	146,64		
82 d.4. 0102-02 2	KNR 9-20	Ruroci gi kanalizacji grawitacyjnej z rur g€dsko ciennych PVC-U €czonych kielichowo. Rury d€go ci 6 m o r. 160 mm	m	255,50		
83 d.4. 02 2	KNNR 4 1321-	Korki PVC kanalizacyjne jednokielichowe na wcisk o r. zewn. 160 mm	szt	78,00		
Razem dzia€Roboty monta owe						
Razem dzia€PRZY/ CZA KANALIZ. L=255,50 m, 78 szt.						
5		Odtworzenie naw. drogowej - ul.Pustelnicka				
84 d.5 0102-03	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 8 cm z wywozem materia€ z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²	1 050,00		
85 d.5 0101-02	KNR AT-03	Roboty remontowe - ci cie pi€ nawierzchni bitumicznych na g€do 8 cm	m	14,00		
86 d.5 02	KNNR 6 0801-	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 20 cm mechanicznie - docelowo 40 cm	m ²	1 050,00		
87 d.5 1103-04	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym za€dowaniu i wy€dowaniu samochodem samowy€dowczym na odleg€ 1 km	m ³	420,00		
88 d.5 1103-05	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiorki przy mechanicznym za€dowaniu i wy€dowaniu samoch.samowy€dod.za ka dy nast. rozp. 1 km Krotno = 9	m ³	504,00		
89 d.5 01	KNNR 6 0103-	Profilowanie i zag szczenie pod€a wykonywane r cznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	1 050,00		
90 d.5 03	KNNR 6 0113-	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw €manych o grubo ci po zag szczeniu 25 cm	m ²	1 050,00		
91 d.5 06	KNNR 6 0113-	Warstwa górna podbudowy z kruszyw €manych o grubo ci po zag szczeniu 15 cm	m ²	1 050,00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilo	Cena z€	Warto z€ (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
92 d.5	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²	1 050,00		
93 d.5	KNNR 6 0308- 01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiła)	m ²	1 050,00		
94 d.5	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²	1 050,00		
95 d.5	KNNR 6 0309- 02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa cieralna)	m ²	1 060,50		
Razem dzia€ Odtworzenie naw. drogowej - ul.Pustelnicka						
6	Odtworzenie naw. drogowej - pozosta€ ulice					
96 d.6	KNNR 6 1109- 04 analogia	Remonty cz stkowe nawierzchni powierzchniowo utrwalonych przy pomocy grysów - wyboje o g€boko - ci 3.0 cm - destrukta asfaltowy	m ²	624,00		
97 d.6	KNNR 6 0204- 01	Nawierzchnie z t€ciznia kamiennego - warstwa dolna o gr. po uwa€waniu 10 cm	m ²	2 686,50		
98 d.6	KNNR 6 1105- 01	Remonty cz stkowe nawierzchni z p€t drogowych betonowych sze ciok tnych grubo ci 15 cm ze spoinami wype€cionymi piaskiem	m ²	262,50		
99 d.6	KNNR 6 0204- 04	Nawierzchnie z t€ciznia kamiennego - warstwa gorna o gr. po uwa€waniu 7 cm - docelowo 5 cm Krotno = 0,71	m ²	2 680,50		
100 d.6	KNR 2-21 0217-04	Mechaniczne zdj cie warstwy ziemi urodzajnej spycharka (grunt zadarniony)	m ³	56,55		
101 d.6	KNR 2-21 0217-02	R czne zdj cie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony)	m ³	56,55		
102 d.6	KNR 2-21 0218-03	Roz cielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie p€skim	m ³	56,55		
103 d.6	KNR 2-21 0218-02	Roz cielenie ziemi urodzajnej r czne z transportem taczkami na terenie p€skim	m ³	56,55		
104 d.6	KNNR 6 1301- 07	Plantowanie poboczy wykonywane r cznie	m ²	565,50		
Razem dzia€ Odtworzenie naw. drogowej - pozosta€ ulice						
Warto kosztorysowa robót bez podatku VAT						

S€wnie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilo	Cena jedn.	Warto
1.	robocizna	r-g	20 104,2940		
				RAZEM	

SŁownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilo	Cena jedn.	Warto
1.	olej nap dowy	kg	37,8000		
2.	asfalt drogowy D200	kg	1 071,0000		
3.	asfalt drogowy	kg	3 213,6000		
4.	pale szalunkowe stalowe	t	8,7703		
5.	pr t gwintowany ze stali nierdzewnej M 10 x 100 mm	szt.	8,2400		
6.	podkładka zwykła ze stali nierdzewnej M 10	szt.	8,2400		
7.	nakr tka ze stali nierdzewnej M 10	szt.	8,2400		
8.	Kotwa chemiczna np. Pattex CF 900 opak. 300 ml	dm ³	0,0928		
9.	grys kamienny	t	37,5024		
10.	kliniec kamienny	t	37,3018		
11.	Kruszywo łamane 0-31,5 mm niesortowane	t	1 172,0669		
12.	Miłek kamienny łamany (kruszyzny)	t	54,4103		
13.	Tełcze , kam. łamany, sort. uziarn. 31,5-63mm	t	676,9980		
14.	Piasek naturalny kopany	m ³	6 633,5988		
15.	Piasek uszlachetniony	m ³	1,3440		
16.	wir do bet. wielofrak. uziarn. 2-8 mm	m ³	50,7480		
17.	wir do bet. wielofrak. uziarn. 4-16 mm	m ³	189,8930		
18.	wir 5 mm	m ³	2,4960		
19.	Miesz. miner-asfalt. do war. wi . AC 11 W	t	102,2700		
20.	Miesz. miner-asfalt. do war. cier. AC 5 S	t	106,0500		
21.	Cement portl. zwykły b. dod. CEM I 32,5-work	t	0,0120		
22.	Cegła bud. klink. pełna 25x12x6,5cm-kl.35	szt	2,0000		
23.	prefabrykowane kr gi elbetowe /w cenie przepompowni/	szt	10,0000		
24.	prefabrykowane płyty elbetowe górne /w cenie przepompowni/	szt	2,0000		
25.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m ³	9,6340		
26.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m ³	8,1690		
27.	Beton zwykły C16/20 (B-20)	m ³	6,6640		
28.	zaprawa cementowa M-7	m ³	1,6820		
29.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0,7871		
30.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0,1362		
31.	Kraw dziaki igl. wymiarowe, nasyczone kl.II	m ³	1,3500		
32.	woda	m ³	93,6921		
33.	drewno na stemple budowlane okr gę iglaste korowane	m ³	0,0662		
34.	Słupki drew. igl. fi 7-11 cm, d=2,0 m	m ³	0,2159		
35.	Rura stal. 18G2A, b/szwo fi 323,9/8,8mm	m	45,0000		
36.	kolektory stalowe fi 150	m	15,6000		
37.	rury stalowe gwint. ocynk. r. 50 mm	m	1,5000		
38.	Prostka el. jednokielich. kan. fi 200mm	m	12,1800		
39.	Kolano 90 st. dwukielichowe MMQ fi 200 mm z eliwa sferoidalnego	szt	6,0000		
40.	Trójnik kielichowy MMB fi 200x200 mm z eliwa sferoidalnego	szt	6,0000		
41.	Kró ce jednokielichowe F fi 200x400 mm z eliwa sferoidalnego	szt	4,0000		
42.	kr g betonowy H=0,5 m o rednicy 1200 mm	szt.	245,0000		
43.	Pier cie odci aj cy fi 980 mm 250 mm	szt	3,0000		
44.	Kr g elb. z dnem o wys.500mm fi 1200mm	szt	49,0000		
45.	Pokrywa nadstudzienna elb. fi 144/60cm	szt	49,0000		
46.	pier cie koryguj cy pod węż o rednicy 1200 mm	szt.	49,0000		
47.	pier cie odci aj cy pod teleskop	szt.	2,0000		
48.	rura przeciskowa o r. 200 mm	m	37,0800		
49.	Rura z PVC kanaliz. kielichowa fi 160 mm	m	260,6100		
50.	Rura PE100 SDR17 DN80 mm	m	70,8900		
51.	trójniki PVC do kanalizacji zewn trznej o r. zewn. 200/160 mm	szt	41,0000		
52.	korki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelk o r. zewn. 160 mm	szt	78,0000		
53.	Łuki bosc PE HD o r. zewn. 80 mm	szt.	6,0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilo	Cena jedn.	Warto
54.	Rura kanalizacji zewn trznej z PVC-U, typ SN8 o r. 200x6,2x6000	m	1 633,5300		
55.	Rury osłonowe 2-dzielne o r. 110 mm	m	39,5200		
56.	Kształki kanalizacji zewn trznej eliwo/PVC fi 200	szt	6,0000		
57.	Tuleja kołnierzowa PE100 SDR17 fi 80 mm	szt	2,0000		
58.	Tuleja kołnierzowa z PE fi 80 mm	szt	2,0000		
59.	Tuleja ochronna fi 200 mm, L=110 mm	szt	1,0000		
60.	kołnierz stalowy ocynk. lu ny o r. 80 mm	szt	2,2000		
61.	w gumowy r. 50 mm	m	170,0000		
62.	przepompownia P1 w zbiorniku bet. o r. 1,50 m	kpl	1,0000		
63.	przepompownia P2 w zbiorniku bet. o r. 1,50 m	kpl	1,0000		
64.	Wąż kanałowy el. ci. fi 600mm kl.D(40 t)	szt	49,0000		
65.	wąż eliwny 600 kl.D do st. fi 1000 z tw. sztucz.	szt.	3,0000		
66.	wąż eliwny do teleskopu o r. 425 mm	szt.	2,0000		
67.	rura trzonowa karbowana 425	m	3,5600		
68.	rura trzonowa 1000 dowolnej wysokości	szt.	3,0000		
69.	teleskop z uszczelk (manszet)	szt.	2,0000		
70.	podstawa (kineta) studzienki 1000 przelotowa	szt.	3,0000		
71.	podstawa (kineta) studzienki dla rury korugowanej (karbowanej) 425	szt.	2,0000		
72.	segment pier cieniowy 1000 L=1000	szt.	3,0000		
73.	nasada redukcyjna 1000/600	szt.	3,0000		
74.	uszczelka rury trzonowej 425	szt.	2,0000		
75.	uszczelka segmentu 1000	szt.	6,0000		
76.	deflektor wyk. stal nierdz.	szt	2,0000		
77.	igłofiltry (igł)	szt.	86,7000		
78.	kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych r. 200 mm	m	42,5000		
79.	ruby stalowe	kg	168,4400		
80.	ruby M 16 z nakr tkami	kg	176,4000		
81.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Sownie:

ZESTAWIENIE SPRZ TU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilo	Cena jedn.	Warto
1.	Kop.j-nacz.koła 0.60m3 (1)	m-g	42,7175		
2.	Kop.j-nacz.na p.g s.l.20m3 (1)	m-g	145,9100		
3.	Spych.g sienicowa 40kW (1)	m-g	2,2620		
4.	spycharka g sienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	1,6400		
5.	Spych.g sienicowa 74kW (1)	m-g	67,2209		
6.	Spych.g sienicowa 110kW (1)	m-g	5,0915		
7.	Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	9,0300		
8.	zrywarka przyczepna	m-g	4,1475		
9.	walec statyczny samojezdny	m-g	120,3072		
10.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	83,1680		
11.	Walec statycz.samoj.15t (1)	m-g	141,3044		
12.	Walec stat.samoj.ogum.15t (1)	m-g	15,0938		
13.	walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	4,2000		
14.	zag szczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	142,2021		
15.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	31,6886		
16.	frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m	m-g	8,0850		
17.	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	299,1000		
18.	Zespół pomp-pró niowy 90m3/h	m-g	960,0000		
19.	urz dzenie do przecisków sterowanych z agregatem hydraulicznym	m-g	25,2000		
20.	uraw samochodowy 5-6 t	m-g	25,5600		
21.	uraw samochodowy 7-10t (1)	m-g	150,1965		
22.	wyci g do urobku ziemi spalinowy 0.18 t	m-g	248,7240		
23.	Wyci g do ur.ziemi elek.0,18t	m-g	55,2960		
24.	Ci gnik kołowy 37kW (1)	m-g	145,9272		
25.	Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	93,8878		
26.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	295,0100		
27.	Sam. skrzyn. 5,0t z wci g. (1)	m-g	22,8391		
28.	samochód skrzyniowy pow.5-10 t	m-g	14,8000		
29.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0,9200		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilo	Cena jedn.	Warto
30.	Samochód skrzyn.10-15t (1)	m-g	144,1200		
31.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	25,0950		
32.	Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	48,5994		
33.	Samochód samowyład.10-15t (1)	m-g	111,0090		
34.	Samochód samowyład.15-20t (1)	m-g	1 143,6138		
35.	Skr.do bit.z mech.pom.1500dm3	m-g	145,9272		
36.	Rozkład.mas bitum.g sienic.(2)	m-g	15,0938		
37.	pięć spalinowa z tarcz do cięcia nawierzchni	m-g	1,6100		
38.	zgrzewarka do rur PE o średnicy do 140 mm	m-g	9,3600		
39.	Zespółpr dotwór.3-faz.5kVA	m-g	25,2000		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Zakres na 2016 r. bez odc. ruroc. t€P1-SR1					
1		KANALIZ. GRAWIT. L=1 637,50 m			
1.1		Roboty ziemne			
1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa ruroci gu	m		
d.1.1	K.1. fi 200; 36,0 m bezwyk.	365,50		365,50	
	K.1.1 fi 200	74,50		74,50	
	K.4. fi 200	4,50		4,50	
	K.2. fi 200	343,0		343,00	
	K.2.1 fi 200	47,0		47,00	
	K.2.2 fi 200	46,50		46,50	
	K.2.3 fi 200	37,0		37,00	
	K.2.4 fi 200	32,0		32,00	
	K.3 fi 200	306,0		306,00	
	K.3.1 fi 200	218,0		218,00	
	K.3.2 fi 200	163,50		163,50	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
	bezwyk.	36,0		36,00	
	podkop. r.o.fi 323,8x7,1	6,0*2		12,00	
	podkop. r.o.fi 323,8x7,1	3,0*2+6,0+3,0		15,00	
	podkop. r.o.fi 323,8x7,1	3,0		3,00	
	podkop. r.o.fi 323,8x7,1	3,0*4		12,00	
	podkop. r.o.fi 323,8x7,1	3,0		3,00	
		B (obliczenia pomocnicze)		=====	
				81,00	
		1637,50	m	1 637,50	
				RAZEM	1 637,50
2	KNNR 1 0202-10	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o poj. 6 ki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odleg6 do 1 km samochodami samowydowczymi	m ³		
d.1.1	st. fi 1,0 -3szt. fi 1,20 -10szt.; fi425 -1szt.	(365,50-36,0)*(3,05+0,20)*1,0 2,50*(2,50-1,0)*(3,05+0,40)*14 A (suma cz ciowa)		1 070,88 181,12	
	st. fi 1,20 -1szt.	74,50*(2,32+0,20)*1,0 2,50*(2,50-1,0)*(1,92+0,40) B (suma cz ciowa)		1 252,00 187,74 8,70	
	st. fi 1,20 -1szt.	4,50*(1,62+0,20)*1,0 2,50*(2,50-1,0)*(1,61+0,40) C (suma cz ciowa)		196,44 8,19 7,54	
	st. fi 1,20 -11szt.; fi 425 -1 szt.	343,0*(2,77+0,20)*1,0 2,50*(2,50-1,0)*(2,77+0,40)*12 D (suma cz ciowa)		15,73 1 018,71 142,65	
	st. fi 1,20 -2szt.	47,0*(2,17+0,20)*1,0 2,50*(2,50-1,0)*(2,17+0,40)*2 E (suma cz ciowa)		1 161,36 111,39 19,28	
	st. fi 1,20 -1szt.	46,50*(2,48+0,20)*1,0 2,50*(2,50-1,0)*(2,48+0,40) F (suma cz ciowa)		130,67 124,62 10,80	
	st. fi 1,20 -1szt.	37,0*(2,20+0,20)*1,0 2,50*(2,50-1,0)*(2,06+0,40) G (suma cz ciowa)		135,42 88,80 9,22	
	st. fi 1,20 -1szt.	32,0*(2,18+0,20)*1,0 2,50*(2,50-1,0)*(2,15+0,40) H (suma cz ciowa)		98,02 76,16 9,56	
	st. fi 1,20 -10szt.	306,0*(3,41+0,20)*1,0 2,50*(2,50-1,0)*(3,41+0,40)*10 I (suma cz ciowa)		85,72 1 104,66 142,88	
	st. fi 1,20 -7szt.	218,0*(2,49+0,20)*1,0 2,50*(2,50-1,0)*(2,49+0,40)*7 J (suma cz ciowa)		1 247,54 586,42 75,86	
	st. fi 1,20 -4szt.	163,50*(2,82+0,20)*1,0 2,50*(2,50-1,0)*(2,82+0,40)*4 K (suma cz ciowa)		662,28 493,77 48,30	
		L (obliczenia pomocnicze)		542,07	

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5225,25*0,95	m ³	5 527,25 4 963,99	
				RAZEM	4 963,99
3 d.1.1	KNNR 1 0309-02	Wykopy liniowe o cianach pionowych szer. do 4.5 m z mechan.wydob.urobku w gruntach suchych kat.III 5527,25*0,05	m ³ m ³	276,36	
				RAZEM	276,36
4 d.1.1	KNNR 1 0206-04	Załadunek koparkami podsi biernymi o poj. 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m ³ m ³	276,36	
				RAZEM	276,36
5 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpocz ty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotno = 9 odl. okre li wyk.	m ³ m ³	5 527,25	
				RAZEM	5 527,25
6 d.1.1	KNNR 1 0313-02	Pełne umocnienie cian wykopów wraz z rozbiórk w gruntach suchych ; wykopy.o szeroko ci do 1 m i gęboko ci do 6.0 m; grunt kat. I-IV (365,50-36,0)*(3,05+0,20)*2 306,0*(3,41+0,20)*2 163,50*(2,82+0,20)*2	m ² m ² m ² m ²	2 141,75 2 209,32 987,54	
				RAZEM	5 338,61
7 d.1.1	KNNR 1 0315-05	Umocnienie cian wykopów na gędo 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewn trznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórk st. fi 1,0 -3szt, fi 1,20 -10szt.; fi425 -1szt. st. fi 1,20 -11szt.; fi 425 -1 szt. st. fi 1,20 -10szt. st. fi 1,20 -4szt.	m ² m ² m ² m ² m ²	483,00 380,40 381,00 128,80	
				RAZEM	1 373,20
8 d.1.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie cian wykopów wraz z rozbiórk w gruntach suchych ; wykopy.o szeroko ci do 1 m i gęboko ci do 3.0 m; grunt kat. I-IV 74,50*(2,32+0,20)*2 4,50*(1,62+0,20)*2 343,0*(2,77+0,20)*2 47,0*(2,17+0,20)*2 46,50*(2,48+0,20)*2 37,0*(2,20+0,20)*2 32,0*(2,18+0,20)*2 218,0*(2,49+0,20)*2	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	375,48 16,38 2 037,42 222,78 249,24 177,60 152,32 1 172,84	
				RAZEM	4 404,06
9 d.1.1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie cian wykopów na gędo 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewn trznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórk st. fi 1,20 -1szt. st. fi 1,20 -1szt. st. fi 1,20 -2szt. st. fi 1,20 -1szt. st. fi 1,20 -1szt. st. fi 1,20 -1szt. st. fi 1,20 -7szt.	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	23,20 20,10 51,40 28,80 24,60 25,50 202,30	
				RAZEM	375,90
10 d.1.1	KNNR 1 0214-03 z.o.2. 11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów pycharkami z zag szczeniem mechanicznym zag szczarkami (gr. warstwy w stanie lu nym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zag szczenia Js=0.98 5527,25 st. -3,14*0,425*0,425/4*3,0*2 st. -3,14*1,0*1,0/4*3,0*3 st. -3,14*1,50*1,50/4*3,0*49 pods. obs. -(0,20+0,20+0,30)*1,0*(1637,50-81,0)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	5 527,25 -0,85 -7,06 -259,64 -1 089,55	
				RAZEM	4 170,15
11 d.1.1	KNNR 1 kalk. wężsna	Zakup i dowóz piasku do zasyпки wykopów 4170,15	m ³ m ³	4 170,15	
				RAZEM	4 170,15
12 d.1.1	S 219 1400-05 ener.	Rury ochronne 2-dzielne z tworzyw o r. nom. 110 mm na kable telef. i energ. 2,0*(3+5+3+1)	m m	24,00	
				RAZEM	24,00
13 d.1.1	KNNR 1 0529-01 woda gaz	Monta konstrukcji podwiesz ruroci gów i kanałów; element o rozpi to ci 4 m 1+4+1+2+2+1+1 1+6+2	kpl. kpl. kpl.	12,00 9,00	
				RAZEM	21,00
14 d.1.1	KNNR 1 0529-06	Demonta konstrukcji podwiesz ruroci gów i kanałów; element o rozpi to ci 4 m 21	kpl. kpl.	21,00	
				RAZEM	21,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2		Odwodnienie wykopów			
15 d.1.2	KNNR 1 0605-05 1637,50 m	Igłofiltr o rednicy do 50 mm wpakowane w grunt bezpo rednio z obsypk do gęboko ci 6 m. 1637,50/2,0*0,5	szt. szt.	 409	 409
16 d.1.2	KNNR 1 0605-04 1637,50 m	Igłofiltr o rednicy do 50 mm wpakowane w grunt bezpo rednio z obsypk do gęboko ci 4 m. 1637,50/2,0*0,5	szt. szt.	 409	 409
17 d.1.2	kalk. w cna ilo godz. okre li wyk.	Pompowanie wody agregatem pompowym z igłofiltrów 30*24	godz. godz.	 720,00	 720,00
18 d.1.2	KNNR 1 0614-02 przekłda wg potrzeb	Ruroci gi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o r.nom. 150 mm. 200,0	m m	 200,00	 200,00
1.3		Roboty monta owe			
19 d.1.3	KNNR 11 0501-05 pods.	Podł a z kruszyw naturalnych dowiezionych - wirowe 0,10*1,0*(1637,50-81,0)	m ³ m ³	 155,65	 155,65
20 d.1.3	KNNR 11 0501-05 pods. obs.	Podsypki i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, z piasku (0,10+0,20+0,30)*1,0*(1637,50-81,0) -3,14*0,1*0,1*(1637,50-81,0)	m ³ m ³ m ³	 933,90 -48,87	 885,03
21 d.1.3	KNR 9-20 0102-03 d.1.3	Ruroci gi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładko ciennych PVC-U łczonych kielichowo. Rury dłgo ci 6 m o r. 200 mm 1637,50-36,0	m m	 1 601,50	 1 601,50
22 d.1.3	KNR 9-20 0201-03 d.1.3	Monta kształtek do ruroci gów gładko ciennych PVC-U łczonych kielichowo o r. 200 mm - trójniki 4+1+8+3+3+5+13+4	szt. szt.	 41,00	 41,00
23 d.1.3	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnie z kr gów betonowych i elbetowych w gotowym wykopie o rednicy 1200 mm i gęboko ci 2,75 m (3,39+3,35+2,34+1,52+3,46+2,65+2,59+2,15+2,06+1,75+1,62+4,44+4,22+4,21+4,06+3,97+3,9+2,74+2,27+1,82+1,4+2,06+2,15+2,09+1,92+1,95+2,87+2,64+2,67+2,81+3+3,03+2,93+2,92+2,87+2,52+2+1,61+1,92+4,37+4,26+4,15+4,01+3,93+2,14+2,11+2,06+1,82+1,8)/49 A (obliczenia pomocnicze) 49	szt. szt.	 2,75 2,75 49,00	 49,00
24 d.1.3	KNR 9-20 0309-01 d.1.3	Studzienki wężowe z tworzyw sztucznych gęboko ci 2 m o rednicy 1000 mm segmentowe - przykryte wężem, przelotowe (3,0+2,9+2,56)/3 A (obliczenia pomocnicze) 3	szt. szt.	 2,82 2,82 3,00	 3,00
25 d.1.3	KNR 9-20 0305-01 d.1.3	Studzienki niewężowe z tworzyw sztucznych gęboko ci do 2 m o rednicy 425 mm z rur trzonow korugowan (karbowan) - zwie czenie teleskopowe (2,01+2,65)/2 A (obliczenia pomocnicze) 2	szt. szt.	 2,33 2,33 2,00	 2,00
26 d.1.3	KNR 9-20 0305-03 d.1.3	Studzienki niewężowe z tworzyw sztucznych o rednicy 400 i 425 mm z rur trzonow korugowan (karbowan) - dodatek za ka de 0,5 m wysoko ci 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
27 d.1.3	KNR 7-28 0204-12 d.1.3	Przebicie otworów dla rur o rednicy 200 mm w cianach istn. studni 1	otw. otw.	 1,00	 1,00
28 d.1.3	KNR 9-22 0302-05 d.1.3	Monta tulei do budowy przej szczelnych przez cian grubo ci 15 cm dla rur o rednicy 200 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
29 d.1.3	ZKNR C-2 0703-04 d.1.3	Monta kotew chemicznych w systemowych; wiercenie otworu o r. 12 mm i gębci 100 mm w cegle pełnej 4*2	szt. szt.	 8,00	 8,00
30 d.1.3	KNR 7-28 0211-01 d.1.3	Osadzenie w gotowych otworach w cianach wsporników o masie do 10 kg - deflktory wyk. stal nierdz. 2	szt. szt.	 2,00	 2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,00
31 d.1.3	KNR 9-22 0102-04 przepady	Kształki kielichowe z eliwa sferoidalnego łączzone na uszczelki T o średnicy 200/200 mm 1+1+1+1+1	szt. szt.	6,00	6,00
32 d.1.3	KNR 9-22 0102-04 przepady	Kształki kielichowe z eliwa sferoidalnego łączzone na uszczelki kolano o średnicy 200 mm 6	szt. szt.	6,00	6,00
33 d.1.3	KNR 9-22 0102-04 przepady	Kształki kielichowe z eliwa sferoidalnego łączzone na uszczelki króciec o średnicy 200 mm 2*2	szt. szt.	4,00	4,00
34 d.1.3	KNR 9-20 0201-03 przepady	Montaż kształtek przejściowych eliwo/PVC do rurociągów gładko ściennych PVC-U łączonych kielichowo o r. 200 mm 6	szt. szt.	6,00	6,00
35 d.1.3	KNR 9-22 0101-04 przepady	Rurociągi z rur kielichowych z eliwa sferoidalnego łączonych na uszczelki o średnicy 200 mm 2*6	m m	12,00	12,00
36 d.1.3	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m ³ - elementy betonowe 0,70*0,70*2,50*6	m ³ m ³	7,35	7,35
1.4		Metody bezwykopowe			
37 d.1.4	KNR 9-08 0201-04	Przeciski sterowane z łożysk pilotów z rur do technik bezwykopowych DN200 mm; średnica przecisku ponad 20 do 30 m, grunt kat. III-IV 36,0	m m	36,00	36,00
38 d.1.4	E-0510 1500-03	Przepusty z rur ochronnych stalowych wykonywane metodą podkopu o średnicy jednostronnego podkopu do 6 m w gruncie kat. III 45,0	m rury m rury	45,00	45,00
2		RUROCI GŁADKOŚCIANE L=69,50 m			
2.1		Roboty ziemne			
39 d.2.1	KNNR 1 0111-01 P.2.-SR2 FI 80 PE KC.2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu 69,50 A (obliczenia pomocnicze) 69,50	m m	69,50 69,50 69,50	69,50
40 d.2.1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m wykonywane odkład koparkami podziemnymi o pojemności 0,25 - 0,60 m ³ w gruncie kat. II 69,50*(1,66+0,10)*0,90 A (obliczenia pomocnicze) 110,09*0,95	m ³ m ³	110,09 110,09 104,59	104,59
41 d.2.1	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. II 110,09*0,05	m ³ m ³	5,50	5,50
42 d.2.1	KNNR 1 0313-01	Przeumocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką w gruntach suchych; wyk. o szerokości do 1 m i głębokości do 3,0 m; grunt kat. I-IV 69,50*(1,66+0,10)*2	m ² m ²	244,64	244,64
43 d.2.1	KNNR 1 0214-01 z.o.2. 11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gr. II - współczynnik zagęszczenia Js=0,98 110,09 -69,50*(0,10+0,10+0,30)*0,90	m ³ m ³ m ³	110,09 -31,28	78,81
44 d.2.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podziemnymi o pojemności 0,60 m ³ w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transportu urobku na odległość 1 km sam. samowład. 69,50*(0,10+0,10+0,30)*0,90	m ³ m ³	31,28	31,28
45 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpocząty 1 km transportu ziemi samochodami samowładnymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 9 31,28	m ³ m ³	31,28	31,28
46 d.2.1	S 219 1400-05 energ.	Rury ochronne 2-dzielne z tworzywa o r. nom. 110 mm na kable telef. i energ. 2,0*7	m m	14,00	14,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.2.1	KNNR 1 0529-01 woda gaz	Monta konstrukcji podwiesz ruroci gów i kanałów; element o rozpi to ci 4 m 1 5	kpl. kpl. kpl.	 1,00 5,00	 6,00
48 d.2.1	KNNR 1 0529-06	Demonta konstrukcji podwiesz ruroci gów i kanałów; element o rozpi to ci 4 m 6	kpl. kpl.	 6,00	 6,00
2.2		Roboty monta owe		RAZEM	6,00
49 d.2.2	KNNR 11 0501-05 pods+obs	Podł a i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 69,50*(0,10+0,10+0,30)*0,90 -3,14*0,08*0,8/4*69,50	m ³ m ³ m ³	 31,28 -3,49	 27,79
50 d.2.2	KNNR 4 1009-03	Monta ruroci gów z rur PE HD o r.zewn trznej 80 mm 69,50	m m	 69,50	 69,50
51 d.2.2	KNNR 4 1010-03 rury łki	Połączenie rur ci . PE HD metod zgrzewania czosowego o r. zewn. 80 mm 69,50/12 6	zŁcz. zŁcz. zŁcz.	 6 6	 12
52 d.2.2	KNNR 4 1012-01	Monta kształtk ci . PE HD tuleje kołierzowe na lu ny kołierz o r.zewn trznej 80 mm 2	szt szt	 2,00	 2,00
53 d.2.2	KNNR 4 1011-03	Połączenie rur PE HD za pomoc łków o r. zewn. 80 mm 6	zŁcz. zŁcz.	 6,00	 6,00
54 d.2.2	KNNR 9-22 0302-02	Monta tulei do budowy przej szczylnych przez cian grubo ci 15 cm dla rur o rednicy 80 mm 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
55 d.2.2	KNNR 4 1430-0101	Ró ne elementy drobnowymiarowe o obj to ci do 1,5 m ³ z betonu B 15 - bloki oporowe 0,80*0,30*0,30*6	m ³ m ³	 0,43	 0,43
56 d.2.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelno ci sieci ci . PE HD o r. do 110 mm 200/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 1	 1
3		PRZEPOMPOWNIE P1 i P2		RAZEM	1
3.1		Roboty ziemne			
57 d.3.1	KNNR 1 0204-06 P1 fi 1,50 m P2 fi 1,50 m	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.ł ki 1.20 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległ do 1 km samochodami samowył dowczymi 4,0*4,0*(5,23+0,20) 4,0*4,0*(5,17+0,20) A (obliczenia pomocnicze) 172,80*0,60	m ³ m ³ m ³	 86,88 85,92 ===== 172,80 103,68	 103,68
58 d.3.1	KNNR 1 0309-01	Wykopy liniowe o cianach pionowych o gŁb.do 9 m i szer.do 4.5 m z mechan. wydob.urobku w gruntach suchych kat. II 172,80*0,40	m ³ m ³	 69,12	 69,12
59 d.3.1	KNNR 1 0206-04	Załadunek koparkami podsi biernymi o poj.ł ki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowył d. 69,12	m ³ m ³	 69,12	 69,12
60 d.3.1	KNNR 1 0208-02 odl. okre li wyk.	Dodatek za ka dy rozpocz ty 1 km transportu ziemi samochodami samowył dowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotno = 9 172,80	m ³ m ³	 172,80	 172,80
61 d.3.1	KNNR 1 0315-05	Umocnienie cian wykopów na gŁb.do 6,0 m pod komory, na sieciach zewn trznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórk 4,0*4*5,43 4,0*4*5,37	m ² m ² m ²	 86,88 85,92	 172,80
62 d.3.1	KNNR 1 0319-07 z.o.2. 11.4. 9911-02	Zasypywanie wykopów o cianach pionowych o szeroko ci 2.5-4.5 m i gŁb.do 9.0 m w gr.kat. I-II - współczynnik zag szczenia Js=0.98) 172,80 -3,14*1,80*1,80/4*5,17	m ³ m ³ m ³	 172,80 -13,15	 172,80

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-3,14*1,80*1,80/4*5,23	m ³	-13,30	
				RAZEM	146,35
63 d.3.1	KNNR 1 kalk. w o sna	Zakup i dowóz piasku do zasyпки wykopów	m ³		
		146,35	m ³	146,35	
				RAZEM	146,35
3.2		Odwodnienie wykopów			
64 d.3.2	KNNR 1 0605-08	Ig o filtry o rednicy do 50 mm montowane w uprzednio wp o kanej rurze obsadowej z obsypk do g o boko ci 6 m.	szt.		
		4*4	szt.	16,00	
		4*4	szt.	16,00	
				RAZEM	32,00
65 d.3.2	kalk. w o sna ilo godz. okre li wyk.	Pompowanie wody agregatem pompowym z ig o filtrów	godz.		
		5*24+5*24	godz.	240,00	
				RAZEM	240,00
66 d.3.2	KNNR 1 0614-02	Ruroci gi stalowe ko o ci o (tymczasowe) z rur o r.nom. 150 mm.	m		
		30,0*2	m	60,00	
				RAZEM	60,00
3.3		Roboty monta owe			
67 d.3.3	KNNR 11 0501-05	Pod o a i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
		4,0*4,0*0,10*2	m ³	3,20	
				RAZEM	3,20
68 d.3.3	KNNR 4 1410-02	Pod o a betonowe o grubo ci 10 cm z betonu B-10	m ³		
		3,20	m ³	3,20	
				RAZEM	3,20
69 d.3.3	KNR 2-22 0310-02 H=5,23 m, H=5,17 m	Monta elementów elbetowych obudowy przepompowni - kr gi o r. wewn.	elem.		
		150 cm /bez M/ 5*2	elem.	10,00	
				RAZEM	10,00
70 d.3.3	KNR 2-22 0310-04	Monta elementów elbetowych zbiorników cylindrycznych - p o ty górne o r.	elem.		
		180 cm /bez M/ 2	elem.	2,00	
				RAZEM	2,00
71 d.3.3	Materia o kalk. w o sna	Dostawa przepompowni P1 - materia o instalacja i rozruch /w cenie uwzgl d- niono: pompy 1,9 kW, 1,3 kW zawór zwr. DN80, zasuwa DN80, orurowanie DN80, zbiornik bet. fi 1500 H=5,23 m, pomost eksploacyjny, przykrycie w o - zowe, por cz z o zowa i drabina wyk. k.o., skrzynka zasilaj co-sterownicza/ 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
72 d.3.3	Materia o kalk. w o sna	Dostawa przepompowni P2 - materia o instalacja i rozruch /w cenie uwzgl d- niono: pompy 1,9 kW, 1,3 kW, zawór zwr. DN80, zasuwa DN80, orurowanie DN80, zbiornik bet. fi 1500 H=5,17 m, pomost eksploacyjny, przykrycie w o - zowe, por cz z o zowa i drabina wyk. k.o., skrzynka zasilaj co-sterownicza/ 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
4		PRZY/ CZA KANALIZ. L=255,50 m, 78 szt.			
4.1		Roboty ziemne			
73 d.4.1	KNNR 1 0111-01 78 szt. r. g o €2,37-2,02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa ruroci gu	m		
		255,50	m	255,50	
				RAZEM	255,50
74 d.4.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o poj. o ki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odleg o do 1 km samochodami samo- wy o dowczymi	m ³		
		563,31*0,80	m ³	450,65	
				RAZEM	450,65
75 d.4.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szeroko ci 0,8-2,5 m i g o boko ci do 3,0 m o cianach piono- wych w gruntach suchych kat. III-IV z r cznym wydobyciem urobku	m ³		
		563,31*0,20	m ³	112,66	
				RAZEM	112,66
76 d.4.1	KNNR 1 0313-01	Pe o cie umocnienie cian wykopów wraz z rozbiórk w gruntach suchych ; wyko- py.o szeroko ci do 1 m i g o boko ci do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		255,50*(2,37+2,02)/2*2	m ²	1 121,64	
				RAZEM	1 121,64
77 d.4.1	KNNR 1 0214-04 z.o.2. 11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów spycharkami z zag szczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie lu nym 35 cm) - kat. gruntu I-II - wsp o czynnik zag sz- czenia Js=0.98)	m ³		
		563,31	m ³	563,31	
	podś. obs.	-255,50*(0,20+0,16+0,30)*0,90	m ³	-151,77	
				RAZEM	411,54
78 d.4.1	KNNR 1 kalk. w o sna	Zakup i dowóz piasku do zasyпки wykopów	m ³		
		411,54	m ³	411,54	
				RAZEM	411,54

Lp.	Podstawa	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz.	Razem
79 d.4.1	KNNR 1 0206-04	Załadunek koparkami podsiernymi o poj. 0,60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m ³		
			m ³	112,66	
				RAZEM	112,66
80 d.4.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpocz. ty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km	m ³		
	odl. określi wyk.	Krotno = 9 563,31	m ³	563,31	
				RAZEM	563,31
4.2		Roboty montażowe			
81 d.4.2	KNNR 11 0501-05	Podsyпки i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, z piasku	m ³		
	podś. obs.	255,50*(0,20+0,16+0,30)*0,90 -3,14*0,16*0,16/4*255,50	m ³ m ³	151,77 -5,13	
				RAZEM	146,64
82 d.4.2	KNR 9-20 0102-02	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładko ściennych PVC-U łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o r. 160 mm	m		
		255,50	m	255,50	
				RAZEM	255,50
83 d.4.2	KNNR 4 1321-02	Korki PVC kanalizacyjne jednokielichowe na wcisk o r. zewn. 160 mm	szt		
		78	szt	78,00	
				RAZEM	78,00
5		Odtworzenie naw. drogowej - ul.Pustelnicka			
84 d.5	KNR AT-03 0102-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 8 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
	ul.Pustelnicka L=150,0 m	150,0 A (obliczenia pomocnicze) 150,0*7,0	m ²	150,00 ===== 150,00 1 050,00	
				RAZEM	1 050,00
85 d.5	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie nawierzchni bitumicznych na głębokość do 8 cm	m		
		7,0*2	m	14,00	
				RAZEM	14,00
86 d.5	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 20 cm mechanicznie - docelowo 40 cm	m ²		
		1050,0	m ²	1 050,00	
				RAZEM	1 050,00
87 d.5	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowniczym na odległość 1 km	m ³		
	kruszywo	1050,0*0,40	m ³	420,00	
				RAZEM	420,00
88 d.5	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch. samowyładowniczym dod. za każdy nast. rozp. 1 km	m ³		
	kruszywo	Krotno = 9 1050,0*0,40	m ³	420,00	
	bitum	1050,0*0,08	m ³	84,00	
				RAZEM	504,00
89 d.5	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		1050,0	m ²	1 050,00	
				RAZEM	1 050,00
90 d.5	KNNR 6 0113-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m ²		
		1050,0	m ²	1 050,00	
				RAZEM	1 050,00
91 d.5	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		1050,0	m ²	1 050,00	
				RAZEM	1 050,00
92 d.5	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
		1050,0	m ²	1 050,00	
				RAZEM	1 050,00
93 d.5	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiązająca)	m ²		
		1050,0	m ²	1 050,00	
				RAZEM	1 050,00
94 d.5	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
		1050,0	m ²	1 050,00	
				RAZEM	1 050,00
95 d.5	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa cierzalna)	m ²		
	1% zakład	1050,0*1,01	m ²	1 060,50	
				RAZEM	1 060,50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6		Odtworzenie naw. drogowej - pozostałe ulice			
96 d.6	KNNR 6 1109-04 analogia ul.Ceglana L=13,0+3,0 m bez nazwy od ul.Pustel- nickiej L=140,0 m	Remonty cz stkowe nawierzchni powierzchniowo utrwalonych przy pomocy grysów - wyboje o gęboko ci 3.0 cm - destrukta asfaltowy 16,0 140,0 A (obliczenia pomocnicze) 156,0*4,0	m ² m ²	16,00 140,00 ===== 156,00 624,00	
				RAZEM	624,00
97 d.6	KNNR 6 0204-01 ul. bez nazwy L=290,0 m bez nazwy od ul.Pustel. L=175,0 m 50% ziemna bez nazwy od ul.Pustel- nickiej L=140,0 m ul.Letniskowa L=145,0 m bez nazwy od ul.Letnis- kowej L=45,0+38,0 m ul.Czere niowa L= 75,0+75,0 m	Nawierzchnie z tęcznia kamiennego - warstwa dolna o gr. po uwaga waniu 10 cm 290,0 175,0/2 140,0 145,0 45,0+38,0 75,0*2 A (obliczenia pomocnicze) 895,50*3,0	m ² m ²	290,00 87,50 140,00 145,00 83,00 150,00 ===== 895,50 2 686,50	
				RAZEM	2 686,50
98 d.6	KNNR 6 1105-01 bez nazwy od ul.Pustel. L=175,0 m 50% trylin- ka	Remonty cz stkowe nawierzchni z płyt drogowych betonowych sze ciok tnych grubo ci 15 cm ze spoinami wype cienionymi piaskiem 175,0/2 A (obliczenia pomocnicze) 87,50*3,0	m ² m ²	87,50 ===== 87,50 262,50	
				RAZEM	262,50
99 d.6	KNNR 6 0204-04	Nawierzchnie z tęcznia kamiennego - warstwa górna o gr. po uwaga waniu 7 cm - docelowo 5 cm Krotno = 0,71 893,50*3,0	m ² m ²	 2 680,50	
				RAZEM	2 680,50
100 d.6	KNR 2-21 0217-04 50%	Mechaniczne zdj cie warstwy ziemi urodzajnej spycharka (grunt zadarniony) 377,0*3,0*0,10/2	m ³ m ³	 56,55	
				RAZEM	56,55
101 d.6	KNR 2-21 0217-02 50%	R czne zdj cie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadar- niony) 377,0*3,0*0,10/2	m ³ m ³	 56,55	
				RAZEM	56,55
102 d.6	KNR 2-21 0218-03 50%	Roz cienie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie paskim 377,0*3,0*0,10/2	m ³ m ³	 56,55	
				RAZEM	56,55
103 d.6	KNR 2-21 0218-02 50%	Roz cienie ziemi urodzajnej r czne z transportem taczkami na terenie paskim 377,0*3,0*0,10/2	m ³ m ³	 56,55	
				RAZEM	56,55
104 d.6	KNNR 6 1301-07 50%	Plantowanie poboczy wykonywane r cznie 377,0*3,0/2	m ² m ²	 565,50	
				RAZEM	565,50