

KOSZTORYS OFERTOWY

CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Budowa: BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ DLA M. STRZAŁKOWO
Obiekt: Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami w m. Strzałkowo , dla obszaru objętego projektem budowlanym pod nazwą : KANALIZACJA SANITARNA Z PRZYKANALIKAMI STRZAŁKOWO CZĘŚĆ ZACHODNIA - Etapy II i III GMINA STRZAŁKOWO - KOSZTY KWALIFIKOWANE - ZAKRES NA LATA 2011-2012
Rodzaj robót: instalacyjno-inżynieryjno-drogowe i elektryczne
Lokalizacja: STRZAŁKOWO , POWIAT SŁUPECKI , WOJ. WIELKOPOLSKIE
Zamawiający: Gmina Strzałkowo
62-420 Strzałkowo , ul. Al. Wyszyńskiego 6

Poziomy cen:

poziom cen robót.
poziom cen robocizny.
stawka robocizny kalkulacyjnej.
dopłata do robocizny %
poziom cen materiałów.
poziom cen sprzętu
narzuty kosztów pośrednich od R+S
zysk od R+S+Ko
dopłata / opust od całości %
podatek VAT %

Wartość robót netto:
Słownie:
Wartość robót brutto:
Słownie:

Kosztorys sporządził:
Data opracowania kosztorysu:

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH
KOSZTORYS OFERTOWY

CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Budowa: BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ DLA M. STRZAŁKOWO
Obiekt: Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami w m. Strzałkowo , dla obszaru objętego projektem budowlanym pod nazwą : KANALIZACJA SANITARNA Z PRZYKANALIKAMI STRZAŁKOWO CZĘŚĆ ZACHODNIA - Etapy II i III GMINA STRZAŁKOWO - KOSZTY KWALIFIKOWANE - ZAKRES NA LATA 2011-2012

Rodzaj robót: instalacyjno-inżynieryjno-drogowe i elektryczne
Lokalizacja: STRZAŁKOWO , POWIAT SŁUPECKI , WOJ. WIELKOPOLSKIE

Zamawiający: Gmina Strzałkowo
62-420 Strzałkowo , ul. Al. Wyszyńskiego 6

poziom cen robót.....
poziom cen robocizny.....
stawka robocizny kalkulacyjnej.....
dopłata do robocizny %
poziom cen materiałów.....
poziom cen sprzętu.....
narzuty kosztów pośrednich od R+S.....
zysk od R+S+Ko.....
dopłata / opust od całości..... %
podatek VAT..... %

KOSZTORYS

Strona 1

SYKAL-002121

DZIAŁ	N A Z W A D Z I A Ł U	JM	ILOŚĆ	WSKAŹNIK	OGÓŁEM
1	ETAP II KOLEKTOR GRAWITACYJNY A-1 (S-54-S-58>S-45>P-1 i S-51>S-256) - PRZYKANALIKI (L=90,94 mb)	.....	.....	.....	.....
1.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR A-1 - Przykanaliki do rurociągu A-1 - roboty rozbiórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
1.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR A-1 - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików	.....	.....	.....	.....
1.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR A-1 - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
2	ETAP II KOLEKTOR GRAWITACYJNY "A" (odcinek P-1>S-36) (PVC-U fi 315 L=14,60)	.....	.....	.....	.....
2.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY A (S-36>P-1) - roboty rozbiórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
2.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY A (S-36>P-1) - roboty montażowe	.....	.....	.....	.....
3	ETAP II KOLEKTOR GRAWITACYJNY "A" (odcinek P-1>S-36) - PRZYKANALIKI (L=11,15 mb)	.....	.....	.....	.....
3.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR A - Przykanaliki do rurociągu A - roboty rozbiórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
3.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR A - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików	.....	.....	.....	.....
3.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR A - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....

DZIAŁ	N A Z W A D Z I A Ł U	JM	IŁOŚĆ	WSKAŹNIK	OGÓŁEM
4	ETAP II KOLEKTOR GRAWITACYJNY "J" (PVC-U fi 200 L=278,17 mb)	.....	.....	.....	.....
4.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY J (S-234>S-215) - roboty rozbórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
4.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY J (S-234>S-215) - Roboty montażowe	.....	.....	.....	.....
4.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR J - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
5	ETAP II KOLEKTOR GRAWITACYJNY "J" - PRZYKANALIKI (L=612,04 mb)	.....	.....	.....	.....
5.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR J - Przykanaliki do rurociągu J - roboty rozbórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
5.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR J - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików	.....	.....	.....	.....
5.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR J - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
6	ETAP II KOLEKTOR TŁOCZNY T-4 - (PE-HD fi 110 L=272,55 mb)	.....	.....	.....	.....
6.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR TŁOCZNY T-4 ST-4 do ST-14 - roboty rozbórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
6.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR TŁOCZNY T-4 ST-4 do ST-14 - Roboty montażowe	.....	.....	.....	.....
6.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR TŁOCZNY T-4 ST-4 do ST-14 - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
7	ETAP II KOLEKTOR GRAWITACYJNY "L" (PVC-U fi 200 L=127,57 mb ; PVC-U fi 160 L=27,31 mb)	.....	.....	.....	.....
7.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY L (S-53>S-257>S-263) - roboty rozbórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
7.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY L (S-53 do S-263) - Roboty montażowe	.....	.....	.....	.....
7.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR L - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
8	ETAP II KOLEKTOR GRAWITACYJNY "L" - PRZYKANALIKI (L=47,43 mb)	.....	.....	.....	.....
8.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR L - Przykanaliki sanitarne - roboty rozbórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
8.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR L - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików	.....	.....	.....	.....
9	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "A" (PVC-U fi 315 L=97,28 mb ; PVC-U fi 250 L=84 mb ; PVC fi 200 L=534 mb)	.....	.....	.....	.....
9.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "A" (S-35>S-1) - Roboty rozbórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
9.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "A" (S-35>S-1) - Roboty montażowe	.....	.....	.....	.....
9.03	CPV 45233120-6: KOLEKTOR A - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
10	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "A" - PRZYKANALIKI (L=402 mb)	.....	.....	.....	.....
10.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR A - Przykanaliki do rurociągu A - roboty rozbórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
10.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR A - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików	.....	.....	.....	.....

DZIAŁ	N A Z W A D Z I A Ł U	JM	ILOŚĆ	WSKAŹNIK	OGÓŁEM
10.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR A - Przykanaliki sanitarne - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
11	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "B" (PVC-U fi 200 L=41 mb)	.....	.....	.....	.....
11.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "B" (S-11>S-83) - Roboty rozbórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
11.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "B" (S-11>S-83) - Roboty montażowe	.....	.....	.....	.....
11.03	CPV 45233120-6: KOLEKTOR "B" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
12	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "B" - PRZYKANALIKI (L=20 mb)	.....	.....	.....	.....
12.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR "B" - Przykanaliki do rurociągu B - roboty rozbórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
12.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR "B" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików	.....	.....	.....	.....
13	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "C" (PVC-U fi 200 L=300 mb)	.....	.....	.....	.....
13.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "C" (S-27>S-68) - Roboty rozbórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
13.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "C" (S-27>S-68) - Roboty montażowe	.....	.....	.....	.....
13.03	CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY C - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
14	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "C" - PRZYKANALIKI (L=193 mb)	.....	.....	.....	.....
14.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR "C" - Przykanaliki do rurociągu "C" - roboty rozbórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
14.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR "C" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików	.....	.....	.....	.....
14.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR "C" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
15	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "D" (PVC-U fi 200 L=132 mb)	.....	.....	.....	.....
15.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "D" (S-30>S-89) - Roboty rozbórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
15.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "D" (S-30>S-89) - Roboty montażowe	.....	.....	.....	.....
16	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "D" - PRZYKANALIKI (L=68 mb)	.....	.....	.....	.....
16.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR D - Przykanaliki do rurociągu D - roboty rozbórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
16.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR D - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików	.....	.....	.....	.....
17	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "E" i "EEE" (PVC-U fi 200 L=339 mb)	.....	.....	.....	.....
17.01	CPV 45112100-6: KOLEKTORY GRAWITACYJNE "E"(S-31>S-112) i "EEE"(S-109>S-108) - Roboty rozbórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
17.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "E" (S-31>S-112) i "EEE"(S-109>S-108) - Roboty montażowe	.....	.....	.....	.....
17.03	CPV 45233120-6: KOLEKTOR "E" (S-31>S-112) i "EEE"(S-109>S-108) - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....

DZIAŁ	N A Z W A D Z I A Ł U	JM	ILOŚĆ	WSKAŹNIK	OGÓŁEM
18	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "E" i "EEE" - PRZYKANALIKI (L=341 mb)	.....	.....	.....	.....
18.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR "E" (S-31>S-112) i "EEE"(S-109>S-108)- Przykanaliki do rurociągu E i EEE - roboty rozbiórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
18.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR "E" (S-31>S-112) i "EEE"(S-109>S-108)- Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików	.....	.....	.....	.....
18.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR "E" (S-31>S-112) i "EEE"(S-109>S-108)- Przykanaliki sanitarne - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
19	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "EE" (PVC-U fi 200 L=81 mb)	.....	.....	.....	.....
19.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "EE" (S-84>S-92) - Roboty rozbiórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
19.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "EE" (S-84>S-92) - Roboty montażowe	.....	.....	.....	.....
20	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "EE" - PRZYKANALIKI (L=43 mb)	.....	.....	.....	.....
20.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR "EE" - Przykanaliki do rurociągu EE - roboty rozbiórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
20.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR "EE" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików	.....	.....	.....	.....
21	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "F" PVC-U fi 200 L=209 mb)	.....	.....	.....	.....
21.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "F" (S-35>S-129A>S-114) - Roboty rozbiórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
21.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "F" (S-35>S-129A>S-114) - Roboty montażowe	.....	.....	.....	.....
21.03	CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "F" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
22	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "F" - PRZYKANALIKI (L=224 mb)	.....	.....	.....	.....
22.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR "F" - Przykanaliki do rurociągu "F" - roboty rozbiórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
22.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR "F" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików	.....	.....	.....	.....
22.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR "F" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
23	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "G" (PVC-U fi 200 L=292 mb)	.....	.....	.....	.....
23.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "G" (S-37>S-147>S-130) - Roboty rozbiórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
23.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "G" (S-37>S-147>S-130) - Roboty montażowe	.....	.....	.....	.....
23.03	CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "G" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
24	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "G" - PRZYKANALIKI (L=318 mb)	.....	.....	.....	.....
24.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR "G" - Przykanaliki do rurociągu "G" - roboty rozbiórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
24.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR "G" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików	.....	.....	.....	.....
24.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR "G" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
25	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "G-1" (PVC-U fi 200 L=51 mb)	.....	.....	.....	.....

DZIAŁ	N A Z W A D Z I A Ł U	JM	ILOŚĆ	WSKAŹNIK	OGÓŁEM
25.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "G-1" (S-135>S-137) - Roboty rozbórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
25.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "G-1" (S-135>S-137) - Roboty montażowe	.....	.....	.....	.....
25.03	CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "G-1" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
26	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "G-1" - PRZYKANALIKI (L=56 mb)	.....	.....	.....	.....
26.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR "G-1" - Przykanaliki do rurociągu "G-1" - roboty rozbórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
26.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR "G-1" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików	.....	.....	.....	.....
26.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR "G-1" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
27	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H" (PVC-U fi 250 L=336 mb)	.....	.....	.....	.....
27.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H" (S-38>S-174A>SR-4) - Roboty rozbórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
27.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H" (S-38>S-174A>SR-4) - Roboty montażowe	.....	.....	.....	.....
27.03	CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
28	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H" - PRZYKANALIKI (L=415 mb)	.....	.....	.....	.....
28.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR "H" - Przykanaliki do rurociągu "H" - roboty rozbórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
28.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR "H" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików	.....	.....	.....	.....
28.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR "H" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
29	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-1" (PVC-U fi 200 L=30,50 mb)	.....	.....	.....	.....
29.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-1" (S-163>S-175>S-177) - Roboty rozbórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
29.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-1" (S-163>S-175>S-177) - Roboty montażowe	.....	.....	.....	.....
29.03	CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-1" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
30	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-1" PRZYKANALIKI (L=44 mb)	.....	.....	.....	.....
30.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR "H-1" - Przykanaliki do rurociągu "H" - roboty rozbórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
30.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR "H-1" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików	.....	.....	.....	.....
30.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR "H-1" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
31	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-2" (PVC-U fi 200 L=16 mb)	.....	.....	.....	.....
31.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-2" (S-173>S-178A>S-178) - Roboty rozbórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
31.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-2" (S-173>S-178A>S-178) - Roboty montażowe	.....	.....	.....	.....
31.03	CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-2" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....

DZIAŁ	N A Z W A D Z I A Ł U	JM	ILOŚĆ	WSKAŹNIK	OGÓŁEM
32	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-2" - PRZYKANALIKI (L=32 mb)	.....	.....	.....	.....
32.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR "H-2" - Przykanaliki do rurociągu "H" - roboty rozbiórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
32.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR "H-2" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików	.....	.....	.....	.....
32.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR "H-2" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
33	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "M" (PVC-U fi 250 L=69,20 mb ; PVC-U fi 200 L=237,91 mb ; PVC-U fi 160 23,27 m)	.....	.....	.....	.....
33.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "M" (P-3>S-280>S+265) - Roboty rozbiórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
33.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "M" (P-3>S-280>S-265) - Roboty montażowe	.....	.....	.....	.....
33.03	CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
33.04	KOLEKTOR "M" - Przełożenie sieci wodociągowej oraz przyłączy wodociągowych	.....	.....	.....	.....
34	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "M" - PRZYKANALIKI PVC-U fi 160 L=211 mb PVC-U fi 200 L=36 mb	.....	.....	.....	.....
34.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR "M" - Przykanaliki do rurociągu "M" - roboty rozbiórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
34.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR "M" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików	.....	.....	.....	.....
34.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR "M" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
35	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "M-1" (PVC-U fi 200 L=97,23 mb)	.....	.....	.....	.....
35.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "M-1" (S-276>S-282A) - Roboty rozbiórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
35.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "M-1" (S-276>S-282A) - Roboty montażowe	.....	.....	.....	.....
35.03	CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "M-1" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
36	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "M-1" - PRZYKANALIKI (L=52,17 mb)	.....	.....	.....	.....
36.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR "M-1" - Przykanaliki do rurociągu "M-1" - roboty rozbiórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
36.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR "M-1" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików	.....	.....	.....	.....
36.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR "M-1" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
37	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "S" (PVC-U fi 200 L=94 mb)	.....	.....	.....	.....
37.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "S" (S-35>S-343>S-344C) - Roboty rozbiórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
37.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "S" (S-35>343>S-344C) - Roboty montażowe	.....	.....	.....	.....
38	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "S" - PRZYKANALIKI (L=68 mb)	.....	.....	.....	.....
38.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR "S" - Przykanaliki do rurociągu S - roboty rozbiórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....

DZIAŁ	N A Z W A D Z I A Ł U	JM	ILOŚĆ	WSKAŹNIK	OGÓŁEM
38.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR "S" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików	.....	.....	.....	.....
39	ETAP III - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "N" (PVC-U fi 250 L=260 mb ; PVC-U fi 200 L=374 mb)	.....	.....	.....	.....
39.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "N" etap III (P-4>S-341>S-290) - Roboty rozbórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
39.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "N" (P-4>S-341>S-290) - Roboty montażowe	.....	.....	.....	.....
39.03	CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "N" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
40	ETAP III - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "N" - PRZYKANALIKI (L=401 mb)	.....	.....	.....	.....
40.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR "N" - Przykanaliki do rurociągu "N" - roboty rozbórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
40.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR "N" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików	.....	.....	.....	.....
40.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR "N" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
41	ETAP III - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "U" (PVC-U fi 200 L=340 mb)	.....	.....	.....	.....
41.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "U" etap III (S-339>S-326) - Roboty rozbórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
41.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "U" (S-339>S-326) - Roboty montażowe	.....	.....	.....	.....
41.03	CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "U" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
42	ETAP III - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "O i O-1" (PVC-U fi 200 L=211,49 mb ; PVC-U fi 160 L=76,27 mb)	.....	.....	.....	.....
42.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "O i O-1" etap III (P-5>S-285>S-321>S-319) - Roboty rozbórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
42.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "O i O-1" (P-5>S-285>S-321>S-319) - Roboty montażowe	.....	.....	.....	.....
42.03	CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "O i O-1" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
43	ETAP III - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "O i O-1" - PRZYKANALIKI DN 200 L=40,57 mb DN 160 L=128,85 mb	.....	.....	.....	.....
43.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR "O i O-1" - Przykanaliki do rurociągu "O" - roboty rozbórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
43.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR "O i O-1" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików	.....	.....	.....	.....
43.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR "O i O-1" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
44	ETAP III - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "O-3" (PVC-U fi 200 L=18,46 mb) i "O-2" (PVC-U fi 160 L=81,51 mb)	.....	.....	.....	.....
44.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "O-2 i O-3" etap III (S-285>S-284 i S-285>S-286) - Roboty rozbórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
44.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "O-2 i O-3" (P-5>S-284B i S-285>S-286) - Roboty montażowe	.....	.....	.....	.....
44.03	CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "O-2 i O-3" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....

DZIAŁ	N A Z W A D Z I A Ł U	JM	IŁOŚĆ	WSKAŹNIK	OGÓŁEM
45	ETAP III - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "O-2 i O-3" - PRZYKANALIKI (L=51,95 mb)	.....	.....	.....	.....
45.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR "O-2 i O-3" - Przykanaliki do rurociągu "O-2 i O-3" - roboty rozbiórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
45.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR "O-2 i O-3" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików	.....	.....	.....	.....
45.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR "O-2 i O-3" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
46	ETAP III - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-3" (PVC-U fi 200 L=353 mb)	.....	.....	.....	.....
46.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-3" etap III (P-4>S-149>S-160) - Roboty rozbiórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
46.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-3" (P-4>S-149>S-160) - Roboty montażowe	.....	.....	.....	.....
46.03	CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY H-3 - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
47	ETAP III - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-3" - PRZYKANALIKI (L=94 mb)	.....	.....	.....	.....
47.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR "H-3" - Przykanaliki do rurociągu "H-3" - roboty rozbiórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
47.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR "H-3" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików	.....	.....	.....	.....
47.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR "H-3" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
48	ETAP II POMPOWNI P-3	.....	.....	.....	.....
48.1	Pompownia P-3 - roboty ziemne i montażowe	.....	.....	.....	.....
48.2	Pompownia P-3 - roboty elektryczne	.....	.....	.....	.....
49	ETAP II - KOLEKTOR TŁOCZNY "T-3" (PE-HD fi 90 L=147,73 mb)	.....	.....	.....	.....
49.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR TŁOCZNY "T-3" etap II (P-3>S-67) - Roboty rozbiórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
49.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR TŁOCZNY "T-3" (P-3>S-67) - Roboty montażowe	.....	.....	.....	.....
50	ETAP III POMPOWNI P-4	.....	.....	.....	.....
50.1	Pompownia P-4 - roboty ziemne i montażowe	.....	.....	.....	.....
50.2	Pompownia P-4 - roboty elektryczne	.....	.....	.....	.....
51	ETAP III - KOLEKTOR TŁOCZNY "T-4" (PE-HD fi 90 - L=393 mb)	.....	.....	.....	.....
51.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR TŁOCZNY "T-4" etap II (P-4>SR-4) - Roboty rozbiórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
51.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR TŁOCZNY "T-4" (P-4>SR-4) - Roboty montażowe	.....	.....	.....	.....
51.03	CPV 45233120-6: KOLEKTR TŁOCZNY "T-4" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....
52	ETAP III POMPOWNI P-5	.....	.....	.....	.....
52.1	Pompownia P-5 - roboty ziemne i montażowe	.....	.....	.....	.....
52.2	Pompownia P-5 - roboty elektryczne	.....	.....	.....	.....
53	ETAP III - KOLEKTOR TŁOCZNY "T-5" (PE-HD fi 90 - L=471,38 mb)	.....	.....	.....	.....

DZIAŁ	NAZWA DZIAŁU	JM	ILOŚĆ	WSKAŹNIK	OGÓŁEM
53.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR TŁOCZNY "T-5" etap III (P-5>SR-5) - Roboty rozbórkowe i ziemne	.....	.....	.....	.....
53.03	CPV 45231300-8: KOLEKTOR TŁOCZNY "T-5" (P-5>SR-5) - Roboty montażowe	.....	.....	.....	.....
53.04	CPV 45233120-6: KOLEKTR TŁOCZNY "T-5" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni	.....	.....	.....	.....

	OGÓŁEM				.....

	OGÓŁEM NETTO				.....

KOSZTORYS OFERTOWY

CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Budowa: BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ DLA M. STRZAŁKOWO
 Obiekt: Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami w m. Strzałkowo , dla obszaru objętego projektem budowlanym pod nazwą : KANALIZACJA SANITARNA Z PRZYKANALIKAMI STRZAŁKOWO CZĘŚĆ ZACHODNIA - Etapy II i III GMINA STRZAŁKOWO - KOSZTY KWALIFIKOWANE - ZAKRES NA LATA 2011-2012

Rodzaj robót: instalacyjno-inżynieryjno-drogowe i elektryczne
 Lokalizacja: STRZAŁKOWO , POWIAT SŁUPECKI , WOJ. WIELKOPOLSKIE

Zamawiający: Gmina Strzałkowo
 62-420 Strzałkowo , ul. Al. Wyszyńskiego 6

KOSZTORYS

Strona 1

SYKAL-002121

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1		ETAP II KOLEKTOR GRAWITACYJNY A-1 (S-54-S-58>S-45>P-1 i S-51>S-256) - PRZYKANALIKI (L-90,94 mb)				
1.1		CPV 45112100-6: KOLEKTOR A-1 - Przykanaliki do rurociągu A-1 - roboty rozbiórkowe i ziemne				
1.1	10	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA	km	0,091	.....	.....
1.1	20	KNR 231-08-05-01-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce piaskowej	m ²	24,934	.....	.....
1.1	30	KNR 231-08-15-01-00 Rozebranie chodnika z płyt betonowych 35x35 cm na podsypce piaskowej	m ²	8,820	.....	.....
1.1	40	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiemą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	184,396	.....	.....
1.1	50	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4	m ³	184,396	.....	.....
1.1	60	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	18,440	.....	.....
1.1	70	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	349,008	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.1	80	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	134,739	.....	.....
1.1	90	KNR 201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	134,739	.....	.....
1.1	100	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	121,265	.....	.....
1.1	110	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	13,474	.....	.....
1.1	120	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	134,739	.....	.....
1.1	130	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	1,000	.....	.....
1.1	140	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	1,000	.....	.....
1.1	150	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	1,000	.....	.....
1.1	160	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	1,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.2		CPV 45231300-8: KOLEKTOR A-1 - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
1.2	170	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	12,277	.....	.....
1.2	180	WKNR W218-04-08-02-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	89,050	.....	.....
1.2	190	WKNR W218-04-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	18,000	.....	.....
1.2	200	WKNR W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	6,000	.....	.....
1.2	210	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	34,276	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.3		CPV 45233120-6: KOLEKTOR A-1 - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
1.3	220	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	33,754	.....	.....
1.3	230	KNR 231-03-17-01-00 Nawierzchnia z POLBRUK-10 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - KOSTKA BRUKOWA Z ODZYSKU	m ²	24,934	.....	.....
1.3	240	KNR 231-05-02-01-00 Chodnik z płyt betonowych 35x35 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - materiał z rozbiórki	m ²	8,820	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2		ETAP II KOLEKTOR GRAWITACYJNY "A" (odcinek P-1>S-36) (PVC-U fi 315 L=14,60)				
2.1		CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY A (S-36>P-1) - roboty rozbórkowe i ziemne				
2.1	250	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu A (S-36>P-1) w terenie równinnym	km	0,015	.....	.....
2.1	260	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	60,707	.....	.....
2.1	270	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - dalszą odległość - ryczałt	m ³	60,707	.....	.....
2.1	280	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	6,071	.....	.....
2.1	290	KNR 201-03-22-04-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 6,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorczą w gruncie kat 3-4	m ²	110,376	.....	.....
2.1	300	KNR 201-03-22-09-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 6,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorczą - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	110,376	.....	.....
2.1	310	KNR 201-06-07-04-00 Ięłofiltry wplukiwane w grunt z obsypką głęb do 4,0 m	szt	15,000	.....	.....
2.1	320	000-02-00-01-00+ KALKULACJA INDYWIDUALNA - Pompowanie wody agregatem ięłofiltrowym	m-godz	72,000	.....	.....
2.1	330	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	49,322	.....	.....
2.1	340	KNR 201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2	m ³	49,322	.....	.....
2.1	350	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	44,390	.....	.....
2.1	360	KNR 201-03-20-04-10 Zasyp wykopu liniowego szer 1,6-2,5 m i głęb do 3,0 m w gruncie kat 1-2	m ³	4,932	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.1	370	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	49,322	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.2		CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY A (S-36>P-1) - roboty montażowe				
2.2	380	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	2,409	.....	.....
2.2	390	WKNR W218-04-08-05-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 315 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	13,600	.....	.....
2.2	400	KNR 218-08-04-04-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 300	metr	14,600	.....	.....
2.2	410	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	7,883	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3 ETAP II KOLEKTOR GRAWITACYJNY "A" (odcinek P-1>S-36) - PRZYKANALIKI (L=11,15 mb)						
3.1 CPV 45112100-6: KOLEKTOR A - Przykanaliki do rurociągu A - roboty rozbiórkowe i ziemne						
3.1	420	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA	km	0,011	.....	.....
3.1	430	KNR 231-08-05-03-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	16,100	.....	.....
3.1	440	KNR 231-08-02-03-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego grub 10 cm	m ²	16,100	.....	.....
3.1	450	KNR 231-08-02-04-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dodatek za 1 cm	m ²	80,500	.....	.....
3.1	460	KNR 404-11-03-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach wywrotkach na zmianę roboczą	m ³	2,415	.....	.....
3.1	470	KNR 404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km	m ³	2,415	.....	.....
3.1	480	KNR 404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką - wg uznania oferenta	m ³	2,415	.....	.....
3.1	490	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	19,043	.....	.....
3.1	500	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4	m ³	19,043	.....	.....
3.1	510	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	1,904	.....	.....
3.1	520	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	49,572	.....	.....
3.1	530	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	12,891	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3.1	540	KNR 201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2	m ³	12,891	.....	.....
3.1	550	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	11,602	.....	.....
3.1	560	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	1,289	.....	.....
3.1	570	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	12,891	.....	.....
3.1	580	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	1,000	.....	.....
3.1	590	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszzeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	1,000	.....	.....
3.1	600	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	1,000	.....	.....
3.1	610	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	1,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3.2		CPV 45231300-8: KOLEKTOR A - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
3.2	620	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	1,505	.....	.....
3.2	630	WKNR W218-04-08-02-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC-u ze ścianką litą ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 łączone na wcisk w wykopie umocnionym - podłączenie rynien	metr	10,940	.....	.....
3.2	640	WKNR W218-04-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	3,000	.....	.....
3.2	650	WKNR W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	1,000	.....	.....
3.2	660	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	4,211	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3.3		CPV 45233120-6: KOLEKTOR A - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
3.3	670	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	16,100	.....	.....
3.3	680	N006-01-09-02-10 Podbudowa betonowa B-7,5 szer 2,5 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	16,100	.....	.....
3.3	690	KNR 231-03-17-01-00 Nawierzchnia z POLBRUK-10 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - KOSTKA BRUKOWA Z ODZYSKU	m ²	16,100	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
4 ETAP II KOLEKTOR GRAWITACYJNY "J" (PVC-U fi 200 L=278,17 mb)						
4.1 CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY J (S-234>S-215) - roboty rozbórkowe i ziemne						
4.1	700	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągów J w terenie równinnym	km	0,278	.....	.....
4.1	710	KNR 231-16-01-06-03+ Mech. cięcie szczelin w nawierzchniach z mas bit. gr. 8cm	metr	302,170	.....	.....
4.1	720	KNR 231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	360,204	.....	.....
4.1	730	KNR 231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 1 cm - następne 5 cm	m ²	1801,020	.....	.....
4.1	740	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	28,816	.....	.....
4.1	750	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	28,816	.....	.....
4.1	760	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	28,816	.....	.....
4.1	770	KNR 231-08-04-08-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca wys 16-20 cm	m ²	360,204	.....	.....
4.1	780	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	64,837	.....	.....
4.1	790	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	64,837	.....	.....
4.1	800	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	64,837	.....	.....
4.1	810	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	705,532	.....	.....
4.1	820	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	705,532	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
4.1	830	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	70,553	.....	.....
4.1	840	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	1314,912	.....	.....
4.1	850	KNR 201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	196,900	.....	.....
4.1	860	KNR 201-06-07-04-00 Igłofiltrы wplukiwane w grunt z obsypką głęb do 4,0 m-RYCZAŁT	szt	140,000	.....	.....
4.1	870	000-02-00-01-00+ KALKULACJA INDYWIDUALNA - Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym -RYCZAŁT	m-godz	340,000	.....	.....
4.1	880	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km	m ³	421,080	.....	.....
4.1	890	KNR 201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - KROTNOŚĆ USTALA OFERENT	m ³	421,080	.....	.....
4.1	900	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	378,972	.....	.....
4.1	910	KNR 201-03-20-01-10 Zasyp wykopu liniowego szer 1,6-2,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	42,108	.....	.....
4.1	920	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	421,080	.....	.....
4.1	930	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	2,000	.....	.....
4.1	940	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	2,000	.....	.....
4.1	950	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń rurowciągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	5,000	.....	.....
4.1	960	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurowciągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	5,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
4.2		CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY J (S-234>S-215) - Roboty montażowe				
4.2	970	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	49,646	.....	.....
4.2	980	WKNR W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ściance litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	258,190	.....	.....
4.2	990	WKNR W218-04-22-03-11 Montaż trójnika PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ø 200/160 w wykopie umocnionym	szt	2,000	.....	.....
4.2	1000	WKNR W218-04-21-02-11 Montaż kolana PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym	szt	2,000	.....	.....
4.2	1010	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	20,000	.....	.....
4.2	1020	WKNR W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-24,000	.....	.....
4.2	1030	KNR 218-08-04-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	278,170	.....	.....
4.2	1040	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	121,456	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
4.3		CPV 45233120-6: KOLEKTOR J - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
4.3	1050	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	360,204	.....	.....
4.3	1060	N006-01-09-02-10 Podbudowa betonowa B-7,5 szer 2,5 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	360,204	.....	.....
4.3	1070	KNR 231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	360,204	.....	.....
4.3	1080	KNR 231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	360,204	.....	.....
4.3	1090	KNR 231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	360,204	.....	.....
4.3	1100	KNR 231-03-10-05-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna grub 3 cm - NAKŁADKA NA CAŁEJ SZEROKOŚCI JEZDNI	m ²	1852,500	.....	.....
4.3	1110	KNR 231-03-10-06-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna - dodatek za 1 cm	m ²	1852,000	.....	.....
4.3	1120	KNR 231-10-04-06-00 Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni bitumicznej	m ²	1852,000	.....	.....
4.3	1130	KNR 231-10-04-07-00 Skropienie nawierzchni asfaltem	m ²	1852,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5 ETAP II KOLEKTOR GRAWITACYJNY "J" - PRZYKANALIKI (L=612,04 mb)						
5.1 CPV 45112100-6: KOLEKTOR J - Przykanaliki do rurociągu J - roboty rozbiórkowe i ziemne						
5.1	1140	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA	km	0,612	.....	.....
5.1	1150	KNR 231-16-01-06-03+ Mech. cięcie szczelin w nawierzchniach z mas bit. gr. 8cm	metr	177,000	.....	.....
5.1	1160	KNR 231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	115,050	.....	.....
5.1	1170	KNR 231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 5 cm	m ²	575,250	.....	.....
5.1	1180	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	9,204	.....	.....
5.1	1190	KNR 404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km	m ³	9,204	.....	.....
5.1	1200	KNR 404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów ryczałt	m ³	9,204	.....	.....
5.1	1210	KNR 231-08-04-08-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca wys 16-20 cm	m ²	115,050	.....	.....
5.1	1220	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	20,709	.....	.....
5.1	1230	KNR 404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km - na miejsce wskazane przez Inwestora	m ³	20,709	.....	.....
5.1	1240	KNR 404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	20,709	.....	.....
5.1	1250	KNR 231-08-04-05-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z brukowca wys 13-17 cm	m ²	80,000	.....	.....
5.1	1260	KNR 231-08-13-01-00 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce piaskowej	metr	64,000	.....	.....
5.1	1270	KNR 231-08-05-01-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce piaskowej	m ²	98,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5.1	1280	KNR 231-08-01-03-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej grub 12 cm	m ²	26,000	.....	.....
5.1	1290	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	3,120	.....	.....
5.1	1300	KNR 404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km - na miejsce wskazane przez Inwestora	m ³	3,120	.....	.....
5.1	1310	KNR 404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	3,120	.....	.....
5.1	1320	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	1232,712	.....	.....
5.1	1330	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - dalsze 2 km	m ³	1232,712	.....	.....
5.1	1340	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 - z przerzutem pod koparkę	m ³	123,271	.....	.....
5.1	1350	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	2352,932	.....	.....
5.1	1360	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km	m ³	885,434	.....	.....
5.1	1370	KNR 201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	885,434	.....	.....
5.1	1380	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	796,891	.....	.....
5.1	1390	KNR 201-03-20-01-10 Zasyp wykopu liniowego szer 1,6-2,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	88,543	.....	.....
5.1	1400	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	885,434	.....	.....
5.1	1410	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszén kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	13,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5.1	1420	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpł	13,000	.....	.....
5.1	1430	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	32,000	.....	.....
5.1	1440	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	32,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5.2		CPV 45231300-8: KOLEKTOR J - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
5.2	1450	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	82,625	.....	.....
5.2	1460	WKNR W218-04-08-02-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	588,590	.....	.....
5.2	1470	WKNR W218-04-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	96,000	.....	.....
5.2	1480	WKNR W218-04-21-02-11 Montaż kolana PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym	szt	5,000	.....	.....
5.2	1490	WKNR W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	32,000	.....	.....
5.2	1500	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	226,551	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5.3		CPV 45233120-6: KOLEKTOR J - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
5.3	1510	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	341,150	.....	.....
5.3	1520	N006-01-09-02-10 Podbudowa betonowa B-7,5 szer 2,5 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	115,050	.....	.....
5.3	1530	KNR 231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	115,050	.....	.....
5.3	1540	KNR 231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	115,050	.....	.....
5.3	1550	KNR 231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	115,050	.....	.....
5.3	1560	KNR 231-03-17-01-00 Nawierzchnia z POLBRUK-10 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - KOSTKA BRUKOWA Z ODZYSKU	m ²	98,000	.....	.....
5.3	1570	KNR 231-03-08-01-00 Nawierzchnia betonowa warstwa dolna grub 12 cm	m ²	48,100	.....	.....
5.3	1580	KNR 231-02-05-02-00 Nawierzchnia z kamienia narzutowego 13-17 cm - materiał z rozbiórki	m ²	80,000	.....	.....
5.3	1590	KNR 231-04-03-01-00 Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce piaskowej - materiał z odzysku	metr	64,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
6		ETAP II KOLEKTOR TŁOCZNY T-4 - (PE-HD fi 110 L=272,55 mb)				
6.1		CPV 45112100-6: KOLEKTOR TŁOCZNY T-4 ST-4 do ST-14 - roboty rozbórkowe i ziemne				
6.1	1600	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągów T-4 w terenie równinnym	km	0,273	.....	.....
6.1	1610	KNR 231-16-01-06-03+ Mech. cięcie szczelin w nawierzchniach z mas bit. gr. 8cm	metr	283,130	.....	.....
6.1	1620	KNR 231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	299,805	.....	.....
6.1	1630	KNR 231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 1 cm - następne 5 cm	m ²	1499,025	.....	.....
6.1	1640	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	23,984	.....	.....
6.1	1650	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	23,984	.....	.....
6.1	1660	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	23,984	.....	.....
6.1	1670	KNR 231-08-04-08-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca wys 16-20 cm	m ²	299,984	.....	.....
6.1	1680	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	53,965	.....	.....
6.1	1690	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	53,965	.....	.....
6.1	1700	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	53,965	.....	.....
6.1	1710	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	304,166	.....	.....
6.1	1720	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	304,166	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
6.1	1730	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	30,417	.....	.....
6.1	1740	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	817,650	.....	.....
6.1	1750	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiemą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km	m ³	132,490	.....	.....
6.1	1760	KNR 201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2	m ³	132,490	.....	.....
6.1	1770	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	119,241	.....	.....
6.1	1780	KNR 201-03-20-01-10 Zasyp wykopu liniowego szer 1,6-2,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	13,249	.....	.....
6.1	1790	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	132,490	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
6.2		CPV 45231300-8: KOLEKTOR TŁOCZNY T-4 ST-4 do ST-14 - Roboty montażowe				
6.2	1800	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	24,530	.....	.....
6.2	1810	WKNR W218-01-09-04-10 Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 110 SDR 17	metr	272,550	.....	.....
6.2	1820	WKNR W218-01-10-04-10 Połączenie rur PE ø 110 metodą zgrzewania czółowego w wykopie umocnionym	szt	23,000	.....	.....
6.2	1830	WKNR W218-07-04-01-00 Próba wodna szczelności sieci wodociągowej (200 m) z rur PCW, PE ø 90-110 - ANALOGIA	szt	1,000	.....	.....
6.2	1840	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	97,982	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
6.3		CPV 45233120-6: KOLEKTOR TŁOCZNY T-4 ST-4 do ST-14 - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
6.3	1850	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	299,805	.....	.....
6.3	1860	N006-01-09-02-10 Podbudowa betonowa B-7,5 szer 2,5 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	299,805	.....	.....
6.3	1870	KNR 231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	299,805	.....	.....
6.3	1880	KNR 231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	299,805	.....	.....
6.3	1890	KNR 231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	299,805	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
7		ETAP II KOLEKTOR GRAWITACYJNY "L" (PVC-U fi 200 L=127,57 mb ; PVC-U fi 160 L=27,31 mb)				
7.1		CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY L (S-53>S-257>S-263) - roboty rozbórkowe i ziemne				
7.1	1900	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu L w terenie równinnym	km	0,155	.....	.....
7.1	1910	KNR 231-08-05-03-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	4,500	.....	.....
7.1	1920	KNR 231-08-02-03-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego grub 10 cm	m ²	4,500	.....	.....
7.1	1930	KNR 231-08-02-04-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dodatek za 5 cm	m ²	22,500	.....	.....
7.1	1940	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	0,675	.....	.....
7.1	1950	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	0,675	.....	.....
7.1	1960	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	0,675	.....	.....
7.1	1970	KNR 231-08-13-01-00 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce piaskowej	metr	2,000	.....	.....
7.1	1980	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	28,175	.....	.....
7.1	1990	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	28,175	.....	.....
7.1	2000	KNR 201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	251,797	.....	.....
7.1	2010	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	27,997	.....	.....
7.1	2020	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	558,682	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
7.1	2030	KNR 201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	46,640	.....	.....
7.1	2040	KNR 201-06-07-04-00 Iглоfiltry wplukiwane w grunt z obsypką głęb do 4,0 m - RYCZAŁT	szt	45,000	.....	.....
7.1	2050	000-02-00-01-00+ KALKULACJA INDYWIDUALNA - Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym - RYCZAŁT	m-godz	135,000	.....	.....
7.1	2060	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierzą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km	m ³	19,617	.....	.....
7.1	2070	KNR 201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2	m ³	19,617	.....	.....
7.1	2080	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	17,655	.....	.....
7.1	2090	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	1,962	.....	.....
7.1	2100	KNR 201-02-30-02-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	226,617	.....	.....
7.1	2110	KNR 201-03-20-02-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	25,180	.....	.....
7.1	2120	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	19,617	.....	.....
7.1	2130	KNR 201-02-36-02-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt spoisty kat 3-4	m ³	251,797	.....	.....
7.1	2140	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszę kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	2,000	.....	.....
7.1	2150	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszę kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	2,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
7.2		CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY L (S-53 do S-263) - Roboty montażowe				
7.2	2160	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	25,572	.....	.....
7.2	2170	WKNR W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ściance litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	125,020	.....	.....
7.2	2180	WKNR W218-04-08-02-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 o ściance litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	26,300	.....	.....
7.2	2190	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	6,000	.....	.....
7.2	2200	WKNR W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-15,000	.....	.....
7.2	2210	WKNR W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	1,000	.....	.....
7.2	2220	KNR 218-08-04-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	130,070	.....	.....
7.2	2230	KNR 218-08-04-01-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 150	metr	27,300	.....	.....
7.2	2240	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	69,891	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
7.3		CPV 45233120-6: KOLEKTOR L - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
7.3	2250	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	4,500	.....	.....
7.3	2260	N006-01-09-02-10 Podbudowa betonowa B-7,5 szer 2,5 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	4,500	.....	.....
7.3	2270	KNR 231-03-17-01-00 Nawierzchnia z POLBRUK-10 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową-odtworzenie nawierzchni z materiału z odzysku	m ²	4,500	.....	.....
7.3	2280	KNR 231-04-03-01-00 Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce piaskowej- Materiał z odzysku	metr	2,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
8		ETAP II KOLEKTOR GRAWITACYJNY "L" - PRZYKANALIKI (L=47,43 mb)				
8.1		CPV 45112100-6: KOLEKTOR L - Przykanaliki sanitarne - roboty rozbiórkowe i ziemne				
8.1	2290	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA	km	0,047	.....	.....
8.1	2300	KNR 201-02-16-02-00 Wykopy koparkami przedsiębiorzymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	73,183	.....	.....
8.1	2310	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 - z przetrzutem pod koparkę	m ³	7,318	.....	.....
8.1	2320	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	162,630	.....	.....
8.1	2330	KNR 201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami przedsiębiorzymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg	m ³	25,101	.....	.....
8.1	2340	KNR 201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2	m ³	25,101	.....	.....
8.1	2350	KNR 201-02-30-02-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	43,274	.....	.....
8.1	2360	KNR 201-03-20-02-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	4,808	.....	.....
8.1	2370	KNR 201-02-36-02-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt spoisty kat 3-4	m ³	48,532	.....	.....
8.1	2380	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	3,000	.....	.....
8.1	2390	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	3,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
8.2		CPV 45231300-8: KOLEKTOR L - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
8.2	2400	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	6,403	.....	.....
8.2	2410	WKNR W218-04-08-02-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC-U ze ścianką litą ø 160*4,0*3000 SDR 34 SN8 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	45,300	.....	.....
8.2	2420	WKNR W218-04-21-02-10 Montaż kształtek (kolan) PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym	szt	1,000	.....	.....
8.2	2430	WKNR W218-04-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	9,000	.....	.....
8.2	2440	WKNR W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	3,000	.....	.....
8.2	2450	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	17,436	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
9	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "A" (PVC-U fi 315 L=97,28 mb ; PVC-U fi 250 L=84 mb ; PVC fi 200 L=534 mb)					
9.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "A" (S-35>S-1) - Roboty rozbórkowe i ziemne					
9.01	2460	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "A" w terenie równinnym	km	0,715	.....	.....
9.01	2470	KNR 231-16-01-06-03+ Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	1054,920	.....	.....
9.01	2480	KNR 231-16-01-03-03+ Frezowanie nawierzchni asf. frezarką gł.3 cm bez odwozu	m ²	3266,356	.....	.....
9.01	2490	KNR 231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	1018,090	.....	.....
9.01	2500	KNR 231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	2036,180	.....	.....
9.01	2510	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	50,905	.....	.....
9.01	2520	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	50,905	.....	.....
9.01	2530	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	50,905	.....	.....
9.01	2540	KNR 231-08-02-07-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	1018,090	.....	.....
9.01	2550	KNR 231-08-02-08-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 5 cm	m ²	5090,450	.....	.....
9.01	2560	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	203,618	.....	.....
9.01	2570	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	203,618	.....	.....
9.01	2580	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	203,618	.....	.....
9.01	2590	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	1612,691	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
9.01	2600	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	1612,691	.....	.....
9.01	2610	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	80,635	.....	.....
9.01	2620	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	2700,752	.....	.....
9.01	2630	KNR 201-03-22-04-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 6,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	423,203	.....	.....
9.01	2640	KNR 201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	796,048	.....	.....
9.01	2650	KNR 201-03-22-09-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 6,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	423,203	.....	.....
9.01	2660	KNR 201-06-07-04-00 Igłofiltrы wplukiwane w grunt z obsypką głęb do 4,0 m - RYCZAŁT	szt	150,000	.....	.....
9.01	2670	000-02-00-01-00+ KALKULACJA INDYWIDUALNA - Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym - RYCZAŁT	m-godz	360,000	.....	.....
9.01	2680	KNR 201-06-12-01-02 Drenaż z obsypką z sączków ceramicznych ϕ 100 - ANALOGIA Z RURY DRENAŻOWEJ NPCW 110 - RYCZAŁT	metr	300,000	.....	.....
9.01	2690	KNR 201-06-22-01-01 Studzienka drenażowa w dnie wykopu z rur betonowych ϕ 500	szt	10,000	.....	.....
9.01	2700	KNR 201-06-05-01-00 Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA - RYCZAŁT	m-godz	150,000	.....	.....
9.01	2710	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	981,848	.....	.....
9.01	2720	KNR 201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	981,848	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
9.01	2730	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	932,756	.....	.....
9.01	2740	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	49,092	.....	.....
9.01	2750	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	981,848	.....	.....
9.01	2760	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	10,000	.....	.....
9.01	2770	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	10,000	.....	.....
9.01	2780	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	18,000	.....	.....
9.01	2790	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	18,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
9.02		CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "A" (S-35>S-1) - Roboty montażowe				
9.02	2800	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	123,241	.....	.....
9.02	2810	WKNR W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ścianie litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	507,000	.....	.....
9.02	2820	WKNR W218-04-08-04-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 250*7,3*3000 SDR 34 SN8 o ścianie litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	79,000	.....	.....
9.02	2830	WKNR W218-04-08-05-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 315*9,2*3000 SDR 34 SN8 o ścianie litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	95,020	.....	.....
9.02	2840	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	35,000	.....	.....
9.02	2850	WKNR W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-53,000	.....	.....
9.02	2860	KNR 228-04-08-03-02 Studzienka rewizyjna ø 425 głębokości 2 m z kinetą typ 3 PE-315/315	szt	2,000	.....	.....
9.02	2870	KNR 228-04-08-05-00 Studzienka rewizyjna ø 425 - dodatek za 1 m głębokości ponad 2 m	szt	2,000	.....	.....
9.02	2880	WKNR W218-04-21-05-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 315 w wykopie umocnionym - korków PVC 315	szt	4,000	.....	.....
9.02	2890	KNR 218-08-04-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	534,000	.....	.....
9.02	2900	KNR 218-08-04-03-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 250	metr	84,000	.....	.....
9.02	2910	KNR 218-08-04-04-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 300	metr	97,280	.....	.....
9.02	2920	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	373,902	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
9.03		CPV 45233120-6: KOLEKTOR A - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
9.03	2930	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	752,090	.....	.....
9.03	2940	N006-01-09-02-10 Podbudowa betonowa B-7,5 szer 2,5 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	284,800	.....	.....
9.03	2950	KNR 231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	1018,090	.....	.....
9.03	2960	KNR 231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	1018,090	.....	.....
9.03	2970	KNR 231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	1018,090	.....	.....
9.03	2980	KNR 231-10-04-07-00 Skropienie nawierzchni asfaltem	m ²	3266,356	.....	.....
9.03	2990	KNR 231-03-10-05-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna grub 3 cm	m ²	3266,356	.....	.....
9.03	3000	KNR 231-03-10-06-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna - dodatek za 1 cm	m ²	3266,356	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
10	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "A" - PRZYKANALIKI (L=402 mb)					
10.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR A - Przykanaliki do rurociągu A - roboty rozbiórkowe i ziemne					
10.1	3010	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 160	km	0,313	.....	.....
10.1	3020	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 200	km	0,089	.....	.....
10.1	3030	KNR 231-16-01-06-03+ Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	263,000	.....	.....
10.1	3040	KNR 231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	179,850	.....	.....
10.1	3050	KNR 231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	359,700	.....	.....
10.1	3060	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	8,993	.....	.....
10.1	3070	KNR 404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km	m ³	8,893	.....	.....
10.1	3080	KNR 404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów ryczałt	m ³	8,893	.....	.....
10.1	3090	KNR 231-08-02-07-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	179,850	.....	.....
10.1	3100	KNR 231-08-02-08-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 1 cm	m ²	899,250	.....	.....
10.1	3110	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	35,970	.....	.....
10.1	3120	KNR 404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km - na miejsce wskazane przez Inwestora	m ³	35,970	.....	.....
10.1	3130	KNR 404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	35,970	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
10.1	3140	KNR 231-08-13-01-00 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce piaskowej	metr	46,000	.....	.....
10.1	3150	KNR 231-08-05-01-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce piaskowej	m ²	2,800	.....	.....
10.1	3160	KNR 231-08-10-01-00 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - ANALOGIA	m ²	105,500	.....	.....
10.1	3170	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	510,875	.....	.....
10.1	3180	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	510,875	.....	.....
10.1	3190	KNR 201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	94,668	.....	.....
10.1	3200	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	60,554	.....	.....
10.1	3210	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	1379,616	.....	.....
10.1	3220	KNR 201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	16,456	.....	.....
10.1	3230	KNR 201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg	m ³	30,883	.....	.....
10.1	3240	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	30,883	.....	.....
10.1	3250	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	327,490	.....	.....
10.1	3260	KNR 201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	327,490	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
10.1	3270	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	294,741	.....	.....
10.1	3280	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	32,749	.....	.....
10.1	3290	KNR 201-02-30-02-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	57,407	.....	.....
10.1	3300	KNR 201-03-20-02-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	6,379	.....	.....
10.1	3310	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	391,276	.....	.....
10.1	3320	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszon kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpł	12,000	.....	.....
10.1	3330	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszon kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpł	12,000	.....	.....
10.1	3340	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszon rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	8,000	.....	.....
10.1	3350	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszon rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	8,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
10.2		CPV 45231300-8: KOLEKTOR A - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
10.2	3360	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	13,350	.....	.....
10.2	3370	WKNR W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m ³	28,468	.....	.....
10.2	3380	WKNR W218-04-08-03-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SN 8 SDR 34 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	86,000	.....	.....
10.2	3390	WKNR W218-04-08-02-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	296,310	.....	.....
10.2	3400	WKNR W218-04-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	87,000	.....	.....
10.2	3410	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kregów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	2,000	.....	.....
10.2	3420	WKNR W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kregów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-5,000	.....	.....
10.2	3430	WKNR W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	29,000	.....	.....
10.2	3440	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	154,270	.....	.....
10.2	3450	WKNR W218-04-21-03-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 200 w wykopie umocnionym - korków PVC fi 200	szt	4,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
10.3		CPV 45233120-6: KOLEKTOR A - Przykanaliki sanitarne - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
10.3	3460	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	285,350	.....	.....
10.3	3470	KNR 231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	179,850	.....	.....
10.3	3480	KNR 231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	179,850	.....	.....
10.3	3490	KNR 231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	179,850	.....	.....
10.3	3500	KNR 231-03-17-01-00 Nawierzchnia z POLBRUK-10 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - KOSTKA BRUKOWA Z ODZYSKU	m ²	105,500	.....	.....
10.3	3510	KNR 231-04-03-03-00 Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej-odzysk 90%	metr	42,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
11	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "B" (PVC-U fi 200 L=41 mb)					
11.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "B" (S-11>S-83) - Roboty rozbórkowe i ziemne					
11.01	3520	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "B" w terenie równinnym	km	0,041	.....	.....
11.01	3530	KNR 231-16-01-03-03+ Frezowanie nawierzchni asf. frezarką gł.3 cm bez odwozu	m ²	165,000	.....	.....
11.01	3540	KNR 231-16-01-06-03+ Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	23,000	.....	.....
11.01	3550	KNR 231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	16,100	.....	.....
11.01	3560	KNR 231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	32,200	.....	.....
11.01	3570	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	0,805	.....	.....
11.01	3580	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	0,805	.....	.....
11.01	3590	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	0,805	.....	.....
11.01	3600	KNR 231-08-02-07-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	16,100	.....	.....
11.01	3610	KNR 231-08-02-08-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 5 cm	m ²	80,500	.....	.....
11.01	3620	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	3,220	.....	.....
11.01	3630	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	3,220	.....	.....
11.01	3640	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	3,220	.....	.....
11.01	3650	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	91,122	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
11.01	3660	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	91,122	.....	.....
11.01	3670	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	4,556	.....	.....
11.01	3680	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	165,640	.....	.....
11.01	3690	KNR 201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	18,656	.....	.....
11.01	3700	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsięwzięciem 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	60,453	.....	.....
11.01	3710	KNR 201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	60,453	.....	.....
11.01	3720	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	57,430	.....	.....
11.01	3730	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	3,023	.....	.....
11.01	3740	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	60,453	.....	.....
11.01	3750	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpł	1,000	.....	.....
11.01	3760	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpł	1,000	.....	.....
11.01	3770	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	2,000	.....	.....
11.01	3780	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	2,000	.....	.....
11.01	3790	KNR 201-06-05-01-00 Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA	m-godz	16,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
11.02		CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "B" (S-11>S-83) - Roboty montażowe				
11.02	3800	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	6,942	.....	.....
11.02	3810	WKNR W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ściance litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	39,000	.....	.....
11.02	3820	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	2,000	.....	.....
11.02	3830	WKNR W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-4,000	.....	.....
11.02	3840	KNR 218-08-04-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	41,000	.....	.....
11.02	3850	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	18,275	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
11.03		CPV 45233120-6: KOLEKTOR "B" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
11.03	3860	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	16,100	.....	.....
11.03	3870	KNR 231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	16,100	.....	.....
11.03	3880	KNR 231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	16,100	.....	.....
11.03	3890	KNR 231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	16,100	.....	.....
11.03	3900	KNR 231-10-04-07-00 Skropienie nawierzchni asfaltem	m ²	165,000	.....	.....
11.03	3910	KNR 231-03-10-05-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ściernalna grub 3 cm	m ²	165,000	.....	.....
11.03	3920	KNR 231-03-10-06-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ściernalna - dodatek za 1 cm	m ²	165,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
12	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "B" - PRZYKANALIKI (L=20 mb)					
12.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR "B" - Przykanaliki do nurociągu B - roboty rozbiórkowe i ziemne					
12.1	3930	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA	km	0,020	.....	.....
12.1	3940	KNR 231-08-05-01-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce piaskowej	m ²	2,800	.....	.....
12.1	3950	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	6,300	.....	.....
12.1	3960	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	6,300	.....	.....
12.1	3970	KNR 201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	25,200	.....	.....
12.1	3980	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	3,150	.....	.....
12.1	3990	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiórką w gruncie kat 3-4	m ²	70,000	.....	.....
12.1	4000	KNR 201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg	m ³	7,860	.....	.....
12.1	4010	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	7,860	.....	.....
12.1	4020	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	4,335	.....	.....
12.1	4030	KNR 201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	4,335	.....	.....
12.1	4040	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	3,902	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
12.1	4050	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	0,434	.....	.....
12.1	4060	KNR 201-02-30-02-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	15,606	.....	.....
12.1	4070	KNR 201-03-20-02-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	1,734	.....	.....
12.1	4080	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	21,676	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
12.2		CPV 45231300-8: KOLEKTOR "B" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
12.2	4090	WKNR W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m ³	1,800	.....	.....
12.2	4100	WKNR W218-04-08-02-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	19,300	.....	.....
12.2	4110	WKNR W218-04-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	3,000	.....	.....
12.2	4120	WKNR W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	1,000	.....	.....
12.2	4130	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	7,429	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
13	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "C" (PVC-U fi 200 L=300 mb)					
13.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "C" (S-27>S-68) - Roboty rozbórkowe i ziemne					
13.01	4140	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "C" w terenie równinnym	km	0,300	.....	.....
13.01	4150	KNR 231-16-01-03-03+ Frezowanie nawierzchni asf. frezarką gł.3 cm z odwozem	m ²	939,500	.....	.....
13.01	4160	KNR 231-16-01-06-03+ Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	407,600	.....	.....
13.01	4170	KNR 231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	303,960	.....	.....
13.01	4180	KNR 231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	303,960	.....	.....
13.01	4190	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	15,198	.....	.....
13.01	4200	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	15,198	.....	.....
13.01	4210	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	15,198	.....	.....
13.01	4220	KNR 231-08-02-07-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	303,960	.....	.....
13.01	4230	KNR 231-08-02-08-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 5 cm	m ²	1519,800	.....	.....
13.01	4240	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	60,792	.....	.....
13.01	4250	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	60,792	.....	.....
13.01	4260	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	60,792	.....	.....
13.01	4270	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km - odcinki na których przewidziano wymianę gruntu	m ³	281,291	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
13.01	4280	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	281,291	.....	.....
13.01	4290	KNR 201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	190,842	.....	.....
13.01	4300	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przrzutem pod koparkę	m ³	23,607	.....	.....
13.01	4310	KNR 201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg	m ³	78,966	.....	.....
13.01	4320	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	908,280	.....	.....
13.01	4330	KNR 201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	112,992	.....	.....
13.01	4340	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	131,473	.....	.....
13.01	4350	KNR 201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	131,473	.....	.....
13.01	4360	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	124,899	.....	.....
13.01	4370	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	6,574	.....	.....
13.01	4380	KNR 201-02-30-02-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	106,282	.....	.....
13.01	4390	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	5,594	.....	.....
13.01	4400	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt syпки kat 1-3	m ³	249,923	.....	.....
13.01	4410	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	3,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
13.01	4420	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	3,000	.....	.....
13.01	4430	KNR 201-06-05-01-00 Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA - RYCZAŁT	m-godz	120,000	.....	.....
13.01	4440	KNR 201-06-12-01-02 Drenaż z obsypką z sączków ceramicznych ϕ 100 - ANALOGIA Z RURY DRENAŻOWEJ NPCW 110 - RYCZAŁT	metr	120,000	.....	.....
13.01	4450	KNR 201-06-22-01-01 Studzienka drenażowa w dnie wykopu z rur betonowych ϕ 500	szt	4,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
13.02		CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "C" (S-27>S-68) - Roboty montażowe				
13.02	4460	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	51,336	.....	.....
13.02	4470	WKNR W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ściance litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	284,000	.....	.....
13.02	4480	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	16,000	.....	.....
13.02	4490	WKNR W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-44,000	.....	.....
13.02	4500	KNR 218-08-04-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	300,000	.....	.....
13.02	4510	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	133,082	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
13.03		CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY C - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
13.03	4520	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	303,960	.....	.....
13.03	4530	KNR 231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	303,960	.....	.....
13.03	4540	KNR 231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	303,960	.....	.....
13.03	4550	KNR 231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	303,960	.....	.....
13.03	4560	KNR 231-10-04-07-00 Skropienie nawierzchni asfaltem	m ²	939,500	.....	.....
13.03	4570	KNR 231-03-10-05-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ściernalna grub 3 cm	m ²	939,500	.....	.....
13.03	4580	KNR 231-03-10-06-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ściernalna - dodatek za 1 cm	m ²	939,500	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
14		ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "C" - PRZYKANALIKI (L=193 mb)				
14.1		CPV 45112100-6: KOLEKTOR "C" - Przykanaliki do nurociągu "C" - roboty rozbiórkowe i ziemne				
14.1	4590	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 160	km	0,103	.....	.....
14.1	4600	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 200	km	0,090	.....	.....
14.1	4610	KNR 231-16-01-06-03+ Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	52,000	.....	.....
14.1	4620	KNR 231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	30,300	.....	.....
14.1	4630	KNR 231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	60,600	.....	.....
14.1	4640	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	1,515	.....	.....
14.1	4650	KNR 404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km	m ³	1,515	.....	.....
14.1	4660	KNR 404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów ryczałt	m ³	1,515	.....	.....
14.1	4670	KNR 231-08-02-07-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	30,300	.....	.....
14.1	4680	KNR 231-08-02-08-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 1 cm	m ²	151,500	.....	.....
14.1	4690	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	6,060	.....	.....
14.1	4700	KNR 404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km - na miejsce wskazane przez Inwestora	m ³	6,060	.....	.....
14.1	4710	KNR 404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	6,060	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
14.1	4720	KNR 231-08-13-01-00 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce piaskowej	metr	12,000	.....	.....
14.1	4730	KNR 231-08-05-01-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce piaskowej - ANALOGIA	m ²	33,700	.....	.....
14.1	4740	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	238,341	.....	.....
14.1	4750	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	238,341	.....	.....
14.1	4760	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	23,834	.....	.....
14.1	4770	KNR 201-03-22-07-00 Umocnienie ażurowe ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	475,020	.....	.....
14.1	4780	KNR 201-03-22-11-00 Umocnienie ażurowe ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	19,800	.....	.....
14.1	4790	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	149,454	.....	.....
14.1	4800	KNR 201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	149,454	.....	.....
14.1	4810	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	134,509	.....	.....
14.1	4820	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	14,945	.....	.....
14.1	4830	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	134,509	.....	.....
14.1	4840	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	9,000	.....	.....
14.1	4850	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	9,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
14.1	4860	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	1,000	.....	.....
14.1	4870	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	1,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
14.2		CPV 45231300-8: KOLEKTOR "C" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
14.2	4880	WKNR W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 200	m ³	14,688	.....	.....
14.2	4890	WKNR W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 160	m ³	8,595	.....	.....
14.2	4900	WKNR W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	87,000	.....	.....
14.2	4910	WKNR W218-04-08-02-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 160 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	76,000	.....	.....
14.2	4920	WKNR W218-04-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	27,000	.....	.....
14.2	4930	WKNR W218-04-21-03-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 200 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 200	szt	9,000	.....	.....
14.2	4940	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	3,000	.....	.....
14.2	4950	WKNR W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-9,000	.....	.....
14.2	4960	WKNR W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	9,000	.....	.....
14.2	4970	KNR 228-04-02-08-00 Przewiert do 20 m ø 250 maszyną do wierceń podziemnych w gruncie kategorii 3/4	metr	35,000	.....	.....
14.2	4980	KNR 228-04-03-04-00 Przeciąganie rurociągu przewodowego ø 150 w rurach ochronnych	metr	35,000	.....	.....
14.2	4990	KNR 228-04-05-04-00 Zamknięcie końcówek rury ochronnej ø 250	kmpl	5,000	.....	.....
14.2	5000	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	70,021	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
14.3		CPV 45233120-6: KOLEKTOR "C" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
14.3	5010	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	64,000	.....	.....
14.3	5020	KNR 231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	30,300	.....	.....
14.3	5030	KNR 231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	30,300	.....	.....
14.3	5040	KNR 231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	30,300	.....	.....
14.3	5050	KNR 231-03-17-01-00 Nawierzchnia z POLBRUK-10 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - KOSTKA BRUKOWA Z ODZYSKU	m ²	33,700	.....	.....
14.3	5060	KNR 231-04-03-03-00 Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej-odzysk 90%	metr	12,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
15		ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "D" (PVC-U fi 200 L=132 mb)				
15.01		CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "D" (S-30>S-89) - Roboty rozbiórkowe i ziemne				
15.01	5070	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "D" w terenie równinnym	km	0,132	.....	.....
15.01	5080	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	292,558	.....	.....
15.01	5090	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	292,558	.....	.....
15.01	5100	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	14,628	.....	.....
15.01	5110	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiórką w gruncie kat 3-4	m ²	529,800	.....	.....
15.01	5120	KNR 201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiórką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	44,264	.....	.....
15.01	5130	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	197,319	.....	.....
15.01	5140	KNR 201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	197,319	.....	.....
15.01	5150	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	187,453	.....	.....
15.01	5160	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	9,866	.....	.....
15.01	5170	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	197,319	.....	.....
15.01	5180	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpł	1,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
15.01	5190	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszzeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	1,000	.....	.....
15.01	5200	KNR 201-06-05-01-00 Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA - RYCZAŁT	m-godz	50,000	.....	.....
15.01	5210	KNR 201-06-12-01-02 Drenaż z obsypką z sączków ceramicznych ϕ 100 - ANALOGIA Z RURY DRENAŻOWEJ NPCW 110 - RYCZAŁT	metr	70,000	.....	.....
15.01	5220	KNR 201-06-22-01-01 Studzienka drenażowa w dnie wykopu z rur betonowych ϕ 500	szt	3,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
15.02		CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "D" (S-30>S-89) - Roboty montażowe				
15.02	5230	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	21,780	.....	.....
15.02	5240	WKNR W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ściance litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	127,000	.....	.....
15.02	5250	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	5,000	.....	.....
15.02	5260	WKNR W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-11,000	.....	.....
15.02	5270	KNR 218-08-04-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	132,000	.....	.....
15.02	5280	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	59,512	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
16		ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "D" - PRZYKANALIKI (L=68 mb)				
16.1		CPV 45112100-6: KOLEKTOR D - Przykanaliki do rurociągu D - roboty rozbiórkowe i ziemne				
16.1	5290	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików DN 160 w terenie równinnym - ANALOGIA	km	0,068	.....	.....
16.1	5300	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	47,507	.....	.....
16.1	5310	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	47,507	.....	.....
16.1	5320	KNR 201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	47,507	.....	.....
16.1	5330	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	9,501	.....	.....
16.1	5340	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	211,140	.....	.....
16.1	5350	KNR 201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg	m ³	16,446	.....	.....
16.1	5360	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	16,390	.....	.....
16.1	5370	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	29,501	.....	.....
16.1	5380	KNR 201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	29,501	.....	.....
16.1	5390	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	26,551	.....	.....
16.1	5400	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	2,950	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
16.1	5410	KNR 201-02-30-02-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	11,750	.....	.....
16.1	5420	KNR 201-03-20-02-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	1,306	.....	.....
16.1	5430	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	42,557	.....	.....
16.1	5440	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	1,000	.....	.....
16.1	5450	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	1,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
16.2		CPV 45231300-8: KOLEKTOR D - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
16.2	5460	WKNR W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 160	m ³	9,180	.....	.....
16.2	5470	WKNR W218-04-08-02-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	62,400	.....	.....
16.2	5480	WKNR W218-04-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	24,000	.....	.....
16.2	5490	WKNR W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	8,000	.....	.....
16.2	5500	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	24,018	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
17	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "E" i "EEE" (PVC-U fi 200 L=339 mb)					
17.01	CPV 45112100-6: KOLEKTORY GRAWITACYJNE "E"(S-31>S-112) i "EEE"(S-109>S-108) - Roboty rozbórkowe i ziemne					
17.01	5510	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "E" i "EEE" w terenie równinnym	km	0,339	.....	.....
17.01	5520	KNR 231-16-01-03-03+ Frezowanie nawierzchni asf. frezarką gł.3 cm z odwozem	m ²	1575,000	.....	.....
17.01	5530	KNR 231-16-01-06-03+ Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	488,400	.....	.....
17.01	5540	KNR 231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	357,240	.....	.....
17.01	5550	KNR 231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	714,480	.....	.....
17.01	5560	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	17,862	.....	.....
17.01	5570	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	17,862	.....	.....
17.01	5580	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	17,862	.....	.....
17.01	5590	KNR 231-08-02-07-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	357,240	.....	.....
17.01	5600	KNR 231-08-02-08-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 5 cm	m ²	1786,200	.....	.....
17.01	5610	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	71,448	.....	.....
17.01	5620	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	71,448	.....	.....
17.01	5630	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	71,448	.....	.....
17.01	5640	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	729,088	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
17.01	5650	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	729,088	.....	.....
17.01	5660	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	36,454	.....	.....
17.01	5670	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	1350,330	.....	.....
17.01	5680	KNR 201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	198,704	.....	.....
17.01	5690	KNR 201-06-07-04-00 Igłofiltry wplukiwane w grunt z obsypką głęb do 4,0 m	szt	55,000	.....	.....
17.01	5700	000-02-00-01-00+ KALKULACJA INDYWIDUALNA - Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym - ROZLICZENIE NA PODSTAWIE DZIENNIKA POMPOWANIA	m-godz	135,000	.....	.....
17.01	5710	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	468,708	.....	.....
17.01	5720	KNR 201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	468,708	.....	.....
17.01	5730	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	445,273	.....	.....
17.01	5740	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	23,435	.....	.....
17.01	5750	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	468,708	.....	.....
17.01	5760	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	3,000	.....	.....
17.01	5770	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	3,000	.....	.....
17.01	5780	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	13,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
17.01	5790	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	13,000	.....	.....
17.01	5800	KNR 201-06-12-01-02 Drenaż z obsypką z sączków ceramicznych ϕ 100 - ANALOGIA Z RURY DRENAŻOWEJ NPCW 110 - RYCZAŁT	metr	100,000	.....	.....
17.01	5810	KNR 201-06-22-01-01 Studzienka drenażowa w dnie wykopu z rur betonowych ϕ 500	szt	4,000	.....	.....
17.01	5820	KNR 201-06-05-01-00 Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA - RYCZAŁT	m-godz	70,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
17.02		CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "E" (S-31>S-112) i "EEE"(S-109>S-108) - Roboty montażowe				
17.02	5830	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	59,562	.....	.....
17.02	5840	WKNR W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ściance litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	307,000	.....	.....
17.02	5850	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	22,000	.....	.....
17.02	5860	WKNR W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-39,000	.....	.....
17.02	5870	WKNR W218-03-07-02-00 Przewiert maszyną WP-30/60 do 20 m rura ø 300 w gruncie kategorii 3/4	metr	10,000	.....	.....
17.02	5880	KNR 228-04-03-05-00 Przeciąganie rurociągu przewodowego ø 200 w rurach ochronnych	metr	10,000	.....	.....
17.02	5890	KNR 228-04-05-05-00 Zamknięcie końcówek rury ochronnej ø 300 - ANALOGIA	kmpł	1,000	.....	.....
17.02	5900	KNR 218-08-04-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	339,000	.....	.....
17.02	5910	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	143,860	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
17.03		CPV 45233120-6: KOLEKTOR "E" (S-31>S-112) i "EEE"(S-109>S-108) - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
17.03	5920	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	357,240	.....	.....
17.03	5930	KNR 231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	357,240	.....	.....
17.03	5940	KNR 231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	357,240	.....	.....
17.03	5950	KNR 231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	357,240	.....	.....
17.03	5960	KNR 231-10-04-07-00 Skropienie nawierzchni asfaltem	m ²	1575,000	.....	.....
17.03	5970	KNR 231-03-10-05-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ściernalna grub 3 cm	m ²	1575,000	.....	.....
17.03	5980	KNR 231-03-10-06-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ściernalna - dodatek za 1 cm	m ²	1575,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
18	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "E" i "EEE" - PRZYKANALIKI (L=341 mb)					
18.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR "E" (S-31>S-112) i "EEE"(S-109>S-108)- Przykanaliki do rurociągu E i EEE - roboty rozbiórkowe i ziemne					
18.1	5990	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 160	km	0,306	.....	.....
18.1	6000	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 200	km	0,035	.....	.....
18.1	6010	KNR 231-16-01-06-03+ Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	103,600	.....	.....
18.1	6020	KNR 231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	67,340	.....	.....
18.1	6030	KNR 231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	134,680	.....	.....
18.1	6040	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	3,367	.....	.....
18.1	6050	KNR 404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km	m ³	3,367	.....	.....
18.1	6060	KNR 404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów ryczałt	m ³	3,367	.....	.....
18.1	6070	KNR 231-08-02-07-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	67,340	.....	.....
18.1	6080	KNR 231-08-02-08-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 1 cm	m ²	336,700	.....	.....
18.1	6090	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	13,468	.....	.....
18.1	6100	KNR 404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km - na miejsce wskazane przez Inwestora	m ³	13,468	.....	.....
18.1	6110	KNR 404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	13,468	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
18.1	6120	KNR 231-08-13-01-00 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce piaskowej	metr	40,000	.....	.....
18.1	6130	KNR 231-08-05-01-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce piaskowej	m ²	90,000	.....	.....
18.1	6140	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	396,389	.....	.....
18.1	6150	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	396,389	.....	.....
18.1	6160	KNR 201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	99,097	.....	.....
18.1	6170	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przrzutem pod koparkę	m ³	49,549	.....	.....
18.1	6180	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	1132,440	.....	.....
18.1	6190	KNR 201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg	m ³	34,012	.....	.....
18.1	6200	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	34,012	.....	.....
18.1	6210	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	260,129	.....	.....
18.1	6220	KNR 201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	260,129	.....	.....
18.1	6230	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	234,116	.....	.....
18.1	6240	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	26,013	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
18.1	6250	KNR 201-02-30-02-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	58,577	.....	.....
18.1	6260	KNR 201-03-20-02-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	6,509	.....	.....
18.1	6270	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	325,215	.....	.....
18.1	6280	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	5,000	.....	.....
18.1	6290	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	5,000	.....	.....
18.1	6300	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	15,000	.....	.....
18.1	6310	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	15,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
18.2		CPV 45231300-8: KOLEKTOR "E" (S-31>S-112) i "EEE"(S-109>S-108)- Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
18.2	6320	WKNR W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m ³	3,500	.....	.....
18.2	6330	WKNR W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m ³	27,540	.....	.....
18.2	6340	WKNR W218-04-08-03-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SN 8 SDR 34 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	33,600	.....	.....
18.2	6350	WKNR W218-04-08-02-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	287,700	.....	.....
18.2	6360	WKNR W218-04-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	81,000	.....	.....
18.2	6370	WKNR W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	27,000	.....	.....
18.2	6380	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	126,482	.....	.....
18.2	6390	WKNR W218-04-21-03-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 200 w wykopie umocnionym - korków PVC fi 200	szt	6,000	.....	.....
18.2	6400	WKNR W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	2,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
18.3		CPV 45233120-6: KOLEKTOR "E" (S-31>S-112) i "EEE"(S-109>S-108)- Przykanaliki sanitarne - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
18.3	6410	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	157,340	.....	.....
18.3	6420	KNR 231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	67,340	.....	.....
18.3	6430	KNR 231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	67,340	.....	.....
18.3	6440	KNR 231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	67,340	.....	.....
18.3	6450	KNR 231-03-17-01-00 Nawierzchnia z POLBRUK-10 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - KOSTKA BRUKOWA Z ODZYSKU	m ²	90,000	.....	.....
18.3	6460	KNR 231-04-03-03-00 Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej-odzysk 90%	metr	40,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
19		ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "EE" (PVC-U fi 200 L=81 mb)				
19.01		CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "EE" (S-84>S-92) - Roboty rozbórkowe i ziemne				
19.01	6470	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "EE" w terenie równinnym	km	0,081	.....	.....
19.01	6480	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	174,025	.....	.....
19.01	6490	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	174,025	.....	.....
19.01	6500	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	8,701	.....	.....
19.01	6510	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbórką w gruncie kat 3-4	m ²	348,050	.....	.....
19.01	6520	KNR 201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbórką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	30,580	.....	.....
19.01	6530	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	114,678	.....	.....
19.01	6540	KNR 201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	114,678	.....	.....
19.01	6550	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	108,944	.....	.....
19.01	6560	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	5,734	.....	.....
19.01	6570	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	114,678	.....	.....
19.01	6580	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpł	2,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
19.01	6590	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	2,000	.....	.....
19.01	6600	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	1,000	.....	.....
19.01	6610	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	1,000	.....	.....
19.01	6620	KNR 201-06-05-01-00 Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA	m-godz	30,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
19.02		CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "EE" (S-84>S-92) - Roboty montażowe				
19.02	6630	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	13,338	.....	.....
19.02	6640	WKNR W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ściance litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	78,000	.....	.....
19.02	6650	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	3,000	.....	.....
19.02	6660	WKNR W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-5,000	.....	.....
19.02	6670	KNR 218-08-04-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	81,000	.....	.....
19.02	6680	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	36,551	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
20	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "EE" - PRZYKANALIKI (L=43 mb)					
20.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR "EE" - Przykanaliki do rurociągu EE - roboty rozbiórkowe i ziemne					
20.1	6690	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA	km	0,043	.....	.....
20.1	6700	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	34,819	.....	.....
20.1	6710	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	34,819	.....	.....
20.1	6720	KNR 201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	34,819	.....	.....
20.1	6730	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	3,482	.....	.....
20.1	6740	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiórką w gruncie kat 3-4	m ²	154,750	.....	.....
20.1	6750	KNR 201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg	m ³	9,906	.....	.....
20.1	6760	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	9,906	.....	.....
20.1	6770	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	24,290	.....	.....
20.1	6780	KNR 201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	24,290	.....	.....
20.1	6790	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	21,861	.....	.....
20.1	6800	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	2,429	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
20.1	6810	KNR 201-02-30-02-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	12,946	.....	.....
20.1	6820	KNR 201-03-20-02-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	1,438	.....	.....
20.1	6830	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	38,674	.....	.....
20.1	6840	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	3,000	.....	.....
20.1	6850	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	3,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
20.2		CPV 45231300-8: KOLEKTOR "EE" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
20.2	6860	WKNR W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 160	m ³	3,870	.....	.....
20.2	6870	WKNR W218-04-08-02-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	40,900	.....	.....
20.2	6880	WKNR W218-04-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	9,000	.....	.....
20.2	6890	WKNR W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	3,000	.....	.....
20.2	6900	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	15,743	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
21		ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "F" PVC-U fi 200 L=209 mb)				
21.01		CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "F" (S-35>S-129A>S-114) - Roboty rozbórkowe i ziemne				
21.01	6910	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "F" w terenie równinnym - ANALOGIA	km	0,209	.....	.....
21.01	6920	KNR 231-16-01-06-03+ Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	14,000	.....	.....
21.01	6930	KNR 231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	9,800	.....	.....
21.01	6940	KNR 231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 1 cm - następne 2 cm	m ²	19,600	.....	.....
21.01	6950	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	0,490	.....	.....
21.01	6960	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	0,490	.....	.....
21.01	6970	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	0,490	.....	.....
21.01	6980	KNR 231-08-02-07-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	9,800	.....	.....
21.01	6990	KNR 231-08-02-08-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 5 cm	m ²	49,000	.....	.....
21.01	7000	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	1,960	.....	.....
21.01	7010	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	1,960	.....	.....
21.01	7020	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	1,960	.....	.....
21.01	7030	N006-08-03-01-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej - ANALOGIA	m ²	217,500	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
21.01	7040	N006-08-03-02-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	203,500	.....	.....
21.01	7050	N006-08-06-07-00 Rozebranie obrzeży betonowych 6x20 cm na podsypce piaskowej	metr	145,000	.....	.....
21.01	7060	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	442,410	.....	.....
21.01	7070	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	442,410	.....	.....
21.01	7080	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	22,121	.....	.....
21.01	7090	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	61,590	.....	.....
21.01	7100	KNR 201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	144,804	.....	.....
21.01	7110	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	274,633	.....	.....
21.01	7120	KNR 201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	274,633	.....	.....
21.01	7130	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	247,170	.....	.....
21.01	7140	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	27,463	.....	.....
21.01	7150	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	274,633	.....	.....
21.01	7160	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	2,000	.....	.....
21.01	7170	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	2,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
21.01	7180	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	2,000	.....	.....
21.01	7190	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	2,000	.....	.....
21.01	7200	KNR 201-06-05-01-00 Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA - RYCZAŁT	m-godz	80,000	.....	.....
21.01	7210	KNR 201-06-12-01-02 Drenaż z obsypką z sączków ceramicznych ø 100 - ANALOGIA Z RURY DRENAŻOWEJ NPCW 110 - RYCZAŁT	metr	100,000	.....	.....
21.01	7220	KNR 201-06-22-01-01 Studzienka drenażowa w dnie wykopu z rur betonowych ø 500	szt	4,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
21.02		CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "F" (S-35>S-129A>S-114) - Roboty montażowe				
21.02	7230	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	38,478	.....	.....
21.02	7240	WKNR W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ściance litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	191,000	.....	.....
21.02	7250	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	18,000	.....	.....
21.02	7260	WKNR W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-51,000	.....	.....
21.02	7270	WKNR W218-04-22-03-11 Montaż trójnika PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ø 200 w wykopie umocnionym - kaskada S-35	szt	1,000	.....	.....
21.02	7280	WKNR W218-04-21-03-11 Montaż kolana PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ø 200 w wykopie umocnionym - kaskada S-35	szt	2,000	.....	.....
21.02	7290	KNR 218-08-04-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	209,000	.....	.....
21.02	7300	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	89,503	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
21.03		CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "F" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
21.03	7310	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	430,800	.....	.....
21.03	7320	KNR 231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	9,800	.....	.....
21.03	7330	KNR 231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	9,800	.....	.....
21.03	7340	KNR 231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	9,800	.....	.....
21.03	7350	KNR 231-03-10-05-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ściernalna grub 3 cm	m ²	9,800	.....	.....
21.03	7360	KNR 231-03-10-06-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ściernalna - dodatek za 1 cm	m ²	9,800	.....	.....
21.03	7370	KNR 231-03-20-02-00 Chodnik z POLBRUK-60/6 na podsypce piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin piaskiem-odzysk 95%	m ²	217,500	.....	.....
21.03	7380	KNR 231-03-25-03-00 Wjazdy do bram z POLBRUK-60/8 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, na zaprawie cementowej - kostka z rozbiórki - odzysk 95%	m ²	203,500	.....	.....
21.03	7390	KNR 231-03-25-08-00 Wjazdy do bram z POLBRUK - dodatek za 1 cm różnicy	m ²	1017,500	.....	.....
21.03	7400	KNR 231-04-07-05-00 Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementowąOdzysk 90%	metr	145,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
22		ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "F" - PRZYKANALIKI (L=224 mb)				
22.1		CPV 45112100-6: KOLEKTOR "F" - Przykanaliki do rurociągu "F" - roboty rozbiórkowe i ziemne				
22.1	7410	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 160	km	0,224	.....	.....
22.1	7420	KNR 231-08-05-03-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	50,000	.....	.....
22.1	7430	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	209,600	.....	.....
22.1	7440	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	209,600	.....	.....
22.1	7450	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przrzutem pod koparkę	m ³	20,960	.....	.....
22.1	7460	KNR 201-03-22-07-00 Umocnienie ażurowe ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	425,320	.....	.....
22.1	7470	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	130,324	.....	.....
22.1	7480	KNR 201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	130,324	.....	.....
22.1	7490	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	117,292	.....	.....
22.1	7500	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	13,032	.....	.....
22.1	7510	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	130,324	.....	.....
22.1	7520	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	4,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
22.1	7530	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpł	4,000	.....	.....
22.1	7540	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	1,000	.....	.....
22.1	7550	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	1,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
22.2		CPV 45231300-8: KOLEKTOR "F" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
22.2	7560	WKNR W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 160	m ³	15,800	.....	.....
22.2	7570	WKNR W218-04-08-02-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	149,300	.....	.....
22.2	7580	WKNR W218-04-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	63,000	.....	.....
22.2	7590	WKNR W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	21,000	.....	.....
22.2	7600	KNR 228-04-02-08-00 Przewiert do 20 m ø 250 maszyną do wierceń podziemnych w gruncie kategorii 3/4	metr	60,000	.....	.....
22.2	7610	KNR 228-04-03-04-00 Przeciąganie rurociągu przewodowego ø 150 w rurach ochronnych	metr	60,000	.....	.....
22.2	7620	KNR 228-04-05-04-00 Zamknięcie końcówek rury ochronnej ø 250 - ANALOGIA	kmpł	10,000	.....	.....
22.2	7630	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	57,466	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
22.3		CPV 45233120-6: KOLEKTOR "F" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
22.3	7640 KNR	231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	50,000	.....	.....
22.3	7650 KNR	231-03-25-03-00 Wjazdy do bram z POLBRUK-60/8 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, na zaprawie cementowej - kostka z rozbiórki - odzysk 95%	m ²	50,000	.....	.....
22.3	7660 KNR	231-03-25-08-00 Wjazdy do bram z POLBRUK - dodatek za 1 cm różnicy	m ²	250,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
23	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "G" (PVC-U fi 200 L=292 mb)					
23.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "G" (S-37>S-147>S-130) - Roboty rozbórkowe i ziemne					
23.01	7670	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "G" w terenie równinnym - kolektor DN 200	km	0,292	.....	.....
23.01	7680	KNR 231-16-01-03-03+ Frezowanie nawierzchni asf. frezarką gł.3 cm z odwozem	m ²	910,000	.....	.....
23.01	7690	KNR 231-16-01-06-03+ Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	192,400	.....	.....
23.01	7700	KNR 231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	322,872	.....	.....
23.01	7710	KNR 231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	322,872	.....	.....
23.01	7720	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	16,144	.....	.....
23.01	7730	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	16,144	.....	.....
23.01	7740	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	16,144	.....	.....
23.01	7750	KNR 231-08-02-07-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	322,872	.....	.....
23.01	7760	KNR 231-08-02-08-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 5 cm	m ²	1614,360	.....	.....
23.01	7770	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	64,574	.....	.....
23.01	7780	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	64,574	.....	.....
23.01	7790	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	64,574	.....	.....
23.01	7800	KNR 231-08-05-03-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	219,520	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
23.01	7810	KNR 231-08-02-07-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	219,520	.....	.....
23.01	7820	KNR 231-08-02-08-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 5 cm	m ²	1097,600	.....	.....
23.01	7830	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	43,904	.....	.....
23.01	7840	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	43,904	.....	.....
23.01	7850	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	43,904	.....	.....
23.01	7860	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km - odcinki na których przewidziano wymianę gruntu	m ³	664,781	.....	.....
23.01	7870	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	664,781	.....	.....
23.01	7880	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	33,239	.....	.....
23.01	7890	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	1279,187	.....	.....
23.01	7900	KNR 201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	151,624	.....	.....
23.01	7910	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	440,623	.....	.....
23.01	7920	KNR 201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	440,623	.....	.....
23.01	7930	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	418,592	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
23.01	7940	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	22,031	.....	.....
23.01	7950	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	440,623	.....	.....
23.01	7960	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	11,000	.....	.....
23.01	7970	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	11,000	.....	.....
23.01	7980	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpł	3,000	.....	.....
23.01	7990	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpł	3,000	.....	.....
23.01	8000	KNR 201-06-12-01-02 Drenaż z obsypką z sączków ceramicznych ø 100 - ANALOGIA Z RURY DRENAŻOWEJ NPCW 110 - RYCZAŁT	metr	200,000	.....	.....
23.01	8010	KNR 201-06-22-01-01 Studzienka drenażowa w dnie wykopu z rur betonowych ø 500	szt	7,000	.....	.....
23.01	8020	KNR 201-06-05-01-00 Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA - RYCZAŁT	m-godz	100,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
23.02		CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "G" (S-37>S-147>S-130) - Roboty montażowe				
23.02	8030	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	50,064	.....	.....
23.02	8040	WKNR W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ściance litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	281,500	.....	.....
23.02	8050	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	15,000	.....	.....
23.02	8060	WKNR W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-27,000	.....	.....
23.02	8070	KNR 218-08-04-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	291,520	.....	.....
23.02	8080	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	131,930	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
23.03		CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "G" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
23.03	8090	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	542,392	.....	.....
23.03	8100	N006-01-09-02-10 Podbudowa betonowa B-7,5 szer 2,5 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	169,400	.....	.....
23.03	8110	KNR 231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	542,392	.....	.....
23.03	8120	KNR 231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	542,392	.....	.....
23.03	8130	KNR 231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	322,872	.....	.....
23.03	8140	KNR 231-10-04-07-00 Skropienie nawierzchni asfaltem	m ²	910,000	.....	.....
23.03	8150	KNR 231-03-10-05-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna grub 3 cm	m ²	910,000	.....	.....
23.03	8160	KNR 231-03-10-06-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna - dodatek za 1 cm	m ²	910,000	.....	.....
23.03	8170	KNR 231-03-27-03-00 Place i zatoki z POLBRUK-60/8 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - KOSTKA Z ODZYSKU W 90 %	m ²	219,520	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
24	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "G" - PRZYKANALIKI (L=318 mb)					
24.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR "G" - Przykanaliki do rurociągu "G" - roboty rozbiórkowe i ziemne					
24.1	8180	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 160	km	0,318	.....	.....
24.1	8190	KNR 231-16-01-06-03+ Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	35,400	.....	.....
24.1	8200	KNR 231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	23,010	.....	.....
24.1	8210	KNR 231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	46,020	.....	.....
24.1	8220	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	1,151	.....	.....
24.1	8230	KNR 404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km	m ³	1,151	.....	.....
24.1	8240	KNR 404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów ryczałt	m ³	1,151	.....	.....
24.1	8250	KNR 231-08-02-07-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	23,010	.....	.....
24.1	8260	KNR 231-08-02-08-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 1 cm	m ²	115,050	.....	.....
24.1	8270	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	4,602	.....	.....
24.1	8280	KNR 404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km - na miejsce wskazane przez Inwestora	m ³	4,602	.....	.....
24.1	8290	KNR 404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	4,602	.....	.....
24.1	8300	KNR 231-08-13-01-00 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce piaskowej	metr	19,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
24.1	8310	KNR 231-08-05-01-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 6/8 cm na podsypce piaskowej	m ²	21,700	.....	.....
24.1	8320	KNR 231-08-05-03-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - z płyt ażurowych	m ²	12,800	.....	.....
24.1	8330	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	413,835	.....	.....
24.1	8340	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	413,835	.....	.....
24.1	8350	KNR 201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	45,982	.....	.....
24.1	8360	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	45,982	.....	.....
24.1	8370	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	1021,814	.....	.....
24.1	8380	KNR 201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg	m ³	14,036	.....	.....
24.1	8390	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	14,036	.....	.....
24.1	8400	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	287,515	.....	.....
24.1	8410	KNR 201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	287,515	.....	.....
24.1	8420	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	258,764	.....	.....
24.1	8430	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	28,752	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
24.1	8440	KNR 201-02-30-02-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	28,751	.....	.....
24.1	8450	KNR 201-03-20-02-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	3,195	.....	.....
24.1	8460	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	319,462	.....	.....
24.1	8470	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	1,000	.....	.....
24.1	8480	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	1,000	.....	.....
24.1	8490	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	10,000	.....	.....
24.1	8500	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	10,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
24.2		CPV 45231300-8: KOLEKTOR "G" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
24.2	8510	WKNR W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 160	m ³	26,789	.....	.....
24.2	8520	WKNR W218-04-08-02-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	272,480	.....	.....
24.2	8530	WKNR W218-04-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	45,000	.....	.....
24.2	8540	WKNR W218-04-21-02-11 Montaż kolana PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-kolan 160/45 (kaskada Sp 31)	szt	2,000	.....	.....
24.2	8550	WKNR W218-04-22-02-11 Montaż trójnika PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-trójnika 160/160/87 kaskada Sp31	szt	1,000	.....	.....
24.2	8560	WKNR W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	15,000	.....	.....
24.2	8570	KNR 228-04-02-08-00 Przewiert do 20 m ø 250 maszyną do wierceń podziemnych w gruncie kategorii 3/4	metr	36,000	.....	.....
24.2	8580	KNR 228-04-03-04-00 Przeciąganie rurociągu przewodowego ø 150 w rurach ochronnych	metr	36,000	.....	.....
24.2	8590	KNR 228-04-05-04-00 Zamknięcie końcówek rury ochronnej ø 250	kmpl	6,000	.....	.....
24.2	8600	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	104,879	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
24.3		CPV 45233120-6: KOLEKTOR "G" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
24.3	8610	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	57,510	.....	.....
24.3	8620	N006-01-09-02-10 Podbudowa betonowa B-7,5 szer 2,5 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	11,310	.....	.....
24.3	8630	KNR 231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	35,810	.....	.....
24.3	8640	KNR 231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	35,810	.....	.....
24.3	8650	KNR 231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	23,010	.....	.....
24.3	8660	KNR 231-03-17-03-00 Nawierzchnia z POLBRUK-60/8 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową odzysk 95%	m ²	21,700	.....	.....
24.3	8670	KNR 231-03-17-03-00 Nawierzchnia z POLBRUK-60/8 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odzysk 90%	m ²	12,800	.....	.....
24.3	8680	KNR 231-04-03-03-00 Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej-odzysk 90%	metr	19,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
25		ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "G-1" (PVC-U fi 200 L=51 mb)				
25.01		CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "G-1" (S-135>S-137) - Roboty rozbórkowe i ziemne				
25.01	8690	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "G-1" w terenie równinnym	km	0,051	.....	.....
25.01	8700	KNR 231-16-01-06-03+ Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	18,000	.....	.....
25.01	8710	KNR 231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	12,600	.....	.....
25.01	8720	KNR 231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	25,200	.....	.....
25.01	8730	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	0,630	.....	.....
25.01	8740	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	0,630	.....	.....
25.01	8750	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	0,630	.....	.....
25.01	8760	KNR 231-08-02-07-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	12,600	.....	.....
25.01	8770	KNR 231-08-02-08-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 5 cm	m ²	63,000	.....	.....
25.01	8780	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	2,520	.....	.....
25.01	8790	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	2,520	.....	.....
25.01	8800	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	2,520	.....	.....
25.01	8810	KNR 231-08-05-03-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	72,960	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
25.01	8820	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km - odcinki na których przewidziano wymianę gruntu	m ³	93,426	.....	.....
25.01	8830	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	93,426	.....	.....
25.01	8840	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	4,671	.....	.....
25.01	8850	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	188,590	.....	.....
25.01	8860	KNR 201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	24,948	.....	.....
25.01	8870	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	53,136	.....	.....
25.01	8880	KNR 201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	53,136	.....	.....
25.01	8890	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	50,479	.....	.....
25.01	8900	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	2,657	.....	.....
25.01	8910	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi gruntu sypki kat 1-3	m ³	53,136	.....	.....
25.01	8920	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	3,000	.....	.....
25.01	8930	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	3,000	.....	.....
25.01	8940	KNR 201-06-05-01-00 Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA - RYCZAŁT	m-godz	20,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
25.02		CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "G-1" (S-135>S-137) - Roboty montażowe				
25.02	8950	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	8,838	.....	.....
25.02	8960	WKNR W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ściance litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	48,000	.....	.....
25.02	8970	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	3,000	.....	.....
25.02	8980	WKNR W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-7,000	.....	.....
25.02	8990	KNR 218-08-04-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	51,000	.....	.....
25.02	9000	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	22,493	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
25.03		CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "G-1" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
25.03	9010	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	85,560	.....	.....
25.03	9020	N006-01-09-02-10 Podbudowa betonowa B-7,5 szer 2,5 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	12,600	.....	.....
25.03	9030	KNR 231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	12,600	.....	.....
25.03	9040	KNR 231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	12,600	.....	.....
25.03	9050	KNR 231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	12,600	.....	.....
25.03	9060	KNR 231-03-27-03-00 Place i zatoki z POLBRUK-60/8 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową-odzysk 90%	m ²	72,960	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
26		ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "G-1" - PRZYKANALIKI (L=56 mb)				
26.1		CPV 45112100-6: KOLEKTOR "G-1" - Przykanaliki do rurociągu "G-1" - roboty rozbiórkowe i ziemne				
26.1	9070	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 160	km	0,056	.....	.....
26.1	9080	KNR 231-08-05-03-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	22,080	.....	.....
26.1	9090	KNR 231-08-13-01-00 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce piaskowej	metr	12,000	.....	.....
26.1	9100	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	79,610	.....	.....
26.1	9110	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	79,610	.....	.....
26.1	9120	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	7,961	.....	.....
26.1	9130	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiórką w gruncie kat 3-4	m ²	176,910	.....	.....
26.1	9140	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	52,410	.....	.....
26.1	9150	KNR 201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	52,410	.....	.....
26.1	9160	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	47,169	.....	.....
26.1	9170	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	5,241	.....	.....
26.1	9180	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt syпки kat 1-3	m ³	52,410	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
26.1	9190	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	5,000	.....	.....
26.1	9200	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	5,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
26.2		CPV 45231300-8: KOLEKTOR "G-1" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
26.2	9210	WKNR W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 160	m ³	5,040	.....	.....
26.2	9220	WKNR W218-04-08-02-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	51,800	.....	.....
26.2	9230	WKNR W218-04-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	18,000	.....	.....
26.2	9240	WKNR W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	6,000	.....	.....
26.2	9250	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	19,938	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
26.3		CPV 45233120-6: KOLEKTOR "G-1" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
26.3	9260 KNR	231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	22,080	.....	.....
26.3	9270 KNR	231-03-17-03-00 Nawierzchnia z POLBRUK-60/8 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową-odzysk 95%	m ²	22,080	.....	.....
26.3	9280 KNR	231-04-03-03-00 Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr	12,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
27	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H" (PVC-U fi 250 L=336 mb)					
27.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H" (S-38>S-174A>SR-4) - Roboty rozbórkowe i ziemne					
27.01	9290	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "H" w terenie równinnym	km	0,336	.....	.....
27.01	9300	KNR 231-16-01-03-03+ Frezowanie nawierzchni asf. frezarką gł.3 cm z odwozem	m ²	1671,000	.....	.....
27.01	9310	KNR 231-16-01-06-06+ Mech. cięcie szczelin w nawierzchniach z mas bit. gr. 8 cm	metr	677,940	.....	.....
27.01	9320	KNR 231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	512,977	.....	.....
27.01	9330	KNR 231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	1025,954	.....	.....
27.01	9340	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	25,649	.....	.....
27.01	9350	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	25,649	.....	.....
27.01	9360	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	25,649	.....	.....
27.01	9370	KNR 231-08-02-07-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	512,977	.....	.....
27.01	9380	KNR 231-08-02-08-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 5 cm	m ²	2564,885	.....	.....
27.01	9390	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	102,595	.....	.....
27.01	9400	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	102,595	.....	.....
27.01	9410	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	102,595	.....	.....
27.01	9420	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km - odcinki na których przewidziano wymianę gruntu	m ³	727,339	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
27.01	9430	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	727,339	.....	.....
27.01	9440	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	36,367	.....	.....
27.01	9450	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	1376,369	.....	.....
27.01	9460	KNR 201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	1376,369	.....	.....
27.01	9470	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	443,875	.....	.....
27.01	9480	KNR 201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	443,875	.....	.....
27.01	9490	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	421,681	.....	.....
27.01	9500	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	22,194	.....	.....
27.01	9510	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	443,975	.....	.....
27.01	9520	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	4,000	.....	.....
27.01	9530	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	4,000	.....	.....
27.01	9540	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	1,000	.....	.....
27.01	9550	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	1,000	.....	.....
27.01	9560	KNR 201-06-12-01-02 Drenaż z obsypką z sączków ceramicznych ø 100 - ANALOGIA Z RURY DRENAŻOWEJ NPCW 110 - RYCZAŁT	metr	250,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
27.01	9570	KNR 201-06-22-01-01 Studzienka drenażowa w dnie wykopu z rur betonowych ø 500	szt	9,000	.....	.....
27.01	9580	KNR 201-06-05-01-00 Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA - RYCZAŁT	m-godz	135,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
27.02		CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H" (S-38>S-174A>SR-4) - Roboty montażowe				
27.02	9590	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	60,444	.....	.....
27.02	9600	WKNR W218-04-08-04-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 250 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	316,460	.....	.....
27.02	9610	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	19,000	.....	.....
27.02	9620	WKNR W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-53,000	.....	.....
27.02	9630	KNR 218-08-04-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	322,500	.....	.....
27.02	9640	WKNR W218-04-22-04-11 Montaż trójnika PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ø 250 w wykopie umocnionym	szt	1,000	.....	.....
27.02	9650	WKNR W218-04-21-04-11 Montaż kolana PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ø 250 w wykopie umocnionym	szt	1,000	.....	.....
27.02	9660	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	167,229	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
27.03		CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
27.03	9670	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	512,977	.....	.....
27.03	9680	N006-01-09-02-10 Podbudowa betonowa B-7,5 szer 2,5 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	70,013	.....	.....
27.03	9690	KNR 231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	512,977	.....	.....
27.03	9700	KNR 231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	512,977	.....	.....
27.03	9710	KNR 231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	512,977	.....	.....
27.03	9720	KNR 231-10-04-07-00 Skropienie nawierzchni asfaltem	m ²	1671,000	.....	.....
27.03	9730	KNR 231-03-10-05-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna grub 3 cm	m ²	1671,000	.....	.....
27.03	9740	KNR 231-03-10-06-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna - dodatek za 1 cm	m ²	1671,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
28		ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H" - PRZYKANALIKI (L=415 mb)				
28.1		CPV 45112100-6: KOLEKTOR "H" - Przykanaliki do rurociągu "H" - roboty rozbiórkowe i ziemne				
28.1	9750	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 160	km	0,415	.....	.....
28.1	9760	KNR 231-16-01-06-06+ Mech. cięcie szczelin w nawierzchniach z mas bit. gr. 8 cm	metr	125,000	.....	.....
28.1	9770	KNR 231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	55,250	.....	.....
28.1	9780	KNR 231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	110,500	.....	.....
28.1	9790	KNR 231-08-10-03-00 Ręczne rozebranie nawierzchni betonowej grub 12 cm	m ²	22,100	.....	.....
28.1	9800	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	5,415	.....	.....
28.1	9810	KNR 404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km	m ³	5,415	.....	.....
28.1	9820	KNR 404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów ryczałt	m ³	5,415	.....	.....
28.1	9830	KNR 231-08-02-07-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	77,350	.....	.....
28.1	9840	KNR 231-08-02-08-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 1 cm	m ²	386,750	.....	.....
28.1	9850	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	15,471	.....	.....
28.1	9860	KNR 404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km - na miejsce wskazane przez Inwestora	m ³	15,471	.....	.....
28.1	9870	KNR 404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	15,471	.....	.....
28.1	9880	KNR 231-08-13-01-00 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce piaskowej	metr	40,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
28.1	9890	KNR 231-08-05-03-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki nieregularnej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	50,400	.....	.....
28.1	9900	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	537,179	.....	.....
28.1	9910	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	537,179	.....	.....
28.1	9920	KNR 201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	59,687	.....	.....
28.1	9930	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	59,687	.....	.....
28.1	9940	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	1402,427	.....	.....
28.1	9950	KNR 201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg	m ³	20,348	.....	.....
28.1	9960	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	20,348	.....	.....
28.1	9970	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	354,049	.....	.....
28.1	9980	KNR 201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	354,049	.....	.....
28.1	9990	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	318,644	.....	.....
28.1	10000	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	35,405	.....	.....
28.1	10010	KNR 201-02-30-02-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	35,405	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
28.1	10020	KNR 201-03-20-02-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	3,934	.....	.....
28.1	10030	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	393,388	.....	.....
28.1	10040	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszek kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	18,000	.....	.....
28.1	10050	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszek kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	18,000	.....	.....
28.1	10060	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	21,000	.....	.....
28.1	10070	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	21,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
28.2		CPV 45231300-8: KOLEKTOR "H" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
28.2	10080	WKNR W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 160	m ³	37,310	.....	.....
28.2	10090	WKNR W218-04-08-02-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	399,160	.....	.....
28.2	10100	WKNR W218-04-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	66,000	.....	.....
28.2	10110	WKNR W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	22,000	.....	.....
28.2	10120	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	153,638	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
28.3		CPV 45233120-6: KOLEKTOR "H" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
28.3	10130	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	127,750	.....	.....
28.3	10140	N006-01-09-02-10 Podbudowa betonowa B-7,5 szer 2,5 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	9,100	.....	.....
28.3	10150	KNR 231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	77,350	.....	.....
28.3	10160	KNR 231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	77,350	.....	.....
28.3	10170	KNR 231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	55,250	.....	.....
28.3	10180	KNR 231-03-08-01-00 Nawierzchnia betonowa warstwa dolna grub 12 cm	m ²	22,100	.....	.....
28.3	10190	KNR 231-03-17-01-00 Nawierzchnia z POLBRUK-10 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - KOSTKA BRUKOWA Z ODZYSKU	m ²	50,400	.....	.....
28.3	10200	KNR 231-04-03-03-00 Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odzysk 90%	metr	40,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
29		ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-1" (PVC-U fi 200 L=30,50 mb)				
29.01		CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-1" (S-163>S-175>S-177) - Roboty rozbórkowe i ziemne				
29.01	10210	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "H-1" w terenie równinnym	km	0,031	.....	.....
29.01	10220	KNR 231-16-01-03-03+ Frezowanie nawierzchni asf. frezarką gł.3 cm z odwozem	m ²	217,000	.....	.....
29.01	10230	KNR 231-16-01-06-06+ Mech. cięcie szczelin w nawierzchniach z mas bit. gr. 8 cm	metr	68,200	.....	.....
29.01	10240	KNR 231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	50,620	.....	.....
29.01	10250	KNR 231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 1 cm - następne 5 cm	m ²	101,240	.....	.....
29.01	10260	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	2,531	.....	.....
29.01	10270	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	2,531	.....	.....
29.01	10280	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	2,531	.....	.....
29.01	10290	KNR 231-08-02-07-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	50,620	.....	.....
29.01	10300	KNR 231-08-02-08-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 5 cm	m ²	253,100	.....	.....
29.01	10310	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	10,124	.....	.....
29.01	10320	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	10,124	.....	.....
29.01	10330	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	10,124	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
29.01	10340	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km - odcinki na których przewidziano wymianę gruntu	m ³	62,619	.....	.....
29.01	10350	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	62,619	.....	.....
29.01	10360	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	3,131	.....	.....
29.01	10370	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	115,020	.....	.....
29.01	10380	KNR 201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	25,344	.....	.....
29.01	10390	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	37,408	.....	.....
29.01	10400	KNR 201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	36,003	.....	.....
29.01	10410	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	34,203	.....	.....
29.01	10420	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	1,800	.....	.....
29.01	10430	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	36,003	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
29.02		CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-1" (S-163>S-175>S-177) - Roboty montażowe				
29.02	10440	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	5,763	.....	.....
29.02	10450	WKNR W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	27,500	.....	.....
29.02	10460	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	3,000	.....	.....
29.02	10470	WKNR W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-9,000	.....	.....
29.02	10480	KNR 218-08-04-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	30,500	.....	.....
29.02	10490	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	12,887	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
29.03		CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-1" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
29.03	10500	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	50,620	.....	.....
29.03	10510	N006-01-09-02-10 Podbudowa betonowa B-7,5 szer 2,5 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	50,620	.....	.....
29.03	10520	KNR 231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	50,620	.....	.....
29.03	10530	KNR 231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	50,620	.....	.....
29.03	10540	KNR 231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	50,620	.....	.....
29.03	10550	KNR 231-03-10-05-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna grub 3 cm	m ²	217,000	.....	.....
29.03	10560	KNR 231-03-10-06-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna - dodatek za 1 cm	m ²	217,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
30		ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-1" PRZYKANALIKI (L=44 mb)				
30.1		CPV 45112100-6: KOLEKTOR "H-1" - Przykanaliki do rurociągu "H" - roboty rozbiórkowe i ziemne				
30.1	10570	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 160	km	0,044	.....	.....
30.1	10580	KNR 231-16-01-06-03+ Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	17,000	.....	.....
30.1	10590	KNR 231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	11,050	.....	.....
30.1	10600	KNR 231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	22,100	.....	.....
30.1	10610	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	0,553	.....	.....
30.1	10620	KNR 404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km	m ³	0,553	.....	.....
30.1	10630	KNR 404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów ryczałt	m ³	0,553	.....	.....
30.1	10640	KNR 231-08-02-07-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	11,050	.....	.....
30.1	10650	KNR 231-08-02-08-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 1 cm	m ²	55,250	.....	.....
30.1	10660	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	2,210	.....	.....
30.1	10670	KNR 404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km - na miejsce wskazane przez Inwestora	m ³	2,210	.....	.....
30.1	10680	KNR 404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	2,210	.....	.....
30.1	10690	KNR 231-08-13-01-00 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce piaskowej	metr	6,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
30.1	10700	KNR 231-08-05-03-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki nieregularnej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	2,800	.....	.....
30.1	10710	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	55,615	.....	.....
30.1	10720	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	55,615	.....	.....
30.1	10730	KNR 201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	6,205	.....	.....
30.1	10740	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	6,182	.....	.....
30.1	10750	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	142,080	.....	.....
30.1	10760	KNR 201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg	m ³	2,149	.....	.....
30.1	10770	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	2,149	.....	.....
30.1	10780	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	36,274	.....	.....
30.1	10790	KNR 201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	36,274	.....	.....
30.1	10800	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	32,647	.....	.....
30.1	10810	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	3,627	.....	.....
30.1	10820	KNR 201-02-30-02-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	3,650	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
30.1	10830	KNR 201-03-20-02-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	0,406	.....	.....
30.1	10840	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	40,330	.....	.....
30.1	10850	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszek kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	1,000	.....	.....
30.1	10860	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszek kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	1,000	.....	.....
30.1	10870	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	2,000	.....	.....
30.1	10880	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	2,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
30.2		CPV 45231300-8: KOLEKTOR "H-1" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
30.2	10890	WKNR W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 160	m ³	3,960	.....	.....
30.2	10900	WKNR W218-04-08-02-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	41,900	.....	.....
30.2	10910	WKNR W218-04-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	9,000	.....	.....
30.2	10920	WKNR W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	3,000	.....	.....
30.2	10930	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	16,127	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
30.3		CPV 45233120-6: KOLEKTOR "H-1" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
30.3	10940	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	11,050	.....	.....
30.3	10950	N006-01-09-02-10 Podbudowa betonowa B-7,5 szer 2,5 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	11,050	.....	.....
30.3	10960	KNR 231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	11,050	.....	.....
30.3	10970	KNR 231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	11,050	.....	.....
30.3	10980	KNR 231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	11,050	.....	.....
30.3	10990	KNR 231-03-17-01-00 Nawierzchnia z POLBRUK-10 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - KOSTKA BRUKOWA Z ODZYSKU	m ²	2,800	.....	.....
30.3	11000	KNR 231-04-03-03-00 Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odzysk 90%	metr	6,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
31	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-2" (PVC-U fi 200 L=16 mb)					
31.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-2" (S-173>S-178A>S-178) - Roboty rozbórkowe i ziemne					
31.01	11010	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "H-2" w terenie równinnym	km	0,016	.....	.....
31.01	11020	KNR 231-16-01-03-03+ Frezowanie nawierzchni asf. frezarką gł.3 cm z odwozem	m ²	64,800	.....	.....
31.01	11030	KNR 231-16-01-06-03+ Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	36,180	.....	.....
31.01	11040	KNR 231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	27,246	.....	.....
31.01	11050	KNR 231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	54,492	.....	.....
31.01	11060	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	1,362	.....	.....
31.01	11070	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	1,362	.....	.....
31.01	11080	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	1,364	.....	.....
31.01	11090	KNR 231-08-02-07-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	27,246	.....	.....
31.01	11100	KNR 231-08-02-08-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 5 cm	m ²	136,230	.....	.....
31.01	11110	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	5,449	.....	.....
31.01	11120	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	5,449	.....	.....
31.01	11130	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	5,449	.....	.....
31.01	11140	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km - odcinki na których przewidziano wymianę gruntu	m ³	36,610	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
31.01	11150	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	36,610	.....	.....
31.01	11160	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	1,831	.....	.....
31.01	11170	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	63,122	.....	.....
31.01	11180	KNR 201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	17,468	.....	.....
31.01	11190	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	22,697	.....	.....
31.01	11200	KNR 201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	22,697	.....	.....
31.01	11210	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	21,562	.....	.....
31.01	11220	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	1,135	.....	.....
31.01	11230	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	22,697	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
31.02		CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-2" (S-173>S-178A>S-178) - Roboty montażowe				
31.02	11240	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	3,146	.....	.....
31.02	11250	WKNR W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	13,690	.....	.....
31.02	11260	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	2,000	.....	.....
31.02	11270	WKNR W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-6,000	.....	.....
31.02	11280	KNR 218-08-04-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	16,000	.....	.....
31.02	11290	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	6,415	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
31.03		CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-2" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
31.03	11300	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	27,246	.....	.....
31.03	11310	KNR 231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	27,246	.....	.....
31.03	11320	KNR 231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	27,246	.....	.....
31.03	11330	KNR 231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	27,246	.....	.....
31.03	11340	KNR 231-03-10-05-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ściernalna grub 3 cm	m ²	64,800	.....	.....
31.03	11350	KNR 231-03-10-06-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ściernalna - dodatek za 1 cm	m ²	64,800	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
32	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-2" - PRZYKANALIKI (L=32 mb)					
32.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR "H-2" - Przykanaliki do rurociągu "H" - roboty rozbiórkowe i ziemne					
32.1	11360	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 160	km	0,032	.....	.....
32.1	11370	KNR 231-16-01-06-03+ Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	6,000	.....	.....
32.1	11380	KNR 231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	3,900	.....	.....
32.1	11390	KNR 231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	7,800	.....	.....
32.1	11400	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	0,195	.....	.....
32.1	11410	KNR 404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km	m ³	0,195	.....	.....
32.1	11420	KNR 404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów ryczałt	m ³	0,195	.....	.....
32.1	11430	KNR 231-08-02-07-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	3,900	.....	.....
32.1	11440	KNR 231-08-02-08-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 1 cm	m ²	19,500	.....	.....
32.1	11450	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	0,780	.....	.....
32.1	11460	KNR 404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km - na miejsce wskazane przez Inwestora	m ³	0,780	.....	.....
32.1	11470	KNR 404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	0,780	.....	.....
32.1	11480	KNR 231-08-13-01-00 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce piaskowej	metr	4,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
32.1	11490	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	36,726	.....	.....
32.1	11500	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	36,726	.....	.....
32.1	11510	KNR 201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	9,181	.....	.....
32.1	11520	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	4,591	.....	.....
32.1	11530	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	103,697	.....	.....
32.1	11540	KNR 201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg	m ³	3,122	.....	.....
32.1	11550	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	3,122	.....	.....
32.1	11560	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	24,237	.....	.....
32.1	11570	KNR 201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	24,237	.....	.....
32.1	11580	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	21,813	.....	.....
32.1	11590	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	2,424	.....	.....
32.1	11600	KNR 201-02-30-02-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	5,453	.....	.....
32.1	11610	KNR 201-03-20-02-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	0,606	.....	.....
32.1	11620	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt syпки kat 1-3	m ³	30,296	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
32.1	11630	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	1,000	.....	.....
32.1	11640	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszzeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	1,000	.....	.....
32.1	11650	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	3,000	.....	.....
32.1	11660	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	3,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
32.2		CPV 45231300-8: KOLEKTOR "H-2" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
32.2	11670	WKNR W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 160	m ³	2,883	.....	.....
32.2	11680	WKNR W218-04-08-02-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	29,930	.....	.....
32.2	11690	WKNR W218-04-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	9,000	.....	.....
32.2	11700	WKNR W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	3,000	.....	.....
32.2	11710	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	11,520	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
32.3		CPV 45233120-6: KOLEKTOR "H-2" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
32.3	11720	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	3,900	.....	.....
32.3	11730	KNR 231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	3,900	.....	.....
32.3	11740	KNR 231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	3,900	.....	.....
32.3	11750	KNR 231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	3,900	.....	.....
32.3	11760	KNR 231-04-03-03-00 Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odzysk 90%	metr	6,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
33		ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "M" (PVC-U fi 250 L=69,20 mb ; PVC-U fi 200 L=237,91 mb ; PVC-U fi 160 23,27 m)				
33.01		CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "M" (P-3>S-280>S+265) - Roboty rozbórkowe i ziemne				
33.01	11770	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "M" w terenie równinnym	km	0,330	.....	.....
33.01	11780	KNR 231-08-05-03-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki nieregularnej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej-ANALOGIA - z kostki betonowej POLBRUK	m ²	461,400	.....	.....
33.01	11790	KNR 231-08-14-02-00 Rozebranie obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej	metr	13,000	.....	.....
33.01	11800	KNR 231-08-02-03-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego grub 10 cm	m ²	461,400	.....	.....
33.01	11810	KNR 231-16-01-05-02+ Mech. cięcie szczelin w podbudowach betonowych gr. 6 cm	metr	22,000	.....	.....
33.01	11820	KNR 231-08-01-03-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej grub 12 cm	m ²	20,240	.....	.....
33.01	11830	KNR 231-08-01-04-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - dodatek za 1 cm	m ²	60,720	.....	.....
33.01	11840	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	49,176	.....	.....
33.01	11850	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	49,176	.....	.....
33.01	11860	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalsze 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	49,176	.....	.....
33.01	11870	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km - odcinki na których przewidziano wymianę gruntu	m ³	1098,843	.....	.....
33.01	11880	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	1098,843	.....	.....
33.01	11890	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	54,942	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
33.01	11900	KNR 201-03-22-04-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 6,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	1407,707	.....	.....
33.01	11910	KNR 201-03-22-09-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 6,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	613,794	.....	.....
33.01	11920	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	563,776	.....	.....
33.01	11930	KNR 201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	79,640	.....	.....
33.01	11940	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	804,502	.....	.....
33.01	11950	KNR 201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	804,502	.....	.....
33.01	11960	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	764,277	.....	.....
33.01	11970	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	40,225	.....	.....
33.01	11980	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	804,502	.....	.....
33.01	11990	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	4,000	.....	.....
33.01	12000	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	4,000	.....	.....
33.01	12010	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	4,000	.....	.....
33.01	12020	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	4,000	.....	.....
33.01	12030	KNR 201-06-07-04-00 Igłofiltr wpyłkiwane w grunt z obsypką głęb do 4,0 m - RYCZAŁT	szt	100,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
33.01	12040	KNR 201-06-12-01-02 Drenaż z obsypką z sączków ceramicznych ϕ 100 - ANALOGIA Z RURY DRENAŻOWEJ NPCW 110 - RYCZAŁT	metr	100,000	.....	.....
33.01	12050	KNR 201-06-22-01-01 Studzienka drenażowa w dnie wykopu z rur betonowych ϕ 500	szt	4,000	.....	.....
33.01	12060	000-02-00-01-00+ KALKULACJA INDYWIDUALNA - Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym - RYCZAŁT	m-godz	240,000	.....	.....
33.01	12070	KNR 201-06-05-01-00 Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA - RYCZAŁT	m-godz	75,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
33.02		CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "M" (P-3>S-280>S-265) - Roboty montażowe				
33.02	12080	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	72,397	.....	.....
33.02	12090	WKNR W218-04-08-04-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 250 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	63,950	.....	.....
33.02	12100	WKNR W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	225,930	.....	.....
33.02	12110	WKNR W218-04-08-02-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 160 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	23,270	.....	.....
33.02	12120	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	18,000	.....	.....
33.02	12130	WKNR W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-6,000	.....	.....
33.02	12140	KNR 218-08-04-03-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 250	metr	69,200	.....	.....
33.02	12150	KNR 218-08-04-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	237,910	.....	.....
33.02	12160	KNR 218-08-04-01-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 150	metr	23,270	.....	.....
33.02	12170	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	158,276	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
33.03		CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
33.03	12180	KNR 231-01-02-01-00 Wykonanie koryta na poszerzeniu jezdni głęb 10 cm w gruncie kategorii 2/4	m ²	481,640	.....	.....
33.03	12190	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	481,640	.....	.....
33.03	12200	KNR 231-01-09-03-00 Podbudowa betonowa grub 12 cm bez dylatacji	m ²	481,640	.....	.....
33.03	12210	KNR 231-01-09-04-00 Podbudowa betonowa bez dylatacji - dodatek za każdy 1 cm - za dalszych 8 cm	m ²	2408,200	.....	.....
33.03	12220	KNR 231-00-04-03-00 Parkingi z kostki betonowej 20x10x8 na podsypce cementowo-piaskowej 7 cm - kostka brukowa z odzysku w 95%	m ²	461,400	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
33.04		KOLEKTOR "M" - Przełożenie sieci wodociągowej oraz przyłączy wodociągowych				
33.04	12230	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa sieci wodociągowej	km	0,010	.....	.....
33.04	12240	KNR 231-08-02-01-00 Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego grub 10 cm	m ²	53,900	.....	.....
33.04	12250	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	5,390	.....	.....
33.04	12260	KNR 404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km - na miejsce wskazane przez Inwestora	m ³	5,390	.....	.....
33.04	12270	KNR 404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	5,390	.....	.....
33.04	12280	KNR 231-08-14-02-00 Rozebranie obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej	metr	16,000	.....	.....
33.04	12290	KNR 231-08-05-03-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki nieregularnej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej-ANALOGIA - z kostki betonowej POLBRUK	m ²	53,900	.....	.....
33.04	12300	KNR 201-02-01-05-00 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,25 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 5 Mg na odl 1 km	m ³	244,800	.....	.....
33.04	12310	KNR 201-02-14-04-00 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 5 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4	m ³	244,800	.....	.....
33.04	12320	KNR 201-03-22-07-00 Umocnienie ażurowe ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	544,000	.....	.....
33.04	12330	WKNR W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m ³	15,300	.....	.....
33.04	12340	WKNR W218-01-08-02-10 Rury ciśn z PVC łączone na wcisk w wykopie umocnionym ø 90	metr	170,000	.....	.....
33.04	12350	KNR 405-01-06-01-00 Wymiana rurociągu ciśnieniowego z PCW ø 90-włączenie projektowanego wodociągu w istniejącą sieć - ANALOGIA	metr	1,000	.....	.....
33.04	12360	WKNR W218-07-07-01-00 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej (200 m) ø do 150	szt	1,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
33.04	12370	WKNR W218-07-08-01-00 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej (200 m) ϕ do 150	szt	1,000	.....	.....
33.04	12380	WKNR W218-07-04-01-00 Próba wodna szczelności sieci wodociągowej (200 m) z rur PCW, PE ϕ 90-110	szt	1,000	.....	.....
33.04	12390	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	60,856	.....	.....
33.04	12400	KNR 405-02-10-03-00 Wymiana hydrantu nadziemnego ϕ 80 w wykopie pionowym	szt	1,000	.....	.....
33.04	12410	WKNR W218-08-02-01-00 Nasada rurowa (opaska) montowana na istniejącym rurociągu ϕ 80/40	szt	9,000	.....	.....
33.04	12420	KNR 405-01-07-01-00 Wymiana rurociągu niskociśnieniowego z PE ϕ 32/40 - połączenie istniejących przyłączy z przebudowywaną siecią wodociągową - ANALOGIA	metr	27,000	.....	.....
33.04	12430	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	167,563	.....	.....
33.04	12440	KNR 201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	167,563	.....	.....
33.04	12450	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	150,807	.....	.....
33.04	12460	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	16,756	.....	.....
33.04	12470	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	167,563	.....	.....
33.04	12480	KNR 231-01-11-03-00 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem grub 15 cm mieszkarką	m ²	53,900	.....	.....
33.04	12490	KNR 231-03-17-03-00 Nawierzchnia z POLBRUK-60/8 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odzysk 95%	m ²	53,900	.....	.....
33.04	12500	KNR 231-04-07-05-00 Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odzysk obrzeża 80%	metr	16,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
34		ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "M" - PRZYKANALIKI PVC-U fi 160 L=211 mb PVC-U fi 200 L=36 mb				
34.1		CPV 45112100-6: KOLEKTOR "M" - Przykanaliki do rurociągu "M" - roboty rozbiórkowe i ziemne				
34.1	12510	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 160	km	0,211	.....	.....
34.1	12520	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 160	km	0,036	.....	.....
34.1	12530	KNR 231-08-02-01-00 Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego grub 10 cm	m ²	58,100	.....	.....
34.1	12540	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	5,810	.....	.....
34.1	12550	KNR 404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km - na miejsce wskazane przez Inwestora	m ³	5,810	.....	.....
34.1	12560	KNR 404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	5,810	.....	.....
34.1	12570	KNR 231-08-14-03-00 Rozebranie krawężnika wtopionego 12x25 cm na podsypce piaskowej	metr	14,000	.....	.....
34.1	12580	KNR 231-08-14-02-00 Rozebranie obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej	metr	16,000	.....	.....
34.1	12590	KNR 231-08-05-03-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki nieregularnej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej-ANALOGIA - z kostki betonowej POLBRUK	m ²	58,100	.....	.....
34.1	12600	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	253,932	.....	.....
34.1	12610	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	253,932	.....	.....
34.1	12620	KNR 201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	108,828	.....	.....
34.1	12630	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	36,276	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
34.1	12640	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	756,049	.....	.....
34.1	12650	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	134,120	.....	.....
34.1	12660	KNR 201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	134,120	.....	.....
34.1	12670	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	120,708	.....	.....
34.1	12680	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	13,412	.....	.....
34.1	12690	KNR 201-02-30-02-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	130,594	.....	.....
34.1	12700	KNR 201-03-20-02-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	7,255	.....	.....
34.1	12710	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	271,969	.....	.....
34.1	12720	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpł	14,000	.....	.....
34.1	12730	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpł	14,000	.....	.....
34.1	12740	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	17,000	.....	.....
34.1	12750	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	17,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
34.2		CPV 45231300-8: KOLEKTOR "M" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
34.2	12760	WKNR W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m ³	21,022	.....	.....
34.2	12770	WKNR W218-04-08-02-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	194,760	.....	.....
34.2	12780	WKNR W218-04-08-03-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN 8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	26,650	.....	.....
34.2	12790	WKNR W218-04-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	31,000	.....	.....
34.2	12800	WKNR W218-04-21-03-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 200 w wykopie umocnionym - korków PVC fi 200	szt	1,000	.....	.....
34.2	12810	WKNR W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	10,000	.....	.....
34.2	12820	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	3,000	.....	.....
34.2	12830	WKNR W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-11,000	.....	.....
34.2	12840	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	87,452	.....	.....
34.2	12850	KNR 228-04-02-08-00 Przewiert do 20 m ø 323*6,3 maszyną do wierceń podziemnych w gruncie kategorii 3/4 - ANALOGIA	metr	8,000	.....	.....
34.2	12860	KNR 228-04-02-08-00 Przewiert do 20 m ø 273*6,3 maszyną do wierceń podziemnych w gruncie kategorii 3/4	metr	8,000	.....	.....
34.2	12870	KNR 228-04-03-04-00 Przeciąganie rurociągu przewodowego ø 150 w rurach ochronnych	metr	8,000	.....	.....
34.2	12880	KNR 228-04-03-05-00 Przeciąganie rurociągu przewodowego ø 200 w rurach ochronnych	metr	8,000	.....	.....
34.2	12890	KNR 228-04-05-04-00 Zamknięcie końcówek rury ochronnej ø 250	kmpl	2,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
----	-----	---	---------------	-------	------	---------

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
34.3		CPV 45233120-6: KOLEKTOR "M" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
34.3	12900	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	58,100	.....	.....
34.3	12910	KNR 231-01-09-03-00 Podbudowa betonowa grub 12 cm bez dylatacji	m ²	58,100	.....	.....
34.3	12920	KNR 231-00-06-03-00 Wjazdy do bram z kostki betonowej 20x10x8 na podsypce cementowo-piaskowej 5 cm - kostka z rozbiórki - odzysk 95%	m ²	58,100	.....	.....
34.3	12930	KNR 231-04-03-04-00 Krawężnik betonowy wystający 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - krawężnik z odzysku w 80%	metr	14,000	.....	.....
34.3	12940	KNR 231-04-07-05-00 Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - obrzeże z rozbiórki - odzysk 80%	metr	16,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
35	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "M-1" (PVC-U fi 200 L=97,23 mb)					
35.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "M-1" (S-276>S-282A) - Roboty rozbórkowe i ziemne					
35.01	12950	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "M-1" w terenie równinnym	km	0,097	.....	.....
35.01	12960	KNR 231-16-01-06-06+ Mech. cięcie szczelin w nawierzchniach z mas bit. gr. 8 cm	metr	186,660	.....	.....
35.01	12970	KNR 231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	160,461	.....	.....
35.01	12980	KNR 231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 1 cm - następne 5 cm	m ²	802,305	.....	.....
35.01	12990	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	12,837	.....	.....
35.01	13000	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	12,837	.....	.....
35.01	13010	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	12,837	.....	.....
35.01	13020	KNR 231-08-11-02-00 Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych grub 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem - trylinki	m ²	160,461	.....	.....
35.01	13030	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	24,069	.....	.....
35.01	13040	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	24,069	.....	.....
35.01	13050	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	24,069	.....	.....
35.01	13060	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km - odcinki na których przewidziano wymianę gruntu	m ³	179,774	.....	.....
35.01	13070	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	179,774	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
35.01	13080	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	8,989	.....	.....
35.01	13090	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	373,369	.....	.....
35.01	13100	KNR 201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	27,588	.....	.....
35.01	13110	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	115,182	.....	.....
35.01	13120	KNR 201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	115,182	.....	.....
35.01	13130	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	109,423	.....	.....
35.01	13140	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	5,759	.....	.....
35.01	13150	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	115,182	.....	.....
35.01	13160	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	2,000	.....	.....
35.01	13170	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	2,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
35.02		CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "M-1" (S-276>S-282A) - Roboty montażowe				
35.02	13180	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	14,648	.....	.....
35.02	13190	WKNR W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 o ściance litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	86,730	.....	.....
35.02	13200	WKNR W218-04-22-03-11 Montaż trójnika PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ø 200 w wykopie umocnionym	szt	1,000	.....	.....
35.02	13210	WKNR W218-04-21-03-11 Montaż kolana PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ø 200 w wykopie umocnionym	szt	1,000	.....	.....
35.02	13220	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	3,000	.....	.....
35.02	13230	WKNR W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-6,000	.....	.....
35.02	13240	KNR 218-08-04-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	97,230	.....	.....
35.02	13250	WKNR W218-03-07-02-00 Przewiert maszyną WP-30/60 do 20 m rura ø 300 w gruncie kategorii 3/4	metr	7,500	.....	.....
35.02	13260	KNR 228-04-03-05-00 Przeciąganie rurociągu przewodowego ø 200 w rurach ochronnych	metr	7,500	.....	.....
35.02	13270	KNR 228-04-05-05-00 Zamknięcie końcówek rury ochronnej ø 300	kmpł	1,000	.....	.....
35.02	13280	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	40,642	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
35.03		CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "M-1" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
35.03	13290	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	160,461	.....	.....
35.03	13300	KNR 231-01-09-03-00 Podbudowa betonowa grub 12 cm bez dylatacji B 7,5	m ²	160,461	.....	.....
35.03	13310	KNR 231-01-09-04-00 Podbudowa betonowa bez dylatacji - dodatek za każdy 1 cm - dalsze 5 cm	m ²	160,461	.....	.....
35.03	13320	KNR 231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	160,461	.....	.....
35.03	13330	KNR 231-03-10-05-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ściernalna grub 3 cm	m ²	160,461	.....	.....
35.03	13340	KNR 231-03-10-06-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ściernalna - dodatek za 1 cm	m ²	160,461	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
36		ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "M-1" - PRZYKANALIKI (L=52,17 mb)				
36.1		CPV 45112100-6: KOLEKTOR "M-1" - Przykanaliki do rurociągu "M-1" - roboty rozbiórkowe i ziemne				
36.1	13350	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 160	km	0,052	.....	.....
36.1	13360	KNR 231-16-01-06-06+ Mech. cięcie szczelin w nawierzchniach z mas bit. gr. 8 cm	metr	5,000	.....	.....
36.1	13370	KNR 231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	3,750	.....	.....
36.1	13380	KNR 231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 1 cm - następne 5 cm	m ²	18,750	.....	.....
36.1	13390	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	0,300	.....	.....
36.1	13400	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	0,300	.....	.....
36.1	13410	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	0,300	.....	.....
36.1	13420	KNR 231-08-11-02-00 Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych grub 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem n- trylinki	m ²	3,750	.....	.....
36.1	13430	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	0,563	.....	.....
36.1	13440	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	0,563	.....	.....
36.1	13450	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	0,563	.....	.....
36.1	13460	KNR 231-08-13-01-00 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce piaskowej	metr	4,000	.....	.....
36.1	13470	KNR 231-08-05-01-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce piaskowej	m ²	3,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
36.1	13480	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	78,337	.....	.....
36.1	13490	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	74,394	.....	.....
36.1	13500	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przrzutem pod koparkę	m ³	7,834	.....	.....
36.1	13510	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	165,321	.....	.....
36.1	13520	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	50,972	.....	.....
36.1	13530	KNR 201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	50,972	.....	.....
36.1	13540	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	45,875	.....	.....
36.1	13550	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	5,097	.....	.....
36.1	13560	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	50,972	.....	.....
36.1	13570	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	1,000	.....	.....
36.1	13580	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	1,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
36.2		CPV 45231300-8: KOLEKTOR "M-1" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
36.2	13590	WKNR W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 160	m ³	5,421	.....	.....
36.2	13600	WKNR W218-04-08-02-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	49,970	.....	.....
36.2	13610	WKNR W218-04-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	9,000	.....	.....
36.2	13620	WKNR W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	3,000	.....	.....
36.2	13630	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	19,234	.....	.....
36.2	13640	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kregów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	1,000	.....	.....
36.2	13650	WKNR W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kregów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-3,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
36.3		CPV 45233120-6: KOLEKTOR "M-1" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
36.3	13660	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	6,750	.....	.....
36.3	13670	KNR 231-01-09-03-00 Podbudowa betonowa grub 12 cm bez dylatacji B 7,5	m ²	6,750	.....	.....
36.3	13680	KNR 231-01-09-04-00 Podbudowa betonowa bez dylatacji - dodatek za każdy 1 cm - dalsze 5 cm	m ²	33,750	.....	.....
36.3	13690	KNR 231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	3,750	.....	.....
36.3	13700	KNR 231-03-10-05-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ściernalna grub 3 cm	m ²	3,750	.....	.....
36.3	13710	KNR 231-03-10-06-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ściernalna - dodatek za 1 cm	m ²	3,750	.....	.....
36.3	13720	KNR 231-03-17-03-00 Nawierzchnia z POLBRUK-60/8 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odzysk 95%	m ²	3,000	.....	.....
36.3	13730	KNR 231-04-03-02-00 Krawężnik betonowy wystający 20x30 cm na podsypce piaskowej - odzysk 90%	metr	4,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
37		ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "S" (PVC-U fi 200 L=94 mb)				
37.01		CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "S" (S-35>S-343>S-344C) - Roboty rozbórkowe i ziemne				
37.01	13740	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "S" w terenie równinnym	km	0,094	.....	.....
37.01	13750	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	164,035	.....	.....
37.01	13760	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	164,035	.....	.....
37.01	13770	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	8,202	.....	.....
37.01	13780	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorą w gruncie kat 3-4	m ²	284,950	.....	.....
37.01	13790	KNR 201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorą - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	34,100	.....	.....
37.01	13800	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	94,807	.....	.....
37.01	13810	KNR 201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	94,807	.....	.....
37.01	13820	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	90,067	.....	.....
37.01	13830	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	4,740	.....	.....
37.01	13840	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	94,807	.....	.....
37.01	13850	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpł	1,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
37.01	13860	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszek kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpł	1,000	.....	.....
37.01	13870	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	2,000	.....	.....
37.01	13880	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	2,000	.....	.....
37.01	13890	KNR 201-06-05-01-00 Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA	m-godz	40,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
37.02		CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "S" (S-35>343>S-344C) - Roboty montażowe				
37.02	13900	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	16,380	.....	.....
37.02	13910	WKNR W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ściance litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	91,000	.....	.....
37.02	13920	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	5,000	.....	.....
37.02	13930	WKNR W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-14,000	.....	.....
37.02	13940	KNR 218-08-04-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	96,000	.....	.....
37.02	13950	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	42,643	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
38	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "S" - PRZYKANALIKI (L=68 mb)					
38.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR "S" - Przykanaliki do rurociągu S - roboty rozbiórkowe i ziemne					
38.1	13960	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA	km	0,068	.....	.....
38.1	13970	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	41,497	.....	.....
38.1	13980	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	41,497	.....	.....
38.1	13990	KNR 201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	41,497	.....	.....
38.1	14000	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	8,299	.....	.....
38.1	14010	KNR 201-03-22-07-00 Umocnienie ażurowe ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiórką w gruncie kat 3-4	m ²	184,430	.....	.....
38.1	14020	KNR 201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg	m ³	15,022	.....	.....
38.1	14030	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	15,022	.....	.....
38.1	14040	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	25,127	.....	.....
38.1	14050	KNR 201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	25,127	.....	.....
38.1	14060	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	22,614	.....	.....
38.1	14070	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	2,513	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
38.1	14080	KNR 201-02-30-02-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	23,828	.....	.....
38.1	14090	KNR 201-03-20-02-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	2,648	.....	.....
38.1	14100	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	51,603	.....	.....
38.1	14110	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	2,000	.....	.....
38.1	14120	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	2,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
38.2		CPV 45231300-8: KOLEKTOR "S" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
38.2	14130	WKNR W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 160	m ³	6,120	.....	.....
38.2	14140	WKNR W218-04-08-02-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	62,400	.....	.....
38.2	14150	WKNR W218-04-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	24,000	.....	.....
38.2	14160	WKNR W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	8,000	.....	.....
38.2	14170	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	24,018	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
39		ETAP III - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "N" (PVC-U fi 250 L=260 mb ; PVC-U fi 200 L=374 mb)				
39.01		CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "N" etap III (P-4>S-341>S-290) - Roboty rozbórkowe i ziemne				
39.01	14180	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "N" w terenie równinnym	km	0,634	.....	.....
39.01	14190	KNR 201-01-26-01-00 Usunięcie warstwy humusu grub do 15 cm spycharkami	m ²	741,000	.....	.....
39.01	14200	KNR 201-01-26-02-00 Usunięcie warstwy humusu spycharkami - dod za 5 cm grub (za dalsze 15 cm)	m ²	2223,000	.....	.....
39.01	14210	KNR 231-16-01-03-03+ Frezowanie nawierzchni asf. frezarką gł.3 cm z odwozem	m ²	2057,000	.....	.....
39.01	14220	KNR 231-16-01-06-03+ Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	822,400	.....	.....
39.01	14230	KNR 231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	605,440	.....	.....
39.01	14240	KNR 231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	1210,880	.....	.....
39.01	14250	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	30,272	.....	.....
39.01	14260	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	30,272	.....	.....
39.01	14270	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	30,272	.....	.....
39.01	14280	KNR 231-16-01-05-02+ Mech. cięcie szczelin w podbudowach betonowych gr. 6 cm	metr	822,400	.....	.....
39.01	14290	KNR 231-08-02-03-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego grub 10 cm	m ²	605,440	.....	.....
39.01	14300	KNR 231-08-02-04-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dodatek za 1 cm - dalszych 5 cm	m ²	3027,200	.....	.....
39.01	14310	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	90,816	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
39.01	14320	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	90,816	.....	.....
39.01	14330	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	90,816	.....	.....
39.01	14340	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsięwzięciem 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km - odcinki na których przewidziano wymianę gruntu	m ³	760,014	.....	.....
39.01	14350	KNR 201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsięwzięciem 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg - wypór z odcinków nie objętych wymianą gruntu	m ³	192,824	.....	.....
39.01	14360	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	952,838	.....	.....
39.01	14370	KNR 201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsięwzięciem 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	840,265	.....	.....
39.01	14380	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	80,014	.....	.....
39.01	14390	KNR 201-03-22-04-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 6,0 m wypraskami stalowymi z rozbiórką w gruncie kat 3-4	m ²	975,140	.....	.....
39.01	14400	KNR 201-03-22-09-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 6,0 m wypraskami stalowymi z rozbiórką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	975,140	.....	.....
39.01	14410	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiórką w gruncie kat 3-4	m ²	1963,030	.....	.....
39.01	14420	KNR 201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiórką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	2259,940	.....	.....
39.01	14430	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsięwzięciem 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	443,126	.....	.....
39.01	14440	KNR 201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	443,126	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
39.01	14450	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	420,970	.....	.....
39.01	14460	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	22,156	.....	.....
39.01	14470	KNR 201-02-30-02-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	615,069	.....	.....
39.01	14480	KNR 201-03-20-02-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	32,372	.....	.....
39.01	14490	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	1091,567	.....	.....
39.01	14500	KNNR N001-05-26-01-00 Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim spycharką	m ³	222,300	.....	.....
39.01	14510	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	2,000	.....	.....
39.01	14520	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszzeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	2,000	.....	.....
39.01	14530	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	22,000	.....	.....
39.01	14540	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	22,000	.....	.....
39.01	14550	KNR 201-06-07-01-00 Igłofiltry wplukiwane w grunt bez obsypki głęb do 4,0 m - RYCZAŁT	szt	100,000	.....	.....
39.01	14560	000-02-00-01-00+ KALKULACJA INDYWIDUALNA - Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym - RYCZAŁT	m-godz	240,000	.....	.....
39.01	14570	KNR 201-06-12-01-02 Drenaż z obsypką z sączków ceramicznych ø 100 - ANALOGIA Z RURY DRENAŻOWEJ NPCW 110 - RYCZAŁT	metr	300,000	.....	.....
39.01	14580	KNR 201-06-22-01-01 Studzienka drenażowa w dnie wykopu z rur betonowych ø 500	szt	11,000	.....	.....
39.01	14590	KNR 201-06-05-01-00 Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA - RYCZAŁT	m-godz	120,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
39.02		CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "N" (P-4>S-341>S-290) - Roboty montażowe				
39.02	14600	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	109,755	.....	.....
39.02	14610	WKNR W218-04-08-04-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 250*7,3*3000 SDR 34 SN 8 o ściance litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	237,750	.....	.....
39.02	14620	WKNR W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN 8 o ściance litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	345,000	.....	.....
39.02	14630	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	35,000	.....	.....
39.02	14640	WKNR W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-65,000	.....	.....
39.02	14650	KNR 218-08-04-03-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 250	metr	237,750	.....	.....
39.02	14660	KNR 218-08-04-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	345,000	.....	.....
39.02	14670	WKNR W218-03-07-02-01 Przewiert maszyną WP-30/60 do 20 m rura ø 400 w gruncie kategorii 3/4	metr	16,000	.....	.....
39.02	14680	KNR 228-04-03-06-00 Przeciąganie rurociągu przewodowego ø 250 w rurach ochronnych	metr	16,000	.....	.....
39.02	14690	KNR 228-04-05-05-00 Zamknięcie końcówek rury ochronnej ø 400 - ANALOGIA	kmpł	1,000	.....	.....
39.02	14700	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	287,303	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
39.03		CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "N" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
39.03	14710	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	605,440	.....	.....
39.03	14720	KNR 231-01-09-03-00 Podbudowa betonowa grub 12 cm bez dylatacji B 7,5	m ²	605,440	.....	.....
39.03	14730	KNR 231-01-09-04-00 Podbudowa betonowa bez dylatacji - dodatek za każdy 1 cm - dalsze 5 cm	m ²	3027,200	.....	.....
39.03	14740	KNR 231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	605,440	.....	.....
39.03	14750	KNR 231-10-04-07-00 Skropienie nawierzchni asfaltem	m ²	2057,000	.....	.....
39.03	14760	KNR 231-03-10-05-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna grub 3 cm	m ²	2057,000	.....	.....
39.03	14770	KNR 231-03-10-06-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna - dodatek za 1 cm	m ²	2057,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
40	ETAP III - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "N" - PRZYKANALIKI (L=401 mb)					
40.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR "N" - Przykanaliki do rurociągu "N" - roboty rozbiórkowe i ziemne					
40.1	14780	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 160	km	0,401	.....	.....
40.1	14790	KNR 231-16-01-06-06+ Mech. cięcie szczelin w nawierzchniach z mas bit. gr. 8 cm	metr	137,000	.....	.....
40.1	14800	KNR 231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	89,050	.....	.....
40.1	14810	KNR 231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 1 cm - następne 5 cm	m ²	445,250	.....	.....
40.1	14820	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	7,124	.....	.....
40.1	14830	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	7,124	.....	.....
40.1	14840	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	7,124	.....	.....
40.1	14850	KNR 231-16-01-05-02+ Mech. cięcie szczelin w podbudowach betonowych gr. 6 cm	metr	137,000	.....	.....
40.1	14860	KNR 231-08-02-03-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego grub 10 cm	m ²	89,050	.....	.....
40.1	14870	KNR 231-08-02-04-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dodatek za 1 cm - dalszych 5 cm	m ²	445,250	.....	.....
40.1	14880	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	13,358	.....	.....
40.1	14890	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	13,358	.....	.....
40.1	14900	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	13,358	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
40.1	14910	KNR 231-08-13-01-00 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce piaskowej	metr	66,000	.....	.....
40.1	14920	KNR 231-08-05-01-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce piaskowej	m ²	20,250	.....	.....
40.1	14930	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	443,444	.....	.....
40.1	14940	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	443,444	.....	.....
40.1	14950	KNR 201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	107,249	.....	.....
40.1	14960	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przrzutem pod koparkę	m ³	55,069	.....	.....
40.1	14970	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	1223,760	.....	.....
40.1	14980	KNR 201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg	m ³	36,717	.....	.....
40.1	14990	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	36,717	.....	.....
40.1	15000	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	250,512	.....	.....
40.1	15010	KNR 201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	250,512	.....	.....
40.1	15020	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	225,461	.....	.....
40.1	15030	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	25,051	.....	.....
40.1	15040	KNR 201-03-20-02-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	70,532	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
40.1	15050	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	321,044	.....	.....
40.1	15060	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	19,000	.....	.....
40.1	15070	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	19,000	.....	.....
40.1	15080	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	32,000	.....	.....
40.1	15090	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	32,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
40.2		CPV 45231300-8: KOLEKTOR "N" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
40.2	15100	WKNR W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 160	m ³	36,090	.....	.....
40.2	15110	WKNR W218-04-08-02-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	378,600	.....	.....
40.2	15120	WKNR W218-04-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	99,000	.....	.....
40.2	15130	WKNR W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	32,000	.....	.....
40.2	15140	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	145,725	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
40.3		CPV 45233120-6: KOLEKTOR "N" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
40.3	15150	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	109,300	.....	.....
40.3	15160	KNR 231-01-09-03-00 Podbudowa betonowa grub 12 cm bez dylatacji B 7,5	m ²	89,050	.....	.....
40.3	15170	KNR 231-01-09-04-00 Podbudowa betonowa bez dylatacji - dodatek za każdy 1 cm - dalsze 3 cm	m ²	267,150	.....	.....
40.3	15180	KNR 231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	89,050	.....	.....
40.3	15190	KNR 231-01-11-03-00 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem grub 15 cm mieszarką	m ²	20,250	.....	.....
40.3	15200	KNR 231-03-17-03-00 Nawierzchnia z POLBRUK-60/8 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odzysk 95%	m ²	20,250	.....	.....
40.3	15210	KNR 231-04-03-02-00 Krawężnik betonowy wystający 20x30 cm na podsypce piaskowej - odzysk 90%	metr	66,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
41		ETAP III - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "U" (PVC-U fi 200 L=340 mb)				
41.01		CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "U" etap III (S-339>S-326) - Roboty rozbórkowe i ziemne				
41.01	15220	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "U" w terenie równinnym	km	0,340	.....	.....
41.01	15230	KNR 201-02-18-01-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-2 na odkład - ANALOGIA - usunięcie warstwy humusu przy użyciu koparki na odkład	m ³	225,900	.....	.....
41.01	15240	KNR 231-08-05-03-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki nieregularnej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - ANALOGIA z kostki betonowej POLBRUK	m ²	45,600	.....	.....
41.01	15250	KNR 231-08-14-02-00 Rozebranie obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej	metr	28,000	.....	.....
41.01	15260	KNR 231-08-02-03-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego grub 10 cm	m ²	45,600	.....	.....
41.01	15270	KNR 231-08-02-04-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dodatek za 1 cm -dalszych 5 cm	m ²	228,000	.....	.....
41.01	15280	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km - odcinki na których przewidziano wymianę gruntu	m ³	241,274	.....	.....
41.01	15290	KNR 201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg - wypór z odcinków nie objętych wymianą gruntu	m ³	172,413	.....	.....
41.01	15300	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	413,687	.....	.....
41.01	15310	KNR 201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	480,793	.....	.....
41.01	15320	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przrzutem pod koparkę lub odkład	m ³	72,207	.....	.....
41.01	15330	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	1488,790	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
41.01	15340	KNR 201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	136,884	.....	.....
41.01	15350	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	185,808	.....	.....
41.01	15360	KNR 201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	185,008	.....	.....
41.01	15370	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	166,507	.....	.....
41.01	15380	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	18,501	.....	.....
41.01	15390	KNR 201-03-20-05-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 3,0 m w gruncie kat 3-4	m ³	308,380	.....	.....
41.01	15400	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	493,388	.....	.....
41.01	15410	KNNR N001-05-04-01-00 Ręczne rozplantowanie 1 m ³ /m ziemi wydobytej z wykopów kat 1-2-ANALOGIA - rozścielenie zebranej ziemi urodzajnej	m ³	225,900	.....	.....
41.01	15420	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	18,000	.....	.....
41.01	15430	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	18,000	.....	.....
41.01	15440	KNR 201-06-07-04-00 Igłofiltry wplukiwane w grunt z obsypką głęb do 4,0 m	szt	55,000	.....	.....
41.01	15450	000-02-00-01-00+ KALKULACJA INDYWIDUALNA - Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym - ROZLICZENIE NA PODSTAWIE DZIENNIKA POMPOWANIA	m-godz	165,000	.....	.....
41.01	15460	KNR 201-06-12-01-02 Drenaż z obsypką z sączków ceramicznych ø 100 - ANALOGIA Z RURY DRENAŻOWEJ NPCW 110 - RYCZAŁT	metr	120,000	.....	.....
41.01	15470	KNR 201-06-22-01-01 Studzienka drenażowa w dnie wykopu z rur betonowych ø 500	szt	5,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
41.01	15480	KNR 201-06-05-01-00 Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA - RYCZAŁT	m-godz	70,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
41.02		CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "U" (S-339>S-326) - Roboty montażowe				
41.02	15490	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	56,148	.....	.....
41.02	15500	WKNR W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ściance litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	327,000	.....	.....
41.02	15510	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	13,000	.....	.....
41.02	15520	WKNR W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-23,000	.....	.....
41.02	15530	KNR 218-08-04-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	340,000	.....	.....
41.02	15540	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	153,232	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
41.03		CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "U" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
41.03	15550	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	45,600	.....	.....
41.03	15560	KNR 231-01-11-03-00 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem grub 15 cm mieszarką	m ²	45,600	.....	.....
41.03	15570	KNR 231-00-06-03-00 Wjazdy do bram z kostki betonowej 20x10x8 na podsypce cementowo-piaskowej 5 cm - kostka brukowa z odzysku w 90%	m ²	45,600	.....	.....
41.03	15580	KNR 231-04-07-05-00 Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	metr	28,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
42		ETAP III - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "O i O-1" (PVC-U fi 200 L=211,49 mb ; PVC-U fi 160 L=76,27 mb)				
42.01		CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "O i O-1" etap III (P-5>S-285>S-321>S-319) - Roboty rozbórkowe i ziemne				
42.01	15590	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "O" DN 200 w terenie równinnym	km	0,211	.....	.....
42.01	15600	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "O" DN 160 w terenie równinnym	km	0,076	.....	.....
42.01	15610	KNR 231-16-01-03-03+ Frezowanie nawierzchni asf. frezarką gł.3 cm z odwozem	m ²	1054,000	.....	.....
42.01	15620	KNR 231-16-01-06-03+ Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	409,250	.....	.....
42.01	15630	KNR 231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	455,216	.....	.....
42.01	15640	KNR 231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	910,432	.....	.....
42.01	15650	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	22,761	.....	.....
42.01	15660	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	22,761	.....	.....
42.01	15670	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	22,761	.....	.....
42.01	15680	KNR 231-08-04-08-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca wys 16-20 cm	m ²	261,232	.....	.....
42.01	15690	KNR 231-08-11-02-00 Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych grub 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	193,984	.....	.....
42.01	15700	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	81,344	.....	.....
42.01	15710	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	81,344	.....	.....
42.01	15720	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	81,344	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
42.01	15730	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km - odcinki na których przewidziano wymianę gruntu	m ³	834,856	.....	.....
42.01	15740	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	834,856	.....	.....
42.01	15750	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przrzutem pod koparkę	m ³	83,486	.....	.....
42.01	15760	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	548,895	.....	.....
42.01	15770	KNR 201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	26,620	.....	.....
42.01	15780	KNR 201-03-22-04-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 6,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	1143,660	.....	.....
42.01	15790	KNR 201-03-22-09-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 6,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	107,492	.....	.....
42.01	15800	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	646,394	.....	.....
42.01	15810	KNR 201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	646,394	.....	.....
42.01	15820	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	581,755	.....	.....
42.01	15830	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	64,639	.....	.....
42.01	15840	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	646,394	.....	.....
42.01	15850	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	1,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
42.01	15860	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszzeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	1,000	.....	.....
42.01	15870	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	2,000	.....	.....
42.01	15880	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	2,000	.....	.....
42.01	15890	KNR 201-06-07-01-00 Igłofiltrы wplukiwane w grunt bez obsypki gęb do 4,0 m - RYCZAŁT	szt	100,000	.....	.....
42.01	15900	000-02-00-01-00+ KALKULACJA INDYWIDUALNA - Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym - RYCZAŁT	m-godz	250,000	.....	.....
42.01	15910	KNR 201-06-05-01-00 Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA - RYCZAŁT	m-godz	50,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
42.02		CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "O i O-1" (P-5>S-285>S-321>S-319) - Roboty montażowe				
42.02	15920	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	47,124	.....	.....
42.02	15930	WKNR W218-04-08-02-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 160 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	74,270	.....	.....
42.02	15940	WKNR W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	203,230	.....	.....
42.02	15950	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	10,000	.....	.....
42.02	15960	WKNR W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-3,000	.....	.....
42.02	15970	KNR 218-08-04-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	211,490	.....	.....
42.02	15980	KNR 218-08-04-01-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 150	metr	76,270	.....	.....
42.02	15990	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	101,835	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
42.03		CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "O i O-1" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
42.03	16000	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	455,216	.....	.....
42.03	16010	N006-01-09-02-10 Podbudowa betonowa B-7,5 szer 2,5 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	261,232	.....	.....
42.03	16020	KNR 231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	455,216	.....	.....
42.03	16030	KNR 231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego grub 8 cm	m ²	455,216	.....	.....
42.03	16040	KNR 231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	455,216	.....	.....
42.03	16050	KNR 231-03-10-05-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna grub 3 cm	m ²	1223,736	.....	.....
42.03	16060	KNR 231-03-10-06-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna - dodatek za 1 cm	m ²	1223,736	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
43		ETAP III - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "O i O-1" - PRZYKANALIKI DN 200 L=40,57 mb DN 160 L=128,85 mb				
43.1		CPV 45112100-6: KOLEKTOR "O i O-1" - Przykanaliki do rurociągu "O" - roboty rozbiórkowe i ziemne				
43.1	16070	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa kolektorów w terenie równinnym - ANALOGIA - przyłączy DN 160	km	0,129	.....	.....
43.1	16080	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 200	km	0,046	.....	.....
43.1	16090	KNR 231-08-14-02-00 Rozebranie obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej	metr	4,000	.....	.....
43.1	16100	KNR 231-08-13-01-00 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce piaskowej	metr	12,000	.....	.....
43.1	16110	KNR 231-08-05-01-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 6 cm na podsypce piaskowej	m ²	5,100	.....	.....
43.1	16120	KNR 231-16-01-05-02+ Mech. cięcie szczelin w podbudowach betonowych gr. 6 cm	metr	40,000	.....	.....
43.1	16130	KNR 231-08-01-01-00 Ręczne rozebranie podbudowy betonowej grub 12 cm	m ²	30,000	.....	.....
43.1	16140	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	3,600	.....	.....
43.1	16150	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	3,600	.....	.....
43.1	16160	KNR 231-16-01-06-03+ Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	113,140	.....	.....
43.1	16170	KNR 231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	91,552	.....	.....
43.1	16180	KNR 231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	183,104	.....	.....
43.1	16190	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	4,578	.....	.....
43.1	16200	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	4,578	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
43.1	16210	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	4,578	.....	.....
43.1	16220	KNR 231-08-11-02-00 Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych grub 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem - trylinki	m ²	67,552	.....	.....
43.1	16230	KNR 231-08-04-08-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca wys 16-20 cm	m ²	24,000	.....	.....
43.1	16240	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	14,453	.....	.....
43.1	16250	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	14,453	.....	.....
43.1	16260	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	14,453	.....	.....
43.1	16270	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	228,175	.....	.....
43.1	16280	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	228,175	.....	.....
43.1	16290	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przrzutem pod koparkę	m ³	22,818	.....	.....
43.1	16300	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	650,505	.....	.....
43.1	16310	KNR 201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	7,920	.....	.....
43.1	16320	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	129,272	.....	.....
43.1	16330	KNR 201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	129,272	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
43.1	16340	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	116,345	.....	.....
43.1	16350	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	12,927	.....	.....
43.1	16360	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	129,272	.....	.....
43.1	16370	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	5,000	.....	.....
43.1	16380	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	5,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
43.2		CPV 45231300-8: KOLEKTOR "O i O-1" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
43.2	16390	WKNR W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 160	m ³	15,654	.....	.....
43.2	16400	WKNR W218-04-08-02-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	124,650	.....	.....
43.2	16410	WKNR W218-04-08-03-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ścianie litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	39,570	.....	.....
43.2	16420	WKNR W218-04-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	18,000	.....	.....
43.2	16430	WKNR W218-04-21-03-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 200 w wykopie umocnionym-korków PVC fi 200	szt	3,000	.....	.....
43.2	16440	WKNR W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	6,000	.....	.....
43.2	16450	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	1,000	.....	.....
43.2	16460	WKNR W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-3,000	.....	.....
43.2	16470	WKNR W218-04-22-02-11 Montaż trójnika PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-KASKADY	szt	6,000	.....	.....
43.2	16480	WKNR W218-04-21-02-11 Montaż kolana PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-KASKADY	szt	6,000	.....	.....
43.2	16490	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	66,989	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
43.3		CPV 45233120-6: KOLEKTOR "O i O-1" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
43.3	16500	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	126,652	.....	.....
43.3	16510	KNR 231-01-09-03-00 Podbudowa betonowa grub 12 cm bez dylatacji	m ²	30,000	.....	.....
43.3	16520	N006-01-09-02-10 Podbudowa betonowa B-7,5 szer 2,5 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	24,000	.....	.....
43.3	16530	KNR 231-03-17-03-00 Nawierzchnia z POLBRUK-60/8 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową-odzysk 95%	m ²	5,100	.....	.....
43.3	16540	KNR 231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	91,552	.....	.....
43.3	16550	KNR 231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	91,552	.....	.....
43.3	16560	KNR 231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	91,552	.....	.....
43.3	16570	KNR 231-03-10-05-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna grub 3 cm	m ²	67,552	.....	.....
43.3	16580	KNR 231-03-10-06-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna - dodatek za 1 cm	m ²	67,552	.....	.....
43.3	16590	KNR 231-04-07-05-00 Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	metr	4,000	.....	.....
43.3	16600	KNR 231-04-03-01-00 Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce piaskowej- krawężnik z odzysku	metr	12,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
44		ETAP III - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "O-3" (PVC-U fi 200 L=18,46 mb) i "O-2" (PVC-U fi 160 L=81,51 mb)				
44.01		CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "O-2 i O-3" etap III (S-285>S-284 i S-285>S-286) - Roboty rozbórkowe i ziemne				
44.01	16610	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "O-3" DN 200 w terenie równinnym	km	0,018	.....	.....
44.01	16620	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "O-2" DN 160 w terenie równinnym	km	0,082	.....	.....
44.01	16630	KNR 231-16-01-03-03+ Frezowanie nawierzchni asf. frezarką gł.3 cm z odwozem	m ²	169,000	.....	.....
44.01	16640	KNR 231-16-01-06-03+ Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	26,000	.....	.....
44.01	16650	KNR 231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	20,800	.....	.....
44.01	16660	KNR 231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	41,600	.....	.....
44.01	16670	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	1,040	.....	.....
44.01	16680	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	1,040	.....	.....
44.01	16690	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	1,040	.....	.....
44.01	16700	KNR 231-08-04-08-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca wys 16-20 cm	m ²	20,800	.....	.....
44.01	16710	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	3,744	.....	.....
44.01	16720	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	3,744	.....	.....
44.01	16730	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	3,744	.....	.....
44.01	16740	KNR 231-08-10-02-00 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin masą cementowo-piaskową - ANALOGIA	m ²	9,600	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
44.01	16750	KNR 231-08-01-01-00 Ręczne rozebranie podbudowy betonowej grub 12 cm	m ²	9,600	.....	.....
44.01	16760	KNR 404-11-02-01-00 Zaladunek gruzu koparko-ladowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	1,152	.....	.....
44.01	16770	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	1,152	.....	.....
44.01	16780	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	1,152	.....	.....
44.01	16790	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsięwzięciem 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km - odcinki na których przewidziano wymianę gruntu	m ³	204,179	.....	.....
44.01	16800	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	204,179	.....	.....
44.01	16810	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przrzutem pod koparkę	m ³	20,418	.....	.....
44.01	16820	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	405,982	.....	.....
44.01	16830	KNR 201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	34,892	.....	.....
44.01	16840	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsięwzięciem 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	140,798	.....	.....
44.01	16850	KNR 201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	140,798	.....	.....
44.01	16860	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	126,718	.....	.....
44.01	16870	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	14,080	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
44.01	16880	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt syпки kat 1-3	m ³	140,798	.....	.....
44.01	16890	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	5,000	.....	.....
44.01	16900	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	5,000	.....	.....
44.01	16910	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	3,000	.....	.....
44.01	16920	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	3,000	.....	.....
44.01	16930	KNR 201-06-12-01-02 Drenaż z obsypką z sączków ceramicznych ø 100 - ANALOGIA Z RURY DRENAŻOWEJ NPCW 110 - RYCZAŁT	metr	80,000	.....	.....
44.01	16940	KNR 201-06-22-01-01 Studzienka drenażowa w dnie wykopu z rur betonowych ø 500	szt	2,000	.....	.....
44.01	16950	KNR 201-06-05-01-00 Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA - RYCZAŁT	m-godz	40,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
44.02		CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "O-2 i O-3" (P-5>S-284B i S-285>S-286) - Roboty montażowe				
44.02	16960	WKNR W218-04-22-03-11 Montaż trójnika PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ϕ 200 w wykopie umocnionym-kaskada	szt	1,000	.....	.....
44.02	16970	WKNR W218-04-21-03-11 Montaż kolana PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ϕ 200 w wykopie umocnionym-kaskada	szt	1,000	.....	.....
44.02	16980	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	15,357	.....	.....
44.02	16990	WKNR W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ϕ 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ścianie litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	17,460	.....	.....
44.02	17000	WKNR W218-04-08-02-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ϕ 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 o ścianie litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	78,260	.....	.....
44.02	17010	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ϕ 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	4,000	.....	.....
44.02	17020	WKNR W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ϕ 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-12,000	.....	.....
44.02	17030	KNR 218-08-04-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ϕ 200	metr	18,460	.....	.....
44.02	17040	KNR 218-08-04-01-00 Próba szczelności kanałów rurowych ϕ 150	metr	81,500	.....	.....
44.02	17050	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	37,617	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
44.03		CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "O-2 i O-3" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
44.03	17060	KNR 231-01-09-03-00 Podbudowa betonowa grub 12 cm bez dylatacji	m ²	9,600	.....	.....
44.03	17070	KNR 231-03-17-01-00 Nawierzchnia z POLBRUK-10 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową-kostka z odzysku	m ²	9,600	.....	.....
44.03	17080	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	30,400	.....	.....
44.03	17090	KNR 231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	20,800	.....	.....
44.03	17100	KNR 231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	20,800	.....	.....
44.03	17110	KNR 231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	20,800	.....	.....
44.03	17120	KNR 231-03-10-05-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna grub 3 cm	m ²	169,000	.....	.....
44.03	17130	KNR 231-03-10-06-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna - dodatek za 1 cm	m ²	169,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
45		ETAP III - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "O-2 i O-3" - PRZYKANALIKI (L=51,95 mb)				
45.1		CPV 45112100-6: KOLEKTOR "O-2 i O-3" - Przykanaliki do rurociągu "O-2 i O-3" - roboty rozbiórkowe i ziemne				
45.1	17140	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 200	km	0,052	.....	.....
45.1	17150	KNR 231-08-05-03-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	80,000	.....	.....
45.1	17160	KNR 231-16-01-05-02+ Mech. cięcie szczelin w podbudowach betonowych gr. 12 cm	metr	100,000	.....	.....
45.1	17170	KNR 231-08-01-03-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej grub 12 cm	m ²	80,000	.....	.....
45.1	17180	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	6,000	.....	.....
45.1	17190	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	6,000	.....	.....
45.1	17200	KNR 231-16-01-06-06+ Mech. cięcie szczelin w nawierzchniach z mas bit. gr. 8 cm	metr	4,000	.....	.....
45.1	17210	KNR 231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	3,200	.....	.....
45.1	17220	KNR 231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 1 cm - następne 5 cm	m ²	16,000	.....	.....
45.1	17230	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	0,256	.....	.....
45.1	17240	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	0,256	.....	.....
45.1	17250	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	0,256	.....	.....
45.1	17260	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiemą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	82,666	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
45.1	17270	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	82,666	.....	.....
45.1	17280	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	8,267	.....	.....
45.1	17290	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	186,111	.....	.....
45.1	17300	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	51,751	.....	.....
45.1	17310	KNR 201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	51,751	.....	.....
45.1	17320	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	46,576	.....	.....
45.1	17330	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	5,175	.....	.....
45.1	17340	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	51,751	.....	.....
45.1	17350	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	3,000	.....	.....
45.1	17360	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	3,000	.....	.....
45.1	17370	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpł	3,000	.....	.....
45.1	17380	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpł	3,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
45.2		CPV 45231300-8: KOLEKTOR "O-2 i O-3" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
45.2	17390	WKNR W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 160	m ³	5,195	.....	.....
45.2	17400	WKNR W218-04-08-03-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ścianie litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	50,550	.....	.....
45.2	17410	WKNR W218-04-21-03-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 200 w wykopie umocnionym-korków PVC fi 200	szt	6,000	.....	.....
45.2	17420	WKNR W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	2,000	.....	.....
45.2	17430	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	23,688	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
45.3		CPV 45233120-6: KOLEKTOR "O-2 i O-3" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
45.3	17440	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	83,200	.....	.....
45.3	17450	KNR 231-01-09-03-00 Podbudowa betonowa grub 12 cm bez dylatacji	m ²	80,000	.....	.....
45.3	17460	KNR 231-03-17-03-00 Nawierzchnia z POLBRUK-60/8 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową-95% kostki z odzysku	m ²	80,000	.....	.....
45.3	17470	KNR 231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	3,200	.....	.....
45.3	17480	KNR 231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	3,200	.....	.....
45.3	17490	KNR 231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	3,200	.....	.....
45.3	17500	KNR 231-03-10-05-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna grub 3 cm	m ²	3,200	.....	.....
45.3	17510	KNR 231-03-10-06-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna - dodatek za 1 cm	m ²	3,200	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
46		ETAP III - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-3" (PVC-U fi 200 L=353 mb)				
46.01		CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-3" etap III (P-4>S-149>S-160) - Roboty rozbórkowe i ziemne				
46.01	17520	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "H-3" w terenie równinnym	km	0,353	.....	.....
46.01	17530	KNR 201-01-26-01-00 Usunięcie warstwy humusu grub do 15 cm spycharkami	m ²	297,000	.....	.....
46.01	17540	KNR 201-01-26-02-00 Usunięcie warstwy humusu spycharkami - dod za 5 cm grub (za dalsze 15 cm)	m ²	891,000	.....	.....
46.01	17550	KNR 231-08-05-03-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki nieregularnej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	16,000	.....	.....
46.01	17560	KNR 231-08-14-02-00 Rozebranie obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej	metr	4,000	.....	.....
46.01	17570	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km - odcinki na których przewidziano wymianę gruntu	m ³	588,699	.....	.....
46.01	17580	KNR 201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg - wypór z odcinków nie objętych wymianą gruntu	m ³	64,350	.....	.....
46.01	17590	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	653,049	.....	.....
46.01	17600	KNR 201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	81,425	.....	.....
46.01	17610	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przrzutem pod koparkę	m ³	33,506	.....	.....
46.01	17620	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	1389,960	.....	.....
46.01	17630	KNR 201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	110,924	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
46.01	17640	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	399,866	.....	.....
46.01	17650	KNR 201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	399,866	.....	.....
46.01	17660	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	359,879	.....	.....
46.01	17670	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	39,987	.....	.....
46.01	17680	KNR 201-02-30-02-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	73,283	.....	.....
46.01	17690	KNR 201-03-20-02-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	8,143	.....	.....
46.01	17700	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypek kat 1-3	m ³	481,292	.....	.....
46.01	17710	KNNR N001-05-26-01-00 Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim spycharką	m ³	89,100	.....	.....
46.01	17720	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	1,000	.....	.....
46.01	17730	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	1,000	.....	.....
46.01	17740	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	2,000	.....	.....
46.01	17750	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	2,000	.....	.....
46.01	17760	KNR 201-06-12-01-02 Drenaż z obsypką z sączków ceramicznych ø 100 - ANALOGIA Z RURY DRENAŻOWEJ NPCW 110 - RYCZAŁT	metr	250,000	.....	.....
46.01	17770	KNR 201-06-22-01-01 Studzienka drenażowa w dnie wykopu z rur betonowych ø 500	szt	9,000	.....	.....
46.01	17780	KNR 201-06-05-01-00 Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA - RYCZAŁT	m-godz	140,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
----	-----	---	---------------	-------	------	---------

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
46.02		CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-3" (P-4>S-149>S-160) - Roboty montażowe				
46.02	17790	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	57,702	.....	.....
46.02	17800	WKNR W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ściance litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	340,750	.....	.....
46.02	17810	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	12,000	.....	.....
46.02	17820	WKNR W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-22,000	.....	.....
46.02	17830	KNR 218-08-04-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	353,000	.....	.....
46.02	17840	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	159,675	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
46.03		CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY H-3 - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
46.03	17850	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	16,000	.....	.....
46.03	17860	KNR 231-01-11-03-00 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem grub 15 cm mieszarką	m ²	16,000	.....	.....
46.03	17870	KNR 231-00-06-03-00 Wjazdy do bram z kostki betonowej 20x10x8 na podsypce cementowo-piaskowej 5 cm - kostka brukowa z odzysku w 95%	m ²	16,000	.....	.....
46.03	17880	KNR 231-04-07-05-00 Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	metr	4,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
47		ETAP III - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-3" - PRZYKANALIKI (L=94 mb)				
47.1		CPV 45112100-6: KOLEKTOR "H-3" - Przykanaliki do rurociągu "H-3" - roboty rozbiórkowe i ziemne				
47.1	17890	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 160	km	0,094	.....	.....
47.1	17900	KNR 231-08-14-02-00 Rozebranie obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej	metr	2,000	.....	.....
47.1	17910	KNR 231-08-05-01-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce piaskowej	m ²	4,500	.....	.....
47.1	17920	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	75,585	.....	.....
47.1	17930	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	75,585	.....	.....
47.1	17940	KNR 201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	68,276	.....	.....
47.1	17950	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przrzutem pod koparkę	m ³	14,386	.....	.....
47.1	17960	KNR 201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiórką w gruncie kat 3-4	m ²	319,690	.....	.....
47.1	17970	KNR 201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg	m ³	23,314	.....	.....
47.1	17980	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	23,314	.....	.....
47.1	17990	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	53,131	.....	.....
47.1	18000	KNR 201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	53,131	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
47.1	18010	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	47,818	.....	.....
47.1	18020	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	5,313	.....	.....
47.1	18030	KNR 201-02-30-02-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	40,466	.....	.....
47.1	18040	KNR 201-03-20-02-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	4,496	.....	.....
47.1	18050	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	98,093	.....	.....
47.1	18060	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszon kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpł	4,000	.....	.....
47.1	18070	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszon kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpł	4,000	.....	.....
47.1	18080	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszon rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	6,000	.....	.....
47.1	18090	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszon rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	6,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
47.2		CPV 45231300-8: KOLEKTOR "H-3" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
47.2	18100	WKNR W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 160	m ³	8,460	.....	.....
47.2	18110	WKNR W218-04-08-02-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	88,400	.....	.....
47.2	18120	WKNR W218-04-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	24,000	.....	.....
47.2	18130	WKNR W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	8,000	.....	.....
47.2	18140	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	34,026	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
47.3		CPV 45233120-6: KOLEKTOR "H-3" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
47.3	18150	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	4,500	.....	.....
47.3	18160	KNR 231-01-11-03-00 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem grub 15 cm mieszarką	m ²	4,500	.....	.....
47.3	18170	KNR 231-03-17-03-00 Nawierzchnia z POLBRUK-60/8 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odzysk 95%	m ²	4,500	.....	.....
47.3	18180	KNR 231-04-07-05-00 Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	metr	2,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
48	ETAP II POMPOWNI P-3					
48.1	Pompownia P-3 - roboty ziemne i montażowe					
48.1	18190	KNR 210-11-01-05-00 Wbijanie ścianek szczelnych z grodziec G62 wibromłotem HVB głęb wbicia 8 m w gruncie kat 3	metr	9,000	.....	.....
48.1	18200	KNR 210-11-02-05-00 Wyciąganie ścianek szczelnych z grodziec G62 wibromłotem HVB głęb wbicia 8 m w gruncie kat 3	metr	9,000	.....	.....
48.1	18210	KNR 201-02-10-04-20 Roboty ziemne koparkami chwytakowymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3-4 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km	m ³	47,970	.....	.....
48.1	18220	KNR 201-02-14-04-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4	m ³	47,970	.....	.....
48.1	18230	KNR 218-05-02-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty metodą stabilizacji cementem grub 16 cm	m ²	9,000	.....	.....
48.1	18240	KNR 011-00-09-00-00+ Zakup i montaż kompletnej pompowni ścieków P-3 zabudowanej w zbiorniku polimerobetonowym DN 1200 wraz z systemem monitoringu GSM/GPRS system SCADA - KALKULACJA INDYWIDUALNA	kmpł	1,000	.....	.....
48.1	18250	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km	m ³	38,354	.....	.....
48.1	18260	KNR 201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	38,354	.....	.....
48.1	18270	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	30,683	.....	.....
48.1	18280	KNR 201-03-20-07-10 Zasyp wykopu liniowego szer 1,6-2,5 m i głęb do 6,0 m w gruncie kat 1-2	m ³	7,671	.....	.....
48.1	18290	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	38,354	.....	.....
48.1	18300	KNR 201-06-07-05-00 Igłofiltrы wplukiwane w grunt z obsypką głęb do 6,0 m - RYCZAŁT	szt	12,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
48.1	18310	000-02-00-01-00+ KALKULACJA INDYWIDUALNA - Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym - RYCZAŁT	m-godz	120,000	.....	.....
48.1	18320	KNNR N002-16-03-03-00 Ogrodzenie z siatki 1,5 m słupki z rur o rozstawie co 2,4 m w cokole gniazd	metr	20,000	.....	.....
48.1	18330	KNR 202-18-08-07-00 Wrota szer. 3,0 m z furtkami z siatki w ramach wys 1,6 m z pasem dolnym z blachy wys. 25 cm na gotowych słupkach	kmpl	1,000	.....	.....
48.1	18340	KNR 202-18-07-01-00 Słup przybramowy z fundamentami wys 1,8 m stalowe z rur 114 mm - ANALOGIA	szt	3,000	.....	.....
48.1	18350	KNR 231-01-01-01-00 Mechaniczne wykonanie koryta na całej szer jezdni głęb 20 cm w gruncie kat 1/4	m ²	25,000	.....	.....
48.1	18360	KNR 231-01-01-02-00 Mechaniczne wykonanie koryta, w gruncie kategorii 1/4 - dodatek za każde 5 cm	m ²	25,000	.....	.....
48.1	18370	KNR 231-01-04-03-00 Warstwa odsączająca na poszerzeniu, zagęszczenie mechaniczne grub 10 cm	m ²	25,000	.....	.....
48.1	18380	KNR 231-01-11-03-00 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem grub 15 cm mieszkarką	m ²	25,000	.....	.....
48.1	18390	KNR 231-04-02-04-00 Ława pod krawężnik betonowa z oporem	m ³	1,200	.....	.....
48.1	18400	KNR 231-04-03-03-00 Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr	20,000	.....	.....
48.1	18410	KNR 231-00-06-03-00 Wjazdy do bram z kostki betonowej 20x10x8 na podsypce cementowo-piaskowej 5 cm	m ²	25,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
48.2		Pompownia P-3 - roboty elektryczne				
48.2	18420	KNR 201-07-01-02-10 Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,8 m szer do 0,4 m grunt kat 3	metr	20,000	.....	.....
48.2	18430	KNR 510-03-01-01-00 Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego szer do 0,4 m	metr	20,000	.....	.....
48.2	18440	KNR 510-01-03-01-00 Układanie kabla YKY 5x10 mm ² w rowie kablowym ręcznie-ANALOGIA	metr	25,000	.....	.....
48.2	18450	KNR 201-07-04-02-00 Ręczny zasyp rowów głęb do 0,4 m szer do 0,4 m gruntem kat 3	metr	20,000	.....	.....
48.2	18460	KNR 510-06-04-06-00 Zarobienie na sucho końca kabla miedzianego 5-żyłowego o przekroju 10 mm ²	szt	2,000	.....	.....
48.2	18470	KNR 514-01-03-01-00 Montaż wolnostojący rozdzielnic szaf pulpitów tablic do 20 kg - wartość rozdzielnic sterującej uwzględniono w kompletacji pompowni	szt	1,000	.....	.....
48.2	18480	KNR 508-08-12-04-00 Podłączenie przewodu pojedynczego o przekroju do 16 mm ² pod zaciski	szt	10,000	.....	.....
48.2	18490	KNR 508-06-11-05-01 Montaż uziomu powierzchniowego bednarki FeZn 30x4 w wykopie do 0,8 w gruncie kategorii 3	metr	20,000	.....	.....
48.2	18500	WKNR W508-06-14-02-01 Mechaniczne pograżanie uziomów z pręta FeZn ϕ 20 w gruncie kategorii 3	metr	6,000	.....	.....
48.2	18510	KNNR N005-13-02-04-00 Badanie linii kablowej N.N. o ilości 5 żył	szt	1,000	.....	.....
48.2	18520	KNNR N005-13-03-03-00 Pomiar rezystancji izolacji obwód 3-fazowy pomiar pierwszy	szt	1,000	.....	.....
48.2	18530	KNNR N005-13-04-05-00 Badania skuteczności zerowania pomiar pierwszy	szt	1,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
49		ETAP II - KOLEKTOR TŁOCZNY "T-3" (PE-HD fi 90 L=147,73 mb)				
49.01		CPV 45112100-6: KOLEKTOR TŁOCZNY "T-3" etap II (P-3>S-67) - Roboty rozbórkowe i ziemne				
49.01	18540	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "T-3" w terenie równinnym	km	0,148	.....	.....
49.01	18550	KNR 201-02-06-04-10 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1,0 km	m ³	199,436	.....	.....
49.01	18560	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	199,436	.....	.....
49.01	18570	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przrzutem pod koparkę	m ³	9,972	.....	.....
49.01	18580	KNR 201-03-22-07-00 Umocnienie ażurowe ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	443,190	.....	.....
49.01	18590	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	133,897	.....	.....
49.01	18600	KNR 201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	133,897	.....	.....
49.01	18610	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	120,507	.....	.....
49.01	18620	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	13,390	.....	.....
49.01	18630	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	133,897	.....	.....
49.01	18640	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	6,000	.....	.....
49.01	18650	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszzeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	6,000	.....	.....
49.01	18660	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	2,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
49.01	18670	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	2,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
49.02		CPV 45231300-8: KOLEKTOR TŁOCZNY "T-3" (P-3>S-67) - Roboty montażowe				
49.02	18680	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	13,296	.....	.....
49.02	18690	WKNR W218-01-09-03-10 Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 90	metr	147,730	.....	.....
49.02	18700	WKNR W218-01-10-04-10 Połączenie rur PE ø 110 metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym	szt	13,000	.....	.....
49.02	18710	WKNR W218-01-12-02-10 Montaż tuleji kołnierзовych z PE ø 110 zgrzewanych czołowo w wykopie umocnionym	szt	1,000	.....	.....
49.02	18720	WKNR W218-07-05-01-00 Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowej (200 m) z rur PCW, PE ø 90-110	szt	1,000	.....	.....
49.02	18730	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	52,243	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
50	ETAP III POMPOWIA P-4					
50.1	Pompownia P-4 - roboty ziemne i montażowe					
50.1	18740	KNR 210-11-01-05-00 Wbijanie ścianek szczelnych z grodziec G62 wibromłotem HVB głęb wbicia 8 m w gruncie kat 3	metr	16,000	.....	.....
50.1	18750	KNR 210-11-02-05-00 Wyciąganie ścianek szczelnych z grodziec G62 wibromłotem HVB głęb wbicia 8 m w gruncie kat 3	metr	16,000	.....	.....
50.1	18760	KNR 201-02-10-04-20 Roboty ziemne koparkami chwytakowymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3-4 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km	m ³	86,400	.....	.....
50.1	18770	KNR 201-02-14-04-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4	m ³	86,400	.....	.....
50.1	18780	KNR 218-05-02-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty metodą stabilizacji cementem grub 16 cm	m ²	16,000	.....	.....
50.1	18790	KNR 011-00-09-00-00+ Zakup i montaż kompletnej pompowni ścieków P-4 zabudowanej w zbiorniku polimerobetonowym DN 1500 wraz z systemem monitoringu GSM/GPRS system SCADA - KALKULACJA INDYWIDUALNA	kmpl	1,000	.....	.....
50.1	18800	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km	m ³	71,857	.....	.....
50.1	18810	KNR 201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	71,857	.....	.....
50.1	18820	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	57,486	.....	.....
50.1	18830	KNR 201-03-20-07-10 Zasyp wykopu liniowego szer 1,6-2,5 m i głęb do 6,0 m w gruncie kat 1-2	m ³	14,371	.....	.....
50.1	18840	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	71,857	.....	.....
50.1	18850	KNR 201-06-07-05-00 Igłofiltrы wplukiwane w grunt z obsypką głęb do 6,0 m - RYCZAŁT	szt	12,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
50.1	18860	000-02-00-01-00+ KALKULACJA INDYWIDUALNA - Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym - RYCZAŁT	m-godz	120,000	.....	.....
50.1	18870	KNNR N002-16-03-03-00 Ogrodzenie z siatki 1,5 m słupki z rur o rozstawie co 2,4 m w cokole gniazd	metr	20,000	.....	.....
50.1	18880	KNR 202-18-08-07-00 Wrota szer. 3,0 m z furtkami z siatki w ramach wys 1,6 m z pasem dolnym z blachy wys. 25 cm na gotowych słupkach	kmpl	1,000	.....	.....
50.1	18890	KNR 202-18-07-01-00 Słup przybramowy z fundamentami wys 1,8 m stalowe z rur 114 mm - ANALOGIA	szt	3,000	.....	.....
50.1	18900	KNR 231-01-01-01-00 Mechaniczne wykonanie koryta na całej szer jezdni głęb 20 cm w gruncie kat 1/4	m ²	25,000	.....	.....
50.1	18910	KNR 231-01-01-02-00 Mechaniczne wykonanie koryta, w gruncie kategorii 1/4 - dodatek za każde 5 cm	m ²	25,000	.....	.....
50.1	18920	KNR 231-01-04-03-00 Warstwa odsączająca na poszerzeniu, zagęszczenie mechaniczne grub 10 cm	m ²	25,000	.....	.....
50.1	18930	KNR 231-01-11-03-00 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem grub 15 cm mieszkarką	m ²	25,000	.....	.....
50.1	18940	KNR 231-04-02-04-00 Ława pod krawężnik betonowa z oporem	m ³	1,200	.....	.....
50.1	18950	KNR 231-04-03-03-00 Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr	20,000	.....	.....
50.1	18960	KNR 231-00-06-03-00 Wjazdy do bram z kostki betonowej 20x10x8 na podsypce cementowo-piaskowej 5 cm	m ²	25,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
50.2		Pompownia P-4 - roboty elektryczne				
50.2	18970	KNR 201-07-01-02-10 Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,8 m szer do 0,4 m grunt kat 3	metr	10,000	.....	.....
50.2	18980	KNR 510-03-01-01-00 Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego szer do 0,4 m	metr	10,000	.....	.....
50.2	18990	KNR 510-01-03-01-00 Układanie kabla YKY 5x10 mm ² w rowie kablowym ręcznie-ANALOGIA	metr	13,000	.....	.....
50.2	19000	KNR 201-07-04-02-00 Ręczny zasyp rowów głęb do 0,4 m szer do 0,4 m gruntem kat 3	metr	10,000	.....	.....
50.2	19010	KNR 510-06-04-06-00 Zarobienie na sucho końca kabla miedzianego 5-żyłowego o przekroju 10 mm ²	szt	2,000	.....	.....
50.2	19020	KNR 514-01-03-01-00 Montaż wolnostojący rozdzielnic szaf pulpitów tablic do 20 kg - wartość rozdzielnic sterującej uwzględniono w kompletacji pompowni	szt	1,000	.....	.....
50.2	19030	KNR 508-08-12-04-00 Podłączenie przewodu pojedynczego o przekroju do 16 mm ² pod zaciski	szt	10,000	.....	.....
50.2	19040	KNR 508-06-11-05-01 Montaż uziomu powierzchniowego bednarki FeZn 30x4 w wykopie do 0,8 w gruncie kategorii 3	metr	15,000	.....	.....
50.2	19050	WKNR W508-06-14-02-01 Mechaniczne pogrążanie uziomów z pręta FeZn ϕ 20 w gruncie kategorii 3	metr	6,000	.....	.....
50.2	19060	KNNR N005-13-02-04-00 Badanie linii kablowej N.N. o ilości 5 żył	szt	1,000	.....	.....
50.2	19070	KNNR N005-13-03-03-00 Pomiar rezystancji izolacji obwód 3-fazowy pomiar pierwszy	szt	1,000	.....	.....
50.2	19080	KNNR N005-13-04-05-00 Badania skuteczności zerowania pomiar pierwszy	szt	1,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
51		ETAP III - KOLEKTOR TŁOCZNY "T-4" (PE-HD fi 90 - L=393 mb)				
51.01		CPV 45112100-6: KOLEKTOR TŁOCZNY "T-4" etap II (P-4>SR-4) - Roboty rozbórkowe i ziemne				
51.01	19090	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "T-4" w terenie równinnym	km	0,393	.....	.....
51.01	19100	KNR 231-08-05-03-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki nieregularnej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	9,000	.....	.....
51.01	19110	KNR 231-08-14-02-00 Rozebranie obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej	metr	2,000	.....	.....
51.01	19120	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km - odcinki na których przewidziano wymianę gruntu	m ³	444,528	.....	.....
51.01	19130	KNR 201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg - wypór z odcinków nie objętych wymianą gruntu	m ³	35,640	.....	.....
51.01	19140	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	480,168	.....	.....
51.01	19150	KNR 201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	149,688	.....	.....
51.01	19160	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	29,711	.....	.....
51.01	19170	KNR 201-03-22-07-00 Umocnienie ażurowe ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorą w gruncie kat 3-4	m ²	1320,480	.....	.....
51.01	19180	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	298,998	.....	.....
51.01	19190	KNR 201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	298,998	.....	.....
51.01	19200	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	269,098	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
51.01	19210	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	29,899	.....	.....
51.01	19220	KNR 201-02-30-02-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	102,643	.....	.....
51.01	19230	KNR 201-03-20-02-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	11,405	.....	.....
51.01	19240	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	413,045	.....	.....
51.01	19250	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	1,000	.....	.....
51.01	19260	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszzeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	1,000	.....	.....
51.01	19270	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	2,000	.....	.....
51.01	19280	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	2,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
51.02		CPV 45231300-8: KOLEKTOR TŁOCZNY "T-4" (P-4>SR-4) - Roboty montażowe				
51.02	19290	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	53,055	.....	.....
51.02	19300	WKNR W218-01-09-03-10 Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 90	metr	393,000	.....	.....
51.02	19310	WKNR W218-01-10-03-10 Połączenie rur PE ø 90 metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym	szt	35,000	.....	.....
51.02	19320	WKNR W218-01-12-01-12 Montaż tuleji kołnierzowych z PE ø 90 zgrzewanych czołowo w wykopie umocnionym	szt	1,000	.....	.....
51.02	19330	WKNR W218-07-05-01-00 Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowej (200 m) z rur PCW, PE ø 90-110	szt	1,000	.....	.....
51.02	19340	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	137,747	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
51.03		CPV 45233120-6: KOLEKTR TŁOCZNY "T-4" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
51.03	19350	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	9,000	.....	.....
51.03	19360	KNR 231-01-11-03-00 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem grub 15 cm mieszarką	m ²	9,000	.....	.....
51.03	19370	KNR 231-00-06-03-00 Wjazdy do bram z kostki betonowej 20x10x8 na podsypce cementowo-piaskowej 5 cm - kostka brukowa z odzysku w 95%	m ²	9,000	.....	.....
51.03	19380	KNR 231-04-07-05-00 Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	metr	2,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
52	ETAP III POMPOWNIA P-5					
52.1	Pompownia P-5 - roboty ziemne i montażowe					
52.1	19390	KNR 210-11-01-05-00 Wbijanie ścianek szczelnych z grodziec G62 wibromłotem HVB głęb wbicia 8 m w gruncie kat 3	metr	12,000	.....	.....
52.1	19400	KNR 210-11-02-05-00 Wyciąganie ścianek szczelnych z grodziec G62 wibromłotem HVB głęb wbicia 8 m w gruncie kat 3	metr	12,000	.....	.....
52.1	19410	KNR 201-02-10-04-20 Roboty ziemne koparkami chwytakowymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3-4 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km	m ³	44,820	.....	.....
52.1	19420	KNR 201-02-14-04-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4	m ³	44,820	.....	.....
52.1	19430	KNR 218-05-02-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty metodą stabilizacji cementem grub 16 cm	m ²	9,000	.....	.....
52.1	19440	KNR 011-00-09-00-00+ Zakup i montaż kompletnej pompowni ścieków P-5 zabudowanej w zbiorniku polimerobetonowym DN 1200 wraz z systemem monitoringu GSM/GPRS system SCADA - KALKULACJA INDYWIDUALNA	kmpł	1,000	.....	.....
52.1	19450	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km	m ³	30,522	.....	.....
52.1	19460	KNR 201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	30,522	.....	.....
52.1	19470	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	24,418	.....	.....
52.1	19480	KNR 201-03-20-07-10 Zasyp wykopu liniowego szer 1,6-2,5 m i głęb do 6,0 m w gruncie kat 1-2	m ³	6,104	.....	.....
52.1	19490	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	30,522	.....	.....
52.1	19500	KNR 201-06-07-05-00 Igłofiltrы wplukiwane w grunt z obsypką głęb do 6,0 m - RYCZAŁT	szt	12,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
52.1	19510	000-02-00-01-00+ KALKULACJA INDYWIDUALNA - Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym - RYCZAŁT	m-godz	120,000	.....	.....
52.1	19520	KNNR N002-16-03-03-00 Ogrodzenie z siatki 1,5 m słupki z rur o rozstawie co 2,4 m w cokole gniazd	metr	20,000	.....	.....
52.1	19530	KNR 202-18-08-07-00 Wrota szer. 3,0 m z furtkami z siatki w ramach wys 1,6 m z pasem dolnym z blachy wys. 25 cm na gotowych słupkach	kmpl	1,000	.....	.....
52.1	19540	KNR 202-18-07-01-00 Słup przybramowy z fundamentami wys 1,8 m stalowe z rur 114 mm - ANALOGIA	szt	3,000	.....	.....
52.1	19550	KNR 231-01-01-01-00 Mechaniczne wykonanie koryta na całej szer jezdni głęb 20 cm w gruncie kat 1/4	m ²	25,000	.....	.....
52.1	19560	KNR 231-01-01-02-00 Mechaniczne wykonanie koryta, w gruncie kategorii 1/4 - dodatek za każde 5 cm	m ²	25,000	.....	.....
52.1	19570	KNR 231-01-04-03-00 Warstwa odsączająca na poszerzeniu, zagęszczenie mechaniczne grub 10 cm	m ²	25,000	.....	.....
52.1	19580	KNR 231-01-11-03-00 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem grub 15 cm mieszkarką	m ²	25,000	.....	.....
52.1	19590	KNR 231-04-02-04-00 Ława pod krawężnik betonowa z oporem	m ³	1,200	.....	.....
52.1	19600	KNR 231-04-03-03-00 Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr	20,000	.....	.....
52.1	19610	KNR 231-00-06-03-00 Wjazdy do bram z kostki betonowej 20x10x8 na podsypce cementowo-piaskowej 5 cm	m ²	25,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
52.2		Pompownia P-5 - roboty elektryczne				
52.2	19620	KNR 201-07-01-02-10 Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,8 m szer do 0,4 m grunt kat 3	metr	15,000	.....	.....
52.2	19630	KNR 510-03-01-01-00 Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego szer do 0,4 m	metr	15,000	.....	.....
52.2	19640	KNR 510-01-03-01-00 Układanie kabla YKY 5x10 mm ² w rowie kablowym ręcznie-ANALOGIA	metr	20,000	.....	.....
52.2	19650	KNR 201-07-04-02-00 Ręczny zasyp rowów głęb do 0,4 m szer do 0,4 m gruntem kat 3	metr	5,000	.....	.....
52.2	19660	KNR 510-06-04-06-00 Zarobienie na sucho końca kabla miedzianego 5-żyłowego o przekroju 10 mm ²	szt	2,000	.....	.....
52.2	19670	KNR 514-01-03-01-00 Montaż wolnostojący rozdzielnic szaf pulpitów tablic do 20 kg - wartość rozdzielnic sterującej uwzględniono w kompletacji pompowni	szt	1,000	.....	.....
52.2	19680	KNR 508-08-12-04-00 Podłączenie przewodu pojedynczego o przekroju do 16 mm ² pod zaciski	szt	10,000	.....	.....
52.2	19690	KNR 508-06-11-05-01 Montaż uziomu powierzchniowego bednarki FeZn 30x4 w wykopie do 0,8 w gruncie kategorii 3	metr	15,000	.....	.....
52.2	19700	WKNR W508-06-14-02-01 Mechaniczne pogrążanie uziomów z pręta FeZn ϕ 20 w gruncie kategorii 3	metr	6,000	.....	.....
52.2	19710	KNNR N005-13-02-04-00 Badanie linii kablowej N.N. o ilości 5 żył	szt	1,000	.....	.....
52.2	19720	KNNR N005-13-03-03-00 Pomiar rezystancji izolacji obwód 3-fazowy pomiar pierwszy	szt	2,000	.....	.....
52.2	19730	KNNR N005-13-04-05-00 Badania skuteczności zerowania pomiar pierwszy	szt	1,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
53		ETAP III - KOLEKTOR TŁOCZNY "T-5" (PE-HD fi 90 - L=471,38 mb)				
53.01		CPV 45112100-6: KOLEKTOR TŁOCZNY "T-5" etap III (P-5>SR-5) - Roboty rozbórkowe i ziemne				
53.01	19740	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "T-5" DN 90 w terenie równinnym	km	0,471	.....	.....
53.01	19750	KNR 231-16-01-06-06+ Mech. cięcie szczelin w nawierzchniach z mas bit. gr. 8 cm	metr	96,000	.....	.....
53.01	19760	KNR 231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	326,763	.....	.....
53.01	19770	KNR 231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 1 cm - następne 5 cm	m ²	1633,815	.....	.....
53.01	19780	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	26,141	.....	.....
53.01	19790	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	26,141	.....	.....
53.01	19800	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	26,141	.....	.....
53.01	19810	KNR 231-08-04-08-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca wys 16-20 cm	m ²	149,463	.....	.....
53.01	19820	KNR 231-08-11-02-00 Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych grub 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	312,300	.....	.....
53.01	19830	KNR 404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	42,698	.....	.....
53.01	19840	KNR 404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	42,698	.....	.....
53.01	19850	KNR 404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	42,698	.....	.....
53.01	19860	KNR 201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsięwzięciem 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km - odcinki na których przewidziano wymianę gruntu	m ³	642,083	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
53.01	19870	KNR 201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	642,083	.....	.....
53.01	19880	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	32,104	.....	.....
53.01	19890	KNR 201-03-22-07-00 Umocnienie ażurowe ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	1508,416	.....	.....
53.01	19900	KNR 201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	427,961	.....	.....
53.01	19910	KNR 201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	427,961	.....	.....
53.01	19920	KNR 201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	406,563	.....	.....
53.01	19930	KNR 201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	21,398	.....	.....
53.01	19940	KNR 201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	427,961	.....	.....
53.01	19950	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszkań kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	1,000	.....	.....
53.01	19960	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	1,000	.....	.....
53.01	19970	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszkań rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	2,000	.....	.....
53.01	19980	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszkań rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	2,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
53.03		CPV 45231300-8: KOLEKTOR TŁOCZNY "T-5" (P-5>SR-5) - Roboty montażowe				
53.03	19990	WKNR W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m ³	42,697	.....	.....
53.03	20000	WKNR W218-01-09-03-10 Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 90	metr	471,380	.....	.....
53.03	20010	WKNR W218-01-10-03-10 Połączenie rur PE ø 90 metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym	szt	40,000	.....	.....
53.03	20020	WKNR W218-01-12-01-12 Montaż tuleji kołnierзовych z PE ø 90 zgrzewanych czołowo w wykopie umocnionym	szt	1,000	.....	.....
53.03	20030	WKNR W211-09-12-05-00 Studnia odpowietrzająco-napowietrzająca z elementów betonowych typu BS DN 1000 B45 z zaworem odpowietrzająco-napowietrzającym DN 50 do ścieków i zasuwą typ E DN 50	szt	1,000	.....	.....
53.03	20040	WKNR W218-07-05-01-00 Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowej (200 m) z rur PCW, PE ø 90-110	szt	2,000	.....	.....
53.03	20050	KNR 228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	166,565	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
53.04		CPV 45233120-6: KOLEKTR TŁOCZNY "T-5" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
53.04	20060	KNR 231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	533,763	.....	.....
53.04	20070	KNR 231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	326,763	.....	.....
53.04	20080	KNR 231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego grub 8 cm	m ²	326,763	.....	.....
53.04	20090	KNR 231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	326,763	.....	.....
53.04	20100	KNR 231-03-10-05-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna grub 3 cm	m ²	323,763	.....	.....
53.04	20110	KNR 231-03-10-06-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna - dodatek za 1 cm	m ²	323,763	.....	.....
53.04	20120	KNR 231-03-09-02-00 Nawierzchnia z płyt betonowych sześciokątnych grub 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem - trylinka z odzysku	m ²	207,000	.....	.....
OGÓLEM KOSZTORYS						.....

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Budowa: BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ DLA M. STRZAŁKOWO
 Obiekt: Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami w m. Strzałkowo , dla obszaru objętego projektem budowlanym pod nazwą : KANALIZACJA SANITARNA Z PRZYKANALIKAMI STRZAŁKOWO CZĘŚĆ ZACHODNIA - Etapy II i III GMINA STRZAŁKOWO - KOSZTY KWALIFIKOWANE - ZAKRES NA LATA 2011-2012

Rodzaj robót: instalacyjno-inżynieryjno-drogowe i elektryczne
 Lokalizacja: STRZAŁKOWO , POWIAT SŁUPECKI , WOJ. WIELKOPOLSKIE

Zamawiający: Gmina Strzałkowo
 62-420 Strzałkowo , ul. Al. Wyszyńskiego 6

PRZEDMIAR

Strona 1

SYKAL-002121

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1			ETAP II KOLEKTOR GRAWITACYJNY A-1 (S-54-S-58>S-45>P-1 i S-51>S-256) - PRZYKANALIKI (L-90,94 mb)		
1.1			CPV 45112100-6: KOLEKTOR A-1 - Przykanaliki do rurociągu A-1 - roboty rozbiórkowe i ziemne		
1.1	10	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA	km	0,091
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		4 Sp41	0,02018-0,00760		0,013
		6 Sp250	0,00964		0,010
		7 Sp251	0,01281		0,013
		8 Sp251A	0,00554		0,006
		12 Sp46	0,02500-0,00650		0,019
		13 Sp47	0,03962-0,00775		0,032
1.1	20	KNR 231-08-05-01-00	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce piaskowej	m ²	24,934
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		2 S-256>Sp251	12,81*(0,90+2*0,25)		17,934
		3 S-256>Sp250;S-256>Sp251A	5,00*(0,90+2*0,25)		7,000
1.1	30	KNR 231-08-15-01-00	Rozebranie chodnika z płyt betonowych 35x35 cm na podsypce piaskowej	m ²	8,820
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1,40*2,10*3		8,820
1.1	40	KNR 201-02-02-05-10	Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	184,396
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		4 Sp41	(20,18-7,60)*((2,39+1,48)/2+0,15)		26,229
		6 Sp250	9,64*(1,76+1,56)/2+0,15		16,152
		7 Sp251	12,81*(1,76+1,56)/2+0,15		21,415
		8 Sp251A	5,54*(1,76+1,68)/2+0,15		9,679
		13 Sp46	(25,00-6,50)*((2,38+1,99)/2+0,15)		43,198
		14 Sp47	(39,62-7,75)*((2,29+1,66)/2+0,15)		67,724
1.1	50	KNR 201-02-14-04-10	Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4	m ³	184,396
1.1	60	KNR 201-03-17-02-00	Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	18,440
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	184,396*0,10		18,440

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.1	70	KNR 201-03-22-02-00	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	349,008
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		4 Sp41	(20,18-7,60)*(2,39+1,48)/2*2		48,685
		6 Sp250	9,64*(1,76+1,56)/2*2		32,005
		7 Sp251	12,81*(1,76+1,56)/2*2		42,529
		8 Sp251A	5,54*(1,76+1,68)/2*2		19,058
		13 Sp46	(25,00-6,50)*(2,38+1,99)/2*2		80,845
		14 Sp47	(39,62-7,75)*(2,29+1,66)/2*2		125,887
1.1	80	KNR 201-02-03-01-10	Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	134,739
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kubatura wykopów w gr. kat. III	184,396		184,396
		2 -kubatura podsypki	-12,277		-12,277
		3 -kubatura obsypki	-34,276		-34,276
		4 -kubatura rurociągów	-0,08*0,08*3,14*89,05		-1,790
		5 -kubatura studni przyłączeniowych	-0,21*0,21*3,14*(1,48+1,56+1,67+1,56+1,66)		-1,314
1.1	90	KNR 201-02-14-03-20	Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	134,739
1.1	100	KNR 201-02-30-01-00	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	121,265
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Piasek dowieziony na wymiane gruntu	134,739*0,90		121,265
1.1	110	KNR 201-03-20-01-00	Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	13,474
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	134,739*0,10		13,474
1.1	120	KNR 201-02-36-01-00	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	134,739
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	121,265+13,474		134,739
1.1	130	WKNR W218-09-01-01-00	Montaż konstrukcji podwieszów kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	1,000
1.1	140	WKNR W218-09-01-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	1,000
1.1	150	WKNR W218-09-03-01-00	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	1,000
1.1	160	WKNR W218-09-03-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	1,000
1.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR A-1 - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
1.2	170	WKNR W218-05-11-02-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	12,277
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		5 Sp41	(20,18-7,60)*0,90*0,15		1,698
		7 Sp250	9,64*0,90*0,15		1,301
		8 Sp251	12,81*0,90*0,15		1,729
		9 Sp251A	5,54*0,90*0,15		0,748
		14 Sp46	(25,00-6,50)*0,90*0,15		2,498
		15 Sp47	(39,62-7,75)*0,90*0,15		4,302
1.2	180	WKNR W218-04-08-02-10	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litym łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	89,050
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		4 Sp41	19,47-7,10		12,370
		6 Sp250	9,22		9,220
		7 Sp251	12,39		12,390
		8 Sp251A	5,12		5,120
		13 Sp46	24,29-6,00		18,290
		14 Sp47	38,91-7,25		31,660

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.2	190	WKNR W218-04-21-02-10	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ϕ 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	18,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	6*3		18,000
1.2	200	WKNR W218-05-17-02-01	Studzienka "VAWIN" ϕ 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	6,000
1.2	210	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	34,276
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Przykanaliki sanitarne do posesji 89,05*0,90*0,45-0,08*0,08*3,14*89,05		34,276
1.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR A-1 - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
1.3	220	KNR 231-01-03-01-00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	33,754
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		2	Nawierzchnia z kostki brukowej		24,934
		3	Chodnik z płyt betonowych		8,820
1.3	230	KNR 231-03-17-01-00	Nawierzchnia z POLBRUK-10 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - KOSTKA BRUKOWA Z ODZYSKU	m ²	24,934
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1			24,934
1.3	240	KNR 231-05-02-01-00	Chodnik z płyt betonowych 35x35 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - materiał z rozbiórki	m ²	8,820
2	ETAP II KOLEKTOR GRAWITACYJNY "A" (odcinek P-1>S-36) (PVC-U fi 315 L=14,60)				
2.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY A (S-36>P-1) - roboty rozbórkowe i ziemne				
2.1	250	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa rurociągu A (S-36>P-1) w terenie równinnym	km	0,015
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Kolektor A (S-36>S-38)		0,01460
2.1	260	KNR 201-02-02-05-10	Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	60,707
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		5	S-36 do S-38		$((3,49+3,77)/2+0,15)*1,10*14,60$
2.1	270	KNR 201-02-14-04-10	Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - dalszą odległość - ryczałt	m ³	60,707
2.1	280	KNR 201-03-17-02-00	Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	6,071
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1			60,707*0,10
2.1	290	KNR 201-03-22-04-00	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 6,0 m wypraskami stalowymi z rozbiórką w gruncie kat 3-4	m ²	110,376
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	S-36 do S-38		$((3,49+3,77)/2+0,15)*2*14,60$
2.1	300	KNR 201-03-22-09-00	Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 6,0 m wypraskami stalowymi z rozbiórką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	110,376
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	S-36 do S-38		$((3,49+3,77)/2+0,15)*2*14,60$
2.1	310	KNR 201-06-07-04-00	Igłofiltrы wpułkiwane w grunt z obsypką głęb do 4,0 m	szt	15,000
2.1	320	000-02-00-01-00+	KALKULACJA INDYWIDUALNA - Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym	m-godz	72,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2.1	330	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	49,322
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III	60,707	60,707
		2	-kubatura podsypki	-2,409	-2,409
		3	-kubatura obsypki	-7,883	-7,883
		4	-kubatura rurociągów	-0,16*0,16*3,14*13,60	-1,093
2.1	340	KNR	201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2	m ³	49,322
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		49,322	49,322
2.1	350	KNR	201-02-30-01-00 Zasypanie wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	44,390
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		49,322*0,90	44,390
2.1	360	KNR	201-03-20-04-10 Zasypanie wykopu liniowego szer 1,6-2,5 m i głęb do 3,0 m w gruncie kat 1-2	m ³	4,932
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		49,322*0,10	4,932
2.1	370	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	49,322
2.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY A (S-36>P-1) - roboty montażowe				
2.2	380	WKNR	W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	2,409
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kolektor A S-36>S-38	1,10*14,60*0,15	2,409
2.2	390	WKNR	W218-04-08-05-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 315 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	13,600
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-36 do S-38	13,60	13,600
2.2	400	KNR	218-08-04-04-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 300	metr	14,600
2.2	410	KNR	228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	7,883
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kolektor A S-36>S-38	1,10*0,60*13,60-0,16*0,16*3,14*13,60	7,883
3	ETAP II KOLEKTOR GRAWITACYJNY "A" (odcinek P-1>S-36) - PRZYKANALIKI (L=11,15 mb)				
3.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR A - Przykanaliki do rurociągu A - roboty rozbiórkowe i ziemne				
3.1	420	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA	km	0,011
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp 341A	0,01990-0,00875	0,011
3.1	430	KNR	231-08-05-03-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	16,100
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp 341A	11,50*(0,90+2*0,25)	16,100
3.1	440	KNR	231-08-02-03-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego grub 10 cm	m ²	16,100
3.1	450	KNR	231-08-02-04-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dodatek za 1 cm	m ²	80,500
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		16,10*5	80,500
3.1	460	KNR	404-11-03-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach wywrotkach na zmianę roboczą	m ³	2,415

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 16,10*0,15		2,415
3.1	470	KNR	404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km	m ³	2,415
3.1	480	KNR	404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką - wg uznania oferenta	m ³	2,415
3.1	490	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsięwzięciem 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	19,043
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Sp 341A wraz z komorą przewiertową <i>Obliczenie ilości</i> ((1,56+2,22)/2+0,15)*(19,90-8,75)-16,10*0,23		19,043
3.1	500	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4	m ³	19,043
3.1	510	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przetrztem pod koparkę	m ³	1,904
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> 10% łącznej kubatury wykopów <i>Obliczenie ilości</i> 19,043*0,10		1,904
3.1	520	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	49,572
		<i>Lp</i> 13	<i>Nazwa</i> Sp 341A wraz z komorą przewiertową <i>Obliczenie ilości</i> ((1,56+2,22)/2+0,15)*2*(19,90+1,00-8,75)		49,572
3.1	530	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsięwzięciem 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	12,891
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Kubatura wykopów w gr. kat. III <i>Obliczenie ilości</i> 19,043		19,043
		2	-kubatura podsypki		-1,505
		3	-kubatura obsypki		-4,211
		4	-kubatura rurociągów		-0,08*0,08*3,14*10,94
		5	-kubatura studni		-0,21*0,21*3,14*1,56*1
3.1	540	KNR	201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2	m ³	12,891
3.1	550	KNR	201-02-30-01-00 Zasypanie wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	11,602
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> 90% zasypanie <i>Obliczenie ilości</i> 12,891*0,9		11,602
3.1	560	KNR	201-03-20-01-00 Zasypanie wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	1,289
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> 10% zasypanie <i>Obliczenie ilości</i> 12,891*0,10		1,289
3.1	570	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	12,891
3.1	580	WKNR	W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	1,000
3.1	590	WKNR	W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	1,000
3.1	600	WKNR	W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	1,000
3.1	610	WKNR	W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	1,000
3.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR A - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
3.2	620	WKNR	W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	1,505
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Sp 341A wraz z komorą przewiertową <i>Obliczenie ilości</i> 0,15*0,90*(19,90-8,75)		1,505
3.2	630	WKNR	W218-04-08-02-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC-u ze ścianką litą ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 łączone na wcisk w wykopie umocnionym - podłączenie rynien	metr	10,940

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Sp 341A		<i>Obliczenie ilości</i> 19,19-8,25	10,940
3.2	640	WKNR	W218-04-21-02-10	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ϕ 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	3,000
3.2	650	WKNR	W218-05-17-02-01	Studzienka "VAWIN" ϕ 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	1,000
3.2	660	KNR	228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	4,211
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przykanaliki sanitarne do posesji		<i>Obliczenie ilości</i> 10,94*0,90*0,45-0,08*0,08*3,14*10,94	4,211
3.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR A - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni					
3.3	670	KNR	231-01-03-01-00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	16,100
3.3	680		N006-01-09-02-10	Podbudowa betonowa B-7,5 szer 2,5 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	16,100
3.3	690	KNR	231-03-17-01-00	Nawierzchnia z POLBRUK-10 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - KOSTKA BRUKOWA Z ODZYSKU	m ²	16,100
4	ETAP II KOLEKTOR GRAWITACYJNY "J" (PVC-U fi 200 L=278,17 mb)					
4.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY J (S-234>S-215) - roboty rozbórkowe i ziemne					
4.1	700	KNR	201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa rurociągów J w terenie równinnym	km	0,278
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Kolektor J (S-234 do S-215) DN 200		<i>Obliczenie ilości</i> 0,12360+0,16752-0,01295	0,278
4.1	710	KNR	231-16-01-06-03+	Mech. cięcie szczelin w nawierzchniach z mas bit. gr. 8cm	metr	302,170
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Kolektor J i T-4 wspólny z J		<i>Obliczenie ilości</i> (291,12-12,95)*1	278,170
		3	Kolektor J - poszerzenia na studnie DN 1000		20*0,60*2	24,000
4.1	720	KNR	231-08-03-03-00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	360,204
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Ul.Powstańców Wlkp. -odcinek wspólny kol. J i T-4		<i>Obliczenie ilości</i> 278,17*(1,00+0,20)	333,804
		3	Poszerzenia jednostronne na studnie		0,60*2,20*20	26,400
4.1	730	KNR	231-08-03-04-00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 1 cm - następne 5 cm	m ²	1801,020
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 360,204*5	1801,020
4.1	740	KNR	404-11-02-01-00	Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	28,816
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 360,204*0,08	28,816
4.1	750	KNR	404-11-02-04-00	Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	28,816
4.1	760	KNR	404-11-02-05-00	Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	28,816
4.1	770	KNR	231-08-04-08-00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca wys 16-20 cm	m ²	360,204
4.1	780	KNR	404-11-02-01-00	Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	64,837
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 360,204*0,18	64,837
4.1	790	KNR	404-11-02-04-00	Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	64,837

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
4.1	800	KNR 404-11-02-05-00	Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	64,837
4.1	810	KNR 201-02-02-05-10	Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	705,532
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		6 S-234 do S-233	$((2,42+2,43)/2+0,15-0,08-0,18)*1,00*(29,52-3,13)$		61,093
		7 S-233 do S-232	$((2,43+2,43)/2+0,15-0,08-0,18)*1,00*10,99$		25,497
		8 S-232 do S-230	$((2,43+2,38)/2+0,15-0,08-0,18)*1,00*(11,80+7,26)$		43,743
		9 S-230 do S-229	$((2,38+2,34)/2+0,15-0,08-0,18)*1,00*20,03$		45,068
		10 S-229 do S-228	$((2,34+2,30)/2+0,15-0,08-0,18)*1,00*12,64$		27,934
		11 S-228 do S-228A	$((2,30+2,23)/2+0,15-0,08-0,18)*1,00*10,94$		23,576
		12 S-228A do S-227	$((2,23+2,16)/2+0,15-0,08-0,18)*1,00*(10,61+0,96)$		24,123
		13 S-227 do S-226	$((2,15+2,02)/2+0,15-0,08-0,18)*1,00*19,34$		38,197
		14 S-226 do S-225	$((2,02+1,95)/2+0,15-0,08-0,18)*1,00*9,91$		18,581
		15 S-225 do S-224	$((1,95+1,90)/2+0,15-0,08-0,18)*1,00*9,28$		16,843
		16 S-224 do S-222	$((1,90+1,98)/2+0,15-0,08-0,18)*1,00*29,74$		54,424
		17 S-222 do S-221	$((1,98+2,05)/2+0,15-0,08-0,18)*1,00*11,01$		20,974
		18 S-221 do S-220	$((2,05+2,14)/2+0,15-0,08-0,18)*1,00*(3,91+8,42)$		24,475
		19 S-220 do S-219	$((2,14+2,16)/2+0,15-0,08-0,18)*1,00*14,17$		28,907
		20 S-219 do S-218	$((2,16+2,25)/2+0,15-0,08-0,18)*1,00*8,88$		18,604
		21 S-218 do S-217	$((2,25+2,32)/2+0,15-0,08-0,18)*1,00*14,72$		32,016
		22 S-217 do S-216A	$((2,32+2,32)/2+0,15-0,08-0,18)*1,00*5,37$		11,868
		23 S-216A do S-7	$((2,32+2,31)/2+0,15-0,08-0,18)*1,00*9,31$		20,529
		28 S-7 do S-215	$((2,31+2,20)/2+0,15-0,08-0,18)*1,00*(18,38+4,13)$		48,284
		30 Rozkop na S-234	$(2,42+0,15-0,08-0,18)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		6,582
		31 Rozkop na S-233	$(2,43+0,15-0,08-0,18)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		6,609
		32 Rozkop na S-232	$(2,43+0,15-0,08-0,18)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		6,609
		33 Rozkop na S-230	$(2,38+0,15-0,08-0,18)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		6,477
		34 Rozkop na S-229	$(2,34+0,15-0,08-0,18)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		6,371
		35 Rozkop na S-228	$(2,30+0,15-0,08-0,18)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		6,266
		36 Rozkop na S-228A	$(2,23+0,15-0,08-0,18)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		6,081
		37 Rozkop na S-227	$(2,14+0,15-0,08-0,18)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		5,843
		38 Rozkop na S-226	$(2,02+0,15-0,08-0,18)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		5,526
		39 Rozkop na S-225	$(1,95+0,15-0,08-0,18)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		5,342
		40 Rozkop na S-224	$(1,90+0,15-0,08-0,18)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		5,210
		41 Rozkop na S-222	$(1,98+0,15-0,08-0,18)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		5,421
		42 Rozkop na S-221	$(2,05+0,15-0,08-0,18)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		5,606
		43 Rozkop na S-220	$(2,14+0,15-0,08-0,18)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		5,843
		44 Rozkop na S-219	$(2,16+0,15-0,08-0,18)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		5,896
		45 Rozkop na S-218	$(2,25+0,15-0,08-0,18)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		6,134
		46 Rozkop na S-217	$(2,32+0,15-0,08-0,18)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		6,318
		47 Rozkop na S-216A	$(2,34+0,15-0,08-0,18)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		6,371
		48 Rozkop na S-7	$(2,31+0,15-0,08-0,18)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		6,292
		49 Rozkop na S-215	$(2,20+0,15-0,08-0,18)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		6,002
4.1	820	KNR 201-02-14-04-10	Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	705,532
4.1	830	KNR 201-03-17-02-00	Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przetrzutem pod koparkę	m ³	70,553
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	$705,532*0,10$		70,553
4.1	840	KNR 201-03-22-02-00	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	1314,912
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		2 S-234 do S-233	$((2,42+2,43)/2+0,15)*(29,52-3,13)*2$		135,909
		3 S-233 do S-232	$((2,43+2,43)/2+0,15)*10,99*2$		56,708
		4 S-232 do S-230	$((2,43+2,38)/2+0,15)*(11,80+7,26)*2$		97,397
		5 S-230 do S-229	$((2,38+2,34)/2+0,15)*20,03*2$		100,551

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
		6	S-229 do S-228		$((2,34+2,30)/2+0,15)*12,64*2$	62,442
		7	S-228 do S-228A		$((2,30+2,23)/2+0,15)*10,94*2$	52,840
		8	S-228A do S-227		$((2,23+2,15)/2+0,15)*(10,61+0,96)*2$	54,148
		9	S-227 do S-226		$((2,15+2,02)/2+0,15)*19,34*2$	86,450
		10	S-226 do S-225		$((2,02+1,95)/2+0,15)*9,91*2$	42,316
		11	S-225 do S-224		$((1,95+1,90)/2+0,15)*9,28*2$	38,512
		12	S-224 do S-222		$((1,90+1,98)/2+0,15)*29,74*2$	124,313
		13	S-222 do S-221		$((1,98+2,05)/2+0,15)*11,01*2$	47,673
		14	S-221 do S-220		$((2,05+2,14)/2+0,15)*(3,91+8,42)*2$	55,362
		15	S-220 do S-219		$((2,14+2,16)/2+0,15)*14,17*2$	65,182
		16	S-219 do S-218		$((2,16+2,25)/2+0,15)*8,88*2$	41,825
		17	S-218 do S-217		$((2,25+2,32)/2+0,15)*14,72*2$	71,686
		18	S-217 do S-216A		$((2,32+2,32)/2+0,15)*5,37*2$	26,528
		19	S-216A do S-7		$((2,32+2,31)/2+0,15)*9,31*2$	45,898
		20	S-7 do S-215		$((2,33+2,22)/2+0,15)*(18,38+4,13)*2$	109,174
4.1	850	KNR	201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²		196,900
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		3	Rozkop na S-233		$(2,43+0,15)*2,20*2$	11,352
		4	Rozkop na S-232		$(2,43+0,15)*2,20*2$	11,352
		5	Rozkop na S-230		$(2,38+0,15)*2,20*2$	11,132
		6	Rozkop na S-229		$(2,34+0,15)*2,20*2$	10,956
		7	Rozkop na S-228		$(2,30+0,15)*2,20*2$	10,780
		8	Rozkop na S-228A		$(2,23+0,15)*2,20*2$	10,472
		9	Rozkop na S-227		$(2,15+0,15)*2,20*2$	10,120
		10	Rozkop na S-226		$(2,02+0,15)*2,20*2$	9,548
		11	Rozkop na S-225		$(1,95+0,15)*2,20*2$	9,240
		12	Rozkop na S-224		$(1,90+0,15)*2,20*2$	9,020
		13	Rozkop na S-222		$(1,98+0,15)*2,20*2$	9,372
		14	Rozkop na S-221		$(2,05+0,15)*2,20*2$	9,680
		15	Rozkop na S-220		$(2,14+0,15)*2,20*2$	10,076
		16	Rozkop na S-219		$(2,16+0,15)*2,20*2$	10,164
		17	Rozkop na S-218		$(2,25+0,15)*2,20*2$	10,560
		18	Rozkop na S-217		$(2,32+0,15)*2,20*2$	10,868
		19	Rozkop na S-216A		$(2,32+0,15)*2,20*2$	10,868
		20	Rozkop na S-7		$(2,33+0,15)*2,20*2$	10,912
		21	Rozkop na S-215		$(2,22+0,15)*2,20*2$	10,428
4.1	860	KNR	201-06-07-04-00 Igłofiltry wpułkiwane w grunt z obsypką głęb do 4,0 m-RYCZAŁT	szt		140,000
4.1	870		000-02-00-01-00+ KALKULACJA INDYWIDUALNA - Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym -RYCZAŁT	m-godz		340,000
4.1	880	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km	m ³		421,080
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III		705,532	705,532
		2	-kubatura podsypki		-49,646	-49,646
		3	-kubatura obsypki		-121,456	-121,456
		4	-kubatura rurociągów grawitacyjnych		$-0,10*0,10*3,14*259,19$	-8,139
		5	-kubatura studni		$-0,60*0,60*3,14*(2,41+2,43+2,43+2,38+2,34+2,30+2,23+2,15+2,02+1,95+1,90+1,98+2,05+2,15+2,16+2,25+2,33+2,32+2,31)$	-47,579
		7	-kubatura różnicy grubości konstrukcji jezdni		$-360,204*0,16$	-57,633
4.1	890	KNR	201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - KROTNOŚĆ USTALA OFERENT	m ³		421,080
4.1	900	KNR	201-02-30-01-00 Zasypanie wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³		378,972
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1			$421,08*0,90$	378,972

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
4.1	910	KNR 201-03-20-01-10	Zasyp wykopu liniowego szer 1,6-2,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	42,108
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	421,08*0,10		42,108
4.1	920	KNR 201-02-36-01-00	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	421,080
4.1	930	WKNR W218-09-01-01-00	Montaż konstrukcji podwieszów kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	2,000
4.1	940	WKNR W218-09-01-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	2,000
4.1	950	WKNR W218-09-03-01-00	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	5,000
4.1	960	WKNR W218-09-03-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	5,000
4.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY J (S-234>S-215) - Roboty montażowe				
4.2	970	WKNR W218-05-11-02-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	49,646
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kolektor J	1,00*278,17*0,15		41,726
		2 Poszerzenia na studnie	2,20*1,20*0,15*20,00		7,920
4.2	980	WKNR W218-04-08-03-10	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ścianie litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	258,190
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		2 S-234 do S-233	28,52-4,13		24,390
		3 S-233 do S-232	9,99		9,990
		4 S-232 do S-230	11,30+6,76		18,060
		5 S-230 do S-229	19,03		19,030
		6 S-229 do S-228	11,64		11,640
		7 S-228 do S-228A	9,94		9,940
		8 S-228A do S-227	10,11+0,46		10,570
		9 S-227 do S-226	18,34		18,340
		10 S-226 do S-225	8,91		8,910
		11 S-225 do S-224	8,28		8,280
		12 S-224 do S-222	28,74		28,740
		13 S-222 do S-221	10,01		10,010
		14 S-221 do S-220	3,41+7,92		11,330
		15 S-220 do S-219	13,17		13,170
		16 S-219 do S-218	7,88		7,880
		17 S-218 do S-217	13,72		13,720
		18 S-217 do S-216A	4,37		4,370
		19 S-216A do S-7	8,31		8,310
		20 S-7 do S-215	17,88+3,63		21,510
4.2	990	WKNR W218-04-22-03-11	Montaż trójnika PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ø 200/160 w wykopie umocnionym	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp212	1		1,000
		2 Sp205	1		1,000
4.2	1000	WKNR W218-04-21-02-11	Montaż kolana PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym	szt	2,000
4.2	1010	WKNR W218-05-13-01-00	Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	20,000
4.2	1020	WKNR W218-05-13-02-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-24,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 S-231	-1		-1,000
		2 S-233	-1		-1,000
		3 S-232	-1		-1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		4 S-230	-1		-1,000
		5 S-229	-1		-1,000
		6 S-228	-1		-1,000
		7 S-228A	-1		-1,000
		8 S-227	-1		-1,000
		9 S-226	-2		-2,000
		10 S-225	-2		-2,000
		11 S-224	-2		-2,000
		12 S-222	-2		-2,000
		13 S-221	-1		-1,000
		14 S-220	-1		-1,000
		15 S-219	-1		-1,000
		16 S-218	-1		-1,000
		17 S-217	-1		-1,000
		18 S-216A	-1		-1,000
		19 S-216	-1		-1,000
		20 215	-1		-1,000
4.2	1030	KNR 218-08-04-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych ϕ 200	metr	278,170
4.2	1040	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	121,456
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kolektor J	1,00*0,50*259,19-0,10*0,10*3,14*259,19		121,456
4.3		CPV 45233120-6: KOLEKTOR J - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni			
4.3	1050	KNR 231-01-03-01-00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	360,204
4.3	1060	N006-01-09-02-10	Podbudowa betonowa B-7,5 szer 2,5 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	360,204
4.3	1070	KNR 231-01-14-05-00	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	360,204
4.3	1080	KNR 231-01-14-07-00	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	360,204
4.3	1090	KNR 231-03-10-01-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	360,204
4.3	1100	KNR 231-03-10-05-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścierna grub 3 cm - NAKŁADKA NA CAŁEJ SZEROKOŚCI JEZDNI	m ²	1852,500
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Powierzchnia nakładki gr.4 cm	285*6,50		1852,500
4.3	1110	KNR 231-03-10-06-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścierna - dodatek za 1 cm	m ²	1852,000
4.3	1120	KNR 231-10-04-06-00	Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni bitumicznej	m ²	1852,000
4.3	1130	KNR 231-10-04-07-00	Skropienie nawierzchni asfaltem	m ²	1852,000
5		ETAP II KOLEKTOR GRAWITACYJNY "J" - PRZYKANALIKI (L=612,04 mb)			
5.1		CPV 45112100-6: KOLEKTOR J - Przykanaliki do rurociągu J - roboty rozbiórkowe i ziemne			
5.1	1140	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA	km	0,612
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp204	0,03442		0,034
		2 Sp205A	0,01159		0,012
		3 Sp205	0,00952		0,010
		4 Sp206	0,01762		0,018
		5 Sp207B	0,02666		0,027
		6 Sp208	0,0210		0,021
		7 Sp209	0,00775		0,008
		8 Sp210	0,01653		0,017

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		9	Sp210A		0,01036
		10	Sp211		0,02119
		11	Sp212		0,00585
		12	Sp213		0,0124
		13	Sp214		0,0100
		14	Sp215		0,01381
		15	Sp216>Sp216A>Sp216B		0,02180+0,00314+0,03565
		16	S224>Sp218		0,02183+0,01419
		17	Sp219-1		0,00853
		18	Sp220		0,02324
		19	Sp221		0,01281
		20	Sp222		0,01518
		21	Sp223>S8		0,02529+0,00800
		22	Sp225		0,01165
		23	Sp226A		0,01781
		24	Sp226		0,01925
		25	Sp227		0,02711
		26	Sp228		0,01265
		27	Sp229>Sp228		0,02053
		28	Sp229A		0,01869
		29	Sp230A		0,01959
		30	Sp230		0,01921
		31	Sp231		0,01699
		32	Sp234		0,02250-0,00230
5.1	1150	KNR	231-16-01-06-03+ Mech. cięcie szczelin w nawierzchniach z mas bit. gr. 8cm	metr	177,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Jezdnia		3,00*12*2
		2	Sp229>Sp228		14,50*2
		3	Sp204>Sp228		18,00*2
		4	Sp227		20,00*2
5.1	1160	KNR	231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	115,050
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Jezdnia		3,00*(0,90+2*0,20)*12
		2	Sp229>Sp228		14,50*(0,90+2*0,20)
		3	Sp204>S-215		18,00*(0,90+2*0,20)
		4	Sp227		20,00*(0,90+2*0,20)
5.1	1170	KNR	231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 5 cm	m ²	575,250
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			115,05*5
5.1	1180	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	9,204
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			115,05*0,08
5.1	1190	KNR	404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km	m ³	9,204
5.1	1200	KNR	404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów ryczałt	m ³	9,204
5.1	1210	KNR	231-08-04-08-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca wys 16-20 cm	m ²	115,050
5.1	1220	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	20,709
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			115,05*0,18
5.1	1230	KNR	404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km - na miejsce wskazane przez Inwestora	m ³	20,709
5.1	1240	KNR	404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	20,709

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
5.1	1250	KNR	231-08-04-05-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z brukowca wys 13-17 cm	m ²	80,000
5.1	1260	KNR	231-08-13-01-00 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce piaskowej	metr	64,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		32*2	64,000
5.1	1270	KNR	231-08-05-01-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce piaskowej	m ²	98,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Wjazdy+chodniki	31*(0,90+2*0,25)*2,00	86,800
		2	Sp213	8,00*(0,90+2*0,25)	11,200
5.1	1280	KNR	231-08-01-03-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej grub 12 cm	m ²	26,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp207B>Sp207A>Sp207	20,00*(0,90+2*0,20)	26,000
5.1	1290	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	3,120
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		26,00*0,12	3,120
5.1	1300	KNR	404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km - na miejsce wskazane przez Inwestora	m ³	3,120
5.1	1310	KNR	404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	3,120
5.1	1320	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	1232,712
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp204	34,42*((2,19+1,70)/2+0,15)*0,90-18,00*0,90*0,26	60,687
		2	Sp205A	11,59*((2,19+2,03)/2+0,15)*0,90-3,00*0,90*0,26	22,872
		3	Sp205	9,52*((1,16+2,20)/2+0,15)*0,90-3,00*0,90*0,26	14,977
		4	Sp206	17,68*((1,65+2,27)/2+0,15)-3,00*0,90*0,26	36,603
		5	Sp207B	26,66*((1,58+2,32)/2+0,15)-3,00*0,90*0,26-20,00*0,90*0,12	53,124
		6	Sp208	21,00*((1,56+2,29)/2+0,15)-3,00*0,90*0,26	42,873
		7	Sp209	7,75*((1,56+1,59)/2+0,15)	13,369
		8	Sp210	16,53*((1,98+2,24)/2+0,15)	37,358
		9	Sp210A	10,36*((1,56+1,57)/2+0,15)	17,767
		10	Sp211	21,19*((2,06+2,17)/2+0,15)-3,00*0,90*0,26	47,293
		11	Sp212	5,85*((1,56+2,09)/2+0,15)-3,00*0,90*0,26	10,852
		12	Sp213	12,40*((2,15+1,56)/2+0,15)	24,862
		13	Sp214	10,00*((2,15+1,56)/2+0,15)	20,050
		14	Sp215	13,81*((2,05+1,86)/2+0,15)	29,070
		15	Sp216>Sp216A>Sp216B	(21,80+3,14+35,65)*((1,99+1,26)/2+0,15)-3,00*0,90*0,26	106,845
		16	S225>Sp218	(21,83+14,19)*((1,90+1,52)/2+0,15)-3,00*0,90*0,26	66,295
		17	Sp219-1	8,53*((1,61+1,90)/2+0,15)	16,250
		18	Sp220	23,24*((1,56+1,95)/2+0,15)	44,272
		19	Sp221	12,81*((2,02+1,56)/2+0,15)-3,00*0,90*0,26	24,149
		20	Sp222	15,18*((2,02+1,56)/2+0,15)	29,449
		21	Sp223>S8	(25,29+8,00)*((2,11+1,56)/2+0,15)-3,00*0,90*0,26	65,379
		22	Sp225	11,65*((1,72+1,56)/2+0,15)	20,854
		23	Sp226A	17,81*((2,24+2,00)/2+0,15)	40,429
		24	Sp226	19,25*((2,03+2,30)/2+0,15)	44,564
		25	Sp227	27,11*((1,56+2,34)/2+0,15)-(3,00+20,00)*0,90*0,26	51,549
		26	Sp228	12,65*((2,34+1,56)/2+0,15)	26,565
		27	Sp229>Sp228	20,53*((2,39+1,56)/2+0,15)-14,55*0,90*0,26	40,222
		28	Sp229A	18,69*((2,41+2,07)/2+0,15)	44,669
		29	Sp230A	19,59*((2,08+2,43)/2+0,15)	47,114
		30	Sp230	19,21*((2,43+1,65)/2+0,15)-3,00*0,90*0,26	41,368
		31	Sp231	16,99*((2,44+2,18)/2+0,15)	41,795
		32	Sp234	(22,50-2,30)*((2,42+2,15)/2+0,15)	49,187

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
5.1	1330	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - dalsze 2 km	m ³	1232,712
5.1	1340	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 - z przerzutem pod koparkę	m ³	123,271
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		1232,712*0,10	123,271
5.1	1350	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbior ką w gruncie kat 3-4	m ²	2352,932
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp204	34,42*(2,19+1,70)/2*2	133,894
		2	Sp205A	11,59*(2,19+2,03)/2*2	48,910
		3	Sp205	9,52*(1,16+2,20)/2*2	31,987
		4	Sp206	18,00*(1,65+2,27)/2*2	70,560
		5	Sp207B	26,66*(1,58+2,32)/2*2	103,974
		6	Sp208	21,00*(1,56+2,29)/2*2	80,850
		7	Sp209	7,75*(1,56+1,59)/2*2	24,413
		8	Sp210	16,53*(1,98+2,24)/2*2	69,757
		9	Sp210A	10,36*(1,56+1,57)/2*2	32,427
		10	Sp211	21,19*(2,06+2,17)/2*2	89,634
		11	Sp212	5,85*(1,56+2,09)/2*2	21,353
		12	Sp213	12,40*(2,15+1,56)/2*2	46,004
		13	Sp214	10,00*(2,15+1,56)/2*2	37,100
		14	Sp215	13,81*(2,05+1,86)/2*2	53,997
		15	Sp216>Sp216A>Sp216B	(21,80+3,14+35,65)*(1,99+1,26)/2*2	196,918
		16	S225>Sp218	(21,83+14,19)*(1,90+1,52)/2*2	123,188
		17	Sp219-1	8,53*(1,56+1,90)/2*2	29,514
		18	Sp220	23,24*(1,56+1,95)/2*2	81,572
		19	Sp221	12,81*(2,02+1,56)/2*2	45,860
		20	Sp222	15,18*(2,02+1,56)/2*2	54,344
		21	Sp223>S8	(25,29+8,00)*(2,11+1,56)/2*2	122,174
		22	Sp225	11,65*(1,72+1,56)/2*2	38,212
		23	Sp226A	17,81*(2,24+2,00)/2*2	75,514
		24	Sp226	19,25*(2,03+2,30)/2*2	83,353
		25	Sp227	27,11*(1,56+2,34)/2*2	105,729
		26	Sp228	12,65*(2,34+1,56)/2*2	49,335
		27	Sp229>Sp228	(15,20+5,33)*(2,39+1,56)/2*2	81,094
		28	Sp229A	18,69*(2,41+2,07)/2*2	83,731
		29	Sp230A	19,59*(2,08+2,43)/2*2	88,351
		30	Sp230	19,21*(2,43+1,65)/2*2	78,377
		31	Sp231	16,99*(2,44+2,18)/2*2	78,494
		32	Sp234	(22,50-2,30)*(2,42+2,15)/2*2	92,314
5.1	1360	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km	m ³	885,434
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III	1232,712	1232,712
		2	-kubatura podsypki	-82,625	-82,625
		3	-kubatura obsypki	-226,551	-226,551
		4	-kubatura rurociągów	-0,08*0,08*3,14*588,59	-11,828
		5	-kubatura studni przyłączeniowych	-0,21*0,21*3,14*(1,70+2,03+1,16+2,07+1,98+1,54+1,56+1,56+1,98+2,06+1,56+1,86+1,66+1,62+1,63+1,56+1,61+1,56+1,56+1,67+1,56+1,56+2,00+2,03+2,19+1,64+2,07+2,08+1,86+1,56+2,18+2,14)	-7,865
		6	-różnica grubości konstrukcji nawierzchni bitmicznych	-115,05*0,16	-18,408
5.1	1370	KNR	201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	885,434
5.1	1380	KNR	201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	796,891

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Piasek dowieziony na wymiane gruntu		<i>Obliczenie ilości</i> 885,434*0,90	796,891
5.1	1390	KNR	201-03-20-01-10 Zasyf wykopu liniowego szer 1,6-2,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	88,543	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 885,434*0,10	88,543
5.1	1400	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	885,434	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 796,891+88,543	885,434
5.1	1410	WKNR	W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszów kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	13,000	
5.1	1420	WKNR	W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszów kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	13,000	
5.1	1430	WKNR	W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	32,000	
5.1	1440	WKNR	W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	32,000	
5.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR J - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików					
5.2	1450	WKNR	W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	82,625	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przykanaliki sanitarne do posesji		<i>Obliczenie ilości</i> 612,04*0,90*0,15	82,625
5.2	1460	WKNR	W218-04-08-02-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	588,590	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp204		33,71	33,710
		2	Sp205A		10,88	10,880
		3	Sp205		9,31	9,310
		4	Sp206		16,97	16,970
		5	Sp207B		25,95	25,950
		6	Sp208		20,29	20,290
		7	Sp209		7,14	7,140
		8	Sp210		15,82	15,820
		9	Sp210A		9,65	9,650
		10	Sp211		20,48	20,480
		11	Sp212		5,64	5,640
		12	Sp213		11,69	11,690
		13	Sp214		9,29	9,290
		14	Sp215		13,10	13,100
		15	Sp216>Sp216A>Sp216B		21,09+2,72+35,23	59,040
		16	S225>Sp218		21,12+13,77	34,890
		17	Sp219-1		7,82	7,820
		18	Sp220		22,53	22,530
		19	Sp221		12,10	12,100
		20	Sp222		14,47	14,470
		21	Sp223>S8		24,58+7,58	32,160
		22	Sp225		10,94	10,940
		23	Sp226A		17,10	17,100
		24	Sp226		18,54	18,540
		25	Sp227		26,40	26,400
		26	Sp228		11,94	11,940
		27	Sp229>Sp228		19,40	19,400
		28	Sp229A		17,98	17,980
		29	Sp230A		18,88	18,880
		30	Sp230		18,21	18,210
		31	Sp231		16,28	16,280
		32	Sp234		21,79-1,80	19,990

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
5.2	1470	WKNR	W218-04-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ϕ 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	96,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		32*3	96,000
5.2	1480	WKNR	W218-04-21-02-11 Montaż kolana PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ϕ 160 w wykopie umocnionym	szt	5,000
5.2	1490	WKNR	W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ϕ 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	32,000
5.2	1500	KNR	228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	226,551
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Przykanaliki sanitarne do posesji	588,59*0,90*0,45-0,08*0,08*3,14*588,59	226,551

5.3 CPV 45233120-6: KOLEKTOR J - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni

5.3	1510	KNR	231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	341,150
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Nawierzchnia bitumiczna	115,05	115,050
		2	Nawierzchnia z kostki brukowej	98,00	98,000
		3	Nawierzchnia betonowa	48,10	48,100
		4	Nawierzchnia brukowcowa	80,00	80,000
5.3	1520		N006-01-09-02-10 Podbudowa betonowa B-7,5 szer 2,5 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	115,050
5.3	1530	KNR	231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	115,050
5.3	1540	KNR	231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	115,050
5.3	1550	KNR	231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	115,050
5.3	1560	KNR	231-03-17-01-00 Nawierzchnia z POLBRUK-10 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - KOSTKA BRUKOWA Z ODZYSKU	m ²	98,000
5.3	1570	KNR	231-03-08-01-00 Nawierzchnia betonowa warstwa dolna grub 12 cm	m ²	48,100
5.3	1580	KNR	231-02-05-02-00 Nawierzchnia z kamienia narzutowego 13-17 cm - materiał z rozbiórki	m ²	80,000
5.3	1590	KNR	231-04-03-01-00 Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce piaskowej - materiał z odzysku	metr	64,000

6 ETAP II KOLEKTOR TŁOCZNY T-4 - (PE-HD fi 110 L=272,55 mb)

6.1 CPV 45112100-6: KOLEKTOR TŁOCZNY T-4 ST-4 do ST-14 - roboty rozbórkowe i ziemne

6.1	1600	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągów T-4 w terenie równinnym	km	0,273
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		2	Kolektor T-4	0,12389+0,16971-0,02105	0,273
6.1	1610	KNR	231-16-01-06-03+ Mech. cięcie szczelin w nawierzchniach z mas bit. gr. 8cm	metr	283,130
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kolektor T-4 wspólny z J	278,17*1	278,170
		4	Kolektor T-4	(293,60-291,12)*2	4,960
6.1	1620	KNR	231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	299,805
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Ul.Powstańców Włkp. -odcinek wspólny kol. J i T-4	272,55*(0,90+0,20)	299,805
6.1	1630	KNR	231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 1 cm - następne 5 cm	m ²	1499,025

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 299,805*5	1499,025
6.1	1640	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	23,984
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 299,805*0,08	23,984
6.1	1650	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	23,984
6.1	1660	KNR	404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	23,984
6.1	1670	KNR	231-08-04-08-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca wys 16-20 cm	m ²	299,984
6.1	1680	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	53,965
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 299,805*0,18	53,965
6.1	1690	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	53,965
6.1	1700	KNR	404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	53,965
6.1	1710	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	304,166
		<i>Lp</i> 50	<i>Nazwa</i> Kolektor tłoczny T-4	<i>Obliczenie ilości</i> 272,55*0,90*(1,50-0,08-0,18)	304,166
6.1	1720	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	304,166
6.1	1730	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przetrztem pod koparkę	m ³	30,417
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 304,166*0,10	30,417
6.1	1740	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	817,650
		<i>Lp</i> 21	<i>Nazwa</i> Kolektor tłoczny T-4	<i>Obliczenie ilości</i> 272,55*1,50*2	817,650
6.1	1750	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km	m ³	132,490
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Kubatura wykopów w gr. kat. III	<i>Obliczenie ilości</i> 304,166	304,166
		2	-kubatura podsypki	-24,53	-24,530
		3	-kubatura obsypki	-97,982	-97,982
		6	-kubatura kolektorów tłocznych	0,055*0,055*3,14*272,55	2,589
		7	-kubatura różnicy grubości konstrukcji jezdni	-323,456*0,16	-51,753
6.1	1760	KNR	201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2	m ³	132,490
6.1	1770	KNR	201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	119,241
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 132,49*0,90	119,241
6.1	1780	KNR	201-03-20-01-10 Zasyp wykopu liniowego szer 1,6-2,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	13,249
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 132,49*0,10	13,249
6.1	1790	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	132,490

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
6.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR TŁOCZNY T-4 ST-4 do ST-14 - Roboty montażowe				
6.2	1800	WKNR W218-05-11-02-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	24,530
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		3 Kolektor tłoczny T-4 odcinek ST-4 do ST-14	272,55*0,90*0,10		24,530
6.2	1810	WKNR W218-01-09-04-10	Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 110 SDR 17	metr	272,550
6.2	1820	WKNR W218-01-10-04-10	Połączenie rur PE ø 110 metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym	szt	23,000
6.2	1830	WKNR W218-07-04-01-00	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej (200 m) z rur PCW, PE ø 90-110 - ANALOGIA	szt	1,000
6.2	1840	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	97,982
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		2 Kolektor tłoczny T-4	0,90*0,41*272,55-0,055*0,055*3,14*272,55		97,982
6.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR TŁOCZNY T-4 ST-4 do ST-14 - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
6.3	1850	KNR 231-01-03-01-00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	299,805
6.3	1860	N006-01-09-02-10	Podbudowa betonowa B-7,5 szer 2,5 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	299,805
6.3	1870	KNR 231-01-14-05-00	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	299,805
6.3	1880	KNR 231-01-14-07-00	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	299,805
6.3	1890	KNR 231-03-10-01-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	299,805
7	ETAP II KOLEKTOR GRAWITACYJNY "L" (PVC-U fi 200 L=127,57 mb ; PVC-U fi 160 L=27,31 mb)				
7.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY L (S-53>S-257>S-263) - roboty rozbórkowe i ziemne				
7.1	1900	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa rurociągu L w terenie równinnym	km	0,155
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kolektor L (S-53 do S-263) DN200	0,14240-0,01483		0,128
		2 Kolektor L (S-53 do S-263) DN160	0,02731		0,027
7.1	1910	KNR 231-08-05-03-00	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	4,500
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kolektor	3,00*(1,00+2*0,25)		4,500
7.1	1920	KNR 231-08-02-03-00	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego grub 10 cm	m ²	4,500
7.1	1930	KNR 231-08-02-04-00	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dodatek za 5 cm	m ²	22,500
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	4,50*5		22,500
7.1	1940	KNR 404-11-02-01-00	Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	0,675
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	4,50*0,15		0,675
7.1	1950	KNR 404-11-02-04-00	Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	0,675
7.1	1960	KNR 404-11-02-05-00	Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	0,675
7.1	1970	KNR 231-08-13-01-00	Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce piaskowej	metr	2,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
7.1	1980	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	28,175
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		2	S-257 do S-257A	$((2,27+1,82)/2+0,15)*1,00*10,77-5,00*(0,08+0,15)*1,00$	22,490
		3	Rozkop na S-257A	$(1,82+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	5,685
7.1	1990	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	28,175
7.1	2000	KNR	201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	251,797
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-257A do S-258	$((1,82+1,90)/2+0,15)*1,00*(20,38+10,09)$	61,245
		2	S-258 do S-259	$((1,90+1,78)/2+0,15)*1,00*17,32$	34,467
		3	S-259 do S-260	$((1,78+1,41)/2+0,15)*1,00*29,24$	51,024
		4	S-260 do S-261	$((1,41+1,60)/2+0,15)*1,00*26,09$	43,179
		5	S-261 do S-262	$((1,60+1,39)/2+0,15)*1,00*16,26$	26,748
		6	S-262 do S-263	$((1,39+1,17)/2+0,15)*0,90*27,30$	35,135
7.1	2010	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przetrzutem pod koparkę	m ³	27,997
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		$(28,175+251,797)*0,10$	27,997
7.1	2020	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	558,682
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		2	S-257 do S-257A	$((2,27+1,82)/2+0,15)*2*10,77$	47,280
		3	S-257A do S-258	$((1,82+1,90)/2+0,15)*2*(20,38+10,09)$	122,489
		4	S-258 do S-259	$((1,90+1,78)/2+0,15)*2*17,32$	68,934
		5	S-259 do S-260	$((1,78+1,41)/2+0,15)*2*29,24$	102,048
		6	S-260 do S-261	$((1,41+1,60)/2+0,15)*2*26,09$	86,358
		7	S-261 do S-262	$((1,60+1,39)/2+0,15)*2*16,26$	53,495
		8	S-262 do S-263	$((1,39+1,17)/2+0,15)*2*27,30$	78,078
7.1	2030	KNR	201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	46,640
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Rozkop na S-257A	$(1,80+0,15)*2,20*2$	8,580
		2	Rozkop na S-258	$(1,75+0,15)*2,20*2$	8,360
		3	Rozkop na S-259	$(1,63+0,15)*2,20*2$	7,832
		4	Rozkop na S-260	$(1,42+0,15)*2,20*2$	6,908
		5	Rozkop na S-262	$(1,71+0,15)*2,20*2$	8,184
		6	Rozkop na S-263	$(1,39+0,15)*2,20*2$	6,776
7.1	2040	KNR	201-06-07-04-00 Igłofiltry wpułkiwane w grunt z obsypką głęb do 4,0 m - RYCZAŁT	szt	45,000
7.1	2050		000-02-00-01-00+ KALKULACJA INDYWIDUALNA - Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym - RYCZAŁT	m-godz	135,000
7.1	2060	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km	m ³	19,617
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na wymianę	28,175	28,175
		2	-kubatura podsypki	$-1,00*0,15*10,77$	-1,616
		3	-kubatura obsypki	$-1,00*0,50*9,77+0,10*0,10*3,14*9,77$	-4,578
		4	-kubatura rurociągów grawitacyjnych	$-0,10*0,10*3,14*9,77$	-0,307
		5	-kubatura studni DN 1000	$-0,60*0,60*3,14*1,82$	-2,057
7.1	2070	KNR	201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2	m ³	19,617
7.1	2080	KNR	201-02-30-01-00 Zасыp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	17,655

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 19,617*0,90		17,655
7.1	2090	KNR 201-03-20-01-00	Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	1,962
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 19,617*0,10		1,962
7.1	2100	KNR 201-02-30-02-00	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	226,617
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 251,797*0,90		226,617
7.1	2110	KNR 201-03-20-02-00	Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	25,180
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 251,797*0,10		25,180
7.1	2120	KNR 201-02-36-01-00	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	19,617
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 17,655+1,962		19,617
7.1	2130	KNR 201-02-36-02-00	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt spoisty kat 3-4	m ³	251,797
7.1	2140	WKNR W218-09-01-01-00	Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	2,000
7.1	2150	WKNR W218-09-01-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszzeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	2,000
7.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY L (S-53 do S-263) - Roboty montażowe				
7.2	2160	WKNR W218-05-11-02-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	25,572
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Kolektor L DN200 <i>Obliczenie ilości</i> 1,00*130,07*0,15		19,511
		2	Poszerzenia na studnie DN 1000 2,20*1,20*0,15*6		2,376
		3	Kolektor L DN160 0,90*27,30*0,15		3,686
7.2	2170	WKNR W218-04-08-03-10	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ścianie litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	125,020
		<i>Lp</i> 2	<i>Nazwa</i> S-257 do S-257A <i>Obliczenie ilości</i> 10,06		10,060
		3	S-257A do S-258 19,88+9,59		29,470
		4	S-258 do S-259 16,32		16,320
		5	S-259 do S-260 28,24		28,240
		6	S-260 do S-261 25,38		25,380
		7	S-261 do S-262 15,55		15,550
7.2	2180	WKNR W218-04-08-02-10	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 o ścianie litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	26,300
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> S-262 DO S-263 <i>Obliczenie ilości</i> 26,30		26,300
7.2	2190	WKNR W218-05-13-01-00	Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	6,000
7.2	2200	WKNR W218-05-13-02-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-15,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> S-257A <i>Obliczenie ilości</i> -2		-2,000
		2	S-258 -2		-2,000
		3	S-259 -2		-2,000
		4	S-260 -3		-3,000
		5	S-262 -3		-3,000
		6	S-263 -3		-3,000
7.2	2210	WKNR W218-05-17-02-01	Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
		<i>Lp</i> 2	<i>Nazwa</i> S-261	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
7.2	2220	KNR	218-08-04-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych \varnothing 200	metr	130,070
7.2	2230	KNR	218-08-04-01-00	Próba szczelności kanałów rurowych \varnothing 150	metr	27,300
7.2	2240	KNR	228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	69,891
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Kolektor L DN 200	<i>Obliczenie ilości</i> 1,00*0,50*125,02-0,10*0,10*3,14*125,02		58,584
		2	Kolektor L DN 160	0,90*0,50*26,30-0,08*0,08*3,14*26,30		11,306
7.3 CPV 45233120-6: KOLEKTOR L - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni						
7.3	2250	KNR	231-01-03-01-00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	4,500
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 4,50		4,500
7.3	2260		N006-01-09-02-10	Podbudowa betonowa B-7,5 szer 2,5 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	4,500
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 4,50		4,500
7.3	2270	KNR	231-03-17-01-00	Nawierzchnia z POLBRUK-10 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową-odtworzenie nawierzchni z materiału z odzysku	m ²	4,500
7.3	2280	KNR	231-04-03-01-00	Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce piaskowej- Materiał z odzysku	metr	2,000
8 ETAP II KOLEKTOR GRAWITACYJNY "L" - PRZYKANALIKI (L=47,43 mb)						
8.1 CPV 45112100-6: KOLEKTOR L - Przykanaliki sanitarne - roboty rozbiórkowe i ziemne						
8.1	2290	KNR	201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA	km	0,047
		<i>Lp</i> 3	<i>Nazwa</i> Sp 254	<i>Obliczenie ilości</i> 0,01523		0,015
		4	Sp 255	0,01482		0,015
		5	Sp 256	0,01738		0,017
8.1	2300	KNR	201-02-16-02-00	Wykopy koparkami przedsiębiornymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	73,183
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Sp256	<i>Obliczenie ilości</i> ((1,86+1,56)/2+0,15)*17,38*0,90		29,094
		2	Sp255	((1,74+1,56)/2+0,15)*14,82*0,90		24,008
		3	Sp254	((1,37+1,26)/2+0,15)*15,23*0,90		20,081
8.1	2310	KNR	201-03-17-02-00	Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 - z przerzutem pod koparkę	m ³	7,318
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 73,183*0,10		7,318
8.1	2320	KNR	201-03-22-02-00	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiórką w gruncie kat 3-4	m ²	162,630
		<i>Lp</i> 3	<i>Nazwa</i> Sp256	<i>Obliczenie ilości</i> ((1,86+1,56)/2+0,15)*17,38*2		64,654
		4	Sp255	((1,74+1,56)/2+0,15)*14,82*2		53,352
		5	Sp254	((1,37+1,26)/2+0,15)*15,23*2		44,624
8.1	2330	KNR	201-02-12-07-10	Roboty ziemne z hałd koparkami przedsiębiornymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg	m ³	25,101
		<i>Lp</i> 2	<i>Nazwa</i> -kubatura podsypki	<i>Obliczenie ilości</i> 6,403		6,403

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		3	-kubatura obsypki		17,436
		4	-kubatura rurociągów		0,08*0,08*3,14*45,30
		5	-kubatura studni przyłączeniowych		0,16*0,16*3,14*(1,26+1,56+1,56)
8.1	2340	KNR	201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2	m ³	25,101
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			
8.1	2350	KNR	201-02-30-02-00 Zasyf wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	43,274
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			(73,183-25,101)*0,90
8.1	2360	KNR	201-03-20-02-00 Zasyf wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	4,808
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			(73,183-25,101)*0,10
8.1	2370	KNR	201-02-36-02-00 Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi grunt spoisty kat 3-4	m ³	48,532
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			43,724+4,808
8.1	2380	WKNR	W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	3,000
8.1	2390	WKNR	W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	3,000
8.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR L - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
8.2	2400	WKNR	W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	6,403
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		4	Sp 254		15,23*0,90*0,15
		5	Sp 255		14,82*0,90*0,15
		6	Sp 256		17,38*0,90*0,15
8.2	2410	WKNR	W218-04-08-02-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC-U ze ścianką litą ø 160*4,0*3000 SDR 34 SN8 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	45,300
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		3	Sp 254		14,52
		4	Sp 255		14,11
		5	Sp 256		16,67
8.2	2420	WKNR	W218-04-21-02-10 Montaż kształtek (kolan) PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym	szt	1,000
8.2	2430	WKNR	W218-04-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	9,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			3*3
8.2	2440	WKNR	W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	3,000
8.2	2450	KNR	228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	17,436
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		3	Sp 254		14,52*0,90*0,45-0,08*0,08*3,14*14,52
		4	Sp 255		14,11*0,90*0,45-0,08*0,08*3,14*14,11
		5	Sp 256		16,67*0,90*0,45-0,08*0,08*3,14*16,67
9	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "A" (PVC-U fi 315 L=97,28 mb ; PVC-U fi 250 L=84 mb ; PVC fi 200 L=534 mb)				
9.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "A" (S-35>S-1) - Roboty rozbórkowe i ziemne				
9.01	2460	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "A" w terenie równinnym	km	0,715

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kolektor "A" DN 315 (S-35>S-31)	0,09728		0,097
		2 Kolektor "A" DN 250 (S-31>S-27)	0,084		0,084
		3 Kolektor "A" DN 200 (S-27>S-1)	0,534		0,534
9.01	2470	KNR 231-16-01-06-03+	Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	1054,920
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Ul. Orzeszkowej (S-33>S-27)	(2,50+30,96+8,00+23,00+36,00+10,00+7,00)*2		234,920
		2 Ul. Asnyka (S-27>S-11)	(13,00+17,00+7,00+13,00+18,00+10,00+10,00+7,00+3,00+4,00+20,00+10,00+3,00+16,00+9,00+15,00+23)*1		198,000
		3 Ul. Kopernika (S-8>S-5)	(28,00+8,00+49,00)*2		170,000
		4 Ul. Górnica (S-5>S-1)	(63,00+63,00+4,00+60,00)*2		380,000
		5 Kolektor "A" - poszerzenia na studnie DN 1000	30*0,60*4		72,000
9.01	2480	KNR 231-16-01-03-03+	Frezowanie nawierzchni asf. frezarką gł.3 cm bez odwozu	m ²	3266,356
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Ul. Asnyka (S-27>S-11)	(13,00+17,00+7,00+13,00+18,00+10,00+10,00+7,00+3,00+4,00+20,00+10,00+3,00+16,00+9,00+15,00+23,00)*5,00		990,000
		2 Ul. Orzeszkowej (S-33>S-27)	(2,50+30,96+8,00+23,00+36,00+10,00+7,00)*3,60		422,856
		3 Ul. Kopernika (S-8>S-5)	(28,00+8,00+49,00)*6,10		518,500
		4 Ul. Górnica (S-5>S-2)	(63,00+63,00+4,00)*7,50		975,000
		5 Ul. Górnica (S-2>S-1)	60,00*6,00		360,000
9.01	2490	KNR 231-08-03-03-00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	1018,090
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Ul.Orzeszkowej (S-33>S-31)	(2,50+30,96)*(1,10+2*0,20)		50,190
		2 Ul. Orzeszkowej (S-31>S-27)	(8,00+23,00+36,00+10,00+7,00)*(1,00+2*0,20)		117,600
		3 Ul. Asnyka (S-27>S-11)	(13,00+17,00+7,00+13,00+18,00+10,00+10,00+7,00+3,00+4,00+20,00+10,00+3,00+16,00+9,00+15,00+23)*(1,00+0,20+0,75)		386,100
		4 Ul. Kopernika (S-8>S-5)	(28,00+8,00+49,00)*(1,00+2*0,20)		119,000
		5 Poszerzenia jednostronne na studnie	30*1,20*2,20		79,200
		6 Ul. Górnica S-5>S-1	(63,00+63,00+4,00+60,00)*(1,00+2*0,20)		266,000
9.01	2500	KNR 231-08-03-04-00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	2036,180
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1018,09*2		2036,180
9.01	2510	KNR 404-11-02-01-00	Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	50,905
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1018,09*0,05		50,905
9.01	2520	KNR 404-11-02-04-00	Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	50,905
9.01	2530	KNR 404-11-02-05-00	Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	50,905
9.01	2540	KNR 231-08-02-07-00	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	1018,090
9.01	2550	KNR 231-08-02-08-00	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 5 cm	m ²	5090,450
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Krotkość 5	1018,09*5		5090,450
9.01	2560	KNR 404-11-02-01-00	Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	203,618
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1018,09*0,20		203,618
9.01	2570	KNR 404-11-02-04-00	Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	203,618
9.01	2580	KNR 404-11-02-05-00	Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	203,618
9.01	2590	KNR 201-02-02-05-10	Roboty ziemne koparką przedsięwziętą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	1612,691
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
	2	S-35 do S-34	$((3,18+3,05)/2+0,15-0,08-0,20)*1,10$		26,03
	3	S-34 do S-33	$((3,05+2,96)/2+0,15-0,08-0,20)*1,10$		35,12
	4	S-33 do S-32	$((2,96+2,94)/2+0,15-0,08-0,20)*1,10$		5,10
	5	S-32 do S-31	$((2,94+2,68)/2+0,15-0,08-0,20)*1,10$		30,96
	6	S-31 do S-30	$((2,68+2,43)/2+0,15-0,08-0,20)*1,05$		8,00
	7	S-30 do S-29	$((2,11+2,10)/2+0,15-0,08-0,20)*1,05$		23,00
	8	S-29 do S-28	$((2,10+2,02)/2+0,15-0,08-0,20)*1,05$		36,00
	9	S-28 do S-27A	$((2,02+2,06)/2+0,15-0,08-0,20)*1,05$		10,00
	10	S-27A do S-27	$((2,06+2,03)/2+0,15-0,08-0,20)*1,05$		7,00
	11	S-27 do S-26	$((2,03+1,87)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00$		13,00
	12	S-26 do S-25	$((1,87+1,68)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00$		17,00
	13	S-25 do S-24	$((1,68+1,74)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00$		7,00
	14	S-24 do S-23	$((1,74+1,88)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00$		13,00
	15	S-23 do S-22	$((1,88+1,79)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00$		18,00
	16	S-22 do S-21	$((1,79+1,74)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00$		10,00
	17	S-21 do S-20	$((1,74+1,69)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00$		10,00
	18	S-20 do S-19	$((1,69+1,76)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00$		7,00
	19	S-19 do S-18	$((1,76+1,84)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00$		3,00
	20	S-18 do S-17	$((1,84+1,92)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00$		4,00
	21	S-17 do S-16	$((1,92+1,92)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00$		20,00
	22	S-16 do S-15A	$((1,92+1,94)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00$		10,00
	23	S-15A do S-15	$((1,94+1,96)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00$		3,00
	24	S-15 do S-14	$((1,96+1,98)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00$		16,00
	25	S-14 do S-13	$((1,98+2,03)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00$		9,00
	26	S-13 do S-12	$((2,03+2,06)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00$		15,00
	27	S-12 do S-11	$((2,06+1,94)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00$		23,00
	28	S-11 do S-10	$((1,94+1,85)/2+0,15)*1,00$		20,00
	29	S-10 do S-9	$((1,85+1,75)/2+0,15)*1,00$		18,00
	30	S-9 do S-8	$((1,75+1,84)/2+0,15)*1,00$		23,00
	31	S-8 do S-7	$((1,84+1,80)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00$		28,00
	32	S-7 do S-6	$((1,80+1,76)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00$		8,00
	33	S-6 do S-5	$((1,76+2,02)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00$		49,00
	34	S-5 do S-4	$((2,02+2,20)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00$		63,00
	35	S-4 do S-3	$((2,20+1,69)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00$		63,00
	36	S-3 do S-2	$((1,69+1,67)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00$		4,00
	37	S-2 do S-1	$((1,67+1,37)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00$		60,00
	54	Rozkop na S-35	$(3,18+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		9,275
	55	Rozkop na S-34	$(3,05+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		8,932
	58	Rozkop na S-31	$(2,68+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		7,216
	59	Rozkop na S-30	$(2,11+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		5,711
	60	Rozkop na S-29	$(2,10+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		5,685
	61	Rozkop na S-28	$(2,02+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		5,474
	62	Rozkop na S-27A	$(2,06+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		5,579
	63	Rozkop na S-27	$(2,03+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		5,500
	64	Rozkop na S-26	$(1,87+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		5,078
	65	Rozkop na S-25	$(1,68+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		4,576
	66	Rozkop na S-24	$(1,74+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		4,734
	67	Rozkop na S-23	$(1,88+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		5,104
	68	Rozkop na S-22	$(1,79+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		4,866
	69	Rozkop na S-21	$(1,74+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		4,734
	70	Rozkop na S-20	$(1,69+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		4,602
	71	Rozkop na S-19	$(1,76+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		4,787
	72	Rozkop na S-18	$(1,84+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		4,998
	73	Rozkop na S-17	$(1,92+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		5,210
	74	Rozkop na S-16	$(1,92+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		5,210
	75	Rozkop na S-15A	$(1,94+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		5,262
	76	Rozkop na S-15	$(1,96+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		5,315
	77	Rozkop na S-14	$(1,98+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		5,368
	78	Rozkop na S-13	$(2,03+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		5,500

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		79	Rozkop na S-12 (2,06+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		5,579
		80	Rozkop na S-11 (1,94+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		5,262
		81	Rozkop na S-10 (1,85+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		5,764
		82	Rozkop na S-9 (1,75+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		5,500
		83	Rozkop na S-8 (1,84+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		4,998
		84	Rozkop na S-7 (1,80+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		4,893
		85	Rozkop na S-6 (1,76+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		4,787
		86	Rozkop na S-5 (2,02+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		5,474
		87	Rozkop na S-4 (2,20+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		5,949
		88	Rozkop na S-3 (1,69+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		4,602
		89	Rozkop na S-2 (1,67+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		4,550
		90	Rozkop na S-1 (1,37+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		3,758
9.01	2600	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	1612,691
9.01	2610	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	80,635
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	5% łącznej kubatury wykopów	1612,691*0,05	80,635
9.01	2620	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	2700,752
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-32 do S-31	((2,68+2,47)/2+0,15)*2*30,96	168,732
		2	S-31 do S-30	((2,47+2,43)/2+0,15)*2*8,00	41,600
		3	S-30 do S-29	((2,11+2,10)/2+0,15)*2*23,00	103,730
		4	S-29 do S-28	((2,10+2,02)/2+0,15)*2*36,00	159,120
		5	S-28 do S-27A	((2,02+2,06)/2+0,15)*2*10,00	43,800
		6	S-27A do S-27	((2,06+2,03)/2+0,15)*2*7,00	30,730
		7	S-27 do S-26	((2,03+1,87)/2+0,15)*2*13,00	54,600
		8	S-26 do S-25	((1,87+1,68)/2+0,15)*2*17,00	65,450
		9	S-25 do S-24	((1,68+1,74)/2+0,15)*2*7,00	26,040
		10	S-24 do S-23	((1,74+1,88)/2+0,15)*2*13,00	50,960
		11	S-23 do S-22	((1,88+1,79)/2+0,15)*2*18,00	71,460
		12	S-22 do S-21	((1,79+1,74)/2+0,15)*2*10,00	38,300
		13	S-21 do S-20	((1,74+1,69)/2+0,15)*2*10,00	37,300
		14	S-20 do S-19	((1,69+1,76)/2+0,15)*2*7,00	26,250
		15	S-19 do S-18	((1,76+1,84)/2+0,15)*2*3,00	11,700
		16	S-18 do S-17	((1,84+1,92)/2+0,15)*2*4,00	16,240
		17	S-17 do S-16	((1,92+1,92)/2+0,15)*2*20,00	82,800
		18	S-16 do S-15A	((1,92+1,94)/2+0,15)*2*10,00	41,600
		19	S-15A do S-15	((1,94+1,96)/2+0,15)*2*3,00	12,600
		20	S-15 do S-14	((1,96+1,98)/2+0,15)*2*16,00	67,840
		21	S-14 do S-13	((1,98+2,03)/2+0,15)*2*9,00	38,790
		22	S-13 do S-12	((2,03+2,06)/2+0,15)*2*15,00	65,850
		23	S-12 do S-11	((2,06+1,94)/2+0,15)*2*23,00	98,900
		24	S-11 do S-10	((1,94+1,85)/2+0,15)*2*20,00	81,800
		25	S-10 do S-9	((1,85+1,75)/2+0,15)*2*18,00	70,200
		26	S-9 do S-8	((1,75+1,84)/2+0,15)*2*23,00	89,470
		27	S-8 do S-7	((1,84+1,80)/2+0,15)*2*28,00	110,320
		28	S-7 do S-6	((1,80+1,76)/2+0,15)*2*8,00	30,880
		29	S-6 do S-5	((1,76+2,02)/2+0,15)*2*49,00	199,920
		30	S-5 do S-4	((2,02+2,20)/2+0,15)*2*63,00	284,760
		31	S-4 do S-3	((2,20+1,69)/2+0,15)*2*63,00	263,970
		32	S-3 do S-2	((1,69+1,67)/2+0,15)*2*4,00	14,640
		33	S-2 do S-1	((1,67+1,37)/2+0,15)*2*60,00	200,400
9.01	2630	KNR	201-03-22-04-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 6,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	423,203
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		2	S-35 do S-34		
		3	S-34 do S-33		
		4	S-33 do S-32		
			$((3,18+3,05)/2+0,15)*2*26,03$		169,976
			$((3,05+2,96)/2+0,15)*2*35,12$		221,607
			$((2,96+2,94)/2+0,15)*2*5,10$		31,620
9.01	2640	KNR	201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	796,048
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i>		
		14	Rozkop na S-26		9,328
		15	Rozkop na S-25		8,492
		16	Rozkop na S-24		8,756
		17	Rozkop na S-23		9,372
		18	Rozkop na S-22		8,976
		19	Rozkop na S-21		8,756
		20	Rozkop na S-20		8,536
		21	Rozkop na S-19		8,844
		22	Rozkop na S-18		9,196
		23	Rozkop na S-17		9,548
		24	Rozkop na S-16		9,548
		25	Rozkop na S-15A		9,636
		26	Rozkop na S-15		9,724
		27	Rozkop na S-14		9,812
		28	Rozkop na S-13		10,032
		29	Rozkop na S-12		10,164
		30	Rozkop na S-11		9,636
		31	Rozkop na S-10		9,240
		32	Rozkop na S-9		8,800
		33	Rozkop na S-8		9,196
		34	Rozkop na S-7		9,020
		35	Rozkop na S-6		8,844
		36	Rozkop na S-5		9,988
		37	Rozkop na S-4		10,780
		38	Rozkop na S-3		8,536
		39	Rozkop na S-2		8,448
		40	Rozkop na S-1		7,128
		41	S-32 do S-31		168,732
		43	S-31 do S-30		41,600
		44	S-30 do S-29		103,730
		45	S-29 do S-28		159,120
		46	S-28 do S-27A		43,800
		47	S-27A do S-27		30,730
9.01	2650	KNR	201-03-22-09-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 6,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	423,203
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	S-35 do S-34		169,976
		2	S-34 do S-33		221,607
		3	S-33 do S-32		31,620
			$((3,18+3,05)/2+0,15)*2*26,03$		
			$((3,05+2,96)/2+0,15)*2*35,12$		
			$((2,96+2,94)/2+0,15)*2*5,10$		
9.01	2660	KNR	201-06-07-04-00 Igłofiltry wpułkiwane w grunt z obsypką głęb do 4,0 m - RYCZAŁT	szt	150,000
9.01	2670		000-02-00-01-00+ KALKULACJA INDYWIDUALNA - Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym - RYCZAŁT	m-godz	360,000
9.01	2680	KNR	201-06-12-01-02 Drenaż z obsypką z sączków ceramicznych ø 100 - ANALOGIA Z RURY DRENAŻOWEJ NPCW 110 - RYCZAŁT	metr	300,000
9.01	2690	KNR	201-06-22-01-01 Studzienka drenażowa w dnie wykopu z rur betonowych ø 500	szt	10,000
9.01	2700	KNR	201-06-05-01-00 Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA - RYCZAŁT	m-godz	150,000
9.01	2710	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	981,848

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kubatura wykopów w gr. kat. III	1612,691		1612,691
		2 -kubatura podsypki	-123,241		-123,241
		3 -kubatura obsypki	-373,902		-373,902
		4 -kubatura rurociągów grawitacyjnych	$-(0,10*0,10*3,14*507,00+0,125+0,125*3,14*79,00+0,16*0,16*3,14*95,02)$		-54,690
		5 -kubatura studni DN 1000	$-0,60*0,60*3,14*(2,68+2,43+2,10+2,02+2,06+2,03+1,87+1,68+1,74+1,88+1,79+1,74+1,69+1,76+1,84+1,92+1,92+1,94+1,96+1,98+2,03+2,06+1,94+1,85+1,75+1,84+1,80+1,76+2,02+2,20+1,69+1,67+1,37+3,18+3,05)$		-78,269
		6 -kubatura studni DN 400	$-0,20*0,20*3,14*(2,96+2,94)$		-0,741
9.01	2720	KNR 201-02-14-03-10	Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	981,848
9.01	2730	KNR 201-02-30-01-00	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	932,756
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	981,848*0,95		932,756
9.01	2740	KNR 201-03-20-01-00	Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	49,092
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	981,848*0,05		49,092
9.01	2750	KNR 201-02-36-01-00	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	981,848
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	932,756+49,092		981,848
9.01	2760	WKNR W218-09-01-01-00	Montaż konstrukcji podwieszek kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	10,000
9.01	2770	WKNR W218-09-01-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	10,000
9.01	2780	WKNR W218-09-03-01-00	Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	18,000
9.01	2790	WKNR W218-09-03-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	18,000
9.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "A" (S-35>S-1) - Roboty montażowe				
9.02	2800	WKNR W218-05-11-02-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	123,241
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kolektor A - odcinek S-35 do S-31 DN 315	1,10*97,28*0,15		16,051
		2 Kolektor A - odcinek S-31 do S-27 DN 315	1,05*84,00*0,15		13,230
		3 Kolektor A - odcinek S-31 do S-1 DN 200	1,00*534,00*0,15		80,100
		4 Poszerzenia na studnie DN 1000	2,20*1,20*0,15*35,00		13,860
9.02	2810	WKNR W218-04-08-03-10	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ścianie litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	507,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		6 S-27 do S-26	12,00		12,000
		7 S-26 do S-25	16,00		16,000
		8 S-25 do S-24	6,00		6,000
		9 S-24 do S-23	12,00		12,000
		10 S-23 do S-22	17,00		17,000
		11 S-22 do S-21	9,00		9,000
		12 S-21 do S-20	9,00		9,000
		13 S-20 do S-19	6,00		6,000
		14 S-19 do S-18	2,00		2,000
		15 S-18 do S-17	3,00		3,000
		16 S-17 do S-16	19,00		19,000
		17 S-16 do S-15A	9,00		9,000
		18 S-15A do S-15	2,00		2,000
		19 S-15 do S-14	15,00		15,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		20	S-14 do S-13		8,00
		21	S-13 do S-12		14,00
		22	S-12 do S-11		22,00
		23	S-11 do S-10		19,00
		24	S-10 do S-9		17,00
		25	S-9 do S-8		22,00
		26	S-8 do S-7		27,00
		27	S-7 do S-6		7,00
		28	S-6 do S-5		48,00
		29	S-5 do S-4		62,00
		30	S-4 do S-3		62,00
		31	S-3 do S-2		3,00
		32	S-2 do S-1		59,00
9.02	2820	WKNR W218-04-08-04-10	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ϕ 250*7,3*3000 SDR 34 SN8 o ścianie litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	79,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		6	S-31 do S-30		7,00
		7	S-30 do S-29		22,00
		8	S-29 do S-28		35,00
		9	S-28 do S-27A		9,00
		10	S-27A do S-27		6,00
9.02	2830	WKNR W218-04-08-05-10	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ϕ 315*9,2*3000 SDR 34 SN8 o ścianie litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	95,020
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		2	S-35 do S-34		25,33
		3	S-34 do S-33		34,72
		4	S-33 do S-32		4,71
		5	S-32 do S-31		30,26
9.02	2840	WKNR W218-05-13-01-00	Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetonowych B-45 z gotową szczelną dennicą ϕ 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	35,000
9.02	2850	WKNR W218-05-13-02-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ϕ 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-53,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	S-31		0
		2	S-30		0
		3	S-29		-1
		4	S-28		-1
		5	S-27A		-1
		6	S-27		-1
		7	S-26		-2
		8	S-25		-2
		9	S-24		-2
		10	S-23		-2
		11	S-22		-2
		12	S-21		-2
		13	S-20		-2
		14	S-19		-2
		15	S-18		-2
		16	S-17		-2
		17	S-16		-2
		18	S-15A		-2
		19	S-15		-2
		20	S-14		-2
		21	S-13		-1
		22	S-12		-1
		23	S-11		-2
		24	S-10		-2

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
	25	S-9	-2		-2,000
	26	S-8	-2		-2,000
	27	S-7	-2		-2,000
	28	S-6	-2		-2,000
	29	S-5	-1		-1,000
	30	S-4	-1		-1,000
	31	S-3	-2		-2,000
	32	S-2	-2		-2,000
	33	S-1	-3		-3,000
	34	S-35	+1		1,000
	35	S-34	+1		1,000
9.02	2860	KNR	228-04-08-03-02 Studzienka rewizyjna ø 425 głębokości 2 m z kinetą typ 3 PE-315/315	szt	2,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	S-33		1
		2	S-32		1
9.02	2870	KNR	228-04-08-05-00 Studzienka rewizyjna ø 425 - dodatek za 1 m głębokości ponad 2 m	szt	2,000
9.02	2880	WKNR	W218-04-21-05-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 315 w wykopie umocnionym - korków PVC 315	szt	4,000
9.02	2890	KNR	218-08-04-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	534,000
9.02	2900	KNR	218-08-04-03-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 250	metr	84,000
9.02	2910	KNR	218-08-04-04-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 300	metr	97,280
9.02	2920	KNR	228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	373,902
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Kolektor A odcinek S-35 do S-31		1,10*0,60*95,02-0,16*0,16*3,14*95,02
		2	Kolektor A odcinek S-35 do S-31		1,05*0,55*79,00-0,125*0,125*3,14*79,00
		3	Kolektor A odcinek S-30 do S-1		1,00*0,50*586,00-0,10*0,10*3,14*507,00
9.03			CPV 45233120-6: KOLEKTOR A - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni		
9.03	2930	KNR	231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	752,090
9.03	2940		N006-01-09-02-10 Podbudowa betonowa B-7,5 szer 2,5 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	284,800
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		2	Poszerzenia jednostronne na studnie		5*1,20*2,20
		3	Ul. Górna S-5>S-1		(4,00+63,00+63,00+4,00+60,00)*(1,00+2*0,20)
9.03	2950	KNR	231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	1018,090
9.03	2960	KNR	231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	1018,090
9.03	2970	KNR	231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	1018,090
9.03	2980	KNR	231-10-04-07-00 Skropienie nawierzchni asfaltem	m ²	3266,356
9.03	2990	KNR	231-03-10-05-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna grub 3 cm	m ²	3266,356
9.03	3000	KNR	231-03-10-06-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna - dodatek za 1 cm	m ²	3266,356
10			ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "A" - PRZYKANALIKI (L=402 mb)		
10.1			CPV 45112100-6: KOLEKTOR A - Przykanaliki do rurociągu A - roboty rozbiórkowe i ziemne		
10.1	3010	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 160	km	0,313
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		1	Sp1		0,008
		2	Sp4		0,012
		3	Sp6		0,008
		4	Sp7		0,009
		5	Sp8		0,010
		6	Sp9		0,012
		7	Sp10		0,008
		8	Sp11		0,015
		9	Sp12		0,009
		10	Sp13		0,009
		11	Sp14		0,023
		12	Sp15		0,007
		13	Sp16		0,013
		14	Sp17		0,010
		15	Sp18		0,008
		16	Sp19		0,008
		17	Sp20		0,010
		18	Sp21		0,018
		19	Sp22		0,010
		20	Sp23		0,008
		21	Sp24		0,008
		22	Sp25		0,012
		23	Sp25A		0,020
		24	Sp26		0,008
		25	Sp27		0,013
		26	Sp28		0,008
		27	Sp29		0,0097
		28	Sp30		0,01361
		29	Sp5		0,006
10.1	3020	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 200	km	0,089
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Sp		0,010
		2	Sp2		0,025
		3	Sp3		0,054
10.1	3030	KNR	231-16-01-06-03+ Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	263,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Sp29;Sp30		5,00*2*2
		2	Sp1		2,00*2
		3	Sp2		25,00*2
		4	Sp3		54,00*2
		5	Sp7;Sp8;Sp10;Sp12;Sp13;Sp16;Sp17;Sp19;Sp20;Sp22		3,60*2*10
		6	Sp26;Sp27;Sp28		1,50*2*3
10.1	3040	KNR	231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	179,850
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Sp29;Sp30		5,00*(1,00+0,20*2)*2
		2	Sp1		2,00*(0,90+0,20*2)
		3	Sp2		25,00*(1,00+0,20*2)
		4	Sp3		54,00*(1,00+0,20*2)
		5	Sp7;Sp8;Sp10;Sp12;Sp13;Sp16;Sp17;Sp19;Sp20;Sp22		3,60*10*(0,90+0,20*2)
		6	Sp26;Sp27;Sp28		1,50*3*(0,90+0,20*2)
10.1	3050	KNR	231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	359,700
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			179,85*2

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
10.1	3060	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	8,993
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		179,85*0,05	8,993
10.1	3070	KNR	404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km	m ³	8,893
10.1	3080	KNR	404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów ryczałt	m ³	8,893
10.1	3090	KNR	231-08-02-07-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	179,850
10.1	3100	KNR	231-08-02-08-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 1 cm	m ²	899,250
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Krotność 5	179,85*5	899,250
10.1	3110	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	35,970
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		179,85*0,20	35,970
10.1	3120	KNR	404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km - na miejsce wskazane przez Inwestora	m ³	35,970
10.1	3130	KNR	404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	35,970
10.1	3140	KNR	231-08-13-01-00 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce piaskowej	metr	46,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		23*2	46,000
10.1	3150	KNR	231-08-05-01-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce piaskowej	m ²	2,800
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Wjazdy+chodniki	1*(0,90+2*0,25)*2,00	2,800
10.1	3160	KNR	231-08-10-01-00 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - ANALOGIA	m ²	105,500
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		22*(0,90+2*0,30)*2,50+23,00	105,500
10.1	3170	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsięwzięciem 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	510,875
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp	10,00*((1,95+1,92)/2+0,15)*1,00-5,00*1,00*0,28	19,450
		2	Sp1	(8,00*((1,59+1,50)/2+0,10)*0,90-2,00*0,90*0,28)*0,80	9,072
		3	Sp2	25,00*((1,70+1,61)/2+0,15)*1,00-25,00*1,00*0,28	38,125
		4	Sp3	54,00*((1,61+1,43)/2+0,15)*1,00-54,00*1,00*0,28	75,060
		5	Sp4	(12,00*((1,65+1,46)/2+0,10)*0,90)*0,80	14,299
		6	Sp6	(8,00*((1,71+1,50)/2+0,10)*0,90)*0,80	9,821
		7	Sp7	(9,00*((1,74+1,50)/2+0,10)*0,90-3,60*0,90*0,28)*0,80	10,420
		8	Sp8	(10,00*((1,83+1,50)/2+0,10)*0,90-3,60*0,90*0,28)*0,80	11,982
		9	Sp9	(12,00*((1,84+1,50)/2+0,10)*0,90)*0,80	15,293
		10	Sp10	(8,00*((1,72+1,50)/2+0,10)*0,90-3,60*0,90*0,28)*0,80	9,124
		11	Sp11	(15,00*((1,77+1,50)/2+0,10)*0,90)*0,80	18,738
		12	Sp12	(9,00*((1,70+1,50)/2+0,10)*0,90-3,60*0,90*0,28)*0,80	10,290
		13	Sp13	(9,00*((1,74+1,50)/2+0,10)*0,90-3,60*0,90*0,28)*0,80	10,420
		14	Sp14	(23,00*((1,77+1,50)/2+0,10)*0,90)*0,80	28,732
		15	Sp15	(7,00*((1,71+1,50)/2+0,10)*0,90)*0,80	8,593
		16	Sp16	(13,00*((1,64+1,50)/2+0,10)*0,90-3,60*0,90*0,28)*0,80	14,905
		17	Sp17	(10,00*((1,55+1,50)/2+0,10)*0,90-3,60*0,90*0,28)*0,80	10,974
		18	Sp18	(8,00*((1,60+1,50)/2+0,10)*0,90)*0,80	9,504
		19	Sp19	(8,00*((1,68+1,50)/2+0,10)*0,90-3,60*0,90*0,28)*0,80	9,009
		20	Sp20	(10,00*((1,67+1,50)/2+0,10)*0,90-3,60*0,90*0,28)*0,80	11,406
		21	Sp21	(18,00*((1,67+1,50)/2+0,10)*0,90)*0,80	21,838
		22	Sp22	(10,00*((1,62+1,50)/2+0,10)*0,90-3,60*0,90*0,28)*0,80	11,226

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		23	Sp23	$(8,00 * ((1,62 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90) * 0,80$	9,562
		24	Sp24	$(8,00 * ((1,59 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90) * 0,80$	9,475
		25	Sp25	$(12,00 * ((1,72 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90) * 0,80$	14,774
		26	Sp25A	$(20,00 * ((1,94 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90) * 0,80$	26,208
		27	Sp26	$(8,00 * ((1,72 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 1,50 * 0,90 * 0,28) * 0,80$	9,547
		28	Sp27	$(13,00 * ((1,76 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 1,50 * 0,90 * 0,28) * 0,80$	15,890
		29	Sp28	$(8,00 * ((1,81 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 1,50 * 0,90 * 0,28) * 0,80$	9,806
		30	Sp29	$(9,70 * ((1,64 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 1,50 * 0,90 * 0,28) * 0,80$	11,361
		31	Sp30	$(13,61 * ((1,69 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 5,00 * 0,90 * 0,28) * 0,80$	15,602
		32	Sp5	$(9,00 * ((1,60 + 1,40) / 2 + 0,10) * 0,90) * 0,80$	10,368
10.1	3180	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	510,875
10.1	3190	KNR	201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiemnymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	94,668
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		2	Sp1	$(8,00 * ((1,59 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 2,00 * 0,90 * 0,28) * 0,20$	2,268
		5	Sp4	$(12,00 * ((1,65 + 1,46) / 2 + 0,10) * 0,90) * 0,20$	3,575
		6	Sp6	$(8,00 * ((1,71 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90) * 0,20$	2,455
		7	Sp7	$(9,00 * ((1,74 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 3,60 * 0,90 * 0,28) * 0,20$	2,605
		8	Sp8	$(10,00 * ((1,83 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 3,60 * 0,90 * 0,28) * 0,20$	2,996
		9	Sp9	$(12,00 * ((1,84 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90) * 0,20$	3,823
		10	Sp10	$(8,00 * ((1,72 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 3,60 * 0,90 * 0,28) * 0,20$	2,281
		11	Sp11	$(15,00 * ((1,77 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90) * 0,20$	4,685
		12	Sp12	$(9,00 * ((1,70 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 3,60 * 0,90 * 0,28) * 0,20$	2,573
		13	Sp13	$(9,00 * ((1,74 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 3,60 * 0,90 * 0,28) * 0,20$	2,605
		14	Sp14	$(23,00 * ((1,77 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90) * 0,20$	7,183
		15	Sp15	$(7,00 * ((1,71 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90) * 0,20$	2,148
		16	Sp16	$(13,00 * ((1,64 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 3,60 * 0,90 * 0,28) * 0,20$	3,726
		17	Sp17	$(10,00 * ((1,55 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 3,60 * 0,90 * 0,28) * 0,20$	2,744
		18	Sp18	$(8,00 * ((1,60 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90) * 0,20$	2,376
		19	Sp19	$(8,00 * ((1,68 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 3,60 * 0,90 * 0,28) * 0,20$	2,252
		20	Sp20	$(10,00 * ((1,67 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 3,60 * 0,90 * 0,28) * 0,20$	2,852
		21	Sp21	$(18,00 * ((1,67 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90) * 0,20$	5,459
		22	Sp22	$(10,00 * ((1,62 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 3,60 * 0,90 * 0,28) * 0,20$	2,807
		23	Sp23	$(8,00 * ((1,62 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90) * 0,20$	2,390
		24	Sp24	$(8,00 * ((1,59 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90) * 0,20$	2,369
		25	Sp25	$(12,00 * ((1,72 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90) * 0,20$	3,694
		26	Sp25A	$(20,00 * ((1,94 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90) * 0,20$	6,552
		27	Sp26	$(8,00 * ((1,72 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 1,50 * 0,90 * 0,28) * 0,20$	2,387
		28	Sp27	$(13,00 * ((1,76 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 1,50 * 0,90 * 0,28) * 0,20$	3,973
		29	Sp28	$(8,00 * ((1,81 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 1,50 * 0,90 * 0,28) * 0,20$	2,452
		30	Sp29	$(9,70 * ((1,64 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 1,50 * 0,90 * 0,28) * 0,20$	2,840
		31	Sp30	$(13,61 * ((1,69 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 5,00 * 0,90 * 0,28) * 0,20$	3,900
		32	Sp5	$(9,00 * ((1,50 + 1,30) / 2 + 0,10) * 0,90) * 0,20$	2,700
10.1	3200	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przetrzutem pod koparkę	m ³	60,554
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		$(510,875 + 94,668) * 0,10$	60,554
10.1	3210	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	1379,616
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp	$10,00 * ((1,95 + 1,92) / 2 + 0,15) * 2$	41,700
		2	Sp1	$8,00 * ((1,59 + 1,50) / 2 + 0,10) * 2$	26,320
		3	Sp2	$25,00 * ((1,70 + 1,61) / 2 + 0,15) * 2$	90,250
		4	Sp3	$54,00 * ((1,61 + 1,43) / 2 + 0,15) * 2$	180,360
		5	Sp4	$12,00 * ((1,65 + 1,46) / 2 + 0,10) * 2$	39,720
		6	Sp6	$8,00 * ((1,71 + 1,50) / 2 + 0,10) * 2$	27,280
		7	Sp7	$9,00 * ((1,74 + 1,50) / 2 + 0,10) * 2$	30,960

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		8	Sp8	$10,00*((1,83+1,50)/2+0,10)*2$	35,300
		9	Sp9	$12,00*((1,84+1,50)/2+0,10)*2$	42,480
		10	Sp10	$8,00*((1,72+1,50)/2+0,10)*2$	27,360
		11	Sp11	$15,00*((1,77+1,50)/2+0,10)*2$	52,050
		12	Sp12	$9,00*((1,70+1,50)/2+0,10)*2$	30,600
		13	Sp13	$9,00*((1,74+1,50)/2+0,10)*2$	30,960
		14	Sp14	$23,00*((1,77+1,50)/2+0,10)*2$	79,810
		15	Sp15	$7,00*((1,71+1,50)/2+0,10)*2$	23,870
		16	Sp16	$13,00*((1,64+1,50)/2+0,10)*2$	43,420
		17	Sp17	$10,00*((1,55+1,50)/2+0,10)*2$	32,500
		18	Sp18	$8,00*((1,60+1,50)/2+0,10)*2$	26,400
		19	Sp19	$8,00*((1,68+1,50)/2+0,10)*2$	27,040
		20	Sp20	$10,00*((1,67+1,50)/2+0,10)*2$	33,700
		21	Sp21	$18,00*((1,67+1,50)/2+0,10)*2$	60,660
		22	Sp22	$10,00*((1,62+1,50)/2+0,10)*2$	33,200
		23	Sp23	$8,00*((1,62+1,50)/2+0,10)*2$	26,560
		24	Sp24	$8,00*((1,59+1,50)/2+0,10)*2$	26,320
		25	Sp25	$12,00*((1,72+1,50)/2+0,10)*2$	41,040
		26	Sp25A	$20,00*((1,94+1,50)/2+0,10)*2$	72,800
		27	Sp26	$8,00*((1,72+1,50)/2+0,10)*2$	27,360
		28	Sp27	$13,00*((1,76+1,50)/2+0,10)*2$	44,980
		29	Sp28	$8,00*((1,81+1,50)/2+0,10)*2$	28,080
		30	Sp29	$9,70*((1,64+1,50)/2+0,10)*2$	32,398
		31	Sp30	$13,61*((1,69+1,50)/2+0,10)*2$	46,138
		32	Sp5	$6,00*((1,50+1,30)/2+0,10)*2$	18,000
10.1	3220	KNR	201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	16,456
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp2	$(1,71+0,15+0,10)*2,20*2$	8,624
		2	Sp3	$(1,53+0,15+0,10)*2,20*2$	7,832
10.1	3230	KNR	201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg	m ³	30,883
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura podsypki	$28,468*0,2$	5,694
		2	Kubatura obsypki	$113,97*0,2$	22,794
		3	Kubatura rurociągów DN 160	$0,08*0,08*3,14*296,31*0,2$	1,191
		4	Kubatura studni DN 400	$0,21*0,21*3,14*1,50*29*0,2$	1,205
10.1	3240	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	30,883
10.1	3250	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	327,490
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na wywóz	510,875	510,875
		2	-kubatura podsypki	$-(28,468*0,8+13,35)$	-36,124
		3	-kubatura obsypki	$-(113,97*0,8+40,30)$	-131,476
		4	-kubatura rurociągów DN 160	$-0,08*0,08*3,14*286,31*0,8$	-4,603
		5	-kubatura rurociągów DN 200	$-0,10*0,10*3,14*86,00$	-2,700
		6	-kubatura studni przyłączeniowych DN 400	$-0,21*0,21*3,14*1,50*29*0,8$	-4,819
		7	-kubatura studni przyłączeniowych DN 1000	$-0,60*0,60*3,14*(1,71+1,53)$	-3,662
10.1	3260	KNR	201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	327,490
10.1	3270	KNR	201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	294,741

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Piasek dowieziony na wymianę gruntu		
			<i>Obliczenie ilości</i> 327,49*0,90		294,741
10.1	3280	KNR 201-03-20-01-00	Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	32,749
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 327,49*0,10		32,749
10.1	3290	KNR 201-02-30-02-00	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	57,407
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> (94,668-30,883)*0,90		57,407
10.1	3300	KNR 201-03-20-02-00	Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	6,379
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> (94,668-30,883)*0,10		6,379
10.1	3310	KNR 201-02-36-01-00	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	391,276
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 294,741+32,749+57,407+6,379		391,276
10.1	3320	WKNR W218-09-01-01-00	Montaż konstrukcji podwieszén kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	12,000
10.1	3330	WKNR W218-09-01-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszén kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	12,000
10.1	3340	WKNR W218-09-03-01-00	Montaż konstrukcji podwieszén rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	8,000
10.1	3350	WKNR W218-09-03-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszén rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	8,000
10.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR A - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
10.2	3360	WKNR W218-05-11-02-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	13,350
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Sp		
			<i>Obliczenie ilości</i> 10,00*1,00*0,15		1,500
		2	Sp2		3,750
		3	Sp3		8,100
10.2	3370	WKNR W218-05-11-01-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m ³	28,468
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Sp1		
			<i>Obliczenie ilości</i> 8,00*0,90*0,10		0,720
		2	Sp4		1,080
		3	Sp6		0,720
		4	Sp7		0,810
		5	Sp8		0,900
		6	Sp9		1,080
		7	Sp10		0,720
		8	Sp11		1,350
		9	Sp12		0,810
		10	Sp13		0,810
		11	Sp14		2,070
		12	Sp15		0,630
		13	Sp16		1,170
		14	Sp17		0,900
		15	Sp18		0,720
		16	Sp19		0,720
		17	Sp20		0,900
		18	Sp21		1,620
		19	Sp22		0,900
		20	Sp23		0,720
		21	Sp24		0,720
		22	Sp25		1,080
		23	Sp25A		1,800
		24	Sp26		0,720
		25	Sp27		1,170

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		26 Sp28	8,00*0,90*0,10		0,720
		27 Sp29	9,70*0,90*0,10		0,873
		28 Sp30	13,61*0,90*0,10		1,225
		29 Sp5	9,00*0,90*0,10		0,810
10.2	3380	WKNR W218-04-08-03-10	Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ϕ 200*5,9*3000 SN 8 SDR 34 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	86,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp	10,00-2*0,50		9,000
		2 Sp2	25,00-2*0,50		24,000
		3 Sp3	54,00-2*0,50		53,000
10.2	3390	WKNR W218-04-08-02-10	Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ϕ 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	296,310
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp1	8,00-0,70		7,300
		2 Sp4	12,00-0,70		11,300
		3 Sp6	8,00-0,70		7,300
		4 Sp7	9,00-0,70		8,300
		5 Sp8	10,00-0,70		9,300
		6 Sp9	12,00-0,70		11,300
		7 Sp10	8,00-0,70		7,300
		8 Sp11	15,00-0,70		14,300
		9 Sp12	9,00-0,70		8,300
		10 Sp13	9,00-0,70		8,300
		11 Sp14	23,00-0,70		22,300
		12 Sp15	7,00-0,70		6,300
		13 Sp16	13,00-0,70		12,300
		14 Sp17	10,00-0,70		9,300
		15 Sp18	8,00-0,70		7,300
		16 Sp19	8,00-0,70		7,300
		17 Sp20	10,00-0,70		9,300
		18 Sp21	18,00-0,70		17,300
		19 Sp22	10,00-0,70		9,300
		20 Sp23	8,00-0,70		7,300
		21 Sp24	8,00-0,70		7,300
		22 Sp25	12,00-0,70		11,300
		23 Sp25A	20,00-0,70		19,300
		24 Sp26	8,00-0,70		7,300
		25 Sp27	13,00-0,70		12,300
		26 Sp28	8,00-0,70		7,300
		27 Sp29	9,70-0,40		9,300
		28 Sp30	13,61-0,70		12,910
		29 Sp5	9,00-0,70		8,300
10.2	3400	WKNR W218-04-21-02-10	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączone na wcisk ϕ 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	87,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	29*3		87,000
10.2	3410	WKNR W218-05-13-01-00	Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ϕ 1000 łączone za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	2,000
10.2	3420	WKNR W218-05-13-02-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ϕ 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-5,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp2	-2		-2,000
		2 Sp3	-3		-3,000
10.2	3430	WKNR W218-05-17-02-01	Studzienka "VAWIN" ϕ 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	29,000
10.2	3440	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	154,270

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Przykanaliki sanitarne fi 160	296,11*0,90*0,45-0,08*0,08*3,14*296,31		113,970
		2 Przykanaliki sanitarne fi 200	86,00*1,00*0,50-0,10*0,10*3,14*86,00		40,300
10.2	3450	WKNR W218-04-21-03-10	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ϕ 200 w wykopie umocnionym - korków PVC fi 200	szt	4,000
10.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR A - Przykanaliki sanitarne - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
10.3	3460	KNR 231-01-03-01-00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	285,350
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Nawierzchnia bitumiczna	179,85		179,850
		2 Nawierzchnia z kostki brukowej	105,5		105,500
10.3	3470	KNR 231-01-14-05-00	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	179,850
10.3	3480	KNR 231-01-14-07-00	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	179,850
10.3	3490	KNR 231-03-10-01-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	179,850
10.3	3500	KNR 231-03-17-01-00	Nawierzchnia z POLBRUK-10 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - KOSTKA BRUKOWA Z ODZYSKU	m ²	105,500
10.3	3510	KNR 231-04-03-03-00	Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej-odzysk 90%	metr	42,000
11	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "B" (PVC-U fi 200 L=41 mb)				
11.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "B" (S-11>S-83) - Roboty rozbórkowe i ziemne				
11.01	3520	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "B" w terenie równinnym	km	0,041
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kolektor "B" (S-11>S-83) DN 200	0,041		0,041
11.01	3530	KNR 231-16-01-03-03+	Frezowanie nawierzchni asf. frezarką gł.3 cm bez odwozu	m ²	165,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		3 Ul. Kopernika (S-11>S-84)	(28,00+5,00)*5,00		165,000
11.01	3540	KNR 231-16-01-06-03+	Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	23,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Ul.Asnyka (S-11>S-84)jednostronnie	23,00		23,000
11.01	3550	KNR 231-08-03-03-00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	16,100
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Ul.Asnyka (S-11>S-84)	23,00*(1,00+2*0,20)/2		16,100
11.01	3560	KNR 231-08-03-04-00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	32,200
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	16,10*2		32,200
11.01	3570	KNR 404-11-02-01-00	Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	0,805
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	16,10*0,05		0,805
11.01	3580	KNR 404-11-02-04-00	Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	0,805
11.01	3590	KNR 404-11-02-05-00	Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	0,805
11.01	3600	KNR 231-08-02-07-00	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	16,100
11.01	3610	KNR 231-08-02-08-00	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 5 cm	m ²	80,500

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Krotność 5	<i>Obliczenie ilości</i> 16,10*5		80,500
11.01	3620	KNR	404-11-02-01-00	Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	3,220
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 16,10*0,20		3,220
11.01	3630	KNR	404-11-02-04-00	Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	3,220
11.01	3640	KNR	404-11-02-05-00	Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	3,220
11.01	3650	KNR	201-02-02-05-10	Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	91,122
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> S-11 do S-84	<i>Obliczenie ilości</i> (((1,94+1,80)/2+0,15)*1,00)*28,00-11,90*(0,08+0,20)		53,228
		2	S-84 do S-83	(((1,80+1,94)/2+0,15)*1,00)*13,00		26,260
		3	Rozkop na S-84	(1,80+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		5,632
		4	Rozkop na S-33	(1,94+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		6,002
11.01	3660	KNR	201-02-14-04-10	Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	91,122
11.01	3670	KNR	201-03-17-02-00	Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	4,556
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> 5% łącznej kubatury wykopów	<i>Obliczenie ilości</i> 91,122*0,05		4,556
11.01	3680	KNR	201-03-22-02-00	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	165,640
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> S-11 do S-84	<i>Obliczenie ilości</i> ((1,94+1,80)/2+0,15)*2*28,00		113,120
		2	S-84 do S-83	((1,80+1,94)/2+0,15)*2*13,00		52,520
11.01	3690	KNR	201-03-22-08-00	Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	18,656
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Rozkop na S-84	<i>Obliczenie ilości</i> (1,80+0,15+0,10)*2,20*2		9,020
		2	Rozkop na S-83	(1,94+0,15+0,10)*2,20*2		9,636
11.01	3700	KNR	201-02-03-01-10	Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	60,453
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Kubatura wykopów w gr. kat. III	<i>Obliczenie ilości</i> 91,122		91,122
		2	-kubatura podsypki	-6,942		-6,942
		3	-kubatura obsypki	-18,275		-18,275
		4	-kubatura rurociągów grawitacyjnych	-0,10*0,10*3,14*39,00		-1,225
		5	-kubatura studni DN 1000	-0,60*0,60*3,14*(1,80+1,94)		-4,228
11.01	3710	KNR	201-02-14-03-10	Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	60,453
11.01	3720	KNR	201-02-30-01-00	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	57,430
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 60,453*0,95		57,430
11.01	3730	KNR	201-03-20-01-00	Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	3,023
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 60,453*0,05		3,023
11.01	3740	KNR	201-02-36-01-00	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	60,453
11.01	3750	WKNR	W218-09-01-01-00	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	1,000
11.01	3760	WKNR	W218-09-01-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
11.01	3770	WKNR W218-09-03-01-00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	2,000
11.01	3780	WKNR W218-09-03-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	2,000
11.01	3790	KNR 201-06-05-01-00	Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA	m-godz	16,000
<hr/>					
11.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "B" (S-11>S-83) - Roboty montażowe				
<hr/>					
11.02	3800	WKNR W218-05-11-02-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	6,942
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kolektor B - odcinek S-11 do S-83 DN 200	1,00*41,00*0,15		6,150
		3 Poszerzenia na studnie DN 1000	2,20*1,20*0,15*2,00		0,792
11.02	3810	WKNR W218-04-08-03-10	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ścianie litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	39,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 S-11 do S-84	27,00		27,000
		2 S-84 do S-83	12,00		12,000
11.02	3820	WKNR W218-05-13-01-00	Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	2,000
11.02	3830	WKNR W218-05-13-02-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-4,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 S-84	-2		-2,000
		2 S-83	-2		-2,000
11.02	3840	KNR 218-08-04-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	41,000
11.02	3850	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	18,275
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kolektor B odcinek S-30 do S-1	1,00*0,50*39,00-0,10*0,10*3,14*39,00		18,275
<hr/>					
11.03	CPV 45233120-6: KOLEKTOR "B" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
<hr/>					
11.03	3860	KNR 231-01-03-01-00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	16,100
11.03	3870	KNR 231-01-14-05-00	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	16,100
11.03	3880	KNR 231-01-14-07-00	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	16,100
11.03	3890	KNR 231-03-10-01-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	16,100
11.03	3900	KNR 231-10-04-07-00	Skropienie nawierzchni asfaltem	m ²	165,000
11.03	3910	KNR 231-03-10-05-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna grub 3 cm	m ²	165,000
11.03	3920	KNR 231-03-10-06-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna - dodatek za 1 cm	m ²	165,000
<hr/>					
12	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "B" - PRZYKANALIKI (L=20 mb)				
<hr/>					
12.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR "B" - Przykanaliki do rurociągu B - roboty rozbiórkowe i ziemne				
<hr/>					
12.1	3930	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA	km	0,020
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp64	0,020		0,020
12.1	3940	KNR 231-08-05-01-00	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce piaskowej	m ²	2,800

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Wjazdy+chodniki	$1*(0,90+2*0,25)*2,00$	2,800
12.1	3950	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	6,300
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp64	$20,00*((1,80+1,50)/2+0,10)*0,90*0,20$	6,300
12.1	3960	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	6,300
12.1	3970	KNR	201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	25,200
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp64	$20,00*((1,80+1,50)/2+0,10)*0,90*0,80$	25,200
12.1	3980	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	3,150
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		$(6,30+25,20)*0,10$	3,150
12.1	3990	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	70,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp64	$20,00*((1,80+1,50)/2+0,10)*2$	70,000
12.1	4000	KNR	201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg	m ³	7,860
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura podsypki	$1,80*0,8$	1,440
		2	Kubatura obsypki	$7,429*0,8$	5,943
		3	Kubatura rurociągów	$0,08*0,08*3,14*19,30*0,8$	0,310
		4	Kubatura studni	$0,21*0,21*3,14*1,50*0,8$	0,166
12.1	4010	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	7,860
12.1	4020	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	4,335
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na wywóz	6,30	6,300
		2	-kubatura podsypki	$-1,80*0,2$	-0,360
		3	-kubatura obsypki	$-7,429*0,2$	-1,486
		4	-kubatura rurociągów DN 160	$-0,08*0,08*3,14*19,30*0,2$	-0,078
		6	-kubatura studni przyłączeniowych DN 400	$-0,21*0,21*3,14*1,50*0,2$	-0,042
12.1	4030	KNR	201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	4,335
12.1	4040	KNR	201-02-30-01-00 Zasypanie wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	3,902
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Piasek dowieziony na wymianę gruntu	$4,335*0,90$	3,902
12.1	4050	KNR	201-03-20-01-00 Zasypanie wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	0,434
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		$4,335*0,10$	0,434
12.1	4060	KNR	201-02-30-02-00 Zasypanie wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	15,606
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		$(25,20-7,86)*0,90$	15,606
12.1	4070	KNR	201-03-20-02-00 Zasypanie wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	1,734
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		$(25,20-7,86)*0,10$	1,734

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
12.1	4080	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	21,676
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3,902+0,434+15,606+1,734		21,676
12.2 CPV 45231300-8: KOLEKTOR "B" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików					
12.2	4090	WKNR	W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m ³	1,800
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp64	20,00*0,90*0,10		1,800
12.2	4100	WKNR	W218-04-08-02-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	19,300
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp64	20,00*0,70		19,300
12.2	4110	WKNR	W218-04-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	3,000
12.2	4120	WKNR	W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	1,000
12.2	4130	KNR	228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	7,429
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Przykanaliki sanitarne fi 160	19,30*0,90*0,45-0,08*0,08*3,14*19,30		7,429
13 ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "C" (PVC-U fi 200 L=300 mb)					
13.01 CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "C" (S-27>S-68) - Roboty rozbórkowe i ziemne					
13.01	4140	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "C" w terenie równinnym	km	0,300
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kolektor "C" (S-27>S-82>S-68) DN 200	0,300		0,300
13.01	4150	KNR	231-16-01-03-03+ Frezowanie nawierzchni asf. frezarką gł.3 cm z odwozem	m ²	939,500
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Ul. Kopernika (S-81>S-74)	95,00*6,10		579,500
		2 Ul. Orzeszkowej (S-27>S-81)	100,00*3,60		360,000
13.01	4160	KNR	231-16-01-06-03+ Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	407,600
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Ul. Orzeszkowej (S-27>S-81)	(8,00+42,00+50,00)*2		200,000
		2 Ul. Kopernika (S-81>S-74)	93,00*2		186,000
		3 Kolektor "C" - poszerzenia na studnie DN 1000	9*0,60*4		21,600
13.01	4170	KNR	231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	303,960
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Ul.Orzeszkowej (S-27>S-81)	(8,00+42,00+50,00)*(1,10+2*0,20)		150,000
		2 Ul. Kopernika (S-81>S-74)	93,00*(1,00+2*0,20)		130,200
		5 Poszerzenia na studnie	9*1,20*2,20		23,760
13.01	4180	KNR	231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	303,960
13.01	4190	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	15,198
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	303,96*0,05		15,198
13.01	4200	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	15,198
13.01	4210	KNR	404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	15,198

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
13.01	4220	KNR 231-08-02-07-00	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	303,960
13.01	4230	KNR 231-08-02-08-00	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 5 cm	m ²	1519,800
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Krotkość 5	303,96*5		1519,800
13.01	4240	KNR 404-11-02-01-00	Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	60,792
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	303,96*0,20		60,792
13.01	4250	KNR 404-11-02-04-00	Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	60,792
13.01	4260	KNR 404-11-02-05-00	Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	60,792
13.01	4270	KNR 201-02-02-05-10	Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km - odcinki na których przewidziano wymianę gruntu m ³		281,291
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 S-27 do S-82	$((2,03+1,59)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00)*8,00$		13,440
		2 S-82 do S-82A	$((1,59+1,40)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00)*42,00$		57,330
		3 S-82A do S-81	$((1,40+1,17)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00)*50,00$		57,750
		17 Rozkop na S-82	$(1,59+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		4,338
		18 Rozkop na S-82A	$(1,40+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		3,837
		19 Rozkop na S-81	$(1,17+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		3,230
		33 S-81 do S-80	$((1,17+1,38)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00)*19,00$		21,755
		34 S-80 do S-79	$((1,38+1,33)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00)*10,00$		12,250
		35 S-79 do S-78	$((1,33+1,28)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00)*10,00$		11,750
		36 S-78 do S-77	$((1,28+1,23)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00)*10,00$		11,250
		37 S-77 do S-76	$((1,23+1,43)/2+0,15)*1,00-0,008-0,20)*20,00$		25,440
		38 S-76 do S-75	$((1,43+1,23)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00)*19,00$		22,800
		39 S-75 do S-74	$((1,23+1,31)/2+0,15)*1,00-0,08-0,20)*5,00$		5,700
		44 Rozkop na S-80	$(1,38+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		4,523
		45 Rozkop na S-79	$(1,33+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		4,391
		46 Rozkop na S-78	$(1,28+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		4,259
		47 Rozkop na S-77	$(1,23+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		4,127
		48 Rozkop na S-76	$(1,43+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		4,655
		49 Rozkop na S-75	$(1,23+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		4,127
		50 Rozkop na S-74	$(1,31+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		4,338
13.01	4280	KNR 201-02-14-04-10	Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	281,291
13.01	4290	KNR 201-02-18-02-00	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	190,842
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 S-70 do S-69	$((1,53+1,56)/2+0,15)*1,00)*13,00$		22,035
		2 S-69 do S-68	$((1,56+1,37)/2+0,15)*1,00)*22,00$		35,530
		3 Rozkop na S-69	$(1,56+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		4,998
		4 Rozkop na S-68	$(1,37+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		4,497
		5 S-72 do S-71	$((1,12+1,56)/2+0,15)*1,00)*32,00$		47,680
		6 S-71 do S-70	$((1,56+1,53)/2+0,15)*1,00)*7,00$		11,865
		7 Rozkop na S-71	$(1,56+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		4,998
		8 Rozkop na S-70	$(1,53+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		4,919
		9 S-74 do S-73	$((1,31+1,19)/2+0,15)*1,00)*20,00$		28,000
		10 S-73 do S-72	$((1,19+1,12)/2+0,15)*1,00)*13,00$		16,965
		11 Rozkop na S-73	$(1,19+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		4,022
		12 Rozkop na S-72	$(1,12+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		5,333
13.01	4300	KNR 201-03-17-02-00	Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	23,607
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 5% łącznej kubatury wykopów	$(281,291+190,842)*0,05$		23,607

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
13.01	4310	KNR	201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg	m ³	78,966
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-70 do S-69	13,00*1,00*0,65	8,450
		2	S-69 do S-68	22,00*1,00*0,65	14,300
		3	S-72 do S-71	32,00*1,00*0,65	20,800
		4	S-71 do S-70	7,00*1,00*0,65	4,550
		5	Obj. S-68	0,60*0,60*3,14*1,37	1,549
		6	Obj. S-69	0,60*0,60*3,14*1,56	1,763
		7	Obj. S-70	0,60*0,60*3,14*1,53	1,730
		8	Obj. S-71	0,60*0,60*3,14*1,56	1,763
		9	Obj. S-72	0,60*0,60*3,14*1,12	1,266
		10	Obj. S-73	0,60*0,60*3,14*1,19	1,345
		11	S-72 do S-73	13,00*1,00*0,65	8,450
		12	S-73 do S-74	20,00*1,00*0,65	13,000
13.01	4320	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	908,280
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-27 do S-82	((2,03+1,59)/2+0,15)*2*8,00	31,360
		2	S-82 do S-82A	((1,59+1,40)/2+0,15)*2*42,00	138,180
		3	S-82A do S-81	((1,40+1,17)/2+0,15)*2*50,00	143,500
		4	S-81 do S-80	((1,17+1,38)/2+0,15)*2*19,00	54,150
		5	S-80 do S-79	((1,38+1,33)/2+0,15)*2*10,00	30,100
		6	S-79 do S-78	((1,33+1,28)/2+0,15)*2*10,00	29,100
		7	S-78 do S-77	((1,28+1,23)/2+0,15)*2*10,00	28,100
		8	S-77 do S-76	((1,23+1,43)/2+0,15)*2*20,00	59,200
		9	S-76 do S-75	((1,43+1,23)/2+0,15)*2*19,00	56,240
		10	S-75 do S-74	((1,23+1,31)/2+0,15)*2*5,00	14,200
		11	S-74 do S-73	((1,31+1,19)/2+0,15)*2*20,00	56,000
		12	S-73 do S-72	((1,19+1,12)/2+0,15)*2*13,00	33,930
		13	S-72 do S-71	((1,12+1,56)/2+0,15)*2*32,00	95,360
		14	S-71 do S-70	((1,56+1,53)/2+0,15)*2*7,00	23,730
		15	S-70 do S-69	((1,53+1,56)/2+0,15)*2*13,00	44,070
		16	S-69 do S-68	((1,56+1,37)/2+0,15)*2*22,00	71,060
13.01	4330	KNR	201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	112,992
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		41	Rozkop na S-82	(1,59+0,15+0,10)*2,20*2	8,096
		42	Rozkop na S-82A	(1,40+0,15+0,10)*2,20*2	7,260
		43	Rozkop na S-81	(1,17+0,15+0,10)*2,20*2	6,248
		44	Rozkop na S-80	(1,38+0,15+0,10)*2,20*2	7,172
		45	Rozkop na S-79	(1,33+0,15+0,10)*2,20*2	6,952
		46	Rozkop na S-78	(1,28+0,15+0,10)*2,20*2	6,732
		47	Rozkop na S-77	(1,23+0,15+0,10)*2,20*2	6,512
		48	Rozkop na S-76	(1,43+0,15+0,10)*2,20*2	7,392
		49	Rozkop na S-75	(1,23+0,15+0,10)*2,20*2	6,512
		50	Rozkop na S-74	(1,31+0,15+0,10)*2,20*2	6,864
		51	Rozkop na S-73	(1,19+0,15+0,10)*2,20*2	6,336
		52	Rozkop na S-72	(1,12+0,15+0,10)*2,20*2	6,028
		53	Rozkop na S-71	(1,56+0,15+0,10)*2,20*2	7,964
		54	Rozkop na S-70	(1,53+0,15+0,10)*2,20*2	7,832
		55	Rozkop na S-69	(1,56+0,15+0,10)*2,20*2	7,964
		56	Rozkop na S-68	(1,37+0,15+0,10)*2,20*2	7,128
13.01	4340	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	131,473
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na odcinkach objętych wymianą gruntu	281,291	281,291

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
	2	-kubatura podsypki	$-(51,336-(22,00+13,00+7,00+32,00+13,00+20,00))*0,15*1,00+2,20*1,20*0,15*7)$		-38,058
	3	-kubatura obsypki	$-(284,00-22,00-13,00-7,00-32,00-13,00-20,00)*0,50*1,00$		-88,500
	4	-kubatura rurociągów grawitacyjnych	$-(0,10*0,10*3,14*(284,00-22,00-13,00-7,00-32,00-13,00-20,00))$		-5,558
	5	-kubatura studni DN 1000	$-0,60*0,60*3,14*(1,59+1,40+1,17++1,38+1,33+1,28+1,23+1,43+1,23+1,31+1,19+1,12)$		-17,702
13.01	4350	KNR	201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	131,473
13.01	4360	KNR	201-02-30-01-00 Zasyf wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	124,899
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		$131,473*0,95$		124,899
13.01	4370	KNR	201-03-20-01-00 Zasyf wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	6,574
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		$131,473*0,05$		6,574
13.01	4380	KNR	201-02-30-02-00 Zasyf wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	106,282
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		$(190,842-78,966)*0,95$		106,282
13.01	4390	KNR	201-03-20-01-00 Zasyf wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	5,594
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		$(190,842-78,966)*0,05$		5,594
13.01	4400	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	249,923
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		$131,473+6,574+106,282+5,594$		249,923
13.01	4410	WKNR	W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	3,000
13.01	4420	WKNR	W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	3,000
13.01	4430	KNR	201-06-05-01-00 Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA - RYCZAŁT	m-godz	120,000
13.01	4440	KNR	201-06-12-01-02 Drenaż z obsypką z sączków ceramicznych ø 100 - ANALOGIA Z RURY DRENAŻOWEJ NPCW 110 - RYCZAŁT	metr	120,000
13.01	4450	KNR	201-06-22-01-01 Studzienka drenażowa w dnie wykopu z rur betonowych ø 500	szt	4,000
13.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "C" (S-27>S-68) - Roboty montażowe				
13.02	4460	WKNR	W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	51,336
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Kolektor C - odcinek S-27 do S-69 DN 200	$1,00*300,00*0,15$		45,000
	2	Poszerzenia na studnie DN 1000	$2,20*1,20*0,15*16,00$		6,336
13.02	4470	WKNR	W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ścianie litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	284,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	S-27 do S-82	7,00		7,000
	2	S-82 do S-82A	41,00		41,000
	3	S-82A do S-81	49,00		49,000
	4	S-81 do S-80	18,00		18,000
	5	S-80 do S-79	9,00		9,000
	6	S-79 do S-78	9,00		9,000
	7	S-78 do S-77	9,00		9,000
	8	S-77 do S-76	19,00		19,000
	9	S-76 do S-75	18,00		18,000
	10	S-75 do S-74	4,00		4,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
	11	S-74 do S-73	19,00		19,000
	12	S-73 do S-72	12,00		12,000
	13	S-72 do S-71	31,00		31,000
	14	S-71 do S-70	6,00		6,000
	15	S-70 do S-69	12,00		12,000
	16	S-69 do S-68	21,00		21,000
13.02	4480	WKNR W218-05-13-01-00	Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetonowych B-45 z gotową szczelną dennicą ϕ 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	16,000
13.02	4490	WKNR W218-05-13-02-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ϕ 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-44,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	S-82	-2		-2,000
	2	S-82A	-3		-3,000
	3	S-81	-3		-3,000
	4	S-80	-3		-3,000
	5	S-79	-3		-3,000
	6	S-78	-3		-3,000
	7	S-77	-3		-3,000
	8	S-76	-3		-3,000
	9	S-75	-3		-3,000
	10	S-74	-3		-3,000
	11	S-73	-3		-3,000
	12	S-72	-3		-3,000
	13	S-71	-2		-2,000
	14	S-70	-2		-2,000
	15	S-69	-2		-2,000
	16	S-68	-3		-3,000
13.02	4500	KNR 218-08-04-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych ϕ 200	metr	300,000
13.02	4510	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	133,082
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Kolektor C odcinek S-27 do S-68	1,00*0,50*284,00-0,10*0,10*3,14*284,00		133,082
13.03	CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY C - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
13.03	4520	KNR 231-01-03-01-00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	303,960
13.03	4530	KNR 231-01-14-05-00	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	303,960
13.03	4540	KNR 231-01-14-07-00	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	303,960
13.03	4550	KNR 231-03-10-01-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	303,960
13.03	4560	KNR 231-10-04-07-00	Skropienie nawierzchni asfaltem	m ²	939,500
13.03	4570	KNR 231-03-10-05-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna grub 3 cm	m ²	939,500
13.03	4580	KNR 231-03-10-06-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna - dodatek za 1 cm	m ²	939,500
14	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "C" - PRZYKANALIKI (L=193 mb)				
14.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR "C" - Przykanaliki do rurociągu "C" - roboty rozbiórkowe i ziemne				
14.1	4590	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 160	km	0,103
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Sp76	0,009		0,009
	2	Sp73	0,010		0,010

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		3	Sp70		0,011
		4	Sp68		0,010
		5	Sp65		0,014
		6	Sp75		0,009
		7	Sp74		0,009
		8	Sp72		0,009
		9	Sp71		0,010
		10	Sp67		0,012
14.1	4600	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 200	km	0,090
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		7	Sp66		0,082
		8	Sp69		0,008
14.1	4610	KNR	231-16-01-06-03+ Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	52,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Sp75		5,00*2
		2	Sp74		5,00*2
		3	Sp73		5,00*2
		4	Sp72		5,00*2
		5	Sp71		5,00*2
		6	Sp76		1,00*2
14.1	4620	KNR	231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	30,300
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Sp75		5,00*(0,90+0,20*2)
		2	Sp74		5,00*(1,00+0,20*2)
		3	Sp73		5,00*(1,00+0,20*2)
		4	Sp72		5,00*(1,00+0,20*2)
		5	Sp80		1,00*(1,00+0,20*2)
		6	Sp69		1,00*(1,00+0,20*2)
14.1	4630	KNR	231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	60,600
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			30,30*2
14.1	4640	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	1,515
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			30,30*0,05
14.1	4650	KNR	404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km	m ³	1,515
14.1	4660	KNR	404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów ryczałt	m ³	1,515
14.1	4670	KNR	231-08-02-07-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	30,300
14.1	4680	KNR	231-08-02-08-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 1 cm	m ²	151,500
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Krotność 5		30,30*5
14.1	4690	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	6,060
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			30,30*0,20
14.1	4700	KNR	404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km - na miejsce wskazane przez Inwestora	m ³	6,060
14.1	4710	KNR	404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	6,060
14.1	4720	KNR	231-08-13-01-00 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce piaskowej	metr	12,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			6*2,0

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
14.1	4730	KNR 231-08-05-01-00	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce piaskowej - ANALOGIA	m ²	33,700
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Wjazdy+chodniki	9*(0,90+2*0,25)*1,50+14,80		33,700
14.1	4740	KNR 201-02-02-05-10	Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	238,341
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp76	9,00*((1,31+1,16)/2+0,10)*0,90		10,814
		2 Sp75	9,00*((1,26+1,00)/2+0,10)*0,90		9,963
		3 Sp74	9,00*((1,20+0,94)/2+0,10)*0,90		9,477
		4 Sp73	10,00*((1,35+1,11)/2+0,10)*0,90		11,970
		5 Sp72	13,00*((1,17+1,05)/2+0,10)*0,90		14,157
		6 Sp71	(14,00-7,00)*((1,23+1,03)/2+0,10)*0,90		7,749
		7 Sp70	(15,00-7,00)*((1,10+1,05)/2+0,10)*0,90		8,460
		8 Sp68	(14,00-7,00)*((1,45+1,28)/2+0,10)*0,90		9,230
		9 Sp67	(16,00-7,00)*((1,05+1,07)/2+0,10)*0,90		9,396
		10 Sp66	83,00*((1,50+1,25)/2+0,10)*1,00-1,00*1,00*0,28		122,145
		11 Sp65	(13,00-7,00)*((1,37+1,26)/2+0,10)*0,90		7,641
		12 Rozkop na Sp66 ; Sp 66A i Sp69	((1,25+0,15)*1,20*2,20+0,10*2,20*2,20)*3		12,540
		13 Sp69	4,00*1,20*1,00		4,800
14.1	4750	KNR 201-02-14-04-10	Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	238,341
14.1	4760	KNR 201-03-17-02-00	Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	23,834
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	238,341*0,10		23,834
14.1	4770	KNR 201-03-22-07-00	Umocnienie ażurowe ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	475,020
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp76	9,00*((1,31+1,16)/2+0,10)*2		24,030
		2 Sp75	9,00*((1,26+1,00)/2+0,10)*2		22,140
		3 Sp74	9,00*((1,20+0,94)/2+0,10)*2		21,060
		4 Sp73	10,00*((1,35+1,11)/2+0,10)*2		26,600
		5 Sp72	9,00*((1,17+1,05)/2+0,10)*2		21,780
		6 Sp71	(14,00-7,00)*((1,23+1,03)/2+0,10)*2		17,220
		7 Sp70	(15,00-7,00)*((1,10+1,05)/2+0,10)*2		18,800
		8 Sp68	(14,00-7,00)*((1,45+1,28)/2+0,10)*2		20,510
		9 Sp67	(16,00-7,00)*((1,05+1,07)/2+0,10)*2		20,880
		10 Sp66	86,00*((1,50+1,25)/2+0,10)*2		253,700
		11 Sp65	(13,00-7,00)*((1,37+1,26)/2+0,10)*2		16,980
		12 Sp69	4,00*((1,37+1,26)/2+0,10)*2		11,320
14.1	4780	KNR 201-03-22-11-00	Umocnienie ażurowe ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	19,800
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp66 ; Sp66A i Sp69	(1,25+0,15+0,10)*2,20*2*3		19,800
14.1	4790	KNR 201-02-03-01-10	Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	149,454
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kubatura wykopów w gr. kat. III na wywóz	238,341		238,341
		2 -kubatura podsypki	-8,595		-8,595
		3 -kubatura obsypki	-70,021		-70,021
		4 -kubatura rurociągów DN 160	-0,08*0,08*3,14*87,00		-1,748
		5 -kubatura rurociągów DN 200	-0,10*0,10*3,14*76,00		-2,386

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		6	-kubatura studni przyłączeniowych DN 400 -0,21*0,21*3,14*1,25*9		-1,558
		7	-kubatura studni przyłączeniowych DN 1000 -0,60*0,60*3,14*1,35*3		-4,578
14.1	4800	KNR	201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	149,454
14.1	4810	KNR	201-02-30-01-00 Zasyf wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	134,509
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Piasek dowieziony na wymianę gruntu	149,454*0,90	134,509
14.1	4820	KNR	201-03-20-01-00 Zasyf wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	14,945
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		149,454*0,10	14,945
14.1	4830	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	134,509
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		149,454*0,90	134,509
14.1	4840	WKNR	W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwiesz kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	9,000
14.1	4850	WKNR	W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwiesz kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	9,000
14.1	4860	WKNR	W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	1,000
14.1	4870	WKNR	W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	1,000
14.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR "C" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
14.2	4880	WKNR	W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 200	m ³	14,688
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp66 i Sp66A	86,00*1,00*0,15+2,20*1,20*0,15*2	13,692
		2	Sp69	4,00*1,00*0,15+2,20*1,20*0,15	0,996
14.2	4890	WKNR	W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 160	m ³	8,595
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp76	9,00*0,90*0,10	0,810
		2	Sp73	10,00*0,90*0,10	0,900
		3	Sp70	(15,00-7,00)*0,90*0,10	0,720
		4	Sp68	(14,00-7,00)*0,90*0,10	0,630
		5	Sp65	(13,00-7,00)*0,90*0,10	0,540
		6	Sp75	9,00*0,90*0,10	0,810
		7	Sp74	9,00*0,90*0,10	0,810
		8	Sp72	9,00*0,90*0,15	1,215
		9	Sp71	(14,00-7,00)*0,90*0,15	0,945
		10	Sp67	(16,00-7,00)*0,90*0,15	1,215
14.2	4900	WKNR	W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	87,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		7	Sp66	86,00-2,00	84,000
		8	Sp69	4,00-1,00	3,000
14.2	4910	WKNR	W218-04-08-02-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 160 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	76,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp76	9,00-0,70	8,300
		2	Sp73	10,00-0,70	9,300
		3	Sp70	15,00-0,70-7,00	7,300
		4	Sp68	14,00-0,70-7,00	6,300
		5	Sp65	13,00-0,70-7,00	5,300
		6	Sp75	9,00-0,70	8,300

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
	7	Sp74	9,00-0,70		8,300
	8	Sp72	9,00-0,70		8,300
	9	Sp71	14,00-0,70-7,00		6,300
	10	Sp67	16,00-0,70-7,00		8,300
14.2	4920	WKNR W218-04-21-02-10	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ϕ 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	27,000
14.2	4930	WKNR W218-04-21-03-10	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ϕ 200 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 200	szt	9,000
14.2	4940	WKNR W218-05-13-01-00	Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ϕ 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	3,000
14.2	4950	WKNR W218-05-13-02-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ϕ 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-9,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Sp66	-3		-3,000
	2	Sp66A	-3		-3,000
	3	Sp69	-3		-3,000
14.2	4960	WKNR W218-05-17-02-01	Studzienka "VAWIN" ϕ 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	9,000
14.2	4970	KNR 228-04-02-08-00	Przewiert do 20 m ϕ 250 maszyną do wierceń podziemnych w gruncie kategorii 3/4 metr		35,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		7,00*5		35,000
14.2	4980	KNR 228-04-03-04-00	Przeciąganie rurociągu przewodowego ϕ 150 w rurach ochronnych	metr	35,000
14.2	4990	KNR 228-04-05-04-00	Zamknięcie końcówek rury ochronnej ϕ 250	kmpl	5,000
14.2	5000	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	70,021
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Przykanaliki sanitarne fi 160	76,00*0,90*0,45-0,08*0,08*3,14*76,00		29,253
	2	Przykanaliki sanitarne fi 200	87,00*1,00*0,50-0,10*0,10*3,14*87,00		40,768
14.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR "C" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
14.3	5010	KNR 231-01-03-01-00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	64,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Nawierzchnia bitumiczna	30,30		30,300
	2	Nawierzchnia z kostki brukowej	33,70		33,700
14.3	5020	KNR 231-01-14-05-00	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	30,300
14.3	5030	KNR 231-01-14-07-00	Warstwa górną podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	30,300
14.3	5040	KNR 231-03-10-01-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	30,300
14.3	5050	KNR 231-03-17-01-00	Nawierzchnia z POLBRUK-10 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - KOSTKA BRUKOWA Z ODZYSKU	m ²	33,700
14.3	5060	KNR 231-04-03-03-00	Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej-odzysk 90%	metr	12,000
15	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "D" (PVC-U fi 200 L=132 mb)				
15.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "D" (S-30>S-89) - Roboty rozbórkowe i ziemne				
15.01	5070	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "D" w terenie równinnym	km	0,132
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Kolektor "D" (S-30>S-89) DN 200	0,132		0,132

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
15.01	5080	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	292,558
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-30 do S-85	$((2,43+2,27)/2+0,15)*1,00*12,00$	30,000
		2	S-85 do S-86	$((2,27+1,97)/2+0,15)*1,00*40,00$	90,800
		3	S-86 do S-87	$((1,97+1,70)/2+0,15)*1,00*35,00$	69,475
		4	S-87 do S-88	$((1,70+1,50)/2+0,15)*1,00*20,00$	35,000
		5	S-88 do S-89	$((1,50+1,37)/2+0,15)*1,00*25,00$	39,625
		6	Rozkop na S-85	$(2,27+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	6,873
		7	Rozkop na S-86	$(1,97+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	6,081
		8	Rozkop na S-87	$(1,70+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	5,368
		9	Rozkop na S-88	$(1,50+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	4,840
		10	Rozkop na S-89	$(1,37+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	4,497
15.01	5090	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	292,558
15.01	5100	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przetrztem pod koparkę	m ³	14,628
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	5% łącznej kubatury wykopów	$292,558*0,05$	14,628
15.01	5110	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	529,800
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-30 do S-85	$((2,43+2,27)/2+0,15)*2*12,00$	60,000
		2	S-85 do S-86	$((2,27+1,97)/2+0,15)*2*40,00$	181,600
		3	S-86 do S-87	$((1,97+1,70)/2+0,15)*2*35,00$	138,950
		4	S-87 do S-88	$((1,70+1,50)/2+0,15)*2*20,00$	70,000
		5	S-88 do S-89	$((1,50+1,37)/2+0,15)*2*25,00$	79,250
15.01	5120	KNR	201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	44,264
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		40	Rozkop na S-85	$(2,27+0,15+0,10)*2,20*2$	11,088
		41	Rozkop na S-86	$(1,97+0,15+0,10)*2,20*2$	9,768
		42	Rozkop na S-87	$(1,70+0,15+0,10)*2,20*2$	8,580
		43	Rozkop na S-88	$(1,50+0,15+0,10)*2,20*2$	7,700
		44	Rozkop na S-89	$(1,37+0,15+0,10)*2,20*2$	7,128
15.01	5130	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	197,319
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na odcinkach objętych wymianą gruntu	292,558	292,558
		2	-kubatura podsypki	-21,78	-21,780
		3	-kubatura obsypki	-59,512	-59,512
		4	-kubatura rurociągów grawitacyjnych	$-127,00*0,10*0,10*3,14$	-3,988
		5	-kubatura studni DN 1000	$-0,60*0,60*3,14*(2,27+1,97+1,70+1,50+1,37)$	-9,959
15.01	5140	KNR	201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	197,319
15.01	5150	KNR	201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	187,453
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		$197,319*0,95$	187,453
15.01	5160	KNR	201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	9,866
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		$197,319*0,05$	9,866
15.01	5170	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	197,319

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	187,453+9,866		197,319
15.01	5180	WKNR W218-09-01-01-00	Montaż konstrukcji podwieszek kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	1,000
15.01	5190	WKNR W218-09-01-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	1,000
15.01	5200	KNR 201-06-05-01-00	Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA - RYCZAŁT	m-godz	50,000
15.01	5210	KNR 201-06-12-01-02	Drenaż z obsypką z sączków ceramicznych ø 100 - ANALOGIA Z RURY DRENAŻOWEJ NPCW 110 - RYCZAŁT	metr	70,000
15.01	5220	KNR 201-06-22-01-01	Studzienka drenażowa w dnie wykopu z rur betonowych ø 500	szt	3,000
<hr/>					
15.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "D" (S-30>S-89) - Roboty montażowe				
15.02	5230	WKNR W218-05-11-02-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m³	21,780
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Kolektor C - odcinek S-27 do S-69 DN 200 1,00*132,00*0,15		19,800
		2	Poszerzenia na studnie DN 1000 2,20*1,20*0,15*5,00		1,980
15.02	5240	WKNR W218-04-08-03-10	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ścianie litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	127,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	S-30 do S-85 12,00-1,00		11,000
		2	S-85 do S-86 40,00-1,00		39,000
		3	S-86 do S-87 35,00-1,00		34,000
		4	S-87 do S-88 20,00-1,00		19,000
		5	S-88 do S-89 25,00-1,00		24,000
15.02	5250	WKNR W218-05-13-01-00	Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczeltek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	5,000
15.02	5260	WKNR W218-05-13-02-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-11,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	S-85 -1		-1,000
		2	S-86 -2		-2,000
		3	S-87 -2		-2,000
		4	S-88 -3		-3,000
		5	S-89 -3		-3,000
15.02	5270	KNR 218-08-04-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	132,000
15.02	5280	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m³	59,512
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Kolektor D odcinek S-30 do S-89 1,00*0,50*127,00-0,10*0,10*3,14*127,00		59,512
<hr/>					
16	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "D" - PRZYKANALIKI (L=68 mb)				
16.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR D - Przykanaliki do rurociągu D - roboty rozbiórkowe i ziemne				
16.1	5290	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa przykanalików DN 160 w terenie równinnym - ANALOGIA	km	0,068
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Sp77 0,005		0,005
		2	Sp78 0,008		0,008
		3	Sp79 0,007		0,007
		4	Sp80 0,008		0,008

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		5 Sp81	0,009		0,009
		6 Sp82	0,007		0,007
		7 Sp83	0,013		0,013
		8 Sp84	0,011		0,011
16.1	5300	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	47,507
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp77	5,00*((1,97+1,50)/2+0,10)*0,90*0,5		4,129
		2 Sp78	8,00*((1,69+1,50)/2+0,10)*0,90*0,5		6,102
		3 Sp79	7,00*((1,60+1,55)/2+0,10)*0,90*0,5		5,276
		4 Sp80	8,00*((1,59+1,50)/2+0,10)*0,90*0,5		5,922
		5 Sp81	9,00*((1,40+1,36)/2+0,10)*0,90*0,5		5,994
		6 Sp82	7,00*((1,37+1,26)/2+0,10)*0,90*0,5		4,457
		7 Sp83	13,00*((1,37+1,31)/2+0,10)*0,90*0,5		8,424
		8 Sp84	11,00*((1,37+1,34)/2+0,10)*0,90*0,5		7,202
16.1	5310	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	47,507
16.1	5320	KNR	201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiemnymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	47,507
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp77	5,00*((1,97+1,50)/2+0,10)*0,90*0,5		4,129
		2 Sp78	8,00*((1,69+1,50)/2+0,10)*0,90*0,5		6,102
		3 Sp79	7,00*((1,60+1,55)/2+0,10)*0,90*0,5		5,276
		4 Sp80	8,00*((1,59+1,50)/2+0,10)*0,90*0,5		5,922
		5 Sp81	9,00*((1,40+1,36)/2+0,10)*0,90*0,5		5,994
		6 Sp82	7,00*((1,37+1,26)/2+0,10)*0,90*0,5		4,457
		7 Sp83	13,00*((1,37+1,31)/2+0,10)*0,90*0,5		8,424
		8 Sp84	11,00*((1,37+1,34)/2+0,10)*0,90*0,5		7,202
16.1	5330	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	9,501
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(47,507+47,507)*0,10		9,501
16.1	5340	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	211,140
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp77	5,00*((1,97+1,50)/2+0,10)*2		18,350
		2 Sp78	8,00*((1,69+1,50)/2+0,10)*2		27,120
		3 Sp79	7,00*((1,60+1,55)/2+0,10)*2		23,450
		4 Sp80	8,00*((1,59+1,50)/2+0,10)*2		26,320
		5 Sp81	9,00*((1,40+1,36)/2+0,10)*2		26,640
		6 Sp82	7,00*((1,37+1,26)/2+0,10)*2		19,810
		7 Sp83	13,00*((1,37+1,31)/2+0,10)*2		37,440
		8 Sp84	11,00*((1,37+1,34)/2+0,10)*2		32,010
16.1	5350	KNR	201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiemnymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg	m ³	16,446
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kubatura podsypki	9,18*0,5		4,590
		2 Kubatura obsypki	24,018*0,5		12,009
		3 Kubatura rurociągów DN 160	0,08*0,08*3,14*62,40*0,5		0,627
		6 -kubatura studni przyłączeniowych DN 400	-0,21*0,21*3,14*(1,50+1,50+1,50+1,50+1,36+1,26+1,31+1,34)*0,5		-0,780
16.1	5360	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	16,390
16.1	5370	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	29,501
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na wywóz		47,507
		2	-kubatura podsypki		-4,590
		3	-kubatura obsypki		-12,009
		4	-kubatura rurociągów DN 160		-0,627
		6	-kubatura studni przyłączeniowych DN 400		-0,780
16.1	5380	KNR	201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	29,501
16.1	5390	KNR	201-02-30-01-00 Zasyf wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	26,551
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Piasek dowieziony na wymianę gruntu	29,501*0,90	26,551
16.1	5400	KNR	201-03-20-01-00 Zasyf wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	2,950
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		29,501*0,10	2,950
16.1	5410	KNR	201-02-30-02-00 Zasyf wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	11,750
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		(29,501-16,446)*0,90	11,750
16.1	5420	KNR	201-03-20-02-00 Zasyf wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	1,306
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		(29,501-16,446)*0,10	1,306
16.1	5430	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	42,557
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		26,551+2,95+11,75+1,306	42,557
16.1	5440	WKNR	W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	1,000
16.1	5450	WKNR	W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	1,000
16.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR D - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
16.2	5460	WKNR	W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 160	m ³	9,180
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp77	5,00*0,90*0,15	0,675
		2	Sp78	8,00*0,90*0,15	1,080
		3	Sp79	7,00*0,90*0,15	0,945
		4	Sp80	8,00*0,90*0,15	1,080
		5	Sp81	9,00*0,90*0,15	1,215
		6	Sp82	7,00*0,90*0,15	0,945
		7	Sp83	13,00*0,90*0,15	1,755
		8	Sp84	11,00*0,90*0,15	1,485
16.2	5470	WKNR	W218-04-08-02-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	62,400
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp77	5,00-0,70	4,300
		2	Sp78	8,00-0,70	7,300
		3	Sp79	7,00-0,70	6,300
		4	Sp80	8,00-0,70	7,300
		5	Sp81	9,00-0,70	8,300
		6	Sp82	7,00-0,70	6,300
		7	Sp83	13,00-0,70	12,300
		8	Sp84	11,00-0,70	10,300
16.2	5480	WKNR	W218-04-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	24,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
				8*3	24,000
16.2	5490	WKNR W218-05-17-02-01	Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	8,000
16.2	5500	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m³	24,018
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
			Przykanaliki sanitarne fi 160	62,40*0,90*0,45-0,08*0,08*3,14*62,40	24,018
17 ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "E" i "EEE" (PVC-U fi 200 L=339 mb)					
17.01 CPV 45112100-6: KOLEKTORY GRAWITACYJNE "E"(S-31>S-112) i "EEE"(S-109>S-108) - Roboty rozbórkowe i ziemne					
17.01	5510	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "E" i "EEE" w terenie równinnym	km	0,339
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
			Kolektor "E"i"EEE" (S-31>S-93>S-109>S-112) DN 200	0,324	0,324
		2	Kolektor "F" (S-108>S-109) DN 200	0,015	0,015
17.01	5520	KNR 231-16-01-03-03+	Frezowanie nawierzchni asf. frezarką gł.3 cm z odwozem	m²	1575,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
			Ul. Kchanowskiego (S-31>S-93)	225,00*7,00	1575,000
17.01	5530	KNR 231-16-01-06-03+	Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	488,400
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
			Ul. Kochanowskiego (S-31>S-93)	(12,00+18,00+26,00+4,00+33,00+5,00+18,00+12,00+2,00+4,00+30,00+5,00+12,00+16,00+8,00+20,00)*2	450,000
		2	Kolektor "E" - poszerzenia na studnie DN 1000	16*0,60*4	38,400
17.01	5540	KNR 231-08-03-03-00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m²	357,240
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
			Ul. Kochanowskiego	(12,00+18,00+26,00+4,00+33,00+5,00+18,00+12,00+2,00+4,00+30,00+5,00+12,00+16,00+8,00+20,00)*(1,00+2*0,20)	315,000
		2	Poszerzenia jednostronne na studnie	16*1,20*2,20	42,240
17.01	5550	KNR 231-08-03-04-00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m²	714,480
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
				357,24*2	714,480
17.01	5560	KNR 404-11-02-01-00	Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m³	17,862
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
				357,24*0,05	17,862
17.01	5570	KNR 404-11-02-04-00	Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m³	17,862
17.01	5580	KNR 404-11-02-05-00	Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m³	17,862
17.01	5590	KNR 231-08-02-07-00	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m²	357,240
17.01	5600	KNR 231-08-02-08-00	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 5 cm	m²	1786,200
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
			Krotność 5	357,24*5	1786,200
17.01	5610	KNR 404-11-02-01-00	Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m³	71,448
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
				357,24*0,20	71,448
17.01	5620	KNR 404-11-02-04-00	Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m³	71,448
17.01	5630	KNR 404-11-02-05-00	Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m³	71,448

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
17.01	5640	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	729,088	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		5	S-31 do S-107		$((1,29+1,43)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*12,00$	14,760
		6	S-107 do S-106		$((1,43+1,54)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*18,00$	24,390
		7	S-106 do S-105		$((1,54+1,61)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*26,00$	37,570
		8	S-105 do S-104		$((1,61+1,69)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*4,00$	6,080
		9	S-104 do S-103		$((1,69+1,63)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*33,00$	50,490
		10	S-103 do S-102		$((1,63+1,70)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*5,00$	7,675
		11	S-102 do S-101		$((1,70+1,71)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*18,00$	28,350
		12	S-101 do S-100		$((1,71+1,85)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*12,00$	19,800
		13	S-100 do S-99		$((1,85+2,04)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*2,00$	3,630
		14	S-99 do S-98		$((2,04+2,12)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*4,00$	7,800
		15	S-98 do S-97		$((2,12+2,17)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*30,00$	60,450
		16	S-97 do S-96		$((2,17+1,96)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*5,00$	9,675
		17	S-96 do S-95A		$((1,96+2,01)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*12,00$	22,260
		18	S-95A do S-95		$((2,01+2,08)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*16,00$	30,640
		19	S-95 do S-94		$((2,08+2,24)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*8,00$	16,240
		20	S-94 do S-93		$((2,24+2,24)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*20,00$	42,200
		21	S-93 do S-109		$((2,24+2,17)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*(14,00-10,00)$	8,300
		22	S-109 do S-110		$((2,17+2,16)/2+0,15)*1,00*42,00$	97,230
		23	S-110 do S-110A		$((2,16+2,14)/2+0,15)*1,00*3,00$	6,900
		24	S-110A do S-111		$((2,14+2,05)/2+0,15)*1,00*19,00$	42,655
		25	S-111 do S-112		$((2,05+1,95)/2+0,15)*1,00*21,00$	45,150
		26	S-108 do S-109		$((2,17+1,37)/2+0,15)*1,00*15,00$	28,800
		54	Rozkop na S-107		$(1,43+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*0,10$	3,916
		55	Rozkop na S-106		$(1,54+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*0,10$	4,206
		56	Rozkop na S-105		$(1,61+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*0,10$	4,391
		57	Rozkop na S-104		$(1,69+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*0,10$	4,602
		58	Rozkop na S-103		$(1,63+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*0,10$	4,444
		59	Rozkop na S-102		$(1,70+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*0,10$	4,629
		60	Rozkop na S-101		$(1,71+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*0,10$	4,655
		61	Rozkop na S-100		$(1,85+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*0,10$	5,025
		62	Rozkop na S-99		$(2,04+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*0,10$	5,526
		63	Rozkop na S-98		$(2,12+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*0,10$	5,738
		64	Rozkop na S-97		$(2,17+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*0,10$	5,870
		65	Rozkop na S-96		$(1,96+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*0,10$	5,315
		66	Rozkop na S-95A		$(2,01+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*0,10$	5,447
		67	Rozkop na S-95		$(2,08+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*0,10$	5,632
		68	Rozkop na S-94		$(2,24+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*0,10$	6,054
		69	Rozkop na S-93		$(2,24+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*0,10$	6,054
		70	Rozkop na S-109		$(2,17+0,15)*1,20*2,20+2,20*0,10$	6,609
		71	Rozkop na S-110		$(2,16+0,15)*1,20*2,20+2,20*0,10$	6,582
		72	Rozkop na S-110A		$(2,14+0,15)*1,20*2,20+2,20*0,10$	6,530
		73	Rozkop na S-111		$(2,05+0,15)*1,20*2,20+2,20*0,10$	6,292
		74	Rozkop na S-112		$(1,95+0,15)*1,20*2,20+2,20*0,10$	6,028
		75	Rozkop na S-109		$(1,37+0,15)*1,20*2,20+2,20*0,10$	4,497
17.01	5650	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	729,088	
17.01	5660	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	36,454	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	5% łącznej kubatury wykopów		$729,088*0,05$	36,454
17.01	5670	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	1350,330	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-31 do S-107		$((1,29+1,43)/2+0,15)*2*12,00$	36,240
		2	S-107 do S-106		$((1,43+1,54)/2+0,15)*2*18,00$	58,860

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
		3	S-106 do S-105		$((1,54+1,61)/2+0,15)*2*26,00$	89,700
		4	S-105 do S-104		$((1,61+1,69)/2+0,15)*2*4,00$	14,400
		5	S-104 do S-103		$((1,69+1,63)/2+0,15)*2*33,00$	119,460
		6	S-103 do S-102		$((1,63+1,70)/2+0,15)*2*5,00$	18,150
		7	S-102 do S-101		$((1,70+1,71)/2+0,15)*2*18,00$	66,780
		8	S-101 do S-100		$((1,71+1,85)/2+0,15)*2*12,00$	46,320
		9	S-100 do S-99		$((1,85+2,04)/2+0,15)*2*2,00$	8,380
		10	S-99 do S-98		$((2,04+2,12)/2+0,15)*2*4,00$	17,840
		11	S-98 do S-97		$((2,12+2,17)/2+0,15)*2*30,00$	137,700
		12	S-97 do S-96		$((2,17+1,96)/2+0,15)*2*5,00$	22,150
		13	S-96 do S-95A		$((1,96+2,01)/2+0,15)*2*12,00$	51,240
		14	S-95A do S-95		$((2,01+2,08)/2+0,15)*2*16,00$	70,240
		15	S-95 do S-94		$((2,08+2,24)/2+0,15)*2*8,00$	36,960
		16	S-94 do S-93		$((2,24+2,24)/2+0,15)*2*20,00$	95,600
		17	S-93 do S-109		$((2,24+2,17)/2+0,15)*2*(14,00-10,00)$	18,840
		18	S-109 do S-110		$((2,17+2,16)/2+0,15)*2*42,00$	194,460
		19	S-110 do S-110A		$((2,16+2,14)/2+0,15)*2*3,00$	13,800
		20	S-110A do S-111		$((2,14+2,05)/2+0,15)*2*19,00$	85,310
		21	S-111 do S-112		$((2,05+1,95)/2+0,15)*2*21,00$	90,300
		22	S-108 do S-109		$((2,17+1,37)/2+0,15)*2*15,00$	57,600
17.01	5680	KNR	201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	198,704	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Rozkop na S-107		$(1,43+0,15)*2,20*2$	6,952
		2	Rozkop na S-106		$(1,54+0,15)*2,20*2$	7,436
		3	Rozkop na S-105		$(1,61+0,15)*2,20*2$	7,744
		4	Rozkop na S-104		$(1,69+0,15)*2,20*2$	8,096
		5	Rozkop na S-103		$(1,63+0,15)*2,20*2$	7,832
		6	Rozkop na S-102		$(1,70+0,15)*2,20*2$	8,140
		7	Rozkop na S-101		$(1,71+0,15)*2,20*2$	8,184
		8	Rozkop na S-100		$(1,85+0,15)*2,20*2$	8,800
		9	Rozkop na S-99		$(2,04+0,15)*2,20*2$	9,636
		10	Rozkop na S-98		$(2,12+0,15)*2,20*2$	9,988
		11	Rozkop na S-97		$(2,17+0,15)*2,20*2$	10,208
		12	Rozkop na S-96		$(1,96+0,15)*2,20*2$	9,284
		13	Rozkop na S-95A		$(2,01+0,15)*2,20*2$	9,504
		14	Rozkop na S-95		$(2,08+0,15)*2,20*2$	9,812
		15	Rozkop na S-94		$(2,24+0,15)*2,20*2$	10,516
		16	Rozkop na S-93		$(2,24+0,15)*2,20*2$	10,516
		17	Rozkop na S-109		$(2,17+0,15)*2,20*2$	10,208
		18	Rozkop na S-110		$(2,16+0,15)*2,20*2$	10,164
		19	Rozkop na S-110A		$(2,14+0,15)*2,20*2,$	10,076
		20	Rozkop na S-111		$(2,05+0,15)*2,20*2$	9,680
		21	Rozkop na S-112		$(1,95+0,15)*2,20*2$	9,240
		22	Rozkop na S-109		$(1,37+0,15)*2,20*2$	6,688
17.01	5690	KNR	201-06-07-04-00 Igłofiltry wplukiwane w grunt z obsypką głęb do 4,0 m	szt	55,000	
17.01	5700		000-02-00-01-00+ KALKULACJA INDYWIDUALNA - Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym - ROZLICZENIE NA PODSTAWIE DZIENNIKA POMPOWANIA	m-godz	135,000	
17.01	5710	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	468,708	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III		729,088	729,088
		2	-kubatura podsypki		-59,562	-59,562
		3	-kubatura obsypki		-143,86	-143,860
		4	-kubatura rurociągów grawitacyjnych		-0,10*0,10*3,14*307,00	-9,640
		5	-kubatura studni DN 1000		$-0,60*0,60*3,14*(1,43+1,54+1,61+1,69+1,63+1,70+1,71+1,85+2,04+2,12+2,17+1,96+2,01+2,08+2,24+2,24+2,17+2,16+2,14+2,05+1,95+1,37)$	-47,319

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
17.01	5720	KNR	201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	468,708
17.01	5730	KNR	201-02-30-01-00 Zasyf wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	445,273
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		468,708*0,95	445,273
17.01	5740	KNR	201-03-20-01-00 Zasyf wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	23,435
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		468,708*0,05	23,435
17.01	5750	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	468,708
17.01	5760	WKNR	W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwiesz kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	3,000
17.01	5770	WKNR	W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwiesz kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	3,000
17.01	5780	WKNR	W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	13,000
17.01	5790	WKNR	W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	13,000
17.01	5800	KNR	201-06-12-01-02 Drenaż z obsypką z sączków ceramicznych ø 100 - ANALOGIA Z RURY DRENAŻOWEJ NPCW 110 - RYCZAŁT	metr	100,000
17.01	5810	KNR	201-06-22-01-01 Studzienka drenażowa w dnie wykopu z rur betonowych ø 500	szt	4,000
17.01	5820	KNR	201-06-05-01-00 Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA - RYCZAŁT	m-godz	70,000
17.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "E" (S-31>S-112) i "EEE"(S-109>S-108) - Roboty montażowe				
17.02	5830	WKNR	W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	59,562
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kolektor E - odcinek S-31 do S-112 DN 200	1,00*324,00*0,15	48,600
		2	Kolektor EEE - odcinek S-108 do S-109 DN 200	1,00*15,00*0,15	2,250
		3	Poszerzenia na studnie DN 1000	2,20*1,20*0,15*22,00	8,712
17.02	5840	WKNR	W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ścianie litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	307,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-31 do S-107	11,00	11,000
		2	S-107 do S-106	17,00	17,000
		3	S-106 do S-105	25,00	25,000
		4	S-105 do S-104	3,00	3,000
		5	S-104 do S-103	32,00	32,000
		6	S-103 do S-102	4,00	4,000
		7	S-102 do S-101	17,00	17,000
		8	S-101 do S-100	11,00	11,000
		9	S-100 do S-99	1,00	1,000
		10	S-99 do S-98	3,00	3,000
		11	S-98 do S-97	29,00	29,000
		12	S-97 do S-96	4,00	4,000
		13	S-96 do S-95A	11,00	11,000
		14	S-95A do S-95	15,00	15,000
		15	S-95 do S-94	7,00	7,000
		16	S-94 do S-93	19,00	19,000
		17	S-93 do S-109	(13,00-10,00)	3,000
		18	S-109 do S-110	41,00	41,000
		19	S-110 do S-110A	2,00	2,000
		20	S-110A do S-111	18,00	18,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
	21	S-111 do S-112	20,00		20,000
	22	S-108 do S-109	14,00		14,000
17.02	5850	WKNR W218-05-13-01-00	Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	22,000
17.02	5860	WKNR W218-05-13-02-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-39,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	S-107	-3		-3,000
	2	S-106	-3		-3,000
	3	S-105	-2		-2,000
	4	S-104	-2		-2,000
	5	S-103	-2		-2,000
	6	S-102	-2		-2,000
	7	S-101	-2		-2,000
	8	S-100	-2		-2,000
	9	S-99	-2		-2,000
	10	S-98	-1		-1,000
	11	S-97	-1		-1,000
	12	S-96	-2		-2,000
	13	S-95A	-2		-2,000
	14	S-95	-1		-1,000
	15	S-94	-1		-1,000
	16	S-93	-1		-1,000
	17	S-109	-1		-1,000
	18	S-110	-1		-1,000
	19	S-110A	-1		-1,000
	20	S-111	-2		-2,000
	21	S-112	-2		-2,000
	22	S-108	-3		-3,000
17.02	5870	WKNR W218-03-07-02-00	Przewiert maszyną WP-30/60 do 20 m rura ø 300 w gruncie kategorii 3/4	metr	10,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Przejście pod ul. Górna	10,00		10,000
17.02	5880	KNR 228-04-03-05-00	Przeciąganie rurociągu przewodowego ø 200 w rurach ochronnych	metr	10,000
17.02	5890	KNR 228-04-05-05-00	Zamknięcie końcówek rury ochronnej ø 300 - ANALOGIA	kmpł	1,000
17.02	5900	KNR 218-08-04-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	339,000
17.02	5910	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	143,860
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Kolektor E odcinek S-31 do S-112	1,00*0,50*293,00-0,10*0,10*3,14*293,00		137,300
	2	Kolektor EEE odcinek S-108 do S-109	1,00*0,50*14,00-0,10*0,10*3,14*14,00		6,560
17.03		CPV 45233120-6: KOLEKTOR "E" (S-31>S-112) i "EEE"(S-109>S-108) - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni			
17.03	5920	KNR 231-01-03-01-00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	357,240
17.03	5930	KNR 231-01-14-05-00	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	357,240
17.03	5940	KNR 231-01-14-07-00	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	357,240
17.03	5950	KNR 231-03-10-01-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	357,240
17.03	5960	KNR 231-10-04-07-00	Skropienie nawierzchni asfaltem	m ²	1575,000
17.03	5970	KNR 231-03-10-05-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna grub 3 cm	m ²	1575,000
17.03	5980	KNR 231-03-10-06-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna - dodatek za 1 cm	m ²	1575,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
18			ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "E" i "EEE" - PRZYKANALIKI (L=341 mb)		
18.1			CPV 45112100-6: KOLEKTOR "E" (S-31>S-112) i "EEE"(S-109>S-108)- Przykanaliki do rurociągu E i EEE - roboty rozbiórkowe i ziemne		
18.1	5990	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 160	km	0,306
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp107	0,010	0,010
		2	Sp106	0,010	0,010
		3	Sp105	0,015	0,015
		4	Sp104	0,013	0,013
		5	Sp103	0,024	0,024
		6	Sp102	0,002	0,002
		7	Sp100	0,028	0,028
		8	Sp99	0,008	0,008
		9	Sp98	0,008	0,008
		10	Sp98A	0,008	0,008
		11	Sp97	0,008	0,008
		12	Sp96	0,011	0,011
		13	Sp95	0,011	0,011
		14	Sp94	0,010	0,010
		15	Sp93	0,014	0,014
		16	Sp92	0,002	0,002
		17	Sp90	0,015	0,015
		18	Sp89	0,005	0,005
		19	Sp88	0,014	0,014
		20	Sp87	0,010	0,010
		21	Sp109	0,020	0,020
		22	Sp110	0,010	0,010
		23	Sp111	0,008	0,008
		24	Sp112	0,018	0,018
		25	Sp113	0,013	0,013
		26	Sp112	0,004	0,004
		27	Sp108	0,007	0,007
18.1	6000	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 200	km	0,035
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp101	0,018	0,018
		2	Sp91	0,017	0,017
18.1	6010	KNR	231-16-01-06-03+ Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	103,600
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp107,Sp106,Sp104,Sp103,Sp100,Sp99 6,Sp95,Sp93,Sp90,Sp88,Sp87	4,20*2*11	92,400
		2	Sp105;Sp101;Sp99;Sp98;Sp97;Sp94;Sp 91;Sp89	0,70*2*8	11,200
18.1	6020	KNR	231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	67,340
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp107,Sp106,Sp104,Sp103,Sp100,Sp99 6,Sp95,Sp93,Sp90,Sp88,Sp87	4,20*11*(0,90+2*0,20)	60,060
		2	Sp105;Sp101;Sp99;Sp98;Sp97;Sp94;Sp 91;Sp89	0,70*8*(0,90+2*0,20)	7,280
18.1	6030	KNR	231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	134,680
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		67,34*2	134,680
18.1	6040	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	3,367

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 67,34*0,05		3,367
18.1	6050	KNR	404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km	m ³	3,367
18.1	6060	KNR	404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów ryczałt	m ³	3,367
18.1	6070	KNR	231-08-02-07-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	67,340
18.1	6080	KNR	231-08-02-08-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 1 cm	m ²	336,700
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Krotność 5 <i>Obliczenie ilości</i> 67,34*5		336,700
18.1	6090	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	13,468
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 67,34*0,20		13,468
18.1	6100	KNR	404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km - na miejsce wskazane przez Inwestora	m ³	13,468
18.1	6110	KNR	404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	13,468
18.1	6120	KNR	231-08-13-01-00 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce piaskowej	metr	40,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 20*2		40,000
18.1	6130	KNR	231-08-05-01-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce piaskowej	m ²	90,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Wjazdy+chodniki <i>Obliczenie ilości</i> 20*(0,90+2*0,25)*2,00		56,000
		2	Posesje 34,00		34,000
18.1	6140	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	396,389
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (10,00*((1,35+1,20)/2+0,10)*0,90-4,20*0,90*0,28)*0,80		9,053
		2	Sp106 (10,00*((1,45+1,25)/2+0,10)*0,90-4,20*0,90*0,28)*0,80		9,593
		3	Sp105 (15,00*((1,45+1,17)/2+0,10)*0,90-0,70*0,90*0,28)*0,80		15,087
		4	Sp104 (13,00*((1,53+1,30)/2+0,10)*0,90-4,20*0,90*0,28)*0,80		13,334
		5	Sp103 (24,00*((1,60+1,16)/2+0,10)*0,90-4,20*0,90*0,28)*0,80		24,728
		6	Sp102 (2,00*((1,22+1,20)/2+0,10)*0,90)*0,80		1,886
		7	Sp101 (18,00*((1,60+1,22)/2+0,10)*0,90-0,70*0,90*0,28)*0,80		19,428
		8	Sp100 (28,00*((1,55+1,17)/2+0,10)*0,90-4,20*0,90*0,28)*0,80		28,587
		9	Sp99 (8,00*((1,58+1,50)/2+0,10)*0,90-0,70*0,90*0,28)*0,80		9,305
		10	Sp98 (8,00*((1,58+1,50)/2+0,10)*0,90-0,70*0,90*0,28)*0,80		9,305
		11	Sp98A (8,00*((1,59+1,50)/2+0,10)*0,90-4,20*0,90*0,28)*0,80		8,628
		12	Sp97 (8,00*((1,62+1,50)/2+0,10)*0,90-0,70*0,90*0,28)*0,80		9,420
		13	Sp96 (11,00*((1,76+1,50)/2+0,10)*0,90-4,20*0,90*0,28)*0,80		12,855
		14	Sp95 (11,00*((1,96+1,50)/2+0,10)*0,90-4,20*0,90*0,28)*0,80		13,647
		15	Sp94 (10,00*((2,05+1,50)/2+0,10)*0,90-0,70*0,90*0,28)*0,80		13,359
		16	Sp93 (14,00*((1,95+1,50)/2+0,10)*0,90-4,20*0,90*0,28)*0,80		17,549
		17	Sp92 (2,00*((1,53+1,50)/2+0,10)*0,90)*0,80		2,326
		18	Sp91 (17,00*((1,88+1,53)/2+0,10)*0,90-0,70*0,90*0,28)*0,80		21,952
		19	Sp90 (15,00*((1,87+1,50)/2+0,10)*0,90-4,20*0,90*0,28)*0,80		18,431
		20	Sp89 (5,00*((1,90+1,50)/2+0,10)*0,90-0,70*0,90*0,28)*0,80		6,339
		21	Sp88 (14,00*((2,00+1,36)/2+0,10)*0,90-4,20*0,90*0,28)*0,80		17,096
		22	Sp87 (10,00*((2,04+1,50)/2+0,10)*0,90-4,20*0,90*0,28)*0,80		12,617
		23	Sp109 (20,00*((1,94+1,50)/2+0,10)*0,90)*0,80		26,208
		24	Sp110 (10,00*((1,87+1,50)/2+0,10)*0,90)*0,80		12,852
		25	Sp111 (8,00*((1,87+1,50)/2+0,10)*0,90)*0,80		10,282
		26	Sp112 (18,00*((1,84+1,50)/2+0,10)*0,90)*0,80		22,939
		27	Sp113 (13,00*((1,92+1,61)/2+0,10)*0,90)*0,80		17,456

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
	28	Sp114	$(4,00 * ((1,61 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90) * 0,80$		4,766
	29	Sp108	$(7,00 * ((1,37 + 1,35) / 2 + 0,10) * 0,90) * 0,80$		7,358
18.1	6150	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	396,389
18.1	6160	KNR	201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiemymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	99,097
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Sp107	$(10,00 * ((1,35 + 1,20) / 2 + 0,10) * 0,90 - 4,20 * 0,90 * 0,28) * 0,20$		2,263
	2	Sp106	$(10,00 * ((1,45 + 1,25) / 2 + 0,10) * 0,90 - 4,20 * 0,90 * 0,28) * 0,20$		2,398
	3	Sp105	$(15,00 * ((1,45 + 1,17) / 2 + 0,10) * 0,90 - 0,70 * 0,90 * 0,28) * 0,20$		3,772
	4	Sp104	$(13,00 * ((1,53 + 1,30) / 2 + 0,10) * 0,90 - 4,20 * 0,90 * 0,28) * 0,20$		3,333
	5	Sp103	$(24,00 * ((1,60 + 1,16) / 2 + 0,10) * 0,90 - 4,20 * 0,90 * 0,28) * 0,20$		6,182
	6	Sp102	$(2,00 * ((1,22 + 1,20) / 2 + 0,10) * 0,90) * 0,20$		0,472
	7	Sp101	$(18,00 * ((1,60 + 1,22) / 2 + 0,10) * 0,90 - 0,70 * 0,90 * 0,28) * 0,20$		4,857
	8	Sp100	$(28,00 * ((1,55 + 1,17) / 2 + 0,10) * 0,90 - 4,20 * 0,90 * 0,28) * 0,20$		7,147
	9	Sp99	$(8,00 * ((1,58 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 0,70 * 0,90 * 0,28) * 0,20$		2,326
	10	Sp98	$(8,00 * ((1,58 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 0,70 * 0,90 * 0,28) * 0,20$		2,326
	11	Sp98A	$(8,00 * ((1,59 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 4,20 * 0,90 * 0,28) * 0,20$		2,157
	12	Sp97	$(8,00 * ((1,62 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 0,70 * 0,90 * 0,28) * 0,20$		2,355
	13	Sp96	$(11,00 * ((1,76 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 4,20 * 0,90 * 0,28) * 0,20$		3,214
	14	Sp95	$(11,00 * ((1,96 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 4,20 * 0,90 * 0,28) * 0,20$		3,412
	15	Sp94	$(10,00 * ((2,05 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 0,70 * 0,90 * 0,28) * 0,20$		3,340
	16	Sp93	$(14,00 * ((1,95 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 4,20 * 0,90 * 0,28) * 0,20$		4,387
	17	Sp92	$(2,00 * ((1,53 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90) * 0,20$		0,581
	18	Sp91	$(17,00 * ((1,88 + 1,53) / 2 + 0,10) * 0,90 - 0,70 * 0,90 * 0,28) * 0,20$		5,488
	19	Sp90	$(15,00 * ((1,87 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 4,20 * 0,90 * 0,28) * 0,20$		4,608
	20	Sp89	$(5,00 * ((1,90 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 0,70 * 0,90 * 0,28) * 0,20$		1,585
	21	Sp88	$(14,00 * ((2,00 + 1,36) / 2 + 0,10) * 0,90 - 4,20 * 0,90 * 0,28) * 0,20$		4,274
	22	Sp87	$(10,00 * ((2,04 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90 - 4,20 * 0,90 * 0,28) * 0,20$		3,154
	23	Sp109	$(20,00 * ((1,94 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90) * 0,20$		6,552
	24	Sp110	$(10,00 * ((1,87 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90) * 0,20$		3,213
	25	Sp111	$(8,00 * ((1,87 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90) * 0,20$		2,570
	26	Sp112	$(18,00 * ((1,84 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90) * 0,20$		5,735
	27	Sp113	$(13,00 * ((1,92 + 1,61) / 2 + 0,10) * 0,90) * 0,20$		4,364
	28	Sp114	$(4,00 * ((1,61 + 1,50) / 2 + 0,10) * 0,90) * 0,20$		1,192
	29	Sp108	$(7,00 * ((1,37 + 1,35) / 2 + 0,10) * 0,90) * 0,20$		1,840
18.1	6170	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	49,549
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		$(396,389 + 99,097) * 0,10$		49,549
18.1	6180	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	1132,440
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Sp107	$10,00 * ((1,35 + 1,20) / 2 + 0,10) * 2$		27,500
	2	Sp106	$10,00 * ((1,45 + 1,25) / 2 + 0,10) * 2$		29,000
	3	Sp105	$15,00 * ((1,45 + 1,17) / 2 + 0,10) * 2$		42,300
	4	Sp104	$13,00 * ((1,53 + 1,30) / 2 + 0,10) * 2$		39,390
	5	Sp103	$24,00 * ((1,60 + 1,16) / 2 + 0,10) * 2$		71,040
	6	Sp102	$2,00 * ((1,22 + 1,20) / 2 + 0,10) * 2$		5,240
	7	Sp101	$18,00 * ((1,60 + 1,22) / 2 + 0,10) * 2$		54,360
	8	Sp100	$28,00 * ((1,55 + 1,17) / 2 + 0,10) * 2$		81,760
	9	Sp99	$8,00 * ((1,58 + 1,50) / 2 + 0,10) * 2$		26,240
	10	Sp98	$8,00 * ((1,58 + 1,50) / 2 + 0,10) * 2$		26,240
	11	Sp98A	$8,00 * ((1,59 + 1,50) / 2 + 0,10) * 2$		26,320
	12	Sp97	$8,00 * ((1,62 + 1,50) / 2 + 0,10) * 2$		26,560
	13	Sp96	$11,00 * ((1,76 + 1,50) / 2 + 0,10) * 2$		38,060
	14	Sp95	$11,00 * ((1,96 + 1,50) / 2 + 0,10) * 2$		40,260
	15	Sp94	$10,00 * ((2,05 + 1,50) / 2 + 0,10) * 2$		37,500

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
		16	Sp93		$14,00 * ((1,95 + 1,50) / 2 + 0,10) * 2$	51,100
		17	Sp92		$2,00 * ((1,53 + 1,50) / 2 + 0,10) * 2$	6,460
		18	Sp91		$17,00 * ((1,88 + 1,53) / 2 + 0,10) * 2$	61,370
		19	Sp90		$15,00 * ((1,87 + 1,50) / 2 + 0,10) * 2$	53,550
		20	Sp89		$5,00 * ((1,90 + 1,50) / 2 + 0,10) * 2$	18,000
		21	Sp88		$14,00 * ((2,00 + 1,36) / 2 + 0,10) * 2$	49,840
		22	Sp87		$10,00 * ((2,04 + 1,50) / 2 + 0,10) * 2$	37,400
		23	Sp109		$20,00 * ((1,94 + 1,50) / 2 + 0,10) * 2$	72,800
		24	Sp110		$10,00 * ((1,87 + 1,50) / 2 + 0,10) * 2$	35,700
		25	Sp111		$8,00 * ((1,87 + 1,50) / 2 + 0,10) * 2$	28,560
		26	Sp112		$18,00 * ((1,84 + 1,50) / 2 + 0,10) * 2$	63,720
		27	Sp113		$13,00 * ((1,92 + 1,61) / 2 + 0,10) * 2$	48,490
		28	Sp114		$4,00 * ((1,61 + 1,50) / 2 + 0,10) * 2$	13,240
		29	Sp108		$7,00 * ((1,37 + 1,35) / 2 + 0,10) * 2$	20,440
18.1	6190	KNR	201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiemymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg	m ³	34,012	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura podsypki		$(27,54 + 3,50) * 0,2$	6,208
		2	Kubatura obsypki		$126,482 * 0,2$	25,296
		3	Kubatura rurociągów DN 160		$0,08 * 0,08 * 3,14 * 287,70 * 0,2$	1,156
		4	Kubatura rurociągów DN 200		$0,10 * 0,10 * 3,14 * 33,60 * 0,2$	0,211
		5	Kubatura studni DN 400		$0,21 * 0,21 * 3,14 * 1,42 * 29 * 0,2$	1,140
18.1	6200	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	34,012	
18.1	6210	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiemą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	260,129	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na wywóz		396,389	396,389
		2	-kubatura podsypki		$-(27,54 + 3,50) * 0,8$	-24,832
		3	-kubatura obsypki		$-126,482 * 0,8$	-101,186
		4	-kubatura rurociągów DN 160		$-0,08 * 0,08 * 3,14 * 287,70 * 0,8$	-4,625
		5	-kubatura rurociągów DN 200		$-0,10 * 0,10 * 3,14 * 33,60$	-1,055
		6	-kubatura studni przyłączeniowych DN 400		$-0,21 * 0,21 * 3,14 * 1,42 * 29 * 0,8$	-4,562
18.1	6220	KNR	201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	260,129	
18.1	6230	KNR	201-02-30-01-00 Zasypanie wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	234,116	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Piasek dowieziony na wymianę gruntu		$260,129 * 0,90$	234,116
18.1	6240	KNR	201-03-20-01-00 Zasypanie wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	26,013	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1			$260,129 * 0,10$	26,013
18.1	6250	KNR	201-02-30-02-00 Zasypanie wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	58,577	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1			$(99,097 - 34,012) * 0,90$	58,577
18.1	6260	KNR	201-03-20-02-00 Zasypanie wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	6,509	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1			$(99,097 - 34,012) * 0,10$	6,509
18.1	6270	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	325,215	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1			$234,116 + 26,013 + 58,577 + 6,509$	325,215
18.1	6280	WKNR	W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	5,000	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
18.1	6290	WKNR W218-09-01-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszén kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	5,000
18.1	6300	WKNR W218-09-03-01-00	Montaż konstrukcji podwieszén rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	15,000
18.1	6310	WKNR W218-09-03-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszén rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	15,000
18.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR "E" (S-31>S-112) i "EEE"(S-109>S-108)- Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
18.2	6320	WKNR W218-05-11-01-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m ³	3,500
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Sp101	18,00*0,10*1,00		1,800
	2	Sp91	17,00*0,10*1,00		1,700
18.2	6330	WKNR W218-05-11-01-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m ³	27,540
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Sp107	10,00*0,10*0,90		0,900
	2	Sp106	10,00*0,10*0,90		0,900
	3	Sp105	15,00*0,10*0,90		1,350
	4	Sp104	13,00*0,10*0,90		1,170
	5	Sp103	24,00*0,10*0,90		2,160
	6	Sp102	2,00*0,10*0,90		0,180
	8	Sp100	28,00*0,10*0,90		2,520
	9	Sp99	8,00*0,10*0,90		0,720
	10	Sp98	8,00*0,10*0,90		0,720
	11	Sp98A	8,00*0,10*0,90		0,720
	12	Sp97	8,00*0,10*0,90		0,720
	13	Sp96	11,00*0,10*0,90		0,990
	14	Sp95	11,00*0,10*0,90		0,990
	15	Sp94	10,00*0,10*0,90		0,900
	16	Sp93	14,00*0,10*0,90		1,260
	17	Sp92	2,00*0,10*0,90		0,180
	19	Sp90	15,00*0,10*0,90		1,350
	20	Sp89	5,00*0,10*0,90		0,450
	21	Sp88	14,00*0,10*0,90		1,260
	22	Sp87	10,00*0,10*0,90		0,900
	23	Sp109	20,00*0,10*0,90		1,800
	24	Sp110	10,00*0,10*0,90		0,900
	25	Sp111	8,00*0,10*0,90		0,720
	26	Sp112	18,00*0,10*0,90		1,620
	27	Sp113	13,00*0,10*0,90		1,170
	28	Sp114	4,00*0,10*0,90		0,360
	29	Sp108	7,00*0,10*0,90		0,630
18.2	6340	WKNR W218-04-08-03-10	Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SN 8 SDR 34 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	33,600
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Sp101	18,00-0,70		17,300
	2	Sp91	17,00-0,70		16,300
18.2	6350	WKNR W218-04-08-02-10	Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	287,700
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Sp107	10,00-0,70		9,300
	2	Sp106	10,00-0,70		9,300
	3	Sp105	15,00-0,70		14,300
	4	Sp104	13,00-0,70		12,300
	5	Sp103	24,00-0,70		23,300
	6	Sp102	2,00-0,40		1,600
	7	Sp100	28,00-0,70		27,300
	8	Sp99	8,00-0,70		7,300

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
	9	Sp98	8,00-0,70		7,300
	10	Sp98A	8,00-0,70		7,300
	11	Sp97	8,00-0,70		7,300
	12	Sp96	11,00-0,70		10,300
	13	Sp95	11,0-0,70		10,300
	14	Sp94	10,00-0,70		9,300
	15	Sp93	14,00-0,70		13,300
	16	Sp92	2,00-0,40		1,600
	17	Sp90	15,00-0,70		14,300
	18	Sp89	5,00-0,70		4,300
	19	Sp88	14,00-0,70		13,300
	20	Sp87	10,00-0,70		9,300
	21	Sp109	20,00-0,70		19,300
	22	Sp110	10,00-0,70		9,300
	23	Sp111	8,00-0,70		7,300
	24	Sp112	18,00-0,70		17,300
	25	Sp113	13,00-0,70		12,300
	26	Sp114	4,00-0,70		3,300
	27	Sp108	7,00-0,70		6,300
18.2	6360	WKNR W218-04-21-02-10	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ϕ 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	81,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	27*3		81,000
18.2	6370	WKNR W218-05-17-02-01	Studzienka "VAWIN" ϕ 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	27,000
18.2	6380	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	126,482
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Przykanaliki sanitarne fi 160		110,737
		2	Przykanaliki sanitarne fi 200		15,745
18.2	6390	WKNR W218-04-21-03-10	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ϕ 200 w wykopie umocnionym - korków PVC fi 200	szt	6,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2*3		6,000
18.2	6400	WKNR W218-05-17-02-01	Studzienka "VAWIN" ϕ 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	2,000
18.3		CPV 45233120-6: KOLEKTOR "E" (S-31>S-112) i "EEE"(S-109>S-108)- Przykanaliki sanitarne - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni			
18.3	6410	KNR 231-01-03-01-00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	157,340
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Nawierzchnia bitumiczna		67,34
		2	Nawierzchnia z kostki brukowej		90,00
18.3	6420	KNR 231-01-14-05-00	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	67,340
18.3	6430	KNR 231-01-14-07-00	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	67,340
18.3	6440	KNR 231-03-10-01-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	67,340
18.3	6450	KNR 231-03-17-01-00	Nawierzchnia z POLBRUK-10 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - KOSTKA BRUKOWA Z ODZYSKU	m ²	90,000
18.3	6460	KNR 231-04-03-03-00	Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej-odzysk 90%	metr	40,000

19 ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "EE" (PVC-U fi 200 L=81 mb)

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
19.01			CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "EE" (S-84>S-92) - Roboty rozbórkowe i ziemne		
19.01	6470	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "EE" w terenie równinnym	km	0,081
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kolektor "EE" (S-84>S-92) DN 200	0,081	0,081
19.01	6480	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	174,025
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-84 do S-90	$((1,80+1,95)/2+0,15)*1,00*31,00$	62,775
		2	S-90 do S-91	$((1,95+2,05)/2+0,15)*1,00*20,00$	43,000
		3	S-91 do S-92	$((2,05+2,20)/2+0,15)*1,00*30,00$	68,250
19.01	6490	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	174,025
19.01	6500	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przetrztem pod koparkę	m ³	8,701
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	5% łącznej kubatury wykopów	174,025*0,05	8,701
19.01	6510	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	348,050
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-84 do S-90	$((1,80+1,95)/2+0,15)*2*31,00$	125,550
		2	S-90 do S-91	$((1,95+2,05)/2+0,15)*2*20,00$	86,000
		3	S-91 do S-92	$((2,05+2,20)/2+0,15)*2*30,00$	136,500
19.01	6520	KNR	201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	30,580
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		40	Rozkop na S-90	$(1,95+0,15+0,10)*2,20*2$	9,680
		41	Rozkop na S-91	$(2,05+0,15+0,10)*2,20*2$	10,120
		42	Rozkop na S-92	$(2,20+0,15+0,10)*2,20*2$	10,780
19.01	6530	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	114,678
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na odcinkach objętych wymianą gruntu	174,025	174,025
		2	-kubatura podsypki	-13,338	-13,338
		3	-kubatura obsypki	-36,551	-36,551
		4	-kubatura rurociągów grawitacyjnych	$-78,00*0,10*0,10*3,14$	-2,449
		5	-kubatura studni DN 1000	$-0,60*0,60*3,14*(1,95+2,05+2,20)$	-7,008
19.01	6540	KNR	201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	114,678
19.01	6550	KNR	201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	108,944
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		114,678*0,95	108,944
19.01	6560	KNR	201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	5,734
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		114,678*0,05	5,734
19.01	6570	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	114,678
19.01	6580	WKNR	W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	2,000
19.01	6590	WKNR	W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	2,000
19.01	6600	WKNR	W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
19.01	6610	WKNR	W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	1,000
19.01	6620	KNR	201-06-05-01-00 Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA	m-godz	30,000
19.02 CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "EE" (S-84>S-92) - Roboty montażowe					
19.02	6630	WKNR	W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i objekty z piasku grub 15 cm	m ³	13,338
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kolektor EE - odcinek S-84 do S-92 DN 200	1,00*81,00*0,15	12,150
		2	Poszerzenia na studnie DN 1000	2,20*1,20*0,15*3,00	1,188
19.02	6640	WKNR	W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ścianie litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	78,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-84 do S-90	30,00	30,000
		2	S-90 do S-91	19,00	19,000
		3	S-91 do S-92	29,00	29,000
19.02	6650	WKNR	W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	3,000
19.02	6660	WKNR	W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-5,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-90	-2	-2,000
		2	S-91	-2	-2,000
		3	S-2	-1	-1,000
19.02	6670	KNR	218-08-04-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	81,000
19.02	6680	KNR	228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	36,551
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kolektor EE odcinek S-84 do S-92	1,00*0,50*78,00-0,10*0,10*3,14*78,00	36,551
20 ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "EE" - PRZYKANALIKI (L=43 mb)					
20.1 CPV 45112100-6: KOLEKTOR "EE" - Przykanaliki do rurociągu EE - roboty rozbiórkowe i ziemne					
20.1	6690	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA	km	0,043
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp86	0,010	0,010
		2	Sp85A	0,023	0,023
		3	Sp85	0,010	0,010
20.1	6700	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	34,819
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp86	10,00*((1,95+1,50)/2+0,10)*0,90*0,5	8,213
		2	Sp85A	23,00*((1,95+1,50)/2+0,10)*0,90*0,5	18,889
		3	Sp85	10,00*((1,73+1,50)/2+0,10)*0,90*0,5	7,718
20.1	6710	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	34,819
20.1	6720	KNR	201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	34,819
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp86	10,00*((1,95+1,50)/2+0,10)*0,90*0,5	8,213
		2	Sp85A	23,00*((1,95+1,50)/2+0,10)*0,90*0,5	18,889
		3	Sp85	10,00*((1,73+1,50)/2+0,10)*0,90*0,5	7,718

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
20.1	6730	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	3,482
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		(34,819+34,819)*0,05	3,482
20.1	6740	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	154,750
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp86	10,00*((1,95+1,50)/2+0,10)*2	36,500
		2	Sp85A	23,00*((1,95+1,50)/2+0,10)*2	83,950
		3	Sp85	10,00*((1,73+1,50)/2+0,10)*2	34,300
20.1	6750	KNR	201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg	m ³	9,906
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura podsypki	3,87*0,5	1,935
		2	Kubatura obsypki	15,743*0,5	7,872
		3	Kubatura rurociągów DN 160	0,08*0,08*3,14*40,90*0,5	0,411
		6	-kubatura studni przyłączeniowych DN 400	-0,21*0,21*3,14*(1,50+1,50+1,50)*0,5	-0,312
20.1	6760	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	9,906
20.1	6770	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	24,290
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na wywóz	34,819	34,819
		2	-kubatura podsypki	-3,87*0,5	-1,935
		3	-kubatura obsypki	-15,743*0,5	-7,872
		4	-kubatura rurociągów DN 160	-0,08*0,08*3,14*40,90*0,5	-0,411
		6	-kubatura studni przyłączeniowych DN 400	-0,21*0,21*3,14*(1,50+1,50+1,50)*0,5	-0,312
20.1	6780	KNR	201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	24,290
20.1	6790	KNR	201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	21,861
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Piasek dowieziony na wymianę gruntu	24,29*0,90	21,861
20.1	6800	KNR	201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	2,429
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		24,29*0,10	2,429
20.1	6810	KNR	201-02-30-02-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	12,946
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		(24,29-9,906)*0,90	12,946
20.1	6820	KNR	201-03-20-02-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	1,438
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		(24,29-9,906)*0,10	1,438
20.1	6830	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	38,674
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		21,861+2,429+12,946+1,438	38,674
20.1	6840	WKNR	W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	3,000
20.1	6850	WKNR	W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	3,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
20.2 CPV 45231300-8: KOLEKTOR "EE" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików					
20.2	6860	WKNR	W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 160	m ³	3,870
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp86	10,00*0,90*0,10	0,900
		2	Sp85A	23,00*0,90*0,10	2,070
		3	Sp85	10,00*0,90*0,10	0,900
20.2	6870	WKNR	W218-04-08-02-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	40,900
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp86	10,00-0,70	9,300
		2	Sp85A	23,00-0,70	22,300
		3	Sp85	10,00-0,70	9,300
20.2	6880	WKNR	W218-04-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	9,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		3*3	9,000
20.2	6890	WKNR	W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	3,000
20.2	6900	KNR	228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	15,743
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Przykanaliki sanitarne fi 160	40,900*0,90*0,45-0,08*0,08*3,14*40,90	15,743
21 ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "F" PVC-U fi 200 L=209 mb)					
21.01 CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "F" (S-35>S-129A>S-114) - Roboty rozbórkowe i ziemne					
21.01	6910	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "F" w terenie równinnym - ANALOGIA	km	0,209
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kolektor "F" (S-35>S-129A>S-114) DN 200	0,209	0,209
21.01	6920	KNR	231-16-01-06-03+ Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	14,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Ul. Orzeszkowej (S-35>S-129A)	7,00*2	14,000
21.01	6930	KNR	231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	9,800
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Ul.Orzeszkowej (S-35>S-129A)	7,00*(1,00+0,20*2)	9,800
21.01	6940	KNR	231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 1 cm - następne 2 cm	m ²	19,600
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		9,80*2	19,600
21.01	6950	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	0,490
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		9,80*0,05	0,490
21.01	6960	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	0,490
21.01	6970	KNR	404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	0,490
21.01	6980	KNR	231-08-02-07-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	9,800
21.01	6990	KNR	231-08-02-08-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 5 cm	m ²	49,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Krotność 5	9,80*5	49,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
21.01	7000	KNR 404-11-02-01-00	Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	1,960
		<i>Lp</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 <i>Nazwa</i>	9,80*0,20		1,960
21.01	7010	KNR 404-11-02-04-00	Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	1,960
21.01	7020	KNR 404-11-02-05-00	Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	1,960
21.01	7030	N006-08-03-01-00	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej - ANALOGIA	m ²	217,500
		<i>Lp</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 <i>Nazwa</i>	(200,00-11*5,00)*1,50		217,500
		Chodnik			
21.01	7040	N006-08-03-02-00	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	203,500
		<i>Lp</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 <i>Nazwa</i>	11*5,00*3,70		203,500
		Wjazdy			
21.01	7050	N006-08-06-07-00	Rozebranie obrzeży betonowych 6x20 cm na podsypce piaskowej	metr	145,000
		<i>Lp</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 <i>Nazwa</i>	200,00-11*5,00		145,000
21.01	7060	KNR 201-02-02-05-10	Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	442,410
		<i>Lp</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 <i>Nazwa</i>	((0,81+0,88)/2+0,15+0,30)*12,00*1,00-(0,08+0,20)*1,00*7,00		13,580
		2 S-35 do S-129A	((0,88+1,19)/2+0,15-0,06+0,30)*1,00*25,00		35,625
		3 S-129 do S-128	((1,19+1,24)/2+0,15-0,06+0,30)*1,00*6,00		9,630
		4 S-128 do S-127	((1,24+1,33)/2+0,15-0,06+0,30)*1,00*5,00		8,375
		5 S-127 do S-126	((1,33+1,26)/2+0,15-0,06+0,30)*1,00*13,00		21,905
		6 S-126 do S-125	((1,26+1,20)/2+0,15-0,06+0,30)*1,00*8,00		12,960
		7 S-125 do S-124	((1,20+1,26)/2+0,15-0,06+0,30)*1,00*8,00		12,960
		8 S-124 do S-123	((1,26+1,21)/2+0,15-0,06+0,30)*1,00*10,00		16,250
		9 S-123 do S-122	((1,21+1,21)/2+0,15-0,06+0,30)*1,00*20,00		32,000
		10 S-122 do S-121	((1,21+1,30)/2+0,15-0,06+0,30)*1,00*18,00		29,610
		11 S-121 do S-120	((1,30+1,30)/2+0,15-0,06+0,30)*1,00*5,00		8,450
		12 S-120 do S-119	((1,30+1,36)/2+0,15-0,06+0,30)*1,00*28,00		48,160
		13 S-119 do S-118	((1,36+1,53)/2+0,15-0,06+0,30)*1,00*6,00		11,010
		14 S-118 do S-117	((1,53+1,60)/2+0,15-0,06+0,30)*1,00*5,00		9,775
		15 S-117 do S-116A	((1,60+1,61)/2+0,15-0,06+0,30)*1,00*17,00		33,915
		16 S-116A do S-116	((1,61+1,53)/2+0,15-0,06+0,30)*1,00*5,00		9,800
		17 S-116 do S-115	((1,53+1,66)/2+0,15-0,06+0,30)*1,00*13,00		25,805
		18 S-115 do S-114	((1,66+1,83)/2+0,15-0,06+0,30)*1,00*5,00		10,675
		19 Rozkop na S-129A	(0,88+0,15-0,06)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		3,045
		20 Rozkop na S-129	(1,19+0,15-0,06)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		3,863
		21 Rozkop na S-128	(1,24+0,15-0,06)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		3,995
		22 Rozkop na S-127	(1,33+0,15-0,06)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		4,233
		23 Rozkop na S-126	(1,26+0,15-0,06)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		4,048
		24 Rozkop na S-125	(1,20+0,15-0,06)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		3,890
		25 Rozkop na S-124	(1,26+0,15-0,06)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		4,048
		26 Rozkop na S-123	(1,21+0,15-0,06)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		3,916
		27 Rozkop na S-122	(1,21+0,15-0,06)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		3,916
		28 Rozkop na S-121	(1,30+0,15-0,06)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		4,154
		29 Rozkop na S-120	(1,30+0,15-0,06)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		4,154
		30 Rozkop na S-119	(1,36+0,15-0,06)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		4,312
		31 Rozkop na S-118	(1,53+0,15-0,06)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		4,761
		32 Rozkop na S-117	(1,60+0,15-0,06)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		4,946
		33 Rozkop na S-116A	(1,61+0,15-0,06)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		4,972
		34 Rozkop na S-116	(1,53+0,15-0,06)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		4,761
		35 Rozkop na S-115	(1,66+0,15-0,06)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		5,104

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		36	Rozkop na S-114		5,553
		37	Dodatek z tytułu zwiększenia zagłębienia - rozkopy na studnie		14,256
21.01	7070	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	442,410
21.01	7080	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	22,121
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	5% łącznej kubatury wykopów	442,41*0,05	22,121
21.01	7090	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	61,590
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		2	S-129A do S-129	((0,88+1,19)/2+0,45)*2	2,970
		3	S-129 do S-128	((1,19+1,24)/2+0,45)*2	3,330
		4	S-128 do S-127	((1,24+1,33)/2+0,45)*2	3,470
		5	S-127 do S-126	((1,33+1,26)/2+0,45)*2	3,490
		6	S-126 do S-125	((1,26+1,20)/2+0,45)*2	3,360
		7	S-125 do S-124	((1,20+1,26)/2+0,45)*2	3,360
		8	S-124 do S-123	((1,26+1,21)/2+0,45)*2	3,370
		9	S-123 do S-122	((1,21+1,21)/2+0,45)*2	3,320
		10	S-122 do S-121	((1,21+1,30)/2+0,45)*2	3,410
		11	S-121 do S-120	((1,30+1,30)/2+0,45)*2	3,500
		12	S-120 do S-119	((1,30+1,36)/2+0,45)*2	3,560
		13	S-119 do S-118	((1,36+1,53)/2+0,45)*2	3,790
		14	S-118 do S-117	((1,53+1,60)/2+0,45)*2	4,030
		15	S-117 do S-116A	((1,60+1,61)/2+0,45)*2	4,110
		16	S-116A do S-116	((1,61+1,53)/2+0,45)*2	4,040
		17	S-116 do S-115	((1,53+1,66)/2+0,45)*2	4,090
		18	S-115 do S-114	((1,66+1,83)/2+0,45)*2	4,390
21.01	7100	KNR	201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	144,804
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		40	Rozkop na S-129	(1,19+0,15+0,40)*2,20*2	7,656
		41	Rozkop na S-128	(1,24+0,15+0,40)*2,20*2	7,876
		42	Rozkop na S-127	(1,33+0,15+0,40)*2,20*2	8,272
		43	Rozkop na S-126	(1,20+0,15+0,40)*2,20*2	7,700
		44	Rozkop na S-125	(1,20+0,15+0,40)*2,20*2	7,700
		45	Rozkop na S-124	(1,26+0,15+0,40)*2,20*2	7,964
		46	Rozkop na S-123	(1,21+0,15+0,40)*2,20*2	7,744
		47	Rozkop na S-122	(1,21+0,15+0,40)*2,20*2	7,744
		48	Rozkop na S-121	(1,30+0,15+0,40)*2,20*2	8,140
		49	Rozkop na S-120	(1,30+0,15+0,40)*2,20*2	8,140
		50	Rozkop na S-119	(1,36+0,15+0,40)*2,20*2	8,404
		51	Rozkop na S-118	(1,53+0,15+0,40)*2,20*2	9,152
		52	Rozkop na S-117	(1,60+0,15+0,40)*2,20*2	9,460
		53	Rozkop na S-116A	(1,61+0,15+0,40)*2,20*2	9,504
		54	Rozkop na S-116	(1,53+0,15+0,40)*2,20*2	9,152
		55	Rozkop na S-115	(1,66+0,15+0,40)*2,20*2	9,724
		56	Rozkop na S-114	(1,83+0,15+0,40)*2,20*2	10,472
21.01	7110	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsięwzięciem 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	274,633
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na odcinkach objętych wymianą gruntu	442,41	442,410
		2	-kubatura podsypki na odcinkach objętych wymianą gruntu	-38,478	-38,478

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		3	-kubatura obsypki na odcinkach objętych wymianą gruntu		-89,503
		4	-kubatura rurociągów grawitacyjnych		-191,00*0,10*0,10*3,14
		5	-kubatura studni DN 1000		-0,60*0,60*3,14*(0,88+1,19+1,24+1,33+1,26+1,20+1,26+1,21+1,21+1,30+1,30+1,36+1,53+1,60+1,61+1,53+1,66+1,83+18*0,30)
21.01	7120	KNR	201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	274,633
21.01	7130	KNR	201-02-30-01-00 Zasyf wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	247,170
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			274,633*0,90
21.01	7140	KNR	201-03-20-01-00 Zasyf wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	27,463
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			274,633*0,10
21.01	7150	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	274,633
21.01	7160	WKNR	W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszek kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	2,000
21.01	7170	WKNR	W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszek kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	2,000
21.01	7180	WKNR	W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	2,000
21.01	7190	WKNR	W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	2,000
21.01	7200	KNR	201-06-05-01-00 Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA - RYCZAŁT	m-godz	80,000
21.01	7210	KNR	201-06-12-01-02 Drenaż z obsypką z sączków ceramicznych ø 100 - ANALOGIA Z RURY DRENAŻOWEJ NPCW 110 - RYCZAŁT	metr	100,000
21.01	7220	KNR	201-06-22-01-01 Studzienka drenażowa w dnie wykopu z rur betonowych ø 500	szt	4,000
21.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "F" (S-35>S-129A>S-114) - Roboty montażowe				
21.02	7230	WKNR	W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	38,478
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Kolektor F - odcinek S-35 do S-114 DN 200		1,00*209,00*0,15
		2	Poszerzenia na studnie DN 1000		2,20*1,20*0,15*18,00
21.02	7240	WKNR	W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ścianie litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	191,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	S-35 do S-129A		12,00-1,00
		2	S-129A do S-129		25,00-1,00
		3	S-129 do S-128		6,00-1,00
		4	S-128 do S-127		5,00-1,00
		5	S-127 do S-126		13,00-1,00
		6	S-126 do S-125		8,00-1,00
		7	S-125 do S-124		8,00-1,00
		8	S-124 do S-123		10,00-1,00
		9	S-123 do S-122		20,00-1,00
		10	S-122 do S-121		18,00-1,00
		11	S-121 do S-120		5,00-1,00
		12	S-120 do S-119		28,00-1,00
		13	S-119 do S-118		6,00-1,00
		14	S-118 do S-117		5,00-1,00
		15	S-117 do S-116A		17,00-1,00
		16	S-116A do S-116		5,00-1,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
	17	S-116 do S-115	13,00-1,00		12,000
	18	S-115 do S-114	5,00-1,00		4,000
21.02	7250	WKNR W218-05-13-01-00	Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	18,000
21.02	7260	WKNR W218-05-13-02-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-51,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	S-129A	-4		-4,000
	2	S-129	-3		-3,000
	3	S-128	-3		-3,000
	4	S-127	-3		-3,000
	5	S-126	-3		-3,000
	6	S-125	-3		-3,000
	7	S-124	-3		-3,000
	8	S-123	-3		-3,000
	9	S-122	-3		-3,000
	10	S-121	-3		-3,000
	11	S-120	-3		-3,000
	12	S-119	-3		-3,000
	13	S-118	-3		-3,000
	14	S-117	-2		-2,000
	15	S-116A	-2		-2,000
	16	S-116	-3		-3,000
	17	S-115	-2		-2,000
	18	S-114	-2		-2,000
21.02	7270	WKNR W218-04-22-03-11	Montaż trójnika PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ø 200 w wykopie umocnionym - kaskada S-35	szt	1,000
21.02	7280	WKNR W218-04-21-03-11	Montaż kolana PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ø 200 w wykopie umocnionym - kaskada S-35	szt	2,000
21.02	7290	KNR 218-08-04-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	209,000
21.02	7300	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	89,503
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Kolektor F odcinek S-35 do S-114	1,00*0,50*191,00-0,10*0,10*3,14*191,00		89,503
21.03	CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "F" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
21.03	7310	KNR 231-01-03-01-00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	430,800
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Ul.Orzeszkowej (S-35>S-129A)-nawierzchnia bitumiczna	7,00*(1,00+0,20*2)		9,800
	2	Chodnik	(200,00-11*5,00)*1,50		217,500
	3	Wjazdy	11*5,00*3,70		203,500
21.03	7320	KNR 231-01-14-05-00	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	9,800
21.03	7330	KNR 231-01-14-07-00	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	9,800
21.03	7340	KNR 231-03-10-01-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	9,800
21.03	7350	KNR 231-03-10-05-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna grub 3 cm	m ²	9,800
21.03	7360	KNR 231-03-10-06-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna - dodatek za 1 cm	m ²	9,800
21.03	7370	KNR 231-03-20-02-00	Chodnik z POLBRUK-60/6 na podsypce piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin piaskiem-odżysk 95%	m ²	217,500

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
21.03	7380	KNR	231-03-25-03-00 Wjazdy do bram z POLBRUK-60/8 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, na zaprawie cementowej - kostka z rozbiórki - odzysk 95%	m ²	203,500
21.03	7390	KNR	231-03-25-08-00 Wjazdy do bram z POLBRUK - dodatek za 1 cm różnicy	m ²	1017,500
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Dodatek za dalsze 5 cm	203,50*5	1017,500
21.03	7400	KNR	231-04-07-05-00 Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementowąOdzysk 90%	metr	145,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		200,00-11*5,00	145,000

22 ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "F" - PRZYKANALIKI (L=224 mb)

22.1 CPV 45112100-6: KOLEKTOR "F" - Przykanaliki do rurociągu "F" - roboty rozbiórkowe i ziemne

22.1	7410	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 160	km	0,224
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp121	0,005	0,005
		2	Sp120	0,005	0,005
		3	Sp119	0,012	0,012
		4	Sp118	0,013	0,013
		5	Sp117	0,005	0,005
		6	Sp116	0,005	0,005
		7	Sp115	0,005	0,005
		8	Sp133	0,005	0,005
		9	Sp132	0,005	0,005
		10	Sp130	0,011	0,011
		11	Sp129	0,011	0,011
		12	Sp131	0,005	0,005
		13	Sp128	0,016	0,016
		14	Sp127	0,005	0,005
		15	Sp126	0,015	0,015
		16	Sp125	0,010	0,010
		17	Sp124	0,005	0,005
		18	Sp123	0,009	0,009
		19	Sp122	0,026	0,026
		20	Sp116A	0,025	0,025
		21	Sp115A	0,026	0,026
22.1	7420	KNR	231-08-05-03-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	50,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Wjazdy+chodniki	10*(0,90+2*0,25)*2,00	28,000
		2	Posesje	22,00	22,000
22.1	7430	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	209,600
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp133v	5,00*((0,84+0,89)/2+0,10)*0,90	4,343
		2	Sp132v	5,00*((1,14+1,16)/2+0,10)*0,90	5,625
		3	Sp130v	(11,00-6,00)*((1,19+1,02)/2+0,10)*1,00	6,025
		4	Sp129v	(11,00-6,00)*((1,28+0,96)/2+0,10)*1,00	6,100
		5	Sp131v	5,00*((1,20+1,07)/2+0,10)*0,9	5,558
		6	Sp128v	(16,00-6,00)*((1,14+0,96)/2+0,10)*1,00	11,500
		7	Sp127v	5,00*((1,20+1,13)/2+0,10)*0,9	5,693
		8	Sp126v	(15,00-6,00)*((1,15+0,96)/2+0,10)*1,00	10,395
		9	Sp125v	10,00*((1,15+0,99)/2+0,10)*0,90	10,530

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		10	Sp124v		5,648
		11	Sp123v		3,585
		12	Sp122v		25,500
		13	Sp121		5,895
		14	Sp120		6,323
		15	Sp119		8,040
		16	Sp118		10,115
		17	Sp117		6,795
		18	Sp116Av		27,075
		19	Sp116		6,638
		20	Sp115Av		30,300
		21	Sp115		7,920
22.1	7440	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	209,600
22.1	7450	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	20,960
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		209,60*0,10	20,960
22.1	7460	KNR	201-03-22-07-00 Umocnienie ażurowe ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	425,320
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp132	5,00*((1,14+1,16)/2+0,10)*2	12,500
		2	Sp130	(11,00-6,00)*((1,19+1,02)/2+0,10)*2	12,050
		3	Sp129	(11,00-6,00)*((1,28+0,96)/2+0,10)*2	12,200
		4	Sp131	5,00*((1,20+1,07)/2+0,10)*2	12,350
		5	Sp128	(16,00-6,00)*((1,14+0,96)/2+0,10)*2	23,000
		6	Sp127	5,00*((1,20+1,13)/2+0,10)*2	12,650
		7	Sp126	(15,00-6,00)*((1,15+0,96)/2+0,10)*2	20,790
		8	Sp125	10,00*((1,15+0,99)/2+0,10)*2	23,400
		9	Sp124	5,00*((1,15+1,16)/2+0,10)*2	12,550
		10	Sp123	(9,00-6,00)*((1,15+1,04)/2+0,10)*2	7,170
		11	Sp122	(26,00-6,00)*((1,24+1,11)/2+0,10)*2	51,000
		12	Sp121	5,00*((1,24+1,18)/2+0,10)*2	13,100
		13	Sp120	5,00*((1,30+1,31)/2+0,10)*2	14,050
		14	Sp119	(12,00-6,00)*((1,30+1,18)/2+0,10)*2	16,080
		15	Sp118	(13,00-6,00)*((1,40+1,29)/2+0,10)*2	20,230
		16	Sp117	5,00*((1,45+1,37)/2+0,10)*2	15,100
		17	Sp116A	(25,00-6,00)*((1,50+1,15)/2+0,10)*2	54,150
		18	Sp116	5,00*((1,40+1,35)/2+0,10)*2	14,750
		19	Sp115A	(26,00-6,00)*((1,55+1,28)/2+0,10)*2	60,600
		20	Sp115	5,00*((1,83+1,49)/2+0,10)*2	17,600
22.1	7470	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsięwzięciem 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	130,324
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na wywóz	209,6	209,600
		2	-kubatura podsypki	-15,80	-15,800
		3	-kubatura obsypki	-57,466	-57,466
		4	-kubatura rurociągów DN 160	-0,08*0,08*3,14*149,30	-3,000
		6	-kubatura studni przyłączeniowych DN 400	-0,21*0,21*3,14*1,15*21*0,9	-3,010
22.1	7480	KNR	201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	130,324
22.1	7490	KNR	201-02-30-01-00 Zasypanie wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	117,292
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Piasek dowieziony na wymianę gruntu	130,324*0,90	117,292

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
22.1	7500	KNR	201-03-20-01-00 Zасыp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głąb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	13,032
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		130,324*0,10	13,032
22.1	7510	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	130,324
22.1	7520	WKNR	W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszén kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	4,000
22.1	7530	WKNR	W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszén kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	4,000
22.1	7540	WKNR	W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszén rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	1,000
22.1	7550	WKNR	W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszén rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	1,000
22.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR "F" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
22.2	7560	WKNR	W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 160	m ³	15,800
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp133	5,00*0,90*0,10	0,450
		2	Sp132	5,00*0,90*0,10	0,450
		3	Sp130	(11,00-6,00)*1,00*0,10	0,500
		4	Sp129	(11,00-6,00)*1,00*0,10	0,500
		5	Sp131	5,00*0,90*0,10	0,450
		6	Sp128	(16,00-6,00)*1,00*0,10	1,000
		7	Sp127	5,00*0,90*0,10	0,450
		8	Sp126	(15,00-6,00)*1,00*0,10	0,900
		9	Sp125	10,00*0,90*0,10	0,900
		10	Sp124	5,00*0,90*0,10	0,450
		11	Sp123	(9,00-6,00)*1,00*0,10	0,300
		12	Sp122	(26,00-6,00)*1,00*0,10	2,000
		13	Sp116A	(25,00-6,00)*1,00*0,10	1,900
		14	Sp115A	(26,00-6,00)*1,00*0,10	2,000
		15	Sp121	5,00*0,90*0,10	0,450
		16	Sp120	5,00*0,90*0,10	0,450
		17	Sp119	(12,00-6,00)*1,00*0,10	0,600
		18	Sp118	(13,00-6,00)*1,00*0,10	0,700
		19	Sp117	5,00*0,90*0,10	0,450
		20	Sp116	5,00*0,90*0,10	0,450
		21	Sp115	5,00*0,90*0,10	0,450
22.2	7570	WKNR	W218-04-08-02-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką lity łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	149,300
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp121	5,00-0,70	4,300
		2	Sp120	5,00-0,70	4,300
		3	Sp119	12,00-6,00-0,70	5,300
		4	Sp118	13,00-6,00-0,70	6,300
		5	Sp117	5,00-0,70	4,300
		6	Sp116	5,00-0,70	4,300
		7	Sp115	5,00-0,70	4,300
		8	Sp133	5,00-0,70	4,300
		9	Sp132	5,00-0,70	4,300
		10	Sp130	11,00-6,00-0,70	4,300
		11	Sp129	11,00-6,00-0,70	4,300
		12	Sp131	5,00-0,70	4,300
		13	Sp128	16,00-6,00-0,70	9,300
		14	Sp127	5,00-0,70	4,300
		15	Sp126	15,00-6,00-0,70	8,300
		16	Sp125	10,00-0,70	9,300
		17	Sp124	5,00-0,70	4,300

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
	18	Sp123	9,00-6,00-0,70		2,300
	19	Sp122	26,00-6,00-0,70		19,300
	20	Sp116A	25,00-6,00-0,70		18,300
	21	Sp115A	26,00-6,00-0,70		19,300
22.2	7580	WKNR W218-04-21-02-10	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ϕ 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	63,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		21*3		63,000
22.2	7590	WKNR W218-05-17-02-01	Studzienka "VAWIN" ϕ 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	21,000
22.2	7600	KNR 228-04-02-08-00	Przewiert do 20 m ϕ 250 maszyną do wierceń podziemnych w gruncie kategorii 3/4	metr	60,000
22.2	7610	KNR 228-04-03-04-00	Przeciąganie rurociągu przewodowego ϕ 150 w rurach ochronnych	metr	60,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Sp119	6,00		6,000
	2	Sp118	6,00		6,000
	3	Sp130	6,00		6,000
	4	Sp129	6,00		6,000
	5	Sp128	6,00		6,000
	6	Sp126	6,00		6,000
	7	Sp123	6,00		6,000
	8	Sp122	6,00		6,000
	9	Sp116A	6,00		6,000
	10	Sp115A	6,00		6,000
22.2	7620	KNR 228-04-05-04-00	Zamknięcie końcówek rury ochronnej ϕ 250 - ANALOGIA	kmpl	10,000
22.2	7630	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	57,466
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Przykanaliki sanitarne fi 160	149,30*0,90*0,45-0,08*0,08*3,14*149,30		57,466
22.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR "F" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
22.3	7640	KNR 231-01-03-01-00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	50,000
22.3	7650	KNR 231-03-25-03-00	Wjazdy do bram z POLBRUK-60/8 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, na zaprawie cementowej - kostka z rozbiórki - odzysk 95%	m ²	50,000
22.3	7660	KNR 231-03-25-08-00	Wjazdy do bram z POLBRUK - dodatek za 1 cm różnicy	m ²	250,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Dodatek za dalsze 5 cm	50,00*5		250,000
23	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "G" (PVC-U fi 200 L=292 mb)				
23.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "G" (S-37>S-147>S-130) - Roboty rozbórkowe i ziemne				
23.01	7670	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "G" w terenie równinnym - kolektor DN 200	km	0,292
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Kolektor "G" (S-37>S-147>S-130)	0,21752+0,07400		0,292
23.01	7680	KNR 231-16-01-03-03+	Frezowanie nawierzchni asf. frezarką gł.3 cm z odwozem	m ²	910,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Ul. Andrzejewskiego (S-37>S-S-146)	70,00*5,00		350,000
	2	Ul. Górna (S-136>S-S-130)	80,00*7,00		560,000
23.01	7690	KNR 231-16-01-06-03+	Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	192,400
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Ul. Andrzejewskiego (S-38>S-145)	8,00*2+41,17+23,23+2,00		82,400

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		2	Ul. Górna (S-136>S-130)		86,000
		3	Kolektor "G" - poszerzenia na studnie DN 1000		24,000
23.01	7700	KNR	231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	322,872
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Ul. Andrzejewskiego (S-38>S-145)	(23,30+18,83+23,23+2,00)*(1,50+0,70)	148,192
		2	Ul. Górna (S-136>S-130)	74,00*(1,50+0,70)	162,800
		3	Poszerzenia na studnie	9*0,60*2,20	11,880
23.01	7710	KNR	231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	322,872
23.01	7720	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	16,144
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		322,872*0,05	16,144
23.01	7730	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	16,144
23.01	7740	KNR	404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	16,144
23.01	7750	KNR	231-08-02-07-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	322,872
23.01	7760	KNR	231-08-02-08-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 5 cm	m ²	1614,360
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Krotność 5	322,872*5	1614,360
23.01	7770	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	64,574
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		322,872*0,20	64,574
23.01	7780	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	64,574
23.01	7790	KNR	404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	64,574
23.01	7800	KNR	231-08-05-03-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	219,520
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Odcinek S-145 do S-136	130,00*1,60	208,000
		2	Poszerzenia na studnie	6*2,40*0,80	11,520
23.01	7810	KNR	231-08-02-07-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	219,520
23.01	7820	KNR	231-08-02-08-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 5 cm	m ²	1097,600
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		219,52*5	1097,600
23.01	7830	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	43,904
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		219,52*0,20	43,904
23.01	7840	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	43,904
23.01	7850	KNR	404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	43,904
23.01	7860	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km - odcinki na których przewidziano wymianę gruntu m ³		664,781
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-37 do S-147A	((2,10+2,02)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*23,30	44,969
		2	S-147A do S-147	((2,02+1,97)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*18,83	35,118
		3	S-147 do S-146	((1,97+2,00)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*23,23	43,092
		4	S-146 do S-145	((2,00+1,95)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*5,11	9,428
		5	S-145 do S-144	((1,95+1,90)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*27,34	49,075
		6	S-144 do S-143	((1,90+1,96)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*24,95	44,910
		7	S-143 do S-142A	((1,96+2,06)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*25,69	48,297

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
		8	S-142A do S-142		$((2,06+2,14)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*20,50$	40,385
		9	S-142 do S-141		$((2,14+2,20)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*22,78$	46,471
		10	S-141 do S-140		$((2,20+2,33)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*9,20$	19,642
		11	S-140 do S-136		$((2,33+2,39)/2+0,15)*1,00*17,57-(0,08+0,20)*1,00*6,00$	42,421
		12	S-136 do S-135		$((2,23+2,17)/2+0,15-0,08-0,10)*1,00*11,00$	23,870
		13	S-135 do S-134		$((2,17+1,94)/2+0,15-0,08-0,10)*1,00*27,00$	54,675
		14	S-134>133 do S-132		$((1,94+1,91)/2+0,15-0,08-0,10)*1,00*(9,00+11,00)$	37,900
		15	S-132>131 do S-130		$((1,91+1,77)/2+0,15-0,08-0,10)*1,00*(12,00+8,00)$	36,200
		16	Rozkop na S-147A		$(2,02+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,10+2,20*2,20*0,10$	5,247
		17	Rozkop na S-147		$(1,97+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	5,342
		18	Rozkop na S-146		$(2,00+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	5,421
		19	Rozkop na S-145		$(1,95+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	5,289
		20	Rozkop na S-144		$(1,90+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	5,157
		21	Rozkop na S-143		$(1,96+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	5,315
		22	Rozkop na S-142A		$(2,06+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	5,579
		23	Rozkop na S-142		$(2,14+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	5,790
		24	Rozkop na S-141		$(2,20+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	5,949
		25	Rozkop na S-140		$(2,33+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	6,292
		26	Rozkop na S-136		$(2,39+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	6,450
		27	Rozkop na S-135		$(2,17+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	5,870
		28	Rozkop na S-134		$(1,94+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	5,262
		29	Rozkop na S-132		$(1,91+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	5,183
		30	Rozkop na S-130		$(1,77+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	4,814
		31	Rozkop na S-147A		$(1,98+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	5,368
23.01	7870	KNR	201-02-14-04-10	Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	664,781
23.01	7880	KNR	201-03-17-02-00	Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	33,239
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	5% łącznej kubatury wykopów	664,781*0,05		33,239
23.01	7890	KNR	201-03-22-02-00	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	1279,187
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	S-37 do S-147A	$((2,10+2,02)/2+0,15)*2*23,30$		102,986
		2	S-147A do S-147	$((2,02+1,97)/2+0,15)*2*18,83$		80,781
		3	S-147 do S-146	$((1,97+2,00)/2+0,15)*2*23,23$		99,192
		4	S-146 do S-145	$((2,00+1,95)/2+0,15)*2*5,11$		21,718
		5	S-145 do S-144	$((1,95+1,90)/2+0,15)*2*27,34$		113,461
		6	S-144 do S-143	$((1,90+1,96)/2+0,15)*2*24,95$		103,792
		7	S-143 do S-142A	$((1,96+2,06)/2+0,15)*2*25,69$		110,981
		8	S-142A do S-142	$((2,06+2,14)/2+0,15)*2*20,50$		92,250
		9	S-142 do S-141	$((2,14+2,20)/2+0,15)*2*22,78$		105,699
		10	S-141 do S-140	$((2,20+2,33)/2+0,15)*2*9,20$		44,436
		11	S-140 do S-136	$((2,33+2,39)/2+0,15)*2*17,57$		88,201
		12	S-136 do S-135	$((2,39+2,17)/2+0,15)*2*7,00$		34,020
		13	S-135 do S-134	$((2,17+1,94)/2+0,15)*2*27,00$		119,070
		14	S-134>133 do S-132	$((1,94+1,91)/2+0,15)*2*(9,00+11,00)$		83,000
		15	S-132>131 do S-130	$((1,91+1,77)/2+0,15)*2*(12,00+8,00)$		79,600
23.01	7900	KNR	201-03-22-08-00	Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	151,624
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Rozkop na S-147A	$(2,02+0,15+0,10)*2,20*2$		9,988
		2	Rozkop na S-147	$(1,97+0,15+0,10)*2,20*2$		9,768
		3	Rozkop na S-146	$(2,00+0,15+0,10)*2,20*2$		9,900
		4	Rozkop na S-145	$(1,95+0,15+0,10)*2,20*2$		9,680
		5	Rozkop na S-144	$(1,90+0,15+0,10)*2,20*2$		9,460
		6	Rozkop na S-143	$(1,96+0,15+0,10)*2,20*2$		9,724

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
	7	Rozkop na S-142A	(2,06+0,15+0,10)*2,20*2		10,164
	8	Rozkop na S-142	(2,14+0,15+0,10)*2,20*2		10,516
	9	Rozkop na S-141	(2,20+0,15+0,10)*2,20*2		10,780
	10	Rozkop na S-140	(2,33+0,15+0,10)*2,20*2		11,352
	11	Rozkop na S-136	(2,39+0,15+0,10)*2,20*2		11,616
	12	Rozkop na S-135	(2,17+0,15+0,10)*2,20*2		10,648
	13	Rozkop na S-134	(1,94+0,15+0,10)*2,20*2		9,636
	14	Rozkop na S-132	(1,91+0,15+0,10)*2,20*2		9,504
	15	Rozkop na S-130	(1,77+0,15+0,10)*2,20*2		8,888
23.01	7910	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	440,623
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na odcinkach objętych wymianą gruntu	664,781		664,781
	2	-kubatura podsypki	-50,64		-50,640
	3	-kubatura obsypki na odcinkach objętych wymianą gruntu	-131,93		-131,930
	4	-kubatura rurociągów grawitacyjnych	-281,54*0,10*0,10*3,14		-8,840
	5	-kubatura studni DN 1000	-0,60*0,60*3,14*(2,10+1,97+2,00+1,95+1,90+1,96+2,06+2,15+2,20+2,39+2,23+2,17+1,91+1,98)		-32,748
23.01	7920	KNR	201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	440,623
23.01	7930	KNR	201-02-30-01-00 Zasyf wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	418,592
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		440,623*0,95		418,592
23.01	7940	KNR	201-03-20-01-00 Zasyf wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	22,031
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		440,623*0,05		22,031
23.01	7950	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	440,623
23.01	7960	WKNR	W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	11,000
23.01	7970	WKNR	W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	11,000
23.01	7980	WKNR	W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	3,000
23.01	7990	WKNR	W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	3,000
23.01	8000	KNR	201-06-12-01-02 Drenaż z obsypką z sączków ceramicznych ø 100 - ANALOGIA Z RURY DRENAŻOWEJ NPCW 110 - RYCZAŁT	metr	200,000
23.01	8010	KNR	201-06-22-01-01 Studzienka drenażowa w dnie wykopu z rur betonowych ø 500	szt	7,000
23.01	8020	KNR	201-06-05-01-00 Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA - RYCZAŁT	m-godz	100,000
23.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "G" (S-37>S-147>S-130) - Roboty montażowe				
23.02	8030	WKNR	W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	50,064
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Kolektor "G" (S-38>S-147>S-130) DN 200	(217,52+74,00)*1,00*0,15		43,728
	3	Poszerzenia na studnie DN 1000	2,20*1,20*0,15*16,00		6,336
23.02	8040	WKNR	W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ścianie litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	281,500
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	S-37 do S-147A	23,30-1,00		22,300
	2	S-147A do S-147	18,83-1,00		17,830

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
		3	S-147 do S-146		23,23-1,00	22,230
		4	S-146 do S-145		5,11-1,00	4,110
		5	S-145 do S-144		27,34-1,00	26,340
		6	S-144 do S-143		24,95-1,00	23,950
		7	S-143 do S-142A		25,69-1,00	24,690
		8	S-142A do S-142		20,50-1,00	19,500
		9	S-142 do S-141		22,78-1,00	21,780
		10	S-141 do S-140		9,20-1,00	8,200
		11	S-140 do S-136		17,57-1,00	16,570
		12	S-136 do S-135		11,00-1,00	10,000
		13	S-135 do S-134		27,00-1,00	26,000
		14	S-134 do S-132		9,00+11,00-1,00	19,000
		15	S-132 do S-130		12,00+8,00-1,00	19,000
23.02	8050	WKNR	W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ϕ 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	15,000	
23.02	8060	WKNR	W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ϕ 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-27,000	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-147A		-2	-2,000
		2	S-147		-2	-2,000
		3	S-146		-2	-2,000
		4	S-145		-2	-2,000
		5	S-144		-2	-2,000
		6	S-143		-2	-2,000
		7	S-142A		-2	-2,000
		8	S-142		-2	-2,000
		9	S-141		-2	-2,000
		10	S-140		-1	-1,000
		11	S-136		-1	-1,000
		12	S-135		-1	-1,000
		13	S-134		-2	-2,000
		14	S-132		-2	-2,000
		15	S-130		-2	-2,000
23.02	8070	KNR	218-08-04-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ϕ 200	metr	291,520	
23.02	8080	KNR	228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	131,930	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kolektor G odcinek S-37 do S-130 DN 200		1,00*0,50*281,54-0,10*0,10*3,14*281,54	131,930
23.03			CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "G" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni			
23.03	8090	KNR	231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	542,392	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Koryto pod nawierzchnię bitumiczną		322,872	322,872
		2	Koryto pod nawierzchnię z płyt ażurowych		219,52	219,520
23.03	8100		N006-01-09-02-10 Podbudowa betonowa B-7,5 szer 2,5 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	169,400	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Ul.Górna (S-136>S-130)		74,00*(1,50+0,70)	162,800
		2	Poszerzenia na studnie		5*0,60*2,20	6,600
23.03	8110	KNR	231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	542,392	
23.03	8120	KNR	231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	542,392	
23.03	8130	KNR	231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	322,872	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
23.03	8140	KNR	231-10-04-07-00 Skropienie nawierzchni asfaltem	m ²	910,000
23.03	8150	KNR	231-03-10-05-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścierna grub 3 cm	m ²	910,000
23.03	8160	KNR	231-03-10-06-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścierna - dodatek za 1 cm	m ²	910,000
23.03	8170	KNR	231-03-27-03-00 Place i zatoki z POLBRUK-60/8 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - KOSTKA Z ODZYSKU W 90 %	m ²	219,520
24 ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "G" - PRZYKANALIKI (L=318 mb)					
24.1 CPV 45112100-6: KOLEKTOR "G" - Przykanaliki do rurociągu "G" - roboty rozbiórkowe i ziemne					
24.1	8180	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 160	km	0,318
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Sp134	0,020		0,020
	2	Sp135	0,035		0,035
	3	Sp136	0,017		0,017
	4	Sp137	0,02005		0,020
	5	Sp138	0,01931		0,019
	6	Sp139	0,01380		0,014
	8	Sp140B	0,02884		0,029
	9	Sp140	0,02900		0,029
	10	Sp140A	0,01642		0,016
	11	Sp141	0,02696		0,027
	12	Sp142	0,01123		0,011
	13	Sp143A/Sp143	0,00535+0,01764		0,023
	14	Sp144	0,02072		0,021
	15	Sp179	0,03706		0,037
24.1	8190	KNR	231-16-01-06-03+ Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	35,400
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Sp134	3,70*2		7,400
	2	Sp135	5,00*2		10,000
	3	Sp142	3,00*2		6,000
	4	Sp143A/Sp143	3,00*2		6,000
	5	Sp144	3,00*2		6,000
24.1	8200	KNR	231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	23,010
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Sp134	3,70*(0,90+0,20*2)		4,810
	2	Sp135	5,00*(0,90+0,20*2)		6,500
	3	Sp142	3,00*(0,90+0,20*2)		3,900
	4	Sp143A/Sp143	3,00*(0,90+0,20*2)		3,900
	5	Sp144	3,00*(0,90+0,20*2)		3,900
24.1	8210	KNR	231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	46,020
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		23,01*2		46,020
24.1	8220	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	1,151
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		23,01*0,05		1,151
24.1	8230	KNR	404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km	m ³	1,151
24.1	8240	KNR	404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów ryczałt	m ³	1,151
24.1	8250	KNR	231-08-02-07-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	23,010
24.1	8260	KNR	231-08-02-08-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 1 cm	m ²	115,050

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Krotność 5	23,01*5	115,050	
24.1	8270	KNR	404-11-02-01-00	Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	4,602
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		23,01*0,20	4,602	
24.1	8280	KNR	404-11-03-04-00	Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km - na miejsce wskazane przez Inwestora	m ³	4,602
24.1	8290	KNR	404-11-03-05-00	Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	4,602
24.1	8300	KNR	231-08-13-01-00	Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce piaskowej	metr	19,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		7*2,0+5,00	19,000	
24.1	8310	KNR	231-08-05-01-00	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 6/8 cm na podsypce piaskowej	m ²	21,700
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Sp136	2,00*(0,90+2*0,25)	2,800	
		2	Sp137	1,50*(0,90+2*0,25)	2,100	
		3	Sp138	1,50*(0,90+2*0,25)	2,100	
		4	Sp139	1,50*(0,90+2*0,25)	2,100	
		5	Sp140B	1,50*(0,90+2*0,25)	2,100	
		6	Sp140	1,50*(0,90+2*0,25)	2,100	
		7	Sp141	1,50*(0,90+2*0,25)	2,100	
		8	Sp142	1,50*(0,90+2*0,25)	2,100	
		9	Sp143A/Sp143	1,50*(0,90+2*0,25)	2,100	
		10	Sp144	1,50*(0,90+2*0,25)	2,100	
24.1	8320	KNR	231-08-05-03-00	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - z płyt ażurowych	m ²	12,800
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Sp141;Sp140;Sp140B;Sp139;Sp138	5*1,60*1,60	12,800	
24.1	8330	KNR	201-02-02-05-10	Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	413,835
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Sp134	20,00*((1,70+1,30)/2+0,10)*0,90*0,9	25,920	
		2	Sp135	35,00*((1,90+1,60)/2+0,10)*0,90*0,9	52,448	
		3	Sp136	17,00*((1,90+1,42)/2+0,10)*0,90*0,9	24,235	
		4	Sp137	(20,05-6,00)*((2,17+1,59)/2+0,10)*0,90*0,9	22,533	
		5	Sp138	(19,31-6,00)*((2,05+1,66)/2+0,10)*0,90*0,9	21,077	
		6	Sp139	(13,80-6,00)*((1,93+1,68)/2+0,10)*0,90*0,9	12,036	
		7	Sp140B	(28,84-6,00)*((1,93+1,52)/2+0,10)*0,90*0,9	33,763	
		8	Sp140A	16,42*((1,72+1,36)/2+0,10)*0,90*0,9	21,812	
		9	Sp140	(29,00-6,00)*((2,01+1,36)/2+0,10)*0,90*0,9	33,255	
		11	Sp141	(26,96-6,00)*((1,98+1,47)/2+0,10)*0,90*0,9	30,984	
		12	Sp142	11,23*((2,04+1,77)/2+0,10)*0,90*0,9	18,238	
		13	Sp143A/Sp143	5,35*((1,88+1,94)/2+0,10)*0,90*0,9+17,64*((1,94+1,57)/2+0,10)*0,90*0,9	35,215	
		14	Sp144	20,72*((2,01+1,25)/2+0,10)*0,90*0,9	29,035	
		16	Sp179	37,06*((1,99+1,36)/2+0,10)*0,9*0,9	53,283	
24.1	8340	KNR	201-02-14-04-10	Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	413,835
24.1	8350	KNR	201-02-18-02-00	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	45,982
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Sp134	20,00*((1,70+1,30)/2+0,10)*0,90*0,1	2,880	
		2	Sp135	35,00*((1,90+1,60)/2+0,10)*0,90*0,1	5,828	
		3	Sp136	17,00*((1,90+1,42)/2+0,10)*0,90*0,1	2,693	
		4	Sp137	(20,05-6,00)*((2,17+1,59)/2+0,10)*0,90*0,1	2,504	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
		5	Sp138		$(19,31-6,00)*((2,05+1,66)/2+0,10)*0,90*0,1$	2,342
		6	Sp139		$(13,80-6,00)*((1,93+1,68)/2+0,10)*0,90*0,1$	1,337
		7	Sp140B		$(28,84-6,00)*((1,93+1,52)/2+0,10)*0,90*0,1$	3,751
		8	Sp140A		$16,42*((1,72+1,36)/2+0,10)*0,90*0,1$	2,424
		9	Sp140		$(29,00-6,00)*((2,01+1,36)/2+0,10)*0,90*0,1$	3,695
		11	Sp141		$(26,96-6,00)*((1,98+1,47)/2+0,10)*0,90*0,1$	3,443
		12	Sp142		$11,23*((2,04+1,77)/2+0,10)*0,90*0,1$	2,026
		13	Sp143A/Sp143		$5,35*((1,88+1,94)/2+0,10)*0,90*0,1+17,64*((1,94+1,57)/2+0,10)*0,90*0,10$	3,913
		14	Sp144		$20,72*((2,01+1,25)/2+0,10)*0,90*0,1$	3,226
		15	Sp179		$37,06*((1,99+1,36)/2+0,10)*0,9*0,1$	5,920
24.1	8360	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	45,982	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		$(413,835+45,982)*0,10$	45,982	
24.1	8370	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	1021,814	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Sp134	$20,00*((1,70+1,30)/2+0,10)*2$	64,000	
		2	Sp135	$35,00*((1,90+1,60)/2+0,10)*2$	129,500	
		3	Sp136	$17,00*((1,90+1,42)/2+0,10)*2$	59,840	
		4	Sp137	$(20,05-6,00)*((2,17+1,59)/2+0,10)*2$	55,638	
		5	Sp138	$(19,31-6,00)*((2,05+1,66)/2+0,10)*2$	52,042	
		6	Sp139	$(13,80-6,00)*((1,93+1,68)/2+0,10)*2$	29,718	
		7	Sp140B	$(28,84-6,00)*((1,93+1,52)/2+0,10)*2$	83,366	
		8	Sp140A	$16,42*((1,72+1,36)/2+0,10)*2$	53,858	
		9	Sp140	$(29,00-6,00)*((2,01+1,36)/2+0,10)*2$	82,110	
		11	Sp141	$(26,96-6,00)*((1,98+1,47)/2+0,10)*2$	76,504	
		12	Sp142	$11,23*((2,04+1,77)/2+0,10)*2$	45,032	
		13	Sp143A/Sp143	$5,35*((1,88+1,94)/2+0,10)*2+17,64*((1,94+1,57)/2+0,10)*2$	86,951	
		14	Sp144	$20,72*((2,01+1,25)/2+0,10)*2$	71,691	
		16	Sp179	$37,06*((1,99+1,36)/2+0,10)*2$	131,563	
24.1	8380	KNR	201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg	m ³	14,036	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Kubatura podsypki	$26,789*0,1$	2,679	
		2	Kubatura obsypki	$104,879*0,1$	10,488	
		3	Kubatura rurociągów DN 160	$0,08*0,08*3,14*272,48*0,1$	0,548	
		6	Kubatura studni DN 400	$0,21*0,21*3,14*1,45*16*0,1$	0,321	
24.1	8390	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	14,036	
24.1	8400	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	287,515	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na wywóz	413,835	413,835	
		2	-kubatura podsypki	$-26,789*0,9$	-24,110	
		3	-kubatura obsypki	$-104,879*0,9$	-94,391	
		4	-kubatura rurociągów DN 160	$-0,08*0,08*3,14*272,46*0,9$	-4,928	
		6	-kubatura studni przyłączeniowych DN 400	$-0,21*0,21*3,14*1,45*16*0,9$	-2,891	
24.1	8410	KNR	201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	287,515	
24.1	8420	KNR	201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	258,764	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Piasek dowieziony na wymianę gruntu	$287,515*0,90$	258,764	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
24.1	8430	KNR	201-03-20-01-00 Zasyf wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	28,752
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	287,515*0,10		28,752
24.1	8440	KNR	201-02-30-02-00 Zasyf wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	28,751
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(45,982-14,036)*0,9		28,751
24.1	8450	KNR	201-03-20-02-00 Zasyf wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	3,195
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(45,982-14,036)*0,1		3,195
24.1	8460	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	319,462
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	258,764+28,752+28,751+3,195		319,462
24.1	8470	WKNR	W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszek kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	1,000
24.1	8480	WKNR	W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszek kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	1,000
24.1	8490	WKNR	W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	10,000
24.1	8500	WKNR	W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	10,000
24.2 CPV 45231300-8: KOLEKTOR "G" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików					
24.2	8510	WKNR	W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 160	m ³	26,789
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Sp134 20,00*0,90*0,10		1,800
		2	Sp135 35,00*0,90*0,10		3,150
		3	Sp136 17,00*0,90*0,10		1,530
		4	Sp137 (20,05-6,00)*0,90*0,10		1,265
		5	Sp138 (19,31-6,00)*0,90*0,10		1,198
		6	Sp139 (13,80-6,00)*0,90*0,10		0,702
		7	Sp140B (28,84-6,00)*0,90*0,10		2,056
		8	Sp140A 16,42*0,90*0,10		1,478
		9	Sp140 (29,30-6,00)*0,90*0,10		2,097
		11	Sp141 (26,96-6,00)*0,90*0,10		1,886
		12	Sp142 11,33*0,90*0,10		1,020
		13	Sp143A/Sp143 (5,35+17,64)*0,90*0,10		2,069
		14	Sp144 20,72*0,90*0,10		1,865
		15	Sp31 14,87*0,90*0,10		1,338
		16	Sp179 37,06*0,90*0,10		3,335
24.2	8520	WKNR	W218-04-08-02-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	272,480
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Sp134 20,00-0,70		19,300
		2	Sp135 35,00-0,70		34,300
		3	Sp136 17,00-0,70		16,300
		4	Sp137 20,05-6,00-0,70		13,350
		5	Sp138 19,31-6,00-0,70		12,610
		6	Sp139 13,80-6,00-0,70		7,100
		7	Sp140B 28,84-6,00-0,70		22,140
		8	Sp140A 16,42-0,70		15,720
		9	Sp140 29,00-6,00-0,70		22,300
		11	Sp141 26,96-6,00-0,70		20,260
		12	Sp142 11,33-0,70		10,630
		13	Sp143A/Sp143 (5,35+17,64)-0,90		22,090
		14	Sp144 20,72-0,70		20,020
		15	Sp179 37,06-0,70		36,360

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
24.2	8530	WKNR W218-04-21-02-10	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ϕ 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	45,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	15*3		45,000
24.2	8540	WKNR W218-04-21-02-11	Montaż kolana PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ϕ 160 w wykopie umocnionym-kolan 160/45 (kaskada Sp 31)	szt	2,000
24.2	8550	WKNR W218-04-22-02-11	Montaż trójnika PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ϕ 160 w wykopie umocnionym-trójnika 160/160/87 kaskada Sp31	szt	1,000
24.2	8560	WKNR W218-05-17-02-01	Studzienka "VAWIN" ϕ 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	15,000
24.2	8570	KNR 228-04-02-08-00	Przewiert do 20 m ϕ 250 maszyną do wierceń podziemnych w gruncie kategorii 3/4 metr		36,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	6,00*6		36,000
24.2	8580	KNR 228-04-03-04-00	Przeciąganie rurociągu przewodowego ϕ 150 w rurach ochronnych	metr	36,000
24.2	8590	KNR 228-04-05-04-00	Zamknięcie końcówek rury ochronnej ϕ 250	kmpł	6,000
24.2	8600	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	104,879
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Przykanaliki sanitarne fi 160 272,48*0,90*0,45-0,08*0,08*3,14*272,48		104,879
24.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR "G" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
24.3	8610	KNR 231-01-03-01-00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	57,510
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Nawierzchnia bitumiczna		23,010
		2	Nawierzchnia z kostki brukowej		21,700
		3	Nawierzchnia z płyt ażurowych		12,800
24.3	8620	N006-01-09-02-10	Podbudowa betonowa B-7,5 szer 2,5 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	11,310
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Sp134 3,70*(0,90+0,20*2)		4,810
		2	Sp135 5,00*(0,90+0,20*2)		6,500
24.3	8630	KNR 231-01-14-05-00	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	35,810
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Nawierzchnia bitumiczna		23,010
		2	Nawierzchnia z płyt ażurowych		12,800
24.3	8640	KNR 231-01-14-07-00	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	35,810
24.3	8650	KNR 231-03-10-01-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	23,010
24.3	8660	KNR 231-03-17-03-00	Nawierzchnia z POLBRUK-60/8 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementowąodzysk 95%	m ²	21,700
24.3	8670	KNR 231-03-17-03-00	Nawierzchnia z POLBRUK-60/8 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odzysk 90%	m ²	12,800
24.3	8680	KNR 231-04-03-03-00	Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej-odzysk 90%	metr	19,000
25	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "G-1" (PVC-U fi 200 L=51 mb)				
25.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "G-1" (S-135>S-137) - Roboty rozbórkowe i ziemne				
25.01	8690	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "G-1" w terenie równinnym	km	0,051

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Kolektor "G-1" (S-135>S-137)		<i>Obliczenie ilości</i> 0,051
25.01	8700	KNR	231-16-01-06-03+ Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	18,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Ul. Górna (S-135>)		<i>Obliczenie ilości</i> 9,00*2
25.01	8710	KNR	231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	12,600
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Ul.Górna (S-135>)		<i>Obliczenie ilości</i> 9,00*(1,00+2*0,20)
25.01	8720	KNR	231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	25,200
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 12,60*2
25.01	8730	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	0,630
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 12,60*0,05
25.01	8740	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	0,630
25.01	8750	KNR	404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	0,630
25.01	8760	KNR	231-08-02-07-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	12,600
25.01	8770	KNR	231-08-02-08-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 5 cm	m ²	63,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Krotność 5		<i>Obliczenie ilości</i> 12,60*5
25.01	8780	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	2,520
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 12,60*0,20
25.01	8790	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	2,520
25.01	8800	KNR	404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	2,520
25.01	8810	KNR	231-08-05-03-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	72,960
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Odcinek S-135 do S-139		<i>Obliczenie ilości</i> 5,00*1,60
		2	Odcinek S-139 do S-137		(18,00+19,00)*1,60
		3	Poszerzenia na studnie		3*2,40*0,80
25.01	8820	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsięwzięciem 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km - odcinki na których przewidziano wymianę gruntu m ³		93,426
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> S-135 do S-139		<i>Obliczenie ilości</i> ((1,90+1,76)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*14,00
		2	S-139 do S-138		((1,76+1,67)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*19,00
		3	S-138 do S-137		((1,67+1,49)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*18,00
		4	Rozkop na S-139		(1,76+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10
		5	Rozkop na S-138		(1,67+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10
		6	Rozkop na S-137		(1,49+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10
25.01	8830	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	93,426
25.01	8840	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przetrztem pod koparkę	m ³	4,671
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> 5% łącznej kubatury wykopów		<i>Obliczenie ilości</i> 93,426*0,05
25.01	8850	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	188,590

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 S-135 do S-139	$((1,90+1,76)/2+0,15)*2*14,00$		55,440
		2 S-139 do S-138	$((1,76+1,67)/2+0,15)*2*19,00$		70,870
		3 S-138 do S-137	$((1,67+1,49)/2+0,15)*2*18,00$		62,280
25.01	8860	KNR 201-03-22-08-00	Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	24,948
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Rozkop na S-139	$(1,76+0,15+0,10)*2,20*2$		8,844
		2 Rozkop na S-138	$(1,67+0,15+0,10)*2,20*2$		8,448
		3 Rozkop na S-137	$(1,49+0,15+0,10)*2,20*2$		7,656
25.01	8870	KNR 201-02-03-01-10	Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	53,136
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kubatura wykopów w gr. kat. III na odcinkach objętych wymianą gruntu	93,426		93,426
		2 -kubatura podsypki na odcinkach objętych wymianą gruntu	-8,838		-8,838
		3 -kubatura obsypki na odcinkach objętych wymianą gruntu	-22,493		-22,493
		4 -kubatura rurociągów grawitacyjnych	$-48,00*0,10*0,10*3,14$		-1,507
		5 -kubatura studni DN 1000	$-0,60*0,60*3,14*(1,76+1,67+1,49)$		-5,562
		6 -kubatura różnicy grubości podbudowy	$-0,15*12,60$		-1,890
25.01	8880	KNR 201-02-14-03-10	Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	53,136
25.01	8890	KNR 201-02-30-01-00	Zasypanie wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	50,479
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	$53,136*0,95$		50,479
25.01	8900	KNR 201-03-20-01-00	Zasypanie wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	2,657
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	$53,136*0,05$		2,657
25.01	8910	KNR 201-02-36-01-00	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	53,136
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	$50,479+2,657$		53,136
25.01	8920	WKNR W218-09-03-01-00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	3,000
25.01	8930	WKNR W218-09-03-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	3,000
25.01	8940	KNR 201-06-05-01-00	Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA - RYCZAŁT	m-godz	20,000
25.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "G-1" (S-135>S-137) - Roboty montażowe				
25.02	8950	WKNR W218-05-11-02-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	8,838
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kolektor G-1 - odcinek S-135 do S-137 DN 200	$1,00*51,00*0,15$		7,650
		2 Poszerzenia na studnie DN 1000	$2,20*1,20*0,15*3,00$		1,188
25.02	8960	WKNR W218-04-08-03-10	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC Ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ścianie litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	48,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 S-135 do S-139	14,00-1,00		13,000
		2 S-139 do S-138	19,00-1,00		18,000
		3 S-138 do S-137	18,00-1,00		17,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
25.02	8970	WKNR W218-05-13-01-00	Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą \varnothing 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	3,000
25.02	8980	WKNR W218-05-13-02-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych \varnothing 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-7,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 S-139	-2		-2,000
		2 S-138	-2		-2,000
		3 S-137	-3		-3,000
25.02	8990	KNR 218-08-04-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych \varnothing 200	metr	51,000
25.02	9000	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	22,493
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kolektor G-1 odcinek S-135 do S-137	1,00*0,50*48,00-0,10*0,10*3,14*48,00		22,493
25.03	CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "G-1" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
25.03	9010	KNR 231-01-03-01-00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	85,560
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Nawierzchnia asfaltowa	12,60		12,600
		2 Nawierzchnia z płyt ażurowych	72,96		72,960
25.03	9020	N006-01-09-02-10	Podbudowa betonowa B-7,5 szer 2,5 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	12,600
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Ul.Górna (S-135>S-139)	9,00*(1,00+2*0,20)		12,600
25.03	9030	KNR 231-01-14-05-00	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	12,600
25.03	9040	KNR 231-01-14-07-00	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	12,600
25.03	9050	KNR 231-03-10-01-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	12,600
25.03	9060	KNR 231-03-27-03-00	Place i zatoki z POLBRUK-60/8 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową-odzysk 90%	m ²	72,960
26	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "G-1" - PRZYKANALIKI (L=56 mb)				
26.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR "G-1" - Przykanaliki do rurociągu "G-1" - roboty rozbiórkowe i ziemne				
26.1	9070	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 160	km	0,056
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp150	0,010		0,010
		2 Sp149	0,007		0,007
		3 Sp148	0,008		0,008
		4 Sp147	0,013		0,013
		5 Sp146	0,010		0,010
		6 Sp145	0,008		0,008
26.1	9080	KNR 231-08-05-03-00	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	22,080
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp150;Sp147;Sp145	4,00*1,60*3		19,200
		2 Sp149;Sp148;Sp146	0,60*1,60*3		2,880
26.1	9090	KNR 231-08-13-01-00	Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce piaskowej	metr	12,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	6*2,0		12,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
26.1	9100	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	79,610
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp150	10,00*((1,70+1,54)/2+0,10)*0,90	15,480
		2	Sp149	7,00*((1,45+1,36)/2+0,10)*0,90	9,482
		3	Sp148	8,00*((1,60+1,50)/2+0,10)*0,90	11,880
		4	Sp147	13,00*((1,60+1,54)/2+0,10)*0,90	19,539
		5	Sp146	10,00*((1,40+1,25)/2+0,10)*0,90	12,825
		6	Sp145	8,00*((1,45+1,24)/2+0,10)*0,90	10,404
26.1	9110	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	79,610
26.1	9120	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	7,961
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	10% łącznej kubatury wykopów	79,61*0,10	7,961
26.1	9130	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	176,910
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp150	10,00*((1,70+1,54)/2+0,10)*2	34,400
		2	Sp149	7,00*((1,45+1,36)/2+0,10)*2	21,070
		3	Sp148	8,00*((1,60+1,50)/2+0,10)*2	26,400
		4	Sp147	13,00*((1,60+1,54)/2+0,10)*2	43,420
		5	Sp146	10,00*((1,40+1,25)/2+0,10)*2	28,500
		6	Sp145	8,00*((1,45+1,24)/2+0,10)*2	23,120
26.1	9140	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	52,410
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na wywóz	79,61	79,610
		2	-kubatura podsypki	-5,04	-5,040
		3	-kubatura obsypki	-19,938	-19,938
		4	-kubatura rurociągów DN 160	-0,08*0,08*3,14*51,80	-1,041
		5	-kubatura studni przyłączeniowych DN 400	-0,21*0,21*3,14*(1,54+1,46+1,50+1,54+1,25+1,24)	-1,181
26.1	9150	KNR	201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	52,410
26.1	9160	KNR	201-02-30-01-00 Zasypanie wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	47,169
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Piasek dowieziony na wymianę gruntu	52,41*0,90	47,169
26.1	9170	KNR	201-03-20-01-00 Zasypanie wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	5,241
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		52,41*0,10	5,241
26.1	9180	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	52,410
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		52,41	52,410
26.1	9190	WKNR	W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	5,000
26.1	9200	WKNR	W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	5,000
26.2	CPV 45231300-8:	KOLEKTOR "G-1" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików			
26.2	9210	WKNR	W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 160	m ³	5,040
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		1 Sp150	10,00*0,90*0,10		0,900
		2 Sp149	7,00*0,90*0,10		0,630
		3 Sp148	8,00*0,90*0,10		0,720
		4 Sp147	13,00*0,90*0,10		1,170
		5 Sp146	10,00*0,90*0,10		0,900
		6 Sp145	8,00*0,90*0,10		0,720
26.2	9220	WKNR W218-04-08-02-10	Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ϕ 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką lity łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	51,800
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp150	10,00-0,70		9,300
		2 Sp149	7,00-0,70		6,300
		3 Sp148	8,00-0,70		7,300
		4 Sp147	13,00-0,70		12,300
		5 Sp146	10,00-0,70		9,300
		6 Sp145	8,00-0,70		7,300
26.2	9230	WKNR W218-04-21-02-10	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ϕ 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	18,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	6*3		18,000
26.2	9240	WKNR W218-05-17-02-01	Studzienka "VAWIN" ϕ 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	6,000
26.2	9250	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	19,938
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Przykanaliki sanitarne fi 160	51,80*0,90*0,45-0,08*0,08*3,14*51,80		19,938
26.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR "G-1" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
26.3	9260	KNR 231-01-03-01-00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	22,080
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Nawierzchnia z płyt ażurowych	22,08		22,080
26.3	9270	KNR 231-03-17-03-00	Nawierzchnia z POLBRUK-60/8 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową-odzysk 95%	m ²	22,080
26.3	9280	KNR 231-04-03-03-00	Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr	12,000
27	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H" (PVC-U fi 250 L=336 mb)				
27.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H" (S-38>S-174A>SR-4) - Roboty rozbórkowe i ziemne				
27.01	9290	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "H" w terenie równinnym	km	0,336
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 S-161>S-162	0,01831		0,018
		2 S-162>S-162A	0,02221		0,022
		3 S-162A>S-163	0,01084		0,011
		4 S-163>S-164	0,01567+0,00513		0,021
		5 S-164>S-165	0,02314		0,023
		6 S-165>S-166	0,00458		0,005
		7 S-166>S-166A	0,01856		0,019
		8 S-166A>S-167	0,00709		0,007
		9 S-167>S-168	0,01135		0,011
		10 S-168>S-169	0,03177		0,032
		11 S-169>S-169A	0,01546		0,015
		12 S-169A>S-170	0,00699		0,007
		13 S-170>S-171	0,00431		0,004
		14 S-171>S-171A	0,02002		0,020

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		15 S-171A>S-172	0,02144		0,021
		16 S-172>S-173	0,02897		0,029
		17 S-173>S-174	0,01547		0,015
		18 S-174>S-37	0,01073+0,03114		0,042
		19 S-37>S-38	0,01258		0,013
27.01	9300	KNR 231-16-01-03-03+	Frezowanie nawierzchni asf. frezarką gł.3 cm z odwozem	m ²	1671,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Ul. Orzeszkowej (S-37>S-S-173)	60*3,60		216,000
		2 Ul. Górna (S-163>S-162)	35,00*7,00		245,000
		3 Ul. Mickiewicza (S-173>S-S-163)	220,00*5,50		1210,000
27.01	9310	KNR 231-16-01-06-06+	Mech. cięcie szczelin w nawierzchniach z mas bit. gr. 8 cm	metr	677,940
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Ul. Orzeszkowej (S-38>S-173)	(10,73+31,14+15,47+7,50)*2		129,680
		2 Ul. Mickiewicza (S-173>S-1-163)	(15,67+5,13+23,14+4,58+18,56+7,09+11,35+31,77+15,46+6,99+4,31+20,02+21,44+28,97)*2		428,960
		3 Ul. Górna (S-163>S-1-162)	(5,00+22,21+10,84)*2		76,100
		4 Kolektor "H" - poszerzenia na studnie DN 1000	18*0,60*4		43,200
27.01	9320	KNR 231-08-03-03-00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	512,977
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Ul.Orzeszkowej (S-38>S-173)	64,84*(1,05+2*0,20)		94,018
		2 Ul.Mickiewicza (S-173>S-163)	214,48*(1,05+2*0,20)		310,996
		3 Ul.Górna (S-163>S-162)	(38,05+5,00)*(1,05+2*0,20)		62,423
		4 Poszerzenia na studnie	18*1,15*2,20		45,540
27.01	9330	KNR 231-08-03-04-00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	1025,954
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	512,977*2		1025,954
27.01	9340	KNR 404-11-02-01-00	Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	25,649
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	512,977*0,05		25,649
27.01	9350	KNR 404-11-02-04-00	Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	25,649
27.01	9360	KNR 404-11-02-05-00	Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	25,649
27.01	9370	KNR 231-08-02-07-00	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	512,977
27.01	9380	KNR 231-08-02-08-00	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 5 cm	m ²	2564,885
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Krotność 5	512,977*5		2564,885
27.01	9390	KNR 404-11-02-01-00	Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	102,595
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	512,977*0,20		102,595
27.01	9400	KNR 404-11-02-04-00	Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	102,595
27.01	9410	KNR 404-11-02-05-00	Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	102,595
27.01	9420	KNR 201-02-02-05-10	Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km - odcinki na których przewidziano wymianę gruntu m ³		727,339
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 S-37 do S-174	((2,04+2,02)/2+0,15-0,08-0,20)*1,05*(10,73+31,14)		83,531
		3 S-174 do S-173	((2,02+2,00)/2+0,15-0,08-0,20)*1,05*15,47		30,538
		4 S-173 do S-172	((2,00+1,99)/2+0,15-0,08-0,20)*1,05*28,97		56,731
		5 S-172 do S-171A	((1,99+1,93)/2+0,15-0,08-0,20)*1,05*21,44		41,197
		6 S-171A do S-171	((1,93+1,89)/2+0,15-0,08-0,20)*1,05*20,02		37,417
		7 S-171 do S-170	((1,89+1,88)/2+0,15-0,08-0,20)*1,05*4,31		7,942

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		8	S-170 do S-169A	$((1,88+1,87)/2+0,15-0,08-0,20)*1,05*6,69$	12,258
		9	S-169A do S-169	$((1,87+1,86)/2+0,15-0,08-0,20)*1,05*15,46$	28,164
		10	S-169 do S-168	$((1,86+1,86)/2+0,15-0,08-0,20)*1,05*31,77$	57,710
		11	S-168 do S-167	$((1,86+1,87)/2+0,15-0,08-0,20)*1,05*11,35$	20,677
		12	S-167 do S-166A	$((1,87+1,87)/2+0,15-0,08-0,20)*1,05*7,09$	12,953
		13	S-166A do S-166	$((1,87+1,84)/2+0,15-0,08-0,20)*1,05*18,56$	33,617
		14	S-166 do S-165	$((1,84+1,84)/2+0,15-0,08-0,20)*1,05*4,58$	8,223
		15	S-165 do S-164	$((1,84+1,94)/2+0,15-0,08-0,20)*1,05*23,14$	42,763
		16	S-164 do S-163	$((1,94+1,84)/2+0,15-0,08-0,20)*1,05*20,80$	38,438
		17	S-163 do S-162A	$((1,84+1,77)/2+0,15-0,08-0,20)*1,05*10,84$	19,065
		18	S-162A do S-162	$((1,77+1,64)/2+0,15-0,08-0,20)*1,05*22,21$	36,730
		19	S-162 do S-161	$((1,64+1,62)/2+0,15)*1,05*18,31$	34,221
		20	Rozkop na S-174	$(2,02+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	5,474
		21	Rozkop na S-173	$(2,00+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	5,421
		22	Rozkop na S-172	$(1,99+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	5,394
		23	Rozkop na S-171A	$(1,93+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	5,236
		24	Rozkop na S-171	$(1,89+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	5,130
		25	Rozkop na S-170	$(1,88+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	5,104
		26	Rozkop na S-169A	$(1,87+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	5,078
		27	Rozkop na S-169	$(1,86+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	5,051
		28	Rozkop na S-168	$(1,86+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	5,051
		29	Rozkop na S-167	$(1,87+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	5,078
		30	Rozkop na S-166A	$(1,87+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	5,078
		31	Rozkop na S-166	$(1,84+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	4,998
		32	Rozkop na S-165	$(1,84+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	4,998
		33	Rozkop na S-164	$(1,94+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	5,262
		34	Rozkop na S-163	$(1,84+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	4,998
		35	Rozkop na S-162A	$(1,77+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	4,814
		36	Rozkop na S-162	$(1,64+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	4,470
		37	Rozkop na S-161	$(1,62+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	5,157
		38	Rozkop na S-37	$(2,10+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	6,424
		39	S-37 do S-38	$((2,10+2,24)/2+0,15-0,08-0,20)*1,05*12,58$	26,946
27.01	9430	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	727,339
27.01	9440	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	36,367
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	5% łącznej kubatury wykopów	727,339*0,05	36,367
27.01	9450	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	1376,369
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-37 do S-174	$((2,04+2,01)/2+0,15)*2*41,50$	180,525
		2	S-174 do S-173	$((2,01+2,00)/2+0,15)*2*15,50$	66,805
		3	S-173 do S-172	$((2,00+1,99)/2+0,15)*2*29,00$	124,410
		4	S-172 do S-171A	$((1,99+1,93)/2+0,15)*2*22,00$	92,840
		5	S-171A do S-171	$((1,93+1,89)/2+0,15)*2*20,02$	82,482
		6	S-171 do S-170	$((1,89+1,88)/2+0,15)*2*4,31$	17,542
		7	S-170 do S-169A	$((1,88+1,87)/2+0,15)*2*6,69$	27,095
		8	S-169A do S-169	$((1,87+1,86)/2+0,15)*2*15,46$	62,304
		9	S-169 do S-168	$((1,86+1,86)/2+0,15)*2*31,77$	127,715
		10	S-168 do S-167	$((1,86+1,87)/2+0,15)*2*11,35$	45,741
		11	S-167 do S-166A	$((1,87+1,87)/2+0,15)*2*7,09$	28,644
		12	S-166A do S-166	$((1,87+1,84)/2+0,15)*2*18,56$	74,426
		13	S-166 do S-165	$((1,84+1,84)/2+0,15)*2*4,58$	18,228
		14	S-165 do S-164	$((1,84+1,94)/2+0,15)*2*23,14$	94,411
		15	S-164 do S-163	$((1,94+1,84)/2+0,15)*2*20,80$	84,864
		16	S-163 do S-162A	$((1,84+1,77)/2+0,15)*2*10,84$	42,384
		17	S-162A do S-162	$((1,77+1,64)/2+0,15)*2*22,21$	82,399

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
	18	S-162 do S-161	$((1,64+1,62)/2+0,15)*2*18,31$		65,184
	19	S-37 do S-38	$((2,10+2,24)/2+0,15)*2*12,58$		58,371
27.01	9460	KNR 201-03-22-08-00	Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	1376,369
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	S-37 do S-174	$((2,04+2,01)/2+0,15)*2*41,50$		180,525
	2	S-174 do S-173	$((2,01+2,00)/2+0,15)*2*15,50$		66,805
	3	S-173 do S-172	$((2,00+1,99)/2+0,15)*2*29,00$		124,410
	4	S-172 do S-171A	$((1,99+1,93)/2+0,15)*2*22,00$		92,840
	5	S-171A do S-171	$((1,93+1,89)/2+0,15)*2*20,02$		82,482
	6	S-171 do S-170	$((1,89+1,88)/2+0,15)*2*4,31$		17,542
	7	S-170 do S-169A	$((1,88+1,87)/2+0,15)*2*6,69$		27,095
	8	S-169A do S-169	$((1,87+1,86)/2+0,15)*2*15,46$		62,304
	9	S-169 do S-168	$((1,86+1,86)/2+0,15)*2*31,77$		127,715
	10	S-168 do S-167	$((1,86+1,87)/2+0,15)*2*11,35$		45,741
	11	S-167 do S-166A	$((1,87+1,87)/2+0,15)*2*7,09$		28,644
	12	S-166A do S-166	$((1,87+1,84)/2+0,15)*2*18,56$		74,426
	13	S-166 do S-165	$((1,84+1,84)/2+0,15)*2*4,58$		18,228
	14	S-165 do S-164	$((1,84+1,94)/2+0,15)*2*23,14$		94,411
	15	S-164 do S-163	$((1,94+1,84)/2+0,15)*2*20,80$		84,864
	16	S-163 do S-162A	$((1,84+1,77)/2+0,15)*2*10,84$		42,384
	17	S-162A do S-162	$((1,77+1,64)/2+0,15)*2*22,21$		82,399
	18	S-162 do S-161	$((1,64+1,62)/2+0,15)*2*18,31$		65,184
	19	S-37 do S-38	$((2,10+2,24)/2+0,15)*2*12,58$		58,371
27.01	9470	KNR 201-02-03-01-10	Roboty ziemne koparką przedsięwzięciem 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	443,875
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na odcinkach objętych wymianą gruntu	727,339		727,339
	2	-kubatura podsypki na odcinkach objętych wymianą gruntu	-60,444		-60,444
	3	-kubatura obsypki na odcinkach objętych wymianą gruntu	-167,229		-167,229
	4	-kubatura rurociągów grawitacyjnych	$-316,46*0,125*0,125*3,14$		-15,526
	5	-kubatura studni DN 1000	$-0,60*0,60*3,14*((2,01+2,00+1,99+1,93+1,89+1,88+1,87+1,86+1,86+1,87+1,87+1,84+1,84+1,94+1,84+1,77+1,64+1,62+2,10))$		-40,265
27.01	9480	KNR 201-02-14-03-10	Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	443,875
27.01	9490	KNR 201-02-30-01-00	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	421,681
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		$443,875*0,95$		421,681
27.01	9500	KNR 201-03-20-01-00	Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	22,194
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		$443,875*0,05$		22,194
27.01	9510	KNR 201-02-36-01-00	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	443,975
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		$421,681+22,294$		443,975
27.01	9520	WKNR W218-09-03-01-00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	4,000
27.01	9530	WKNR W218-09-03-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	4,000
27.01	9540	WKNR W218-09-01-01-00	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	1,000
27.01	9550	WKNR W218-09-01-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	1,000
27.01	9560	KNR 201-06-12-01-02	Drenaż z obsypką z sączków ceramicznych ø 100 - ANALOGIA Z RURY DRENAŻOWEJ NPCW 110 - RYCZAŁT	metr	250,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
27.01	9570	KNR	201-06-22-01-01 Studzienka drenażowa w dnie wykopu z rur betonowych ϕ 500	szt	9,000
27.01	9580	KNR	201-06-05-01-00 Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA - RYCZAŁT	m-godz	135,000
27.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H" (S-38>S-174A>SR-4) - Roboty montażowe				
27.02	9590	WKNR	W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	60,444
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Kolektor H - odcinek S-38 do SR-4 DN 250	1,05*336,00*0,15		52,920
	2	Poszerzenia na studnie DN 1000	2,20*1,20*0,15*19,00		7,524
27.02	9600	WKNR	W218-04-08-04-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ϕ 250 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	316,460
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	S-37 do S-38	12,58-1,00		11,580
	2	S-37 do S-174	10,73+31,14-1,00		40,870
	3	S-174 do S-173	15,47-1,00		14,470
	4	S-173 do S-172	28,97-1,00		27,970
	5	S-172 do S-171A	21,44-1,00		20,440
	6	S-171A do S-171	20,02-1,00		19,020
	7	S-171 do S-170	4,31-1,00		3,310
	8	S-170 do S-169A	6,69-1,00		5,690
	9	S-169A do S-169	15,46-1,00		14,460
	10	S-169 do S-168	31,77-1,00		30,770
	11	S-168 do S-167	11,35-1,00		10,350
	12	S-167 do S-166A	7,09-1,00		6,090
	13	S-166A do S-166	18,56-1,00		17,560
	14	S-166 do S-165	4,58-1,00		3,580
	15	S-165 do S-164	23,14-1,00		22,140
	16	S-164 do S-163	20,80-1,00		19,800
	17	S-163 do S-162A	10,84-1,00		9,840
	18	S-162A do S-162	22,21-1,00		21,210
	19	S-162 do S-161	18,31-1,00		17,310
27.02	9610	WKNR	W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ϕ 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	19,000
27.02	9620	WKNR	W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ϕ 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-53,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	S-174	-2		-2,000
	2	S-173	-2		-2,000
	3	S-172	-2		-2,000
	4	S-171A	-3		-3,000
	5	S-171	-3		-3,000
	6	S-170	-3		-3,000
	7	S-169A	-3		-3,000
	8	S-169	-3		-3,000
	9	S-168	-3		-3,000
	10	S-167	-3		-3,000
	11	S-166A	-3		-3,000
	12	S-166	-3		-3,000
	13	S-165	-3		-3,000
	14	S-164	-3		-3,000
	15	S-163	-3		-3,000
	16	S-162A	-3		-3,000
	17	S-162	-3		-3,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
	18	S-161	-3		-3,000
	19	S-37	-2		-2,000
27.02	9630	KNR 218-08-04-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych \varnothing 200	metr	322,500
27.02	9640	WKNR W218-04-22-04-11	Montaż trójnika PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk \varnothing 250 w wykopie umocnionym	szt	1,000
27.02	9650	WKNR W218-04-21-04-11	Montaż kolana PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk \varnothing 250 w wykopie umocnionym	szt	1,000
27.02	9660	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	167,229
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Kolektor H odcinek S-37 do S-161	$1,05*0,55*316,46-0,125*0,125*3,14*316,46$		167,229
27.03	CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
27.03	9670	KNR 231-01-03-01-00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	512,977
27.03	9680	N006-01-09-02-10	Podbudowa betonowa B-7,5 szer 2,5 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	70,013
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Ul.Górna (S-163>S-162)	$(22,21+10,84+5,00+5,00)*(1,05+2*0,20)$		62,423
	2	Poszerzenia na studnie	$3*1,15*2,20$		7,590
27.03	9690	KNR 231-01-14-05-00	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	512,977
27.03	9700	KNR 231-01-14-07-00	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	512,977
27.03	9710	KNR 231-03-10-01-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	512,977
27.03	9720	KNR 231-10-04-07-00	Skropienie nawierzchni asfaltem	m ²	1671,000
27.03	9730	KNR 231-03-10-05-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna grub 3 cm	m ²	1671,000
27.03	9740	KNR 231-03-10-06-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna - dodatek za 1 cm	m ²	1671,000
28	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H" - PRZYKANALIKI (L=415 mb)				
28.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR "H" - Przykanaliki do rurociągu "H" - roboty rozbiórkowe i ziemne				
28.1	9750	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 160	km	0,415
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Sp180	0,00542		0,005
	2	Sp180A	0,03996		0,040
	3	Sp177A	0,00665		0,007
	4	Sp169	0,02002		0,020
	5	Sp168	0,02442		0,024
	6	Sp167	0,02699		0,027
	7	Sp166	0,03325		0,033
	8	Sp165	0,02302		0,023
	9	Sp164	0,023		0,023
	10	Sp163	0,014		0,014
	11	Sp162	0,002		0,002
	12	Sp178	0,018		0,018
	13	Sp177	0,02526		0,025
	14	Sp176	0,01491		0,015
	15	Sp175	0,01577		0,016
	16	Sp174	0,02095		0,021
	17	Sp166A	0,01444		0,014
	18	Sp172	0,01585		0,016

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		19	Sp171		0,022
		20	Sp163A		0,023
		21	Sp31		0,014
		22	Sp179A		0,012
28.1	9760	KNR	231-16-01-06-06+ Mech. cięcie szczelin w nawierzchniach z mas bit. gr. 8 cm	metr	125,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp179;Sp177A;Sp169;Sp168;Sp167;Sp166;Sp165;Sp164	2,00*2*8	32,000
		2	Sp178;Sp177;Sp176;Sp175;Sp174;Sp173;Sp172	2,00*2*8	32,000
		3	Sp180;Sp163	2,00*2*2	8,000
		4	Sp163A	5,00*2	10,000
		5	Sp180A	1,50*2	3,000
		6	Sp171	20,00*2	40,000
28.1	9770	KNR	231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	55,250
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp179;Sp177A;Sp169;Sp168;Sp167;Sp166;Sp165;Sp164	2,00*8*(0,90+2*0,20)	20,800
		2	Sp178;Sp177;Sp176;Sp175;Sp174;Sp173;Sp172;Sp171	2,00*8*(0,90+2*0,20)	20,800
		3	Sp180;Sp163	2,00*2*(0,90+2*0,20)	5,200
		4	Sp163A	5,00*(0,90+2*0,20)	6,500
		5	Sp180A	1,50*(0,90+2*0,20)	1,950
28.1	9780	KNR	231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	110,500
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		55,25*2	110,500
28.1	9790	KNR	231-08-10-03-00 Ręczne rozebranie nawierzchni betonowej grub 12 cm	m ²	22,100
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp 171	17,00*(0,90+2*0,20)	22,100
28.1	9800	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	5,415
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		55,25*0,05+22,10*0,12	5,415
28.1	9810	KNR	404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km	m ³	5,415
28.1	9820	KNR	404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów ryczałt	m ³	5,415
28.1	9830	KNR	231-08-02-07-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	77,350
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		55,25+22,10	77,350
28.1	9840	KNR	231-08-02-08-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 1 cm	m ²	386,750
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Krotność 5	77,35*5	386,750
28.1	9850	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	15,471
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		77,355*0,20	15,471
28.1	9860	KNR	404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km - na miejsce wskazane przez Inwestora	m ³	15,471
28.1	9870	KNR	404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	15,471
28.1	9880	KNR	231-08-13-01-00 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce piaskowej	metr	40,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		20*2,0	40,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
28.1	9890	KNR	231-08-05-03-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki nieregularnej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	50,400
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Wjazdy+chodniki	18*(0,90+2*0,25)*2,00	50,400
28.1	9900	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	537,179
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp180	(5,42*((1,48+1,31)/2+0,10)*0,90-2,00*0,28*0,90)*0,9	6,110
		2	Sp180A	(39,96*((2,02+1,11)/2+0,10)*0,90-1,50*0,28*0,90)*0,9	53,552
		3	Sp179A	(12,13*((1,99+1,47)/2+0,10)*0,90-2,00*0,28*0,90)*0,9	17,527
		4	Sp177A	(6,65*((1,93+1,26)/2+0,10)*0,90-2,00*0,28*0,90)*0,9	8,677
		5	Sp169	(20,02*((1,87+1,44)/2+0,10)*0,90-2,00*0,28*0,90)*0,9	28,006
		6	Sp168	(24,42*((1,87+1,12)/2+0,10)*0,90-2,00*0,28*0,90)*0,9	31,096
		7	Sp167	(26,69*((1,82+1,21)/2+0,10)*0,90-2,00*0,28*0,90)*0,9	34,461
		8	Sp166	(33,25*((1,86+1,48)/2+0,10)*0,90-2,00*0,28*0,90)*0,9	47,217
		9	Sp165	(23,02*((1,84+1,23)/2+0,10)*0,90-2,00*0,28*0,90)*0,9	30,033
		10	Sp164	(23,00*((1,82+1,36)/2+0,10)*0,90-2,00*0,28*0,90)*0,9	31,031
		11	Sp163	(14,00*((1,76+1,29)/2+0,10)*0,90-2,00*0,43*0,90)*0,9	17,731
		12	Sp162	(2,00*((1,50+1,45)/2+0,10)*0,90)*0,9	2,552
		13	Sp178	(18,00*((1,90+1,54)/2+0,10)*0,90-2,00*0,28*0,90)*0,9	26,082
		14	Sp177	(25,26*((1,89+1,07)/2+0,10)*0,90-2,00*0,28*0,90)*0,9	31,874
		15	Sp176	(14,91*((1,88+1,17)/2+0,10)*0,90-2,00*0,28*0,90)*0,9	19,172
		16	Sp175	(15,77*((1,87+1,05)/2+0,10)*0,90-2,00*0,28*0,90)*0,9	19,473
		17	Sp174	(20,95*((1,82+1,22)/2+0,10)*0,90-2,00*0,28*0,90)*0,9	27,037
		18	Sp173	(14,44*((1,58+1,26)/2+0,10)*0,90-2,00*0,28*0,90)*0,9	17,325
		19	Sp172	(15,85*((1,67+1,21)/2+0,10)*0,90-2,00*0,28*0,90)*0,9	19,318
		20	Sp171	(21,84*((1,84+1,25)/2+0,10)*0,90-2,00*0,28*0,90)*0,9	24,111
		21	Sp163A	(23,00*((1,70+1,25)/2+0,10)*0,90-5,00*0,28*0,90)*0,9	28,208
		22	Sp31	(13,98*((1,57+1,36)/2+0,10)*0,90-5,00*0,28*0,90)*0,9	16,588
28.1	9910	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	537,179
28.1	9920	KNR	201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	59,687
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		537,179/0,90*0,10	59,687
28.1	9930	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	59,687
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		(537,179+59,687)*0,10	59,687
28.1	9940	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	1402,427
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp180	6,00*((1,92+1,50)/2+0,10)*2	21,720
		2	Sp180A	40,00*((1,92+1,12)/2+0,10)*2	129,600
		3	Sp179	12,00*((1,90+1,50)/2+0,10)*2	43,200
		4	Sp177A	7,00*((1,84+1,40)/2+0,10)*2	24,080
		5	Sp169	21,00*((1,78+1,36)/2+0,10)*2	70,140
		6	Sp168	24,00*((1,80+1,32)/2+0,10)*2	79,680
		7	Sp167	27,00*((1,80+1,29)/2+0,10)*2	88,830
		8	Sp166	33,50*((1,86+1,19)/2+0,10)*2	108,875
		9	Sp165	23,00*((1,83+1,37)/2+0,10)*2	78,200
		10	Sp164	23,00*((1,82+1,36)/2+0,10)*2	77,740
		11	Sp163	14,00*((1,76+1,29)/2+0,10)*2	45,500
		12	Sp162	2,00*((1,50+1,45)/2+0,10)*2	6,300
		13	Sp178	18,00*((1,90+1,54)/2+0,10)*2	65,520
		14	Sp177	25,00*((1,83+1,33)/2+0,10)*2	84,000
		15	Sp176	16,00*((1,80+1,48)/2+0,10)*2	55,680

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
		16	Sp175		16,00*((1,80+1,48)/2+0,10)*2	55,680
		17	Sp174		21,00*((1,80+1,38)/2+0,10)*2	70,980
		18	Sp173		14,50*((1,80+1,51)/2+0,10)*2	50,895
		19	Sp172		16,00*((1,80+1,48)/2+0,10)*2	55,680
		20	Sp171		22,00*((1,80+1,36)/2+0,10)*2	73,920
		21	Sp163A		23,00*((1,70+1,25)/2+0,10)*2	72,450
		22	Sp31		13,98*((1,57+1,36)/2+0,10)*2	43,757
28.1	9950	KNR	201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiemymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg	m ³	20,348	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura podsypki		37,31*0,10	3,731
		2	Kubatura obsypki		153,638*0,10	15,364
		3	Kubatura rurociągów DN 160		0,08*0,08*3,14*399,16*0,1	0,802
		6	Kubatura studni DN 400		0,21*0,21*3,14*1,48*22*0,1	0,451
28.1	9960	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	20,348	
28.1	9970	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiemą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	354,049	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na wywóz		537,179	537,179
		2	-kubatura podsypki		-37,31*0,9	-33,579
		3	-kubatura obsypki		-153,638*0,9	-138,274
		4	-kubatura rurociągów DN 160		-0,08*0,08*3,14*399,16*0,9	-7,219
		6	-kubatura studni przyłączeniowych DN 400		-0,21*0,21*3,14*1,48*22*0,9	-4,058
28.1	9980	KNR	201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	354,049	
28.1	9990	KNR	201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	318,644	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Piasek dowieziony na wymianę gruntu		354,049*0,90	318,644
28.1	10000	KNR	201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	35,405	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1			354,049*0,10	35,405
28.1	10010	KNR	201-02-30-02-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	35,405	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1			(59,687-20,348)*0,90	35,405
28.1	10020	KNR	201-03-20-02-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	3,934	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1			(59,687-20,348)*0,10	3,934
28.1	10030	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	393,388	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1			318,644+35,405+35,405+3,934	393,388
28.1	10040	WKNR	W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	18,000	
28.1	10050	WKNR	W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszzeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	18,000	
28.1	10060	WKNR	W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	21,000	
28.1	10070	WKNR	W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	21,000	
28.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR "H" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików					

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
28.2	10080	WKNR W218-05-11-01-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 160	m ³	37,310
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp180	5,42*0,9*0,10		0,488
		2 Sp180A	39,96*0,9*0,10		3,596
		3 Sp179A	12,13*0,9*0,10		1,092
		4 Sp177A	6,65*0,9*0,10		0,599
		5 Sp169	20,02*0,9*0,10		1,802
		6 Sp168	24,42*0,9*0,10		2,198
		7 Sp167	26,69*0,9*0,10		2,402
		8 Sp166	33,25*0,9*0,10		2,993
		9 Sp165	23,02*0,9*0,10		2,072
		10 Sp164	23,00*0,9*0,10		2,070
		11 Sp163	14,00*0,9*0,10		1,260
		12 Sp162	2,00*0,9*0,10		0,180
		13 Sp178	18,00*0,9*0,10		1,620
		14 Sp177	25,26*0,9*0,10		2,273
		15 Sp176	14,91*0,9*0,10		1,342
		16 Sp175	15,77*0,9*0,10		1,419
		17 Sp174	20,95*0,9*0,10		1,886
		18 Sp173	14,44*0,9*0,10		1,300
		19 Sp172	15,85*0,9*0,10		1,427
		20 Sp171	21,84*0,9*0,10		1,966
		21 Sp163A	23,00*0,9*0,10		2,070
		22 Sp31	13,98*0,9*0,10		1,258
28.2	10090	WKNR W218-04-08-02-10	Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką lity łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	399,160
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp180	5,42-0,70		4,720
		2 Sp180A	39,96-0,70		39,260
		3 Sp179	12,13-0,70		11,430
		4 Sp177A	6,65-0,70		5,950
		5 Sp169	20,02-0,70		19,320
		6 Sp168	24,42-0,70		23,720
		7 Sp167	26,69-0,70		25,990
		8 Sp166	33,25-0,70		32,550
		9 Sp165	23,02-0,70		22,320
		10 Sp164	23,00-0,70		22,300
		11 Sp163	14,00-0,70		13,300
		12 Sp162	2,00-0,70		1,300
		13 Sp178	18,00-0,70		17,300
		14 Sp177	25,26-0,70		24,560
		15 Sp176	14,91-0,70		14,210
		16 Sp175	15,77-0,70		15,070
		17 Sp174	20,95-0,70		20,250
		18 Sp173	14,44-0,70		13,740
		19 Sp172	15,85-0,70		15,150
		20 Sp171	21,84-0,70		21,140
		21 Sp163A	23,00-0,70		22,300
		22 Sp31	13,98-0,70		13,280
28.2	10100	WKNR W218-04-21-02-10	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	66,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	22*3		66,000
28.2	10110	WKNR W218-05-17-02-01	Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	22,000
28.2	10120	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	153,638
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Przykanaliki sanitarne fi 160		153,638

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
28.3			CPV 45233120-6: KOLEKTOR "H" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni		
28.3	10130	KNR	231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	127,750
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Nawierzchnia bitumiczna	55,25	55,250
		2	Nawierzchnia z kostki brukowej	50,40	50,400
		3	Nawierzchnia betonowa	22,10	22,100
28.3	10140		N006-01-09-02-10 Podbudowa betonowa B-7,5 szer 2,5 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	9,100
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp163	1,00*2*(0,90+2*0,20)	2,600
		2	Sp163A	5,00*(0,90+2*0,20)	6,500
28.3	10150	KNR	231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	77,350
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Nawierzchnia bitumiczna	55,25	55,250
		2	Nawierzchnia betonowa	22,10	22,100
28.3	10160	KNR	231-01-14-07-00 Warstwa górną podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	77,350
28.3	10170	KNR	231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	55,250
28.3	10180	KNR	231-03-08-01-00 Nawierzchnia betonowa warstwa dolna grub 12 cm	m ²	22,100
28.3	10190	KNR	231-03-17-01-00 Nawierzchnia z POLBRUK-10 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - KOSTKA BRUKOWA Z ODZYSKU	m ²	50,400
28.3	10200	KNR	231-04-03-03-00 Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odzysk 90%	metr	40,000
29			ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-1" (PVC-U fi 200 L=30,50 mb)		
29.01			CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-1" (S-163>S-175>S-177) - Roboty rozbórkowe i ziemne		
29.01	10210	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "H-1" w terenie równinnym	km	0,031
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kolektor "H-1"DN 200 (S-163>S-175>S-177)	0,0305	0,031
29.01	10220	KNR	231-16-01-03-03+ Frezowanie nawierzchni asf. frezarką gł.3 cm z odwozem	m ²	217,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		2	Ul. Górna (S-163>S-S-177)	31,00*7,00	217,000
29.01	10230	KNR	231-16-01-06-06+ Mech. cięcie szczelin w nawierzchniach z mas bit. gr. 8 cm	metr	68,200
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Ul. Górna (S-163>S-177)	(9,00+12,50+9,00)*2	61,000
		2	Kolektor "H" - poszerzenia na studnie DN 1000	3*0,60*4	7,200
29.01	10240	KNR	231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	50,620
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Ul. Górna (S-163>S-177)	(9,00+12,50+9,00)*(1,00+2*0,20)	42,700
		4	Poszerzenia na studnie	3*1,20*2,20	7,920
29.01	10250	KNR	231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 1 cm - następne 5 cm	m ²	101,240
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		50,62*2	101,240
29.01	10260	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	2,531

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 50,62*0,05		2,531
29.01	10270	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	2,531
29.01	10280	KNR	404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	2,531
29.01	10290	KNR	231-08-02-07-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	50,620
29.01	10300	KNR	231-08-02-08-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 5 cm	m ²	253,100
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Krotność 5 <i>Obliczenie ilości</i> 50,62*5		253,100
29.01	10310	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	10,124
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 50,62*0,20		10,124
29.01	10320	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	10,124
29.01	10330	KNR	404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	10,124
29.01	10340	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsięwzięciem 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km - odcinki na których przewidziano wymianę gruntu m ³		62,619
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> S-163 do S-175 <i>Obliczenie ilości</i> ((1,94+1,72)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*12,50		21,250
		2	S-175 do S-176 ((1,72+1,67)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*9,00		14,085
		3	S-176 do S-177 ((1,67+1,62)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*9,00		13,635
		32	Rozkop na S-175 (1,72+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		4,682
		33	Rozkop na S-176 (1,67+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		4,550
		34	Rozkop na S-177 (1,62+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10		4,418
29.01	10350	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	62,619
29.01	10360	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	3,131
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> 5% łącznej kubatury wykopów <i>Obliczenie ilości</i> 62,619*0,05		3,131
29.01	10370	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	115,020
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> S-163 do S-175 <i>Obliczenie ilości</i> ((1,94+1,72)/2+0,15)*2*12,50		49,500
		2	S-175 do S-176 ((1,72+1,67)/2+0,15)*2*9,00		33,210
		3	S-176 do S-177 ((1,67+1,62)/2+0,15)*2*9,00		32,310
29.01	10380	KNR	201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	25,344
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Rozkop na S-175 <i>Obliczenie ilości</i> (1,72+0,15+0,10)*2,20*2		8,668
		2	Rozkop na S-176 (1,67+0,15+0,10)*2,20*2		8,448
		3	Rozkop na S-177 (1,62+0,15+0,10)*2,20*2		8,228
29.01	10390	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsięwzięciem 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	37,408
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Kubatura wykopów w gr. kat. III na odcinkach objętych wymianą gruntu <i>Obliczenie ilości</i> 62,619		62,619
		2	-kubatura podsypki na odcinkach objętych wymianą gruntu		-5,763
		3	-kubatura obsypki na odcinkach objętych wymianą gruntu		-12,887

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		4	-kubatura rurociągów grawitacyjnych		-0,864
		5	-kubatura studni DN 1000		-5,697
29.01	10400	KNR	201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	36,003
29.01	10410	KNR	201-02-30-01-00 Zасыp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	34,203
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		36,003*0,95	34,203
29.01	10420	KNR	201-03-20-01-00 Zасыp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	1,800
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		36,003*0,05	1,800
29.01	10430	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	36,003
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		34,203+1,80	36,003
29.02 CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-1" (S-163>S-175>S-177) - Roboty montażowe					
29.02	10440	WKNR	W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	5,763
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kolektor H-1 - odcinek S-163 do S-177 DN 200	1,00*30,50*0,15	4,575
		2	Poszerzenia na studnie DN 1000	2,20*1,20*0,15*3,00	1,188
29.02	10450	WKNR	W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	27,500
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-163 do S-175	12,50-1,00	11,500
		2	S-175 do S-176	9,00-1,00	8,000
		3	S-176 do S-177	9,00-1,00	8,000
29.02	10460	WKNR	W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	3,000
29.02	10470	WKNR	W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-9,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		2	S-175	-3	-3,000
		3	S-176	-3	-3,000
		4	S-177	-3	-3,000
29.02	10480	KNR	218-08-04-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	30,500
29.02	10490	KNR	228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	12,887
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kolektor H-1 odcinek S-163 do S-177	1,00*0,50*27,50-0,10*0,10*3,14*27,50	12,887
29.03 CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-1" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni					
29.03	10500	KNR	231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	50,620
29.03	10510		N006-01-09-02-10 Podbudowa betonowa B-7,5 szer 2,5 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	50,620
29.03	10520	KNR	231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	50,620
29.03	10530	KNR	231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	50,620
29.03	10540	KNR	231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	50,620
29.03	10550	KNR	231-03-10-05-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścierna grub 3 cm	m ²	217,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
29.03	10560	KNR	231-03-10-06-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ściernalna - dodatek za 1 cm	m ²	217,000
30 ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-1" PRZYKANALIKI (L=44 mb)					
30.1 CPV 45112100-6: KOLEKTOR "H-1" - Przykanaliki do rurociągu "H" - roboty rozbiórkowe i ziemne					
30.1	10570	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 160	km	0,044
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp183	0,022	0,022
		2	Sp182	0,012	0,012
		3	Sp181	0,010	0,010
30.1	10580	KNR	231-16-01-06-03+ Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	17,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp183	3,00*2	6,000
		2	Sp182	3,00*2	6,000
		3	Sp181	2,50*2	5,000
30.1	10590	KNR	231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	11,050
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp183	3,00*(0,90+2*0,20)	3,900
		2	Sp182	3,00*(0,90+2*0,20)	3,900
		3	Sp181	2,50*(0,90+2*0,20)	3,250
30.1	10600	KNR	231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	22,100
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		11,05*2	22,100
30.1	10610	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	0,553
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		11,05*0,05	0,553
30.1	10620	KNR	404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km	m ³	0,553
30.1	10630	KNR	404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów ryczałt	m ³	0,553
30.1	10640	KNR	231-08-02-07-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	11,050
30.1	10650	KNR	231-08-02-08-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 1 cm	m ²	55,250
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Krotkość 5	11,05*5	55,250
30.1	10660	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	2,210
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		11,05*0,20	2,210
30.1	10670	KNR	404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km - na miejsce wskazane przez Inwestora	m ³	2,210
30.1	10680	KNR	404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	2,210
30.1	10690	KNR	231-08-13-01-00 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce piaskowej	metr	6,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		3*2,0	6,000
30.1	10700	KNR	231-08-05-03-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki nieregularnej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	2,800
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Wjazdy+chodniki	2,00*(0,90+2*0,25)	2,800

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
30.1	10710	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	55,615
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp183	$(22,00 * ((1,74 + 1,30) / 2 + 0,10) * 0,90 - 3,00 * 0,90 * 0,28) * 0,9$	28,188
		2	Sp182	$(12,00 * ((1,67 + 1,33) / 2 + 0,10) * 0,90 - 3,00 * 0,90 * 0,28) * 0,9$	14,872
		3	Sp181	$(10,00 * ((1,62 + 1,42) / 2 + 0,10) * 0,90 - 2,50 * 0,90 * 0,28) * 0,9$	12,555
30.1	10720	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	55,615
30.1	10730	KNR	201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	6,205
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp183	$(22,00 * ((1,74 + 1,30) / 2 + 0,10) * 0,90 - 3,00 * 0,90 * 0,28) * 0,1$	3,132
		2	Sp182	$(12,00 * ((1,67 + 1,33) / 2 + 0,10) * 0,90 - 2,00 * 0,90 * 0,28) * 0,1$	1,678
		3	Sp181	$(10,00 * ((1,62 + 1,42) / 2 + 0,10) * 0,90 - 2,50 * 0,90 * 0,28) * 0,1$	1,395
30.1	10740	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	6,182
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		$(55,615 + 6,205) * 0,10$	6,182
30.1	10750	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	142,080
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp183	$22,00 * ((1,74 + 1,30) / 2 + 0,10) * 2$	71,280
		2	Sp182	$12,00 * ((1,67 + 1,33) / 2 + 0,10) * 2$	38,400
		3	Sp181	$10,00 * ((1,62 + 1,42) / 2 + 0,10) * 2$	32,400
30.1	10760	KNR	201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg	m ³	2,149
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura podsypki	$3,96 * 0,10$	0,396
		2	Kubatura obsypki	$16,127 * 0,10$	1,613
		3	Kubatura rurociągów DN 160	$0,08 * 0,08 * 3,14 * 41,90 * 0,1$	0,084
		6	Kubatura studni DN 400	$0,21 * 0,21 * 3,14 * 1,35 * 3 * 0,1$	0,056
30.1	10770	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	2,149
30.1	10780	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	36,274
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na wywóz	55,615	55,615
		2	-kubatura podsypki	$-3,96 * 0,9$	-3,564
		3	-kubatura obsypki	$-16,127 * 0,9$	-14,514
		4	-kubatura rurociągów DN 160	$-0,08 * 0,08 * 3,14 * 41,90 * 0,9$	-0,758
		6	-kubatura studni przyłączeniowych DN 400	$-0,21 * 0,21 * 3,14 * 1,35 * 3 * 0,9$	-0,505
30.1	10790	KNR	201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	36,274
30.1	10800	KNR	201-02-30-01-00 Zasypanie wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	32,647
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Piasek dowieziony na wymianę gruntu	$36,274 * 0,90$	32,647
30.1	10810	KNR	201-03-20-01-00 Zasypanie wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	3,627
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		$36,274 * 0,10$	3,627
30.1	10820	KNR	201-02-30-02-00 Zasypanie wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	3,650
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		$(6,205 - 2,149) * 0,90$	3,650

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
30.1	10830	KNR 201-03-20-02-00	Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	0,406
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(6,205-2,149)*0,10		0,406
30.1	10840	KNR 201-02-36-01-00	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	40,330
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	32,647+3,627+3,65+0,406		40,330
30.1	10850	WKNR W218-09-01-01-00	Montaż konstrukcji podwieszén kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	1,000
30.1	10860	WKNR W218-09-01-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszén kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	1,000
30.1	10870	WKNR W218-09-03-01-00	Montaż konstrukcji podwieszén rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	2,000
30.1	10880	WKNR W218-09-03-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszén rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	2,000
<hr/>					
30.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR "H-1" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
30.2	10890	WKNR W218-05-11-01-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 160	m ³	3,960
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp183	22,00*0,90*0,10		1,980
		2 Sp182	12,00*0,90*0,10		1,080
		3 Sp181	10,00*0,90*0,10		0,900
30.2	10900	WKNR W218-04-08-02-10	Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	41,900
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp183	22,00-0,70		21,300
		2 Sp182	12,00-0,70		11,300
		3 Sp181	10,00-0,70		9,300
30.2	10910	WKNR W218-04-21-02-10	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	9,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3*3		9,000
30.2	10920	WKNR W218-05-17-02-01	Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	3,000
30.2	10930	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	16,127
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Przykanaliki sanitarne fi 160	41,90*0,90*0,45-0,08*0,08*3,14*41,90		16,127
<hr/>					
30.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR "H-1" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
30.3	10940	KNR 231-01-03-01-00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	11,050
30.3	10950	N006-01-09-02-10	Podbudowa betonowa B-7,5 szer 2,5 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	11,050
30.3	10960	KNR 231-01-14-05-00	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	11,050
30.3	10970	KNR 231-01-14-07-00	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	11,050
30.3	10980	KNR 231-03-10-01-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	11,050
30.3	10990	KNR 231-03-17-01-00	Nawierzchnia z POLBRUK-10 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - KOSTKA BRUKOWA Z ODZYSKU	m ²	2,800
30.3	11000	KNR 231-04-03-03-00	Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odzysk 90%	metr	6,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN M I A R Y	IŁOŚĆ
31.01			CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-2" (S-173>S-178A>S-178) - Roboty rozbórkowe i ziemne		
31.01	11010	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "H-2" w terenie równinnym	km	0,016
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kolektor "H-2"DN 200 (S-173>S-178A>S-178)	0,01569	0,016
31.01	11020	KNR	231-16-01-03-03+ Frezowanie nawierzchni asf. frezarką gł.3 cm z odwozem	m ²	64,800
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		2	Ul. Górna (S-163>S-S-177)	18,00*3,60	64,800
31.01	11030	KNR	231-16-01-06-03+ Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	36,180
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Ul. Orzeszkowej (S-173>S-178)	(10,18+5,51)*2	31,380
		2	Kolektor "H-2" - poszerzenia na studnie DN 1000	2*0,60*4	4,800
31.01	11040	KNR	231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	27,246
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Ul.Orzeszkowej (S-173>S-178)	(10,18+5,51)*(1,00+2*0,20)	21,966
		4	Poszerzenia na studnie	2*1,20*2,20	5,280
31.01	11050	KNR	231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	54,492
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		27,246*2	54,492
31.01	11060	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	1,362
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		27,246*0,05	1,362
31.01	11070	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	1,362
31.01	11080	KNR	404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	1,364
31.01	11090	KNR	231-08-02-07-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	27,246
31.01	11100	KNR	231-08-02-08-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 5 cm	m ²	136,230
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Krotność 5	27,246*5	136,230
31.01	11110	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	5,449
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		27,246*0,20	5,449
31.01	11120	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	5,449
31.01	11130	KNR	404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	5,449
31.01	11140	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsięwzięciem 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km - odcinki na których przewidziano wymianę gruntu m ³		36,610
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-173 do S-178A	((2,00+1,86)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*10,18	18,324
		2	S-178A do S-178	((1,86+1,61)/2+0,15-0,08-0,20)*1,00*5,51	8,844
		3	Rozkop na S-178A	(1,86+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10	5,051
		4	Rozkop na S-178	(1,61+0,15-0,08-0,20)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10	4,391
31.01	11150	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	36,610
31.01	11160	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	1,831
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	5% łącznej kubatury wykopów	36,610*0,05	1,831

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
31.01	11170	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	63,122
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-173 do S-178A	$((2,00+1,86)/2+0,15)*2*10,18$	42,349
		2	S-178A do S-178	$((1,86+1,61)/2+0,15)*2*5,51$	20,773
31.01	11180	KNR	201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	17,468
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Rozkop na S-178A	$(1,86+0,15+0,10)*2,20*2$	9,284
		2	Rozkop na S-178	$(1,61+0,15+0,10)*2,20*2$	8,184
31.01	11190	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	22,697
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na odcinkach objętych wymianą gruntu	36,610	36,610
		2	-kubatura podsypki na odcinkach objętych wymianą gruntu	-3,146	-3,146
		3	-kubatura obsypki na odcinkach objętych wymianą gruntu	-6,415	-6,415
		4	-kubatura rurociągów grawitacyjnych	$-13,69*0,10*0,10*3,14$	-0,430
		5	-kubatura studni DN 1000	$-0,60*0,60*3,14*(1,86+1,61)$	-3,922
31.01	11200	KNR	201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	22,697
31.01	11210	KNR	201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	21,562
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		$22,697*0,95$	21,562
31.01	11220	KNR	201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	1,135
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		$22,697*0,05$	1,135
31.01	11230	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	22,697
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		$21,562+1,135$	22,697
31.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-2" (S-173>S-178A>S-178) - Roboty montażowe				
31.02	11240	WKNR	W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	3,146
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kolektor H-2 - odcinek S-173 do S-178 DN 200	$1,00*(10,18+5,51)*0,15$	2,354
		2	Poszerzenia na studnie DN 1000	$2,20*1,20*0,15*2,00$	0,792
31.02	11250	WKNR	W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	13,690
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-173 do S-178A	10,18-1,00	9,180
		2	S-178A do S-178	5,51-1,00	4,510
31.02	11260	WKNR	W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczeltek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	2,000
31.02	11270	WKNR	W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-6,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		2	S-178A	-3	-3,000
		3	S-178	-3	-3,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
31.02	11280	KNR 218-08-04-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych ϕ 200	metr	16,000
31.02	11290	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	6,415
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kolektor H-2 odcinek S-173 do S-178	1,00*0,50*13,69-0,10*0,10*3,14*13,69		6,415
<hr/>					
31.03	CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-2" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
31.03	11300	KNR 231-01-03-01-00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	27,246
31.03	11310	KNR 231-01-14-05-00	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	27,246
31.03	11320	KNR 231-01-14-07-00	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	27,246
31.03	11330	KNR 231-03-10-01-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	27,246
31.03	11340	KNR 231-03-10-05-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna grub 3 cm	m ²	64,800
31.03	11350	KNR 231-03-10-06-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna - dodatek za 1 cm	m ²	64,800
<hr/>					
32	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-2" - PRZYKANALIKI (L=32 mb)				
32.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR "H-2" - Przykanaliki do rurociągu "H" - roboty rozbiórkowe i ziemne				
32.1	11360	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 160	km	0,032
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp184	0,00417		0,004
		2 Sp185	0,00603		0,006
		3 Sp186	0,02183		0,022
32.1	11370	KNR 231-16-01-06-03+	Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	6,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp184	1,00*2		2,000
		2 Sp185	1,00*2		2,000
		3 Sp186	1,00*2		2,000
32.1	11380	KNR 231-08-03-03-00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	3,900
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp184	1,00*(0,90+2*0,20)		1,300
		2 Sp185	1,00*(0,90+2*0,20)		1,300
		3 Sp186	1,00*(0,90+2*0,20)		1,300
32.1	11390	KNR 231-08-03-04-00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	7,800
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3,90*2		7,800
32.1	11400	KNR 404-11-02-01-00	Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	0,195
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3,90*0,05		0,195
32.1	11410	KNR 404-11-03-04-00	Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km	m ³	0,195
32.1	11420	KNR 404-11-03-05-00	Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów ryczałt	m ³	0,195
32.1	11430	KNR 231-08-02-07-00	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	3,900
32.1	11440	KNR 231-08-02-08-00	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa - dodatek za 1 cm	m ²	19,500
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Krotność 5	3,90*5		19,500

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
32.1	11450	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	0,780
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		3,90*0,20	0,780
32.1	11460	KNR	404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km - na miejsce wskazane przez Inwestora	m ³	0,780
32.1	11470	KNR	404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	0,780
32.1	11480	KNR	231-08-13-01-00 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce piaskowej	metr	4,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		2*2,0	4,000
32.1	11490	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	36,726
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp184	$(4,17 * ((1,61 + 1,31) / 2 + 0,10) * 0,90 - 1,00 * 0,90 * 0,28) * 0,8$	4,482
		2	Sp185	$(6,03 * ((1,61 + 1,21) / 2 + 0,10) * 0,90 - 1,00 * 0,90 * 0,28) * 0,8$	6,354
		3	Sp186	$(21,83 * ((1,86 + 1,26) / 2 + 0,10) * 0,90 - 1,00 * 0,90 * 0,28) * 0,8$	25,890
32.1	11500	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	36,726
32.1	11510	KNR	201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	9,181
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp184	$(4,17 * ((1,61 + 1,31) / 2 + 0,10) * 0,90 - 1,00 * 0,90 * 0,28) * 0,2$	1,121
		2	Sp185	$(6,03 * ((1,61 + 1,21) / 2 + 0,10) * 0,90 - 1,00 * 0,90 * 0,28) * 0,2$	1,589
		3	Sp186	$(21,83 * ((1,86 + 1,26) / 2 + 0,10) * 0,90 - 1,00 * 0,90 * 0,28) * 0,2$	6,472
32.1	11520	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	4,591
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		$(36,726 + 9,181) * 0,10$	4,591
32.1	11530	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	103,697
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp184	$4,17 * ((1,61 + 1,31) / 2 + 0,10) * 2$	13,010
		2	Sp185	$6,03 * ((1,61 + 1,21) / 2 + 0,10) * 2$	18,211
		3	Sp186	$21,83 * ((1,86 + 1,26) / 2 + 0,10) * 2$	72,476
32.1	11540	KNR	201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg	m ³	3,122
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura podsypki	2,883*0,20	0,577
		2	Kubatura obsypki	11,52*0,20	2,304
		3	Kubatura rurociągów DN 160	0,08*0,08*3,14*29,93*0,2	0,120
		6	Kubatura studni DN 400	0,21*0,21*3,14*1,46*3*0,2	0,121
32.1	11550	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	3,122
32.1	11560	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	24,237
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na wywóz	36,726	36,726
		2	-kubatura podsypki	-2,883*0,8	-2,306
		3	-kubatura obsypki	-11,52*0,8	-9,216
		4	-kubatura rurociągów DN 160	-0,08*0,08*3,14*29,93*0,8	-0,481
		6	-kubatura studni przyłączeniowych DN 400	-0,21*0,21*3,14*1,46*3*0,8	-0,485

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
32.1	11570	KNR	201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	24,237
32.1	11580	KNR	201-02-30-01-00 Zasyf wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	21,813
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Piasek dowieziony na wymianę gruntu	24,237*0,90	21,813
32.1	11590	KNR	201-03-20-01-00 Zasyf wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	2,424
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		24,237*0,10	2,424
32.1	11600	KNR	201-02-30-02-00 Zasyf wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	5,453
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		(9,181-3,122)*0,90	5,453
32.1	11610	KNR	201-03-20-02-00 Zasyf wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	0,606
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		(9,181-3,122)*0,10	0,606
32.1	11620	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	30,296
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		21,813+2,424+5,453+0,606	30,296
32.1	11630	WKNR	W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszę kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	1,000
32.1	11640	WKNR	W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszę kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	1,000
32.1	11650	WKNR	W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszę rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	3,000
32.1	11660	WKNR	W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszę rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	3,000
32.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR "H-2" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
32.2	11670	WKNR	W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 160	m ³	2,883
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp184	4,17*0,90*0,10	0,375
		2	Sp185	6,03*0,90*0,10	0,543
		3	Sp186	21,83*0,90*0,10	1,965
32.2	11680	WKNR	W218-04-08-02-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	29,930
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp184	4,17-0,70	3,470
		2	Sp185	6,03-0,70	5,330
		3	Sp186	21,83-0,70	21,130
32.2	11690	WKNR	W218-04-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	9,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		3*3	9,000
32.2	11700	WKNR	W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	3,000
32.2	11710	KNR	228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	11,520
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Przykanaliki sanitarne fi 160	29,93*0,90*0,45-0,08*3,14*29,93	11,520
32.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR "H-2" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
32.3	11720	KNR	231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	3,900
32.3	11730	KNR	231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	3,900

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
32.3	11740	KNR	231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	3,900
32.3	11750	KNR	231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	3,900
32.3	11760	KNR	231-04-03-03-00 Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odzysk 90%	metr	6,000
33 ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "M" (PVC-U fi 250 L=69,20 mb ; PVC-U fi 200 L=237,91 mb ; PVC-U fi 160 23,27 m)					
33.01 CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "M" (P-3>S-280>S+265) - Roboty rozbórkowe i ziemne					
33.01	11770	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "M" w terenie równinnym	km	0,330
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Kolektor "M" DN 250 (P-3>S-276)	0,0692		0,069
	2	Kolektor "M" DN 200 (S-276>S-266)	0,23791		0,238
	3	Kolektor "M" DN 160 (S-266>S-265)	0,02327		0,023
33.01	11780	KNR	231-08-05-03-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki nieregularnej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej-ANALOGIA - z kostki betonowej POLBRUK	m ²	461,400
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	P-3 do S-279	2,00*3,00		6,000
	2	S-279 do S-282	(186,00-8,00)*2,50		445,000
	3	S-282 > S-269B	6,50*(1,00+2*0,30)		10,400
33.01	11790	KNR	231-08-14-02-00 Rozebranie obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej	metr	13,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	P-3>S-279	3,00*2		6,000
	2	S-282>S-269B	7,00		7,000
33.01	11800	KNR	231-08-02-03-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego grub 10 cm	m ²	461,400
33.01	11810	KNR	231-16-01-05-02+ Mech. cięcie szczelin w podbudowach betonowych gr. 6 cm	metr	22,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	S-268>S-266	11,00*2		22,000
33.01	11820	KNR	231-08-01-03-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej grub 12 cm	m ²	20,240
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	S-268>S-266	11,00*(1,00+2*0,30)+1,20*2,20		20,240
33.01	11830	KNR	231-08-01-04-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - dodatek za 1 cm	m ²	60,720
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		20,24*3		60,720
33.01	11840	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	49,176
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Stabilizacja	461,40*0,10		46,140
	2	Podbudowa betonowa	20,24*0,15		3,036
33.01	11850	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	49,176
33.01	11860	KNR	404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	49,176
33.01	11870	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km - odcinki na których przewidziano wymianę gruntu m ³		1098,843
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	P-3 do S-280	((3,79+3,98)/2+0,15)*1,10*12,33		54,727
	2	S-279A do S-279	((3,98+3,62)/2+0,15)*1,10*12,93-2,00*(0,10+0,08)*1,10		55,785
	3	S-279 do S-278	((3,62+3,37)/2+0,15-0,10-0,08)*1,10*25,68-21*(0,10+0,08)*1,10		93,721
	4	S-278 do S-277	((3,37+3,32)/2+0,15-0,10-0,08)*1,10*8,17		29,792
	5	S-277 do S-276	((3,32+3,28)/2+0,15-0,10-0,08)*1,10*9,34		33,596
	6	S-276 do S-275	((3,28+3,27)/2+0,15-0,10-0,08)*1,00*5,08		16,485
	7	S-275 do S-274	((3,27+3,13)/2+0,15-0,10-0,08)*1,00*35,51		112,567

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
		8	S-274 do S-273		$((3,13+3,11)/2+0,15-0,10-0,08)*1,00*3,87$	11,958
		9	S-273 do S-272		$((3,11+2,97)/2+0,15-0,10-0,08)*1,00*35,44$	106,674
		10	S-272 do S-271		$((2,97+2,90)/2+0,15-0,10-0,08)*1,00*20,58$	59,785
		11	S-271 do S-282		$((2,90+2,81)/2+0,15-0,10-0,08)*1,00*39,58$	111,814
		12	S-282 do S-269B		$((2,81+2,59)/2+0,15)*1,00*13,08-(0,10+0,08*6,50*1,00)$	36,658
		13	S-269B do S-269A		$((2,59+2,43)/2+0,15)*1,00*22,51$	59,877
		14	S-269A do S-269		$((2,32+2,20)/2+0,15)*1,00*36,09$	86,977
		15	S-269 do S-268		$((2,20+2,06)/2+0,15)*1,00*12,16$	27,725
		16	S-268 do S-267		$((2,06+1,94)/2+0,15)*1,00*3,24-3,24*0,15*1,00$	6,480
		17	S-267 do S-266		$((1,94+1,76)/2+0,15)*1,00*10,75-10,75*0,15*1,00$	19,888
		18	S-266 do S-265		$((1,76+1,28)/2+0,15)*0,90*23,27$	34,975
		19	Rozkop na S-280		$(3,90+0,15)*1,10*2,20+2,20*2,20*0,10$	10,285
		20	Rozkop na S-279		$(3,61+0,15)*1,10*2,20+2,20*2,20*0,10$	9,583
		21	Rozkop na S-278		$(3,36+0,15-0,08-0,10)*1,10*2,20+2,20*2,20*0,10$	8,543
		22	Rozkop na S-277		$(3,31+0,15-0,08-0,10)*1,10*2,20+2,20*2,20*0,10$	8,422
		23	Rozkop na S-276		$(3,27+0,15-0,08-0,10)*1,10*2,20+2,20*2,20*0,10$	8,325
		24	Rozkop na S-275		$(3,27+0,15-0,08-0,10)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	9,038
		25	Rozkop na S-274		$(3,12+0,15-0,08-0,10)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	8,642
		26	Rozkop na S-273		$(3,10+0,15-0,08-0,10)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	8,589
		27	Rozkop na S-272		$(2,96+0,15-0,08-0,10)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	8,219
		28	Rozkop na S-271		$(2,88+0,15-0,08-0,10)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	8,008
		29	Rozkop na S-282		$(2,77+0,15-0,08-0,10)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	7,718
		30	Rozkop na S-269B		$(2,77+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	8,193
		31	Rozkop na S-269A		$(2,39+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	7,190
		32	Rozkop na S-269		$(2,16+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	6,582
		33	Rozkop na S-268		$(2,05+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	6,292
		34	Rozkop na S-267		$(1,92+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	5,949
		35	Rozkop na S-266		$(1,76+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	5,526
		36	Rozkop na S-265		$(1,28+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	4,259
33.01	11880	KNR	201-02-14-04-10	Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	1098,843
33.01	11890	KNR	201-03-17-02-00	Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	54,942
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	5% łącznej kubatury wykopów	$1098,843*0,05$		54,942
33.01	11900	KNR	201-03-22-04-00	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 6,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	1407,707
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	P-3 do S-280	$((3,80+3,98)/2+0,15)*2*13,50$		109,080
		2	S-280 do S-279	$((3,98+3,61)/2+0,15)*2*13,00$		102,570
		3	S-279 do S-278	$((3,61+3,36)/2+0,15)*2*26,00$		189,020
		4	S-278 do S-277	$((3,36+3,31)/2+0,15)*2*8,40$		58,548
		5	S-277 do S-276	$((3,31+3,27)/2+0,15)*2*9,40$		64,672
		6	S-276 do S-275	$((3,27+3,27)/2+0,15)*2*5,00$		34,200
		7	S-275 do S-274	$((3,27+3,12)/2+0,15)*2*35,80$		239,502
		8	S-274 do S-273	$((3,12+3,10)/2+0,15)*2*3,40$		22,168
		9	S-273 do S-272	$((3,10+2,96)/2+0,15)*2*35,70$		227,052
		10	S-272 do S-271	$((2,96+2,88)/2+0,15)*2*20,50$		125,870
		11	S-271 do S-282	$((2,88+2,77)/2+0,15)*2*39,50$		235,025
33.01	11910	KNR	201-03-22-09-00	Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 6,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	613,794
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	P-3 do S-280	$((3,80+3,98)/2+0,15)*2*13,50$		109,080
		2	S-280 do S-279	$((3,98+3,61)/2+0,15)*2*13,00$		102,570
		3	S-279 do S-278	$((3,61+3,36)/2+0,15)*2*26,00$		189,020
		4	S-278 do S-277	$((3,36+3,31)/2+0,15)*2*8,40$		58,548
		5	S-277 do S-276	$((3,31+3,27)/2+0,15)*2*9,40$		64,672

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
		6	S-276 do S-275		$((3,27+3,27)/2+0,15)*2*5,00$	34,200
		7	Rozkop na S-274		$(3,12+0,15)*2*2,20$	14,388
		8	Rozkop na S-273		$(3,10+0,15)*2*2,20$	14,300
		9	Rozkop na S-272		$(2,96+0,15)*2*2,20$	13,684
		10	Rozkop na S-272		$(2,88+0,15)*2*2,20$	13,332
33.01	11920	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	563,776	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-282 do S-269B		$((2,77+2,77)/2+0,15)*2*13,20$	77,088
		2	S-269B do S-269A		$((2,77+2,39)/2+0,15)*2*22,50$	122,850
		3	S-269A do S-269		$((2,39+2,16)/2+0,15)*2*36,00$	174,600
		4	S-269 do S-268		$((2,16+2,05)/2+0,15)*2*12,00$	54,120
		5	S-268 do S-267		$((2,05+1,92)/2+0,15)*2*3,40$	14,518
		6	S-267 do S-266		$((1,92+1,76)/2+0,15)*2*11,00$	43,780
		7	S-266 do S-265		$((1,76+1,28)/2+0,15)*2*23,00$	76,820
33.01	11930	KNR	201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	79,640	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Rozkop na S-282		$(2,77+0,15)*2*2,20$	12,848
		13	Rozkop na S-269B		$(2,77+0,15)*2*2,20$	12,848
		14	Rozkop na S-269A		$(2,39+0,15)*2*2,20$	11,176
		15	Rozkop na S-269		$(2,16+0,15)*2*2,20$	10,164
		16	Rozkop na S-268		$(2,05+0,15)*2*2,00$	8,800
		17	Rozkop na S-267		$(1,92+0,15)*2*2,20$	9,108
		18	Rozkop na S-266		$(1,76+0,15)*2*2,20$	8,404
		19	Rozkop na S-265		$(1,28+0,15)*2*2,20$	6,292
33.01	11940	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	804,502	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na odcinkach objętych wymianą gruntu		1098,843	1098,843
		2	-kubatura podsypki na odcinkach objętych wymianą gruntu		-72,397	-72,397
		3	-kubatura obsypki na odcinkach objętych wymianą gruntu		-158,276	-158,276
		4	-kubatura rurociągów grawitacyjnych		$-(63,95*0,125*0,125*3,14+225,93*0,10*0,10*3,14+23,27*0,08*0,08)$	-10,381
		5	-kubatura studni DN 1000		$-0,60*0,60*3,14*(3,48+3,29+3,21+3,09+2,96+2,93+2,85+2,80+2,65+2,53+2,61+2,36+2,29+2,07+1,89+1,74+1,64+1,48+1,27)$	-53,287
33.01	11950	KNR	201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	804,502	
33.01	11960	KNR	201-02-30-01-00 Zasyw wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	764,277	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1			$804,502*0,95$	764,277
33.01	11970	KNR	201-03-20-01-00 Zasyw wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	40,225	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1			$804,502*0,05$	40,225
33.01	11980	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	804,502	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1			$764,277+40,225$	804,502
33.01	11990	WKNR	W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	4,000	
33.01	12000	WKNR	W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	4,000	
33.01	12010	WKNR	W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	4,000	
33.01	12020	WKNR	W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	4,000	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
33.01	12030	KNR	201-06-07-04-00 Igłofiltrы wpułkiwane w grunt z obsypką głęբ do 4,0 m - RYCZAŁT	szt	100,000
33.01	12040	KNR	201-06-12-01-02 Drenaż z obsypką z sączków ceramicznych ø 100 - ANALOGIA Z RURY DRENAŻOWEJ NPCW 110 - RYCZAŁT	metr	100,000
33.01	12050	KNR	201-06-22-01-01 Studzienka drenażowa w dnie wykopu z rur betonowych ø 500	szt	4,000
33.01	12060		000-02-00-01-00+ KALKULACJA INDYWIDUALNA - Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym - RYCZAŁT	m-godz	240,000
33.01	12070	KNR	201-06-05-01-00 Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA - RYCZAŁT	m-godz	75,000
<hr/>					
33.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "M" (P-3>S-280>S-265) - Roboty montażowe				
33.02	12080	WKNR	W218-05-11-02-00 Podłóże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	72,397
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kolektor M - odcinek P-3 do S-276 DN 250	1,05*69,20*0,15	10,899
		2	Poszerzenia na studnie DN 1000	2,20*1,10*0,15*5,00	1,815
		3	Kolektor M - odcinek S-276 do S-266 DN 200	1,00*237,91*0,15	35,687
		4	Poszerzenia na studnie DN 1000	2,20*1,20*0,15*12	4,752
		5	Kolektor M - odcinek S-266 do S-265	0,90*23,27*0,90	18,849
		6	Poszerzenia na studnie DN 1000	2,20*1,20*0,15*1	0,396
33.02	12090	WKNR	W218-04-08-04-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 250 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	63,950
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	P-3 do S-279A	13,08-1,25	11,830
		2	S-279A do S-279	12,93-1,00	11,930
		3	S-279 do S-278	25,68-1,00	24,680
		4	S-278 do S-277	8,17-1,00	7,170
		5	S-277 do S-276	9,34-1,00	8,340
33.02	12100	WKNR	W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	225,930
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		14	S-276 do S-275	5,08-1,00	4,080
		15	S-275 do S-274	35,51-1,00	34,510
		16	S-274 do S-273	3,87-1,00	2,870
		17	S-273 do S-272	35,44-1,00	34,440
		18	S-272 do S-271	20,58-1,00	19,580
		19	S-271 do S-282	39,58-1,00	38,580
		20	S-282 do S-269B	13,08-1,00	12,080
		21	S-269B do S-269A	22,51-1,00	21,510
		22	S-269A do S-269	36,09-1,00	35,090
		23	S-269 do S-268	12,18-1,00	11,180
		24	S-268 do S-267	3,26-1,00	2,260
		25	S-267 do S-266	10,75-1,00	9,750
33.02	12110	WKNR	W218-04-08-02-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 160 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	23,270
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-266 do S-265	23,27	23,270
33.02	12120	WKNR	W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgow żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonej za pomocą uszczeltek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	18,000
33.02	12130	WKNR	W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgow betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-6,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		1	Rozkop na S-280		2,000
		2	Rozkop na S-279		2,000
		3	Rozkop na S-278		1,000
		4	Rozkop na S-277		1,000
		5	Rozkop na S-276		1,000
		6	Rozkop na S-275		1,000
		7	Rozkop na S-274		1,000
		8	Rozkop na S-273		1,000
		9	Rozkop na S-272		0,000
		10	Rozkop na S-271		-1,000
		11	Rozkop na S-282		-1,000
		12	Rozkop na S-269B		-1,000
		13	Rozkop na S-269A		-2,000
		14	Rozkop na S-269		-2,000
		15	Rozkop na S-268		-2,000
		16	Rozkop na S-267		-2,000
		17	Rozkop na S-266		-2,000
		18	Rozkop na S-265		-3,000
33.02	12140	KNR	218-08-04-03-00 Próba szczelności kanałów rurowych ϕ 250	metr	69,200
33.02	12150	KNR	218-08-04-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ϕ 200	metr	237,910
33.02	12160	KNR	218-08-04-01-00 Próba szczelności kanałów rurowych ϕ 150	metr	23,270
33.02	12170	KNR	228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	158,276
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Kolektor M odcinek P-3 do S-276		1,05*0,55*63,95-0,15*0,15*3,14*63,95
		2	Kolektor M odcinek S-276 do S-266		1,00*0,50*248,00-0,10*0,10*3,14*225,93
		3	Kolektor M odcinek S-266 do S-265		0,90*0,45*23,27-0,08*0,08*3,14*23,27
					32,413
					116,906
					8,957
33.03			CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni		
33.03	12180	KNR	231-01-02-01-00 Wykonanie koryta na poszerzeniu jezdni głęb 10 cm w gruncie kategorii 2/4	m ²	481,640
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			461,40+20,24
					481,640
33.03	12190	KNR	231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	481,640
33.03	12200	KNR	231-01-09-03-00 Podbudowa betonowa grub 12 cm bez dylatacji	m ²	481,640
33.03	12210	KNR	231-01-09-04-00 Podbudowa betonowa bez dylatacji - dodatek za każdy 1 cm - za dalszych 8 cm	m ²	2408,200
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			481,64*5
					2408,200
33.03	12220	KNR	231-00-04-03-00 Parkingi z kostki betonowej 20x10x8 na podsypce cementowo-piaskowej 7 cm - kostka brukowa z odzysku w 95%	m ²	461,400
33.04			KOLEKTOR "M" - Przełożenie sieci wodociągowej oraz przyłączy wodociągowych		
33.04	12230	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa sieci wodociągowej	km	0,010
33.04	12240	KNR	231-08-02-01-00 Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego grub 10 cm	m ²	53,900
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Wjazd		(3,50+6,50+8,50+4,50+2,50+4,50+4,00+4,50)*(0,90+2*0,25)
					53,900
33.04	12250	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	5,390
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			53,90*0,10
					5,390

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
33.04	12260	KNR	404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km - na miejsce wskazane przez Inwestora	m ³	5,390
33.04	12270	KNR	404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	5,390
33.04	12280	KNR	231-08-14-02-00 Rozebranie obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej	metr	16,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		8*2,00	16,000
33.04	12290	KNR	231-08-05-03-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki nieregularnej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej-ANALOGIA - z kostki betonowej POLBRUK	m ²	53,900
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Wjazd	53,90	53,900
33.04	12300	KNR	201-02-01-05-00 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,25 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 5 Mg na odl 1 km	m ³	244,800
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		170,00*0,90*1,60	244,800
33.04	12310	KNR	201-02-14-04-00 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 5 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4	m ³	244,800
33.04	12320	KNR	201-03-22-07-00 Umocnienie ażurowe ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	544,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		170,00*1,60*2	544,000
33.04	12330	WKNR	W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m ³	15,300
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		170*0,90*0,10	15,300
33.04	12340	WKNR	W218-01-08-02-10 Rury ciśn z PVC łączone na wcisk w wykopie umocnionym ø 90	metr	170,000
33.04	12350	KNR	405-01-06-01-00 Wymiana rurociągu ciśnieniowego z PCW ø 90-włączenie projektowanego wodociągu w istniejącą sieć - ANALOGIA	metr	1,000
33.04	12360	WKNR	W218-07-07-01-00 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej (200 m) ø do 150	szt	1,000
33.04	12370	WKNR	W218-07-08-01-00 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej (200 m) ø do 150	szt	1,000
33.04	12380	WKNR	W218-07-04-01-00 Próba wodna szczelności sieci wodociągowej (200 m) z rur PCW, PE ø 90-110	szt	1,000
33.04	12390	KNR	228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	60,856
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		170,00*0,90*0,40-170,00*0,045*0,045	60,856
33.04	12400	KNR	405-02-10-03-00 Wymiana hydrantu nadziemnego ø 80 w wykopie pionowym	szt	1,000
33.04	12410	WKNR	W218-08-02-01-00 Nasada rurowa (opaska) montowana na istniejącym rurociągu ø 80/40	szt	9,000
33.04	12420	KNR	405-01-07-01-00 Wymiana rurociągu niskociśnieniowego z PE ø 32/40 - połączenie istniejących przyłączy z przebudowywaną siecią wodociągową - ANALOGIA	metr	27,000
33.04	12430	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	167,563
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na wywóz	244,8	244,800
		2	-kubatura podsypki	-15,30	-15,300
		3	-kubatura obsypki	-60,856	-60,856
		4	-kubatura rurociągów DN 90	-0,045*0,045*3,14*170,00	-1,081
33.04	12440	KNR	201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	167,563
33.04	12450	KNR	201-02-30-01-00 Zасыp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	150,807

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Piasek dowieziony na wymianę gruntu		167,563*0,9
					150,807
33.04	12460	KNR	201-03-20-01-00 Zасыp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	16,756
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			167,563*0,10
					16,756
33.04	12470	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	167,563
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			150,807+16,756
					167,563
33.04	12480	KNR	231-01-11-03-00 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem grub 15 cm mieszarką	m ²	53,900
33.04	12490	KNR	231-03-17-03-00 Nawierzchnia z POLBRUK-60/8 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odzysk 95%	m ²	53,900
33.04	12500	KNR	231-04-07-05-00 Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odzysk obrzeża 80%	metr	16,000
34 ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "M" - PRZYKANALIKI PVC-U fi 160 L=211 mb PVC-U fi 200 L=36 mb					
34.1 CPV 45112100-6: KOLEKTOR "M" - Przykanaliki do rurociągu "M" - roboty rozbiórkowe i ziemne					
34.1	12510	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 160	km	0,211
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Sp275		0,02012
		2	Sp277A		0,00846
		3	Sp278		0,01506
		4	Sp272		0,01571
		5	Sp271		0,01305
		6	Sp270		0,02841
		7	Sp268		0,00973
		8	Sp260		0,01049
		9	Sp261		0,03283
		10	Sp262		0,02399
		11	Sp263		0,02296
		12	Sp269		0,010
					0,020
					0,008
					0,015
					0,016
					0,013
					0,028
					0,010
					0,010
					0,033
					0,024
					0,023
					0,010
34.1	12520	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 160	km	0,036
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Sp268A		0,03565
					0,036
34.1	12530	KNR	231-08-02-01-00 Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego grub 10 cm	m ²	58,100
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Sp277a		2,00*(0,90+2*0,25)
		2	Sp272		15,00*(0,90+2*0,25)
		3	Sp275		1,50*(0,90+2*0,25)
		4	Sp271		8,00*(0,90+2*0,25)
		5	Sp270		2,00*(0,90+2*0,25)
		6	Sp269		9,00*(0,90+2*0,25)
		7	Sp268		2,00*(0,90+2*0,25)
		8	Sp278		2,00*(0,90+2*0,25)
					2,800
					21,000
					2,100
					11,200
					2,800
					12,600
					2,800
					2,800
34.1	12540	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	5,810
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			58,10*0,10
					5,810
34.1	12550	KNR	404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km - na miejsce wskazane przez Inwestora	m ³	5,810

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
34.1	12560	KNR	404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	5,810
34.1	12570	KNR	231-08-14-03-00 Rozebranie krawężnika wtopionego 12x25 cm na podsypce piaskowej	metr	14,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		7*2,0	14,000
34.1	12580	KNR	231-08-14-02-00 Rozebranie obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej	metr	16,000
34.1	12590	KNR	231-08-05-03-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki nieregularnej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej-ANALOGIA - z kostki betonowej POLBRUK	m ²	58,100
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp277a	2,00*(0,90+2*0,25)	2,800
		2	Sp272	15,00*(0,90+2*0,25)	21,000
		3	Sp275	1,50*(0,90+2*0,25)	2,100
		4	Sp271	8,00*(0,90+2*0,25)	11,200
		5	Sp270	2,00*(0,90+2*0,25)	2,800
		6	Sp269	9,00*(0,90+2*0,25)	12,600
		7	Sp268	2,00*(0,90+2*0,25)	2,800
		8	Sp278	2,00*(0,90+2*0,25)	2,800
34.1	12600	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	253,932
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp275	(20,12-8,00)*((2,15+1,50)/2+0,10)*0,90*0,70	14,699
		2	Sp277A	8,46*((2,00+1,56)/2+0,10)*0,90*0,70	10,020
		3	Sp278	15,06*((1,97+1,36)/2+0,10)*0,90*0,7	16,746
		4	Sp272	15,71*((2,04+1,46)/2+0,10)*0,90*0,70	18,310
		5	Sp271	13,05*((1,65+1,51)/2+0,10)*0,90*0,70	13,812
		6	Sp270	28,41*((1,96+1,41)/2+0,10)*0,90*0,70	31,948
		7	Sp268	9,73*((1,70+1,41)/2+0,10)*0,90*0,70	10,145
		8	Sp268A	(35,65-8,00)*((1,55+1,26)/2+0,10)*1,00*0,70	29,129
		9	Sp260	10,49*((1,28+1,18)/2+0,10)*0,90*0,70	8,790
		10	Sp261	32,83*((1,76+1,48)/2+0,10)*0,90*0,70	35,575
		11	Sp262	23,99*((1,48+1,25)/2+0,10)*0,90*0,70	22,142
		12	Sp263	22,96*((1,25+1,17)/2+0,10)*0,90*0,70	18,949
		13	Sp269	10,00*((1,82+1,41)/2+0,10)*0,90*0,70	10,805
		14	Rozkop na studnie DN 100 Sp268A,Sp261;Sp262	1,30*2,20*(1,48+1,25+1,26)+2,20*2,20*0,10*3	12,863
34.1	12610	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	253,932
34.1	12620	KNR	201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	108,828
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	30% KUBATURY	253,932/0,70*0,30	108,828
34.1	12630	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	36,276
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		(253,932+108,828)*0,10	36,276
34.1	12640	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	756,049
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp275	(20,12-8,00)*((2,15+1,50)/2+0,10)*2	46,662
		2	Sp277A	8,46*((2,00+1,56)/2+0,10)*2	31,810
		3	Sp278	15,06*((1,97+1,36)/2+0,10)*2	53,162
		4	Sp272	15,71*((2,04+1,46)/2+0,10)*2	58,127
		5	Sp271	13,05*((1,65+1,51)/2+0,10)*2	43,848
		6	Sp270	28,41*((1,96+1,41)/2+0,10)*2	101,424
		7	Sp268	9,73*((1,70+1,41)/2+0,10)*2	32,206
		8	Sp268A	(35,65-8,00)*((1,55+1,26)/2+0,10)*2	83,227

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
	9	Sp260	$10,49 * ((1,28 + 1,18) / 2 + 0,10) * 2$		27,903
	10	Sp261	$32,83 * ((1,76 + 1,48) / 2 + 0,10) * 2$		112,935
	11	Sp262	$23,99 * ((1,48 + 1,25) / 2 + 0,10) * 2$		70,291
	12	Sp263	$22,96 * ((1,25 + 1,17) / 2 + 0,10) * 2$		60,155
	13	Sp269	$10,00 * ((1,82 + 1,41) / 2 + 0,10) * 2$		34,300
34.1	12650	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	134,120
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na wywóz	253,932		253,932
	2	-kubatura podsypki	-21,022		-21,022
	3	-kubatura obsypki	-87,452		-87,452
	4	-kubatura rurociągów DN 160	$-0,08 * 0,08 * 3,14 * 194,76$		-3,914
	5	-kubatura rurociągów DN 200	$-0,10 * 0,10 * 3,14 * 26,65$		-0,837
	6	-kubatura studni przyłączeniowych DN 400	$-0,21 * 0,21 * 3,14 * 1,50 * 10$		-2,077
	7	-kubatura studni przyłączeniowych DN 1000	$-0,60 * 0,60 * 3,14 * (1,26 + 1,48 + 1,25)$		-4,510
34.1	12660	KNR	201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	134,120
34.1	12670	KNR	201-02-30-01-00 Zasyf wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	120,708
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Piasek dowieziony na wymianę gruntu	$134,12 * 0,90$		120,708
34.1	12680	KNR	201-03-20-01-00 Zasyf wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	13,412
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		$134,12 * 0,10$		13,412
34.1	12690	KNR	201-02-30-02-00 Zasyf wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	130,594
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		$(108,828 + 36,276) * 0,90$		130,594
34.1	12700	KNR	201-03-20-02-00 Zasyf wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	7,255
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		$(108,828 - 36,276) * 0,10$		7,255
34.1	12710	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	271,969
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		$120,708 + 13,412 + 130,594 + 7,255$		271,969
34.1	12720	WKNR	W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	14,000
34.1	12730	WKNR	W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	14,000
34.1	12740	WKNR	W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	17,000
34.1	12750	WKNR	W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	17,000
34.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR "M" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
34.2	12760	WKNR	W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m ³	21,022
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Sp275	$(20,12 - 8,00) * 0,90 * 0,10$		1,091
	2	Sp277A	$8,46 * 0,90 * 0,10$		0,761
	3	Sp278	$15,06 * 0,90 * 0,10$		1,355
	4	Sp272	$15,71 * 0,90 * 0,10$		1,414
	5	Sp271	$13,05 * 0,90 * 0,10$		1,175
	6	Sp270	$28,46 * 0,90 * 0,10$		2,561
	7	Sp269	$10,00 * 0,90 * 0,10$		0,900
	8	Sp268	$9,73 * 0,90 * 0,10$		0,876

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		9 Sp268A	(35,65-8,00)*1,00*0,10		2,765
		10 Sp260	10,49*0,90*0,10		0,944
		11 Sp261	32,83*0,90*0,10		2,955
		12 Sp262	23,99*0,90*0,10		2,159
		13 Sp263	22,96*0,90*0,10		2,066
34.2	12770	WKNR W218-04-08-02-10	Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ϕ 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litym łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	194,760
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp275	20,12-8,00-0,70		11,420
		2 Sp277A	8,46-0,70		7,760
		3 Sp278	15,06-0,70		14,360
		4 Sp272	15,71-0,70		15,010
		5 Sp271	13,05-0,70		12,350
		6 Sp270	28,46-0,70		27,760
		7 Sp269	10,00-0,70		9,300
		8 Sp268	9,73-0,70		9,030
		9 Sp260	10,49-0,70		9,790
		10 Sp261	32,83-0,70		32,130
		11 Sp262	23,99-0,70		23,290
		12 Sp263	22,96-0,40		22,560
34.2	12780	WKNR W218-04-08-03-10	Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ϕ 200*5,9*3000 SDR 34 SN 8 ze ścianką litym łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	26,650
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp268A	35,65-8,00-1,00		26,650
34.2	12790	WKNR W218-04-21-02-10	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ϕ 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	31,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	10*3+1		31,000
34.2	12800	WKNR W218-04-21-03-10	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ϕ 200 w wykopie umocnionym - korków PVC fi 200	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,000
34.2	12810	WKNR W218-05-17-02-01	Studzienka "VAWIN" ϕ 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	10,000
34.2	12820	WKNR W218-05-13-01-00	Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ϕ 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	3,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp 268A	1		1,000
		2 Sp 261	1		1,000
		3 Sp 262	1		1,000
34.2	12830	WKNR W218-05-13-02-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ϕ 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-11,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp 268A	-3		-3,000
		2 Sp 261	-4		-4,000
		3 Sp 262	-4		-4,000
34.2	12840	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	87,452
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Przykanaliki sanitarne fi 160	194,76*0,90*0,45-0,08*0,08*3,14*194,76		74,964
		2 Przykanaliki sanitarne fi 200	26,65*1,00*0,50-0,10*0,10*3,14*26,65		12,488
34.2	12850	KNR 228-04-02-08-00	Przewiert do 20 m ϕ 323*6,3 maszyną do wierceń podziemnych w gruncie kategorii 3/4 - ANALOGIA	metr	8,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp 268A	1*8,00		8,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
34.2	12860	KNR	228-04-02-08-00 Przewiert do 20 m ϕ 273*6,3 maszyną do wierceń podziemnych w gruncie kategorii 3/4	metr	8,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp275	1*8,00	8,000
34.2	12870	KNR	228-04-03-04-00 Przeciąganie rurociągu przewodowego ϕ 150 w rurach ochronnych	metr	8,000
34.2	12880	KNR	228-04-03-05-00 Przeciąganie rurociągu przewodowego ϕ 200 w rurach ochronnych	metr	8,000
34.2	12890	KNR	228-04-05-04-00 Zamknięcie końcówek rury ochronnej ϕ 250	kmpl	2,000
34.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR "M" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
34.3	12900	KNR	231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	58,100
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Nawierzchnia z kostki brukowej	58,10	58,100
34.3	12910	KNR	231-01-09-03-00 Podbudowa betonowa grub 12 cm bez dylatacji	m ²	58,100
34.3	12920	KNR	231-00-06-03-00 Wjazdy do bram z kostki betonowej 20x10x8 na podsypce cementowo-piaskowej 5 cm - kostka z rozbiórki - odzysk 95%	m ²	58,100
34.3	12930	KNR	231-04-03-04-00 Krawężnik betonowy wystający 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - krawężnik z odzysku w 80%	metr	14,000
34.3	12940	KNR	231-04-07-05-00 Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - obrzeże z rozbiórki - odzysk 80%	metr	16,000
35	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "M-1" (PVC-U fi 200 L=97,23 mb)				
35.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "M-1" (S-276>S-282A) - Roboty rozbórkowe i ziemne				
35.01	12950	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "M-1" w terenie równinnym	km	0,097
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kolektor "M-1" (S-276>SR-5) DN 200	0,03489+0,01120+0,05114	0,097
35.01	12960	KNR	231-16-01-06-06+ Mech. cięcie szczelin w nawierzchniach z mas bit. gr. 8 cm	metr	186,660
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kolektor "M-1" - poszerzenia na studnie DN 1000	3*0,60*4	7,200
		2	Kolektor "M-1" - S-276 do S-283	(34,89-7,50)*2	54,780
		3	Kolektor "M-1" - S-283 do S-282A	11,20*2	22,400
		4	Kolektor "M-1" - S-282A do SR-5	(31,14+20,00)*2	102,280
35.01	12970	KNR	231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	160,461
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-276>S-282A	(51,14+11,20+34,89-7,50)*(1,10+2*0,30)	152,541
		2	Poszerzenia jednostronne na studnie	3*1,20*2,20	7,920
35.01	12980	KNR	231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 1 cm - następne 5 cm	m ²	802,305
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		160,461*5	802,305
35.01	12990	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	12,837
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		160,461*0,08	12,837
35.01	13000	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	12,837
35.01	13010	KNR	404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	12,837

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
35.01	13020	KNR	231-08-11-02-00 Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych grub 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem - trylinki	m ²	160,461
35.01	13030	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	24,069
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		160,461*0,15	24,069
35.01	13040	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	24,069
35.01	13050	KNR	404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	24,069
35.01	13060	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsięwzięciem 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km - odcinki na których przewidziano wymianę gruntu m ³		179,774
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-276 do S-283	((1,86+1,91)/2+0,15-0,23)*1,00*(34,89-7,50)	49,439
		2	S-283 do S-282A	((1,91+1,95)/2+0,15-0,23)*1,00*11,20	20,720
		3	S-282A do SR-5	((1,95+1,96)/2+0,15-0,23)*1,00*51,14	95,888
		4	Rozkop na S-283	(1,91+0,15-0,23)*1,00*2,20+2,20*2,20*0,10	4,510
		5	Rozkop na S-282A	(1,95+0,15-0,23)*1,00*2,20+2,20*2,20*0,10	4,598
		6	Rozkop na SR-5	(1,96+0,15-0,23)*1,00*2,20+2,20*2,20*0,10	4,620
35.01	13070	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	179,774
35.01	13080	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	8,989
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	5% łącznej kubatury wykopów	179,774*0,05	8,989
35.01	13090	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	373,369
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-276 do S-283	((1,86+1,91)/2+0,15)*2*(34,89-7,50)	111,477
		2	S-283 do S-282A	((1,91+1,95)/2+0,15)*2*11,20	46,592
		3	S-282A do SR-5	((1,95+1,96)/2+0,15)*2*51,14	215,299
35.01	13100	KNR	201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	27,588
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Rozkop na S-283	(1,91+0,15)*2*2,20	9,064
		2	Rozkop na S-282A	(1,95+0,15)*2*2,20	9,240
		3	Rozkop na SR-5	(1,96+0,15)*2*2,20	9,284
35.01	13110	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsięwzięciem 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	115,182
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na wywóz	179,774	179,774
		2	-kubatura podsypki na odcinkach objętych wymianą grubtu	-14,648	-14,648
		3	-kubatura obsypki na odcinkach objętych wymianą gruntu	-40,642	-40,642
		4	-kubatura rurociągów grawitacyjnych na odcinkach objętych wymianą gruntu	-86,73*0,10*0,10*3,14	-2,723
		5	-kubatura studni DN 1000 na odcinkach objętych wymianą gruntu	-0,60*0,60*3,14*(1,91+1,95+1,96)	-6,579
35.01	13120	KNR	201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	115,182
35.01	13130	KNR	201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	109,423
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		115,182*0,95	109,423

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
35.01	13140	KNR	201-03-20-01-00 Zasyf wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	5,759
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		115,182*0,05	5,759
35.01	13150	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	115,182
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		109,423+5,759	115,182
35.01	13160	WKNR	W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszęń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	2,000
35.01	13170	WKNR	W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszęń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	2,000
<hr/>					
35.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "M-1" (S-276>S-282A) - Roboty montażowe				
35.02	13180	WKNR	W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	14,648
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kolektor M-1 - odcinek S-276 do S-283 DN 200	1,00*(34,89-7,50)*0,15	4,109
		2	Kolektor M-1 - odcinek S-283 do S-282a DN 200	1,00*11,20*0,15	1,680
		3	Kolektor M-1 - odcinek S-282A do SR-5 DN 200	1,00*51,14*0,15	7,671
		4	Poszerzenia na studnie DN 1000	2,20*1,20*0,15*3	1,188
35.02	13190	WKNR	W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 o ściance litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	86,730
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-276 do S-283	34,89-7,50-1,00	26,390
		2	S-283 do S-282A	11,20-1,00	10,200
		3	S-282A do SR-5	51,14-1,00	50,140
35.02	13200	WKNR	W218-04-22-03-11 Montaż trójnika PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ø 200 w wykopie umocnionym	szt	1,000
35.02	13210	WKNR	W218-04-21-03-11 Montaż kolana PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ø 200 w wykopie umocnionym	szt	1,000
35.02	13220	WKNR	W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	3,000
35.02	13230	WKNR	W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-6,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-283	-2	-2,000
		2	S-282A	-2	-2,000
		3	SR-5	-2	-2,000
35.02	13240	KNR	218-08-04-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	97,230
35.02	13250	WKNR	W218-03-07-02-00 Przewiert maszyną WP-30/60 do 20 m rura ø 300 w gruncie kategorii 3/4	metr	7,500
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Przejście pod ul. Kolejową	7,50	7,500
35.02	13260	KNR	228-04-03-05-00 Przeciąganie rurociągu przewodowego ø 200 w rurach ochronnych	metr	7,500
35.02	13270	KNR	228-04-05-05-00 Zamknięcie końcówek rury ochronnej ø 300	kmpl	1,000
35.02	13280	KNR	228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	40,642
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kolektor M-1 odcinek S-276 do SR-5	1,00*0,50*86,73-0,10*0,10*3,14*86,73	40,642

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
35.03			CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "M-1" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni		
35.03	13290	KNR	231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	160,461
35.03	13300	KNR	231-01-09-03-00 Podbudowa betonowa grub 12 cm bez dylatacji B 7,5	m ²	160,461
35.03	13310	KNR	231-01-09-04-00 Podbudowa betonowa bez dylatacji - dodatek za każdy 1 cm - dalsze 5 cm	m ²	160,461
35.03	13320	KNR	231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	160,461
35.03	13330	KNR	231-03-10-05-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ściernalna grub 3 cm	m ²	160,461
35.03	13340	KNR	231-03-10-06-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ściernalna - dodatek za 1 cm	m ²	160,461
36			ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "M-1" - PRZYKANALIKI (L=52,17 mb)		
36.1			CPV 45112100-6: KOLEKTOR "M-1" - Przykanaliki do rurociągu "M-1" - roboty rozbiórkowe i ziemne		
36.1	13350	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 160	km	0,052
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		4	Sp277	0,01164	0,012
		5	Sp276B	0,02221	0,022
		6	Sp276A	0,00675	0,007
		7	Sp276	0,01157	0,012
36.1	13360	KNR	231-16-01-06-06+ Mech. cięcie szczelin w nawierzchniach z mas bit. gr. 8 cm	metr	5,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp277	2,50*2	5,000
36.1	13370	KNR	231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	3,750
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp277	2,50*(0,90+2*0,30)	3,750
36.1	13380	KNR	231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 1 cm - następne 5 cm	m ²	18,750
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		3,75*5	18,750
36.1	13390	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	0,300
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		3,75*0,08	0,300
36.1	13400	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	0,300
36.1	13410	KNR	404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	0,300
36.1	13420	KNR	231-08-11-02-00 Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych grub 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem n- trylinki	m ²	3,750
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp277	2,50*(0,90+2*0,30)	3,750
36.1	13430	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	0,563
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		3,75*0,15	0,563
36.1	13440	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	0,563
36.1	13450	KNR	404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	0,563
36.1	13460	KNR	231-08-13-01-00 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce piaskowej	metr	4,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 2*2	
					4,000
36.1	13470	KNR	231-08-05-01-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce piaskowej	m ²	3,000
36.1	13480	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	78,337
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Sp277	<i>Obliczenie ilości</i> 11,64*((1,91+1,83)/2+0,10)*0,90	20,638
		2	Sp276B	22,21*((1,94+1,16)/2+0,10)*0,90	32,982
		3	Sp276A	6,75*((1,16+1,16)/2+0,10)*0,90	7,655
		4	Sp276	11,57*((1,16+1,16)/2+0,10)*0,90	13,120
		5	Rozkop na S-276	(1,16+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10	3,942
36.1	13490	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	74,394
36.1	13500	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	7,834
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 78,337*0,10	7,834
36.1	13510	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	165,321
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Sp277	<i>Obliczenie ilości</i> 11,64*((1,91+1,83)/2+0,10)*2	45,862
		2	Sp276B	22,21*((1,94+1,16)/2+0,10)*2	73,293
		3	Sp276A	6,75*((1,16+1,16)/2+0,10)*2	17,010
		4	Sp276	11,57*((1,16+1,16)/2+0,10)*2	29,156
36.1	13520	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	50,972
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Kubatura wykopów w gr. kat. III na wywóz	<i>Obliczenie ilości</i> 78,337	78,337
		2	-kubatura podsypki	-5,241	-5,241
		3	-kubatura obsypki	-19,234	-19,234
		4	-kubatura studni przyłączeniowych DN 400	-0,21*0,21*3,14*(1,83+1,16+1,16)-0,60*0,60*3,14*1,16	-1,886
		5	-kubatura rurociągów fi 160	-0,08*0,08*3,14*49,97	-1,004
36.1	13530	KNR	201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	50,972
36.1	13540	KNR	201-02-30-01-00 Zasypanie wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	45,875
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Piasek dowieziony na wymianę gruntu	<i>Obliczenie ilości</i> 50,972*0,90	45,875
36.1	13550	KNR	201-03-20-01-00 Zasypanie wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	5,097
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 50,972*0,10	5,097
36.1	13560	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	50,972
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 45,875+5,097	50,972
36.1	13570	WKNR	W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	1,000
36.1	13580	WKNR	W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	1,000
36.2	CPV 45231300-8:	KOLEKTOR "M-1" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików			

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
36.2	13590	WKNR W218-05-11-01-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 160	m ³	5,421
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp277	11,64*0,90*0,10		1,048
		2 Sp276B	22,21*0,90*0,10		1,999
		3 Sp276A	6,75*0,90*0,10		0,608
		4 Sp276	11,57*0,90*0,10		1,041
		5 Poszerzenia na studnie	2,20*2,20*0,15		0,726
36.2	13600	WKNR W218-04-08-02-10	Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką lita łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	49,970
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp277	11,64-0,70		10,940
		2 Sp276B	22,21-0,70		21,510
		3 Sp276A	6,75-0,40		6,350
		4 Sp276	11,57-0,40		11,170
36.2	13610	WKNR W218-04-21-02-10	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	9,000
36.2	13620	WKNR W218-05-17-02-01	Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	3,000
36.2	13630	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	19,234
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Przykanaliki sanitarne fi 160 i fi 200	49,97*0,90*0,45-0,08*0,08*3,14*49,97		19,234
36.2	13640	WKNR W218-05-13-01-00	Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczelki gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	1,000
36.2	13650	WKNR W218-05-13-02-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-3,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp276	-3		-3,000
36.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR "M-1" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
36.3	13660	KNR 231-01-03-01-00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	6,750
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Nawierzchnia z kostki brukowej	3,00		3,000
		2 Nawierzchnia bitumiczna	3,75		3,750
36.3	13670	KNR 231-01-09-03-00	Podbudowa betonowa grub 12 cm bez dylatacji B 7,5	m ²	6,750
36.3	13680	KNR 231-01-09-04-00	Podbudowa betonowa bez dylatacji - dodatek za każdy 1 cm - dalsze 5 cm	m ²	33,750
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	6,75*5		33,750
36.3	13690	KNR 231-03-10-01-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	3,750
36.3	13700	KNR 231-03-10-05-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna grub 3 cm	m ²	3,750
36.3	13710	KNR 231-03-10-06-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna - dodatek za 1 cm	m ²	3,750
36.3	13720	KNR 231-03-17-03-00	Nawierzchnia z POLBRUK-60/8 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odzysk 95%	m ²	3,000
36.3	13730	KNR 231-04-03-02-00	Krawężnik betonowy wystający 20x30 cm na podsypce piaskowej - odzysk 90%	metr	4,000
37	ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "S" (PVC-U fi 200 L=94 mb)				
37.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "S" (S-35>S-343>S-344C) - Roboty rozbórkowe i ziemne				
37.01	13740	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "S" w terenie równinnym	km	0,094

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kolektor "S" (S-35>S-344C) DN 200	0,094		0,094
37.01	13750	KNR 201-02-02-05-10	Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	164,035
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 S-35 do S-343	$((1,57+1,47)/2+0,15)*1,00*16,00$		26,720
		2 S-343 do S-344	$((1,47+1,37)/2+0,15)*1,00*20,00$		31,400
		3 S-344 do S-344A	$((1,37+1,32)/2+0,15)*1,00*13,00$		19,435
		4 S-344A do S-344B	$((1,32+1,18)/2+0,15)*1,00*36,00$		50,400
		5 S-344B do S-344C	$((1,18+1,16)/2+0,15)*1,00*11,00$		14,520
		6 Rozkop na S-343	$(1,47+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		4,761
		7 Rozkop na S-344	$(1,37+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		4,497
		8 Rozkop na S-344A	$(1,32+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		4,365
		9 Rozkop na S-344B	$(1,18+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		3,995
		10 Rozkop na S-344C	$(1,16+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$		3,942
37.01	13760	KNR 201-02-14-04-10	Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	164,035
37.01	13770	KNR 201-03-17-02-00	Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	8,202
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 5% łącznej kubatury wykopów	164,035*0,05		8,202
37.01	13780	KNR 201-03-22-02-00	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	284,950
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 S-35 do S-343	$((1,57+1,47)/2+0,15)*2*16,00$		53,440
		2 S-343 do S-344	$((1,47+1,37)/2+0,15)*2*20,00$		62,800
		3 S-344 do S-344A	$((1,37+1,32)/2+0,15)*2*13,00$		38,870
		4 S-344A do S-344B	$((1,32+1,18)/2+0,15)*2*36,00$		100,800
		5 S-344B do S-344C	$((1,18+1,16)/2+0,15)*2*11,00$		29,040
37.01	13790	KNR 201-03-22-08-00	Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	34,100
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		40 Rozkop na S-343	$(1,47+0,15+0,10)*2,20*2$		7,568
		41 Rozkop na S-344	$(1,37+0,15+0,10)*2,20*2$		7,128
		42 Rozkop na S-344A	$(1,32+0,15+0,10)*2,20*2$		6,908
		43 Rozkop na S-344B	$(1,18+0,15+0,10)*2,20*2$		6,292
		44 Rozkop na S-89	$(1,16+0,15+0,10)*2,20*2$		6,204
37.01	13800	KNR 201-02-03-01-10	Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	94,807
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kubatura wykopów w gr. kat. III na odcinkach objętych wymianą gruntu	164,035		164,035
		2 -kubatura podsypki	-16,38		-16,380
		3 -kubatura obsypki	-42,643		-42,643
		4 -kubatura rurociągów grawitacyjnych	$-91,00*0,10*0,10*3,14$		-2,857
		5 -kubatura studni DN 1000	$-0,60*0,60*3,14*(1,47+1,37+1,32+1,18+1,16)$		-7,348
37.01	13810	KNR 201-02-14-03-10	Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	94,807
37.01	13820	KNR 201-02-30-01-00	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	90,067
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	94,807*0,95		90,067
37.01	13830	KNR 201-03-20-01-00	Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	4,740
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	94,807*0,05		4,740

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
37.01	13840	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	94,807
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	90,067+4,74		94,807
37.01	13850	WKNR	W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	1,000
37.01	13860	WKNR	W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	1,000
37.01	13870	WKNR	W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	2,000
37.01	13880	WKNR	W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	2,000
37.01	13890	KNR	201-06-05-01-00 Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA	m-godz	40,000
37.02 CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "S" (S-35>343>S-344C) - Roboty montażowe					
37.02	13900	WKNR	W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	16,380
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Kolektor S - odcinek S-35 do S-344C DN 200	1,00*96,00*0,15	14,400
		2	Poszerzenia na studnie DN 1000	2,20*1,20*0,15*5,00	1,980
37.02	13910	WKNR	W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ściance litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	91,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	S-35 do S-343	16,00-1,00	15,000
		2	S-343 do S-344	20,00-1,00	19,000
		3	S-344 do S-344A	13,00-1,00	12,000
		4	S-344A do S-344B	36,00-1,00	35,000
		5	S-344B do S-344C	11,00-1,00	10,000
37.02	13920	WKNR	W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczeltek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	5,000
37.02	13930	WKNR	W218-05-13-02-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-14,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	S-343	-2	-2,000
		2	S-344	-3	-3,000
		3	S-344A	-3	-3,000
		4	S-344B	-3	-3,000
		5	S-344C	-3	-3,000
37.02	13940	KNR	218-08-04-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200	metr	96,000
37.02	13950	KNR	228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	42,643
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Kolektor S odcinek S-35 do S-344C	1,00*0,50*91,00-0,10*0,10*3,14*91,00	42,643

38 ETAP II - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "S" - PRZYKANALIKI (L=68 mb)**38.1 CPV 45112100-6: KOLEKTOR "S" - Przykanaliki do rurociągu S - roboty rozbiórkowe i ziemne**

38.1	13960	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa przykanalików w terenie równinnym - ANALOGIA	km	0,068
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Sp345	0,010	0,010
		2	Sp345A	0,005	0,005
		3	Sp346	0,010	0,010
		4	Sp347	0,006	0,006
		5	Sp347A	0,007	0,007
		6	Sp347B	0,018	0,018

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		7	Sp347C		0,007
		8	Sp347D		0,005
38.1	13970	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	41,497
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Sp345		10,00*((1,40+1,34)/2+0,10)*0,90*0,5
		2	Sp345A		5,00*((1,35+1,25)/2+0,10)*0,90*0,5
		3	Sp346		10,00*((1,30+1,20)/2+0,10)*0,90*0,5
		4	Sp347		6,00*((1,24+1,32)/2+0,10)*0,90*0,5
		5	Sp347A		7,00*((1,22+1,21)/2+0,10)*0,90*0,5
		6	Sp347B		18,00*((1,28+1,23)/2+0,10)*0,90*0,5
		7	Sp347C		7,00*((1,12+1,17)/2+0,10)*0,90*0,5
		8	Sp347D		5,00*((1,16+1,21)/2+0,10)*0,90*0,5
38.1	13980	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	41,497
38.1	13990	KNR	201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	41,497
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Sp345		10,00*((1,40+1,34)/2+0,10)*0,90*0,5
		2	Sp345A		5,00*((1,35+1,25)/2+0,10)*0,90*0,5
		3	Sp346		10,00*((1,30+1,20)/2+0,10)*0,90*0,5
		4	Sp347		6,00*((1,24+1,32)/2+0,10)*0,90*0,5
		5	Sp347A		7,00*((1,22+1,21)/2+0,10)*0,90*0,5
		6	Sp347B		18,00*((1,28+1,23)/2+0,10)*0,90*0,5
		7	Sp347C		7,00*((1,12+1,17)/2+0,10)*0,90*0,5
		8	Sp347D		5,00*((1,16+1,21)/2+0,10)*0,90*0,5
38.1	14000	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	8,299
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			(41,497+41,497)*0,10
38.1	14010	KNR	201-03-22-07-00 Umocnienie ażurowe ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	184,430
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Sp345		10,00*((1,40+1,34)/2+0,10)*2
		2	Sp345A		5,00*((1,35+1,25)/2+0,10)*2
		3	Sp346		10,00*((1,30+1,20)/2+0,10)*2
		4	Sp347		6,00*((1,24+1,32)/2+0,10)*2
		5	Sp347A		7,00*((1,22+1,21)/2+0,10)*2
		6	Sp347B		18,00*((1,28+1,23)/2+0,10)*2
		7	Sp347C		7,00*((1,12+1,17)/2+0,10)*2
		8	Sp347D		5,00*((1,16+1,21)/2+0,10)*2
38.1	14020	KNR	201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg	m ³	15,022
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Kubatura podsypki		6,12*0,5
		2	Kubatura obsypki		24,018*0,5
		3	Kubatura rurociągów DN 160		0,08*0,08*3,14*62,40*0,5
		6	-kubatura studni przyłączeniowych DN 400		-0,21*0,21*3,14*(1,34+1,25+1,20+1,32+1,23+1,21+1,07+1,11)*0,5
38.1	14030	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	15,022
38.1	14040	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	25,127
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na wywóz		41,497

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		2	-kubatura podsypki		-3,060
		3	-kubatura obsypki		-12,009
		4	-kubatura rurociągów DN 160		-0,627
		6	-kubatura studni przyłączeniowych DN 400		-0,674
38.1	14050	KNR	201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryzalt	m ³	25,127
38.1	14060	KNR	201-02-30-01-00 Zasyf wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	22,614
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Piasek dowieziony na wymianę gruntu	25,127*0,90	22,614
38.1	14070	KNR	201-03-20-01-00 Zasyf wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	2,513
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		25,127*0,10	2,513
38.1	14080	KNR	201-02-30-02-00 Zasyf wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	23,828
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		(41,497-15,022)*0,90	23,828
38.1	14090	KNR	201-03-20-02-00 Zasyf wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	2,648
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		(41,497-15,022)*0,10	2,648
38.1	14100	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	51,603
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		22,614+2,513+23,828+2,648	51,603
38.1	14110	WKNR	W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszów kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	2,000
38.1	14120	WKNR	W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszów kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	2,000
38.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR "S" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
38.2	14130	WKNR	W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 160	m ³	6,120
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp345	10,00*0,90*0,10	0,900
		2	Sp345A	5,00*0,90*0,10	0,450
		3	Sp346	10,00*0,90*0,10	0,900
		4	Sp347	6,00*0,90*0,10	0,540
		5	Sp347A	7,00*0,90*0,10	0,630
		6	Sp347B	18,00*0,90*0,10	1,620
		7	Sp347C	7,00*0,90*0,10	0,630
		8	Sp347D	5,00*0,90*0,10	0,450
38.2	14140	WKNR	W218-04-08-02-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	62,400
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp345	10,00-0,70	9,300
		2	Sp345A	5,00-0,70	4,300
		3	Sp346	10,00-0,70	9,300
		4	Sp347	6,00-0,70	5,300
		5	Sp347A	7,00-0,70	6,300
		6	Sp347B	18,00-0,70	17,300
		7	Sp347C	7,00-0,70	6,300
		8	Sp347D	5,00-0,70	4,300
38.2	14150	WKNR	W218-04-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	24,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		8*3	24,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
38.2	14160	WKNR	W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ϕ 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	8,000
38.2	14170	KNR	228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	24,018
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Przykanaliki sanitarne fi 160	62,40*0,90*0,45-0,08*3,14*62,40	24,018
39 ETAP III - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "N" (PVC-U fi 250 L=260 mb ; PVC-U fi 200 L=374 mb)					
39.01 CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "N" etap III (P-4>S-341>S-290) - Roboty rozbórkowe i ziemne					
39.01	14180	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "N" w terenie równinnym	km	0,634
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kolektor "N" (P-4>S-341>S-318) DN 250	0,260	0,260
		2	Kolektor "N" (S-318>S-290) DN 200	0,374	0,374
39.01	14190	KNR	201-01-26-01-00 Usunięcie warstwy humusu grub do 15 cm spycharkami	m ²	741,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	P-4 do S-341	53,00*3,00	159,000
		2	S-341 do S-339	(32,00-13,00)*3,00	57,000
		3	S-339 do S-340	22,00*3,00	66,000
		4	S-340 do S-341A	50,00*3,00	150,000
		5	S-341A do S-342	53,00*3,00	159,000
		6	S-342 do S-318	50,00*3,00	150,000
39.01	14200	KNR	201-01-26-02-00 Usunięcie warstwy humusu spycharkami - dod za 5 cm grub (za dalsze 15 cm)	m ²	2223,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		741,00*3	2223,000
39.01	14210	KNR	231-16-01-03-03+ Frezowanie nawierzchni asf. frezarką gł.3 cm z odwozem	m ²	2057,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Ul. Zachodnia (S-318>S-S-290)	374,00*5,50	2057,000
39.01	14220	KNR	231-16-01-06-03+ Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	822,400
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kolektor "N" - poszerzenia na studnie DN 1000	31*0,60*4	74,400
		2	Kolektor "N" - S-318 do S-290	374,00*2	748,000
39.01	14230	KNR	231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	605,440
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Ul.Zachodnia (S-318>S-290)	374*(1,00+2*0,20)	523,600
		2	Poszerzenia jednostronne na studnie	31*1,20*2,20	81,840
39.01	14240	KNR	231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	1210,880
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		605,44*2	1210,880
39.01	14250	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	30,272
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		605,44*0,05	30,272
39.01	14260	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	30,272
39.01	14270	KNR	404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	30,272
39.01	14280	KNR	231-16-01-05-02+ Mech. cięcie szczelin w podbudowach betonowych gr. 6 cm	metr	822,400
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kolektor "N" - poszerzenia na studnie DN 1000	31*0,60*4	74,400
		2	Kolektor "N" - S-318 do S-290	374,00*2	748,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
39.01	14290	KNR	231-08-02-03-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego grub 10 cm	m ²	605,440
39.01	14300	KNR	231-08-02-04-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dodatek za 1 cm - dalszych 5 cm	m ²	3027,200
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Krotność 10	605,44*5	3027,200
39.01	14310	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	90,816
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		605,44*0,15	90,816
39.01	14320	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	90,816
39.01	14330	KNR	404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	90,816
39.01	14340	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km - odcinki na których przewidziano wymianę gruntu m ³		760,014
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-318 do S-317	((2,30+2,18)/2+0,15-0,23)*1,00*23,00	49,680
		2	S-317 do S-316	((2,18+2,21)/2+0,15-0,23)*1,00*13,00	27,495
		3	S-316 do S-315	((2,21+2,18)/2+0,15-0,23)*1,00*5,00	10,575
		4	S-315 do S-314	((2,18+2,32)/2+0,15-0,23)*1,00*12,00	26,040
		5	S-314 do S-313	((2,32+2,24)/2+0,15-0,23)*1,00*15,00	33,000
		6	S-313 do S-312	((2,24+2,16)/2+0,15-0,23)*1,00*16,00	33,920
		7	S-312 do S-311A	((2,16+2,14)/2+0,15-0,23)*1,00*7,00	14,490
		8	S-311A do S-311	((2,14+2,08)/2+0,15-0,23)*1,00*8,00	16,240
		9	S-311 do S-310	((2,08+1,84)/2+0,15-0,23)*1,00*28,00	52,640
		10	S-310 do S-309	((1,84+1,80)/2+0,15-0,23)*1,00*7,00	12,180
		11	S-309 do S-308	((1,80+1,77)/2+0,15-0,23)*1,00*6,00	10,230
		12	S-308 do S-307	((1,77+1,69)/2+0,15-0,23)*1,00*15,00	24,750
		13	S-307 do S-306	((1,69+1,60)/2+0,15-0,23)*1,00*18,00	28,170
		14	S-306 do S-305	((1,60+1,51)/2+0,15-0,23)*1,00*17,00	25,075
		15	S-305 do S-304	((1,51+1,38)/2+0,15-0,23)*1,00*25,00	34,125
		16	S-304 do S-303	((1,38+1,35)/2+0,15-0,23)*1,00*26,00	33,410
		17	S-303 do S-302	((1,35+1,29)/2+0,15-0,23)*1,00*11,00	13,640
		18	S-302 do S-301	((1,29+1,36)/2+0,15-0,23)*1,00*5,00	6,225
		19	S-301 do S-300	((1,36+1,41)/2+0,15-0,23)*1,00*10,00	13,050
		20	S-300 do S-299	((1,41+1,43)/2+0,15-0,23)*1,00*16,00	21,440
		21	S-299 do S-298	((1,43+1,50)/2+0,15-0,23)*1,00*5,00	6,925
		22	S-298 do S-297	((1,50+1,48)/2+0,15-0,23)*1,00*5,00	7,050
		23	S-297 do S-296	((1,48+1,54)/2+0,15-0,23)*1,00*7,00	10,010
		24	S-296 do S-295	((1,54+1,52)/2+0,15-0,23)*1,00*25,00	36,250
		25	S-295 do S-294	((1,52+1,52)/2+0,15-0,23)*1,00*20,00	28,800
		26	S-294 do S-293	((1,52+1,58)/2+0,15-0,23)*1,00*7,00	10,290
		27	S-293 do S-292	((1,58+1,46)/2+0,15-0,23)*1,00*5,00	7,200
		28	S-292 do S-291	((1,46+1,40)/2+0,15-0,23)*1,00*11,00	14,850
		29	S-291 do S-290	((1,40+1,37)/2+0,15-0,23)*1,00*6,00	7,830
		31	Rozkop na S-318	(2,30+0,15-0,23)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10	6,345
		32	Rozkop na S-317	(2,18+0,15-0,23)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10	6,028
		33	Rozkop na S-316	(2,21+0,15-0,23)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10	6,107
		34	Rozkop na S-315	(2,18+0,15-0,23)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10	6,028
		35	Rozkop na S-314	(2,32+0,15-0,23)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10	6,398
		36	Rozkop na S-313	(2,24+0,15-0,23)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10	6,186
		37	Rozkop na S-312	(2,16+0,15-0,23)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10	5,975
		38	Rozkop na S-311A	(2,14+0,15-0,23)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10	5,922
		39	Rozkop na S-311	(2,08+0,15-0,23)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10	5,764
		40	Rozkop na S-310	(1,84+0,15-0,23)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10	5,130
		41	Rozkop na S-309	(1,80+0,15-0,23)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10	5,025
		45	Rozkop na S-308	(1,77+0,15-0,23)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10	4,946
		46	Rozkop na S-307	(1,69+0,15-0,23)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10	4,734
		47	Rozkop na S-306	(1,60+0,15-0,23)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10	4,497

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		48	Rozkop na S-305		4,259
		49	Rozkop na S-304		3,916
		50	Rozkop na S-303		3,837
		51	Rozkop na S-302		3,678
		52	Rozkop na S-301		3,863
		53	Rozkop na S-300		3,995
		54	Rozkop na S-299		4,048
		55	Rozkop na S-298		4,233
		56	Rozkop na S-297		4,180
		57	Rozkop na S-296		4,338
		58	Rozkop na S-295		4,286
		59	Rozkop na S-294		4,286
		60	Rozkop na S-293		4,444
		61	Rozkop na S-292		4,127
		62	Rozkop na S-291		3,969
		63	Rozkop na S-290		3,890
39.01	14350	KNR	201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg - wypór z odcinków nie objętych wymianą gruntu m ³		192,824
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		4	P-4 do S-341	1,05*53,00*0,70	38,955
		5	S-341 do S-339	1,05*(32,00-16,00)*0,70	11,760
		6	S-339 do S-340	1,05*22,00*0,70	16,170
		7	S-340 do S-341A	1,05*50,00*0,70	36,750
		8	S-341A do S-342	1,05*53,00*0,70	38,955
		9	S-342 do S-318	1,05*50,00*0,70	36,750
		10	Wypór studni S-341	0,60*0,60*3,14*3,68-0,70*1,00*1,05	3,425
		11	Wypór studni S-339	0,60*0,60*3,14*3,15-0,70*1,00*1,05	2,826
		12	Wypór studni S-340	0,60*0,60*3,14*3,06-0,70*1,00*1,05	2,724
		13	Wypór studni S-341A	0,60*0,60*3,14*2,75-0,70*1,00*1,05	2,374
		14	Wypór studni S-342	0,60*0,60*3,14*2,54-0,70*1,00*1,05	2,136
39.01	14360	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt m ³		952,838
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		760,014+192,824	952,838
39.01	14370	KNR	201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład m ³		840,265
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	P-4 do S-341	((3,80+3,68)/2+0,15)*1,05*53,00	216,479
		2	S-341 do S-339	((3,68+3,15)/2+0,15)*1,50*(32,00-16,00)	85,560
		3	S-339 do S-340	((3,15+3,06)/2+0,15)*1,05*22,00	75,191
		4	S-340 do S-341A	((3,06+2,75)/2+0,15)*1,05*50,00	160,388
		5	S-341A do S-342	((2,75+2,54)/2+0,15)*1,10*53,00	162,949
		6	S-342 do S-318	((2,54+2,24)/2+0,15)*1,10*50,00	139,700
39.01	14380	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę m ³		80,014
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	5% łącznej kubatury wykopów	(760,014+840,265)*0,05	80,014
39.01	14390	KNR	201-03-22-04-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 6,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4 m ²		975,140
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	P-4 do S-341	((3,80+3,68)/2+0,15)*2*53,00	412,340
		2	S-341 do S-339	((3,68+3,15)/2+0,15)*2*(32,00-16,00)	114,080
		3	S-339 do S-340	((3,15+3,06)/2+0,15)*2*22,00	143,220
		4	S-340 do S-341A	((3,06+2,75)/2+0,15)*2*50,00	305,500
39.01	14400	KNR	201-03-22-09-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 6,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer m ²		975,140
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		1	P-4 do S-341		412,340
		2	S-341 do S-339		114,080
		3	S-339 do S-340		143,220
		4	S-340 do S-341A		305,500
39.01	14410	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	1963,030
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		2	S-341A do S-342	((2,75+2,54)/2+0,15)*2*53,00	296,270
		3	S-342 do S-318	((2,55+2,30)/2+0,15)*2*50,00	257,500
		4	S-318 do S-317	((2,30+2,18)/2+0,15)*2*23,00	109,940
		5	S-317 do S-316	((2,18+2,21)/2+0,15)*2*13,00	60,970
		6	S-316 do S-315	((2,21+2,18)/2+0,15)*2*5,00	23,450
		7	S-315 do S-314	((2,18+2,32)/2+0,15)*2*12,00	57,600
		8	S-314 do S-313	((2,32+2,24)/2+0,15)*2*15,00	72,900
		9	S-313 do S-312	((2,24+2,16)/2+0,15)*2*16,00	75,200
		10	S-312 do S-311A	((2,16+2,14)/2+0,15)*2*7,00	32,200
		11	S-311A do S-311	((2,14+2,08)/2+0,15)*2*8,00	36,160
		12	S-311 do S-310	((2,08+1,84)/2+0,15)*2*28,00	118,160
		13	S-310 do S-309	((1,84+1,80)/2+0,15)*2*7,00	27,580
		14	S-309 do S-308	((1,80+1,77)/2+0,15)*2*6,00	23,220
		15	S-308 do S-307	((1,77+1,69)/2+0,15)*2*15,00	56,400
		16	S-307 do S-306	((1,69+1,60)/2+0,15)*2*18,00	64,620
		17	S-306 do S-305	((1,60+1,51)/2+0,15)*2*17,00	57,970
		18	S-305 do S-304	((1,51+1,38)/2+0,15)*2*25,00	79,750
		19	S-304 do S-303	((1,38+1,35)/2+0,15)*2*26,00	78,780
		20	S-303 do S-302	((1,35+1,29)/2+0,15)*2*11,00	32,340
		21	S-302 do S-301	((1,29+1,36)/2+0,15)*2*5,00	14,750
		22	S-301 do S-300	((1,36+1,41)/2+0,15)*2*10,00	30,700
		23	S-300 do S-299	((1,41+1,43)/2+0,15)*2*16,00	50,240
		24	S-299 do S-298	((1,43+1,50)/2+0,15)*2*5,00	16,150
		25	S-298 do S-297	((1,50+1,48)/2+0,15)*2*5,00	16,400
		26	S-297 do S-296	((1,48+1,54)/2+0,15)*2*7,00	23,240
		27	S-296 do S-295	((1,54+1,52)/2+0,15)*2*25,00	84,000
		28	S-295 do S-294	((1,52+1,52)/2+0,15)*2*20,00	66,800
		29	S-294 do S-293	((1,52+1,58)/2+0,15)*2*7,00	23,800
		30	S-293 do S-292	((1,58+1,46)/2+0,15)*2*5,00	16,700
		31	S-292 do S-291	((1,46+1,40)/2+0,15)*2*11,00	34,760
		32	S-291 do S-290	((1,40+1,37)/2+0,15)*2*6,00	18,420
		33	S-290 do SR-5	((1,37+1,36)/2+0,15)*2*2,00	6,060
39.01	14420	KNR	201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	2259,940
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-340 do S-341A	((2,96+2,71)/2+0,15)*2*50,00	298,500
		2	S-341A do S-342	((2,71+2,55)/2+0,15)*2*53,00	294,680
		3	S-342 do S-318	((2,55+2,30)/2+0,15)*2*50,00	257,500
		4	S-318 do S-317	((2,30+2,18)/2+0,15)*2*23,00	109,940
		5	S-317 do S-316	((2,18+2,21)/2+0,15)*2*13,00	60,970
		6	S-316 do S-315	((2,21+2,18)/2+0,15)*2*5,00	23,450
		7	S-315 do S-314	((2,18+2,32)/2+0,15)*2*12,00	57,600
		8	S-314 do S-313	((2,32+2,24)/2+0,15)*2*15,00	72,900
		9	S-313 do S-312	((2,24+2,16)/2+0,15)*2*16,00	75,200
		10	S-312 do S-311A	((2,16+2,14)/2+0,15)*2*7,00	32,200
		11	S-311A do S-311	((2,14+2,08)/2+0,15)*2*8,00	36,160
		12	S-311 do S-310	((2,08+1,84)/2+0,15)*2*28,00	118,160
		13	S-310 do S-309	((1,84+1,80)/2+0,15)*2*7,00	27,580
		14	S-309 do S-308	((1,80+1,77)/2+0,15)*2*6,00	23,220
		15	S-308 do S-307	((1,77+1,69)/2+0,15)*2*15,00	56,400
		16	S-307 do S-306	((1,69+1,60)/2+0,15)*2*18,00	64,620

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
	17	S-306 do S-305	$((1,60+1,51)/2+0,15)*2*17,00$		57,970
	18	S-305 do S-304	$((1,51+1,38)/2+0,15)*2*25,00$		79,750
	19	S-304 do S-303	$((1,38+1,35)/2+0,15)*2*26,00$		78,780
	20	S-303 do S-302	$((1,35+1,29)/2+0,15)*2*11,00$		32,340
	21	S-302 do S-301	$((1,29+1,36)/2+0,15)*2*5,00$		14,750
	22	S-301 do S-300	$((1,36+1,41)/2+0,15)*2*10,00$		30,700
	23	S-300 do S-299	$((1,41+1,43)/2+0,15)*2*16,00$		50,240
	24	S-299 do S-298	$((1,43+1,50)/2+0,15)*2*5,00$		16,150
	25	S-298 do S-297	$((1,50+1,48)/2+0,15)*2*5,00$		16,400
	26	S-297 do S-296	$((1,48+1,54)/2+0,15)*2*7,00$		23,240
	27	S-296 do S-295	$((1,54+1,52)/2+0,15)*2*25,00$		84,000
	28	S-295 do S-294	$((1,52+1,52)/2+0,15)*2*20,00$		66,800
	29	S-294 do S-293	$((1,52+1,58)/2+0,15)*2*7,00$		23,800
	30	S-293 do S-292	$((1,58+1,46)/2+0,15)*2*5,00$		16,700
	31	S-292 do S-291	$((1,46+1,40)/2+0,15)*2*11,00$		34,760
	32	S-291 do S-290	$((1,40+1,37)/2+0,15)*2*6,00$		18,420
	33	S-290 do SR-5	$((1,37+1,36)/2+0,15)*2*2,00$		6,060
39.01	14430	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	443,126
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na wywóz	760,014		760,014
	2	-kubatura podsypki na odcinkach objętych wymianą grubtu	$-23,00+13,00+5,00+12,00+16,00+7,00+8,00+28,00+7,00+6,00+15,00+18,00+17,00+25,00+26,00+11,00+5,00+10,00+16,00+5,00+5,00+7,00+25,00+20,00+7,00+5,00+11,00+6,00)*1,00*0,15-1,20*2,20*0,15*30$		-65,730
	3	-kubatura obsypki na odcinkach objętych wymianą gruntu	$-23,00+13,00+5,00+12,00+16,00+7,00+8,00+28,00+7,00+6,00+15,00+18,00+17,00+25,00+26,00+11,00+5,00+10,00+16,00+5,00+5,00+7,00+25,00+20,00+7,00+5,00+11,00+6,00-30,00)*0,50*1,10$		-180,950
	4	-kubatura rurociągów grawitacyjnych na odcinkach objętych wymianą gruntu	$-0,10*0,10*3,14*(23,00+13,00+5,00+12,00+16,00+7,00+8,00+28,00+7,00+6,00+15,00+18,00+17,00+25,00+26,00+11,00+5,00+10,00+16,00+5,00+5,00+7,00+25,00+20,00+7,00+5,00+11,00+6,00-30,00)$		-10,331
	5	-kubatura studni DN 1000 na odcinkach objętych wymianą gruntu	$-0,60*0,60*3,14*(2,30+2,18+2,21+2,18+2,32+2,24+2,16+2,14+2,08+1,84+1,80+1,77+1,69+1,60+1,51+1,38+1,35+1,29+1,36+1,41+1,43+1,50+1,48+1,54+1,52+1,52+1,58+1,46+1,40+1,37+1,36)$		-59,877
39.01	14440	KNR	201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	443,126
39.01	14450	KNR	201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	420,970
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		443,126*0,95		420,970
39.01	14460	KNR	201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	22,156
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		443,126*0,05		22,156
39.01	14470	KNR	201-02-30-02-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	615,069
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		$(840,265-192,824)*0,95$		615,069
39.01	14480	KNR	201-03-20-02-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	32,372
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		$(840,265-192,824)*0,05$		32,372
39.01	14490	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	1091,567
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		420,97+22,156+615,069+33,372		1091,567
39.01	14500	KNNR	N001-05-26-01-00 Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim spycharką	m ³	222,300
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		741,00*0,30		222,300

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
39.01	14510	WKNR	W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	2,000
39.01	14520	WKNR	W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszzeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	2,000
39.01	14530	WKNR	W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	22,000
39.01	14540	WKNR	W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	22,000
39.01	14550	KNR	201-06-07-01-00 Igłofiltry wplukiwane w grunt bez obsypki głęb do 4,0 m - RYCZAŁT	szt	100,000
39.01	14560		000-02-00-01-00+ KALKULACJA INDYWIDUALNA - Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym - RYCZAŁT	m-godz	240,000
39.01	14570	KNR	201-06-12-01-02 Drenaż z obsypką z sączków ceramicznych ø 100 - ANALOGIA Z RURY DRENAŻOWEJ NPCW 110 - RYCZAŁT	metr	300,000
39.01	14580	KNR	201-06-22-01-01 Studzienka drenażowa w dnie wykopu z rur betonowych ø 500	szt	11,000
39.01	14590	KNR	201-06-05-01-00 Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA - RYCZAŁT	m-godz	120,000

39.02 CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "N" (P-4>S-341>S-290) - Roboty montażowe

39.02	14600	WKNR	W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	109,755
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kolektor N - odcinek P-4 do S-318 DN 250	1,05*260,00*0,15	40,950
		2	Kolektor N - odcinek S-318 do S-290 DN 200	1,00*374,00*0,15	56,100
		3	Poszerzenia na studnie DN 1000	2,20*1,10*0,15*35,00	12,705
39.02	14610	WKNR	W218-04-08-04-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 250*7,3*3000 SDR 34 SN 8 o ścianie litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	237,750
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	P-4 do S-341	53,00-1,25	51,750
		2	S-341 do S-339	32,00-16,00-1,00	15,000
		3	S-339 do S-340	22,00-1,00	21,000
		4	S-340 do S-341A	50,00-1,00	49,000
		5	S-341A do S-342	53,00-1,00	52,000
		6	S-342 do S-318	50,00-1,00	49,000
39.02	14620	WKNR	W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN 8 o ścianie litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	345,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-318 do S-317	23,00-1,00	22,000
		2	S-317 do S-316	13,00-1,00	12,000
		3	S-316 do S-315	5,00-1,00	4,000
		4	S-315 do S-314	12,00-1,00	11,000
		5	S-314 do S-313	15,00-1,00	14,000
		6	S-313 do S-312	16,00-1,00	15,000
		7	S-312 do S-311A	7,00-1,00	6,000
		8	S-311A do S-311	8,00-1,00	7,000
		9	S-311 do S-310	28,00-1,00	27,000
		10	S-310 do S-309	7,00-1,00	6,000
		11	S-309 do S-308	6,00-1,00	5,000
		12	S-308 do S-307	15,00-1,00	14,000
		13	S-307 do S-306	18,00-1,00	17,000
		14	S-306 do S-305	17,00-1,00	16,000
		15	S-305 do S-304	25,00-1,00	24,000
		16	S-304 do S-303	26,00-1,00	25,000
		17	S-303 do S-302	11,00-1,00	10,000
		18	S-302 do S-301	5,00-1,00	4,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
	19	S-301 do S-300	10,00-1,00		9,000
	20	S-300 do S-299	16,00-1,00		15,000
	21	S-299 do S-298	5,00-1,00		4,000
	22	S-298 do S-297	5,00-1,00		4,000
	23	S-297 do S-296	7,00-1,00		6,000
	24	S-296 do S-295	25,00-1,00		24,000
	25	S-295 do S-294	20,00-1,00		19,000
	26	S-294 do S-293	7,00-1,00		6,000
	27	S-293 do S-292	5,00-1,00		4,000
	28	S-292 do S-291	11,00-1,00		10,000
	29	S-291 do S-290	6,00-1,00		5,000
39.02	14630	WKNR W218-05-13-01-00	Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą \varnothing 1000 łączonych za pomocą uszczelek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	35,000
39.02	14640	WKNR W218-05-13-02-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych \varnothing 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-65,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	S-341	+2		2,000
	2	S-339	0		0,000
	3	S-340	0		0,000
	4	S-341A	0		0,000
	5	S-342	0		0,000
	6	S-318	-1		-1,000
	7	S-317	-1		-1,000
	8	S-316	-1		-1,000
	9	S-315	-1		-1,000
	10	S-314	-1		-1,000
	11	S-313	-1		-1,000
	12	S-312	-1		-1,000
	13	S-311A	-1		-1,000
	14	S-311	-2		-2,000
	15	S-310	-2		-2,000
	16	S-309	-2		-2,000
	17	S-308	-2		-2,000
	18	S-307	-2		-2,000
	19	S-306	-2		-2,000
	20	S-305	-3		-3,000
	21	S-304	-3		-3,000
	22	S-303	-3		-3,000
	23	S-302	-3		-3,000
	24	S-301	-3		-3,000
	25	S-300	-3		-3,000
	26	S-299	-3		-3,000
	27	S-298	-3		-3,000
	28	S-297	-3		-3,000
	29	S-296	-3		-3,000
	30	S-295	-3		-3,000
	31	S-294	-3		-3,000
	32	S-293	-2		-2,000
	33	S-292	-3		-3,000
	34	S-291	-3		-3,000
	35	S-290	-3		-3,000
39.02	14650	KNR 218-08-04-03-00	Próba szczelności kanałów rurowych \varnothing 250	metr	237,750
39.02	14660	KNR 218-08-04-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych \varnothing 200	metr	345,000
39.02	14670	WKNR W218-03-07-02-01	Przewiert maszyną WP-30/60 do 20 m rura \varnothing 400 w gruncie kategorii 3/4	metr	16,000
39.02	14680	KNR 228-04-03-06-00	Przeciąganie rurociągu przewodowego \varnothing 250 w rurach ochronnych	metr	16,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
39.02	14690	KNR 228-04-05-05-00	Zamknięcie końcówek rury ochronnej \varnothing 400 - ANALOGIA	kmpł	1,000
39.02	14700	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	287,303
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kolektor N odcinek P-4 do S-318	1,05*0,55*237,75-0,125*0,125*3,14*237,75		125,636
		2 Kolektor N odcinek S-318 do S-290	1,00*0,50*345,00-0,10*0,10*3,14*345,00		161,667
<hr/>					
39.03	CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "N" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
39.03	14710	KNR 231-01-03-01-00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	605,440
39.03	14720	KNR 231-01-09-03-00	Podbudowa betonowa grub 12 cm bez dylatacji B 7,5	m ²	605,440
39.03	14730	KNR 231-01-09-04-00	Podbudowa betonowa bez dylatacji - dodatek za każdy 1 cm - dalsze 5 cm	m ²	3027,200
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	605,44*5		3027,200
39.03	14740	KNR 231-03-10-01-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	605,440
39.03	14750	KNR 231-10-04-07-00	Skropienie nawierzchni asfaltem	m ²	2057,000
39.03	14760	KNR 231-03-10-05-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna grub 3 cm	m ²	2057,000
39.03	14770	KNR 231-03-10-06-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna - dodatek za 1 cm	m ²	2057,000
<hr/>					
40	ETAP III - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "N" - PRZYKANALIKI (L=401 mb)				
40.1	CPV 45112100-6: KOLEKTOR "N" - Przykanaliki do rurociągu "N" - roboty rozbiórkowe i ziemne				
40.1	14780	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 160	km	0,401
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp313	0,010		0,010
		2 Sp312	0,010		0,010
		3 Sp311	0,009		0,009
		4 Sp310	0,010		0,010
		5 Sp309	0,010		0,010
		6 Sp308	0,009		0,009
		7 Sp307	0,010		0,010
		8 Sp306	0,014		0,014
		9 Sp305	0,018		0,018
		10 Sp304	0,010		0,010
		11 Sp303	0,007		0,007
		12 Sp302	0,020		0,020
		13 Sp301	0,008		0,008
		14 Sp300	0,027		0,027
		15 Sp299	0,020		0,020
		16 Sp298	0,012		0,012
		17 Sp297	0,012		0,012
		18 Sp296	0,013		0,013
		19 Sp295	0,020		0,020
		20 Sp294	0,020		0,020
		21 Sp293	0,012		0,012
		22 Sp292	0,027		0,027
		23 Sp291	0,010		0,010
		24 Sp290	0,013		0,013
		25 Sp289	0,009		0,009
		26 Sp288	0,013		0,013
		27 Sp287	0,007		0,007

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		28	Sp286		0,013
		29	Sp285		0,005
		30	Sp284		0,009
		31	Sp283		0,007
		32	Sp281		0,007
40.1	14790	KNR	231-16-01-06-06+ Mech. cięcie szczelin w nawierzchniach z mas bit. gr. 8 cm	metr	137,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Sp313;Sp311;Sp310;Sp308;Sp307;Sp305;Sp304;Sp301;Sp300;Sp298;Sp296;Sp293;Sp291;Sp289;Sp288;Sp286;Sp287;Sp285;Sp284;Sp283;Sp281		21*3,00*2
		2	Sp312;Sp309;Sp306;Sp303;Sp302;Sp299;Sp297;Sp295;Sp294;Sp292;Sp290		11*0,50*2
40.1	14800	KNR	231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	89,050
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Sp313;Sp311;Sp310;Sp308;Sp307;Sp305;Sp304;Sp301;Sp300;Sp298;Sp296;Sp293;Sp291;Sp289;Sp288;Sp286;Sp287;Sp285;Sp284;Sp283;Sp281		21*3,00*(0,90+2*0,20)
		2	Sp312;Sp309;Sp306;Sp303;Sp302;Sp299;Sp297;Sp295;Sp294;Sp292;Sp290		11*0,50*(0,90+2*0,20)
40.1	14810	KNR	231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 1 cm - następne 5 cm	m ²	445,250
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			89,05*5
40.1	14820	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	7,124
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			89,05*0,08
40.1	14830	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	7,124
40.1	14840	KNR	404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	7,124
40.1	14850	KNR	231-16-01-05-02+ Mech. cięcie szczelin w podbudowach betonowych gr. 6 cm	metr	137,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Sp313;Sp311;Sp310;Sp308;Sp307;Sp305;Sp304;Sp301;Sp300;Sp298;Sp296;Sp293;Sp291;Sp289;Sp288;Sp286;Sp287;Sp285;Sp284;Sp283;Sp281		21*3,00*2
		2	Sp312;Sp309;Sp306;Sp303;Sp302;Sp299;Sp297;Sp295;Sp294;Sp292;Sp290		11*0,50*2
40.1	14860	KNR	231-08-02-03-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego grub 10 cm	m ²	89,050
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Sp313;Sp311;Sp310;Sp308;Sp307;Sp305;Sp304;Sp301;Sp300;Sp298;Sp296;Sp293;Sp291;Sp289;Sp288;Sp286;Sp287;Sp285;Sp284;Sp283;Sp281		21*3,00*(0,90+2*0,20)
		2	Sp312;Sp309;Sp306;Sp303;Sp302;Sp299;Sp297;Sp295;Sp294;Sp292;Sp290		11*0,50*(0,90+2*0,20)
40.1	14870	KNR	231-08-02-04-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dodatek za 1 cm - dalszych 5 cm	m ²	445,250
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Krotność 10		89,05*5
40.1	14880	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	13,358
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			89,05*0,15

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
40.1	14890	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	13,358
40.1	14900	KNR	404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	13,358
40.1	14910	KNR	231-08-13-01-00 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce piaskowej	metr	66,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		33*2	66,000
40.1	14920	KNR	231-08-05-01-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce piaskowej	m ²	20,250
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp306	4,0*(0,90+2*0,30)	6,000
		2	Sp304	6,0*(0,90+2*0,30)	9,000
		3	Sp281	3,5*(0,90+2*0,30)	5,250
40.1	14930	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	443,444
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp313	10,00*(2,02+1,50)/2+0,10)*0,90	16,740
		2	Sp312	(10,00-6,00)*((1,90+1,50)/2+0,10)*0,90	6,480
		3	Sp311	9,00*((1,89+1,50)/2+0,10)*0,90	14,540
		4	Sp310	10,00*((1,92+1,50)/2+0,10)*0,90	16,290
		5	Sp309	(10,00-8,00)*((2,03+1,50)/2+0,10)*0,90	3,357
		6	Sp308	9,00*((1,90+1,50)/2+0,10)*0,90	14,580
		7	Sp307	(10,00-5,00)*((1,94+1,50)/2+0,10)*0,90	8,190
		8	Sp306	14,00*((1,92+1,50)/2+0,10)*0,90	22,806
		9	Sp305	18,00*((1,90+1,42)/2+0,10)*0,90	28,512
		10	Sp304	10,00*((1,70+1,50)/2+0,10)*0,90	15,300
		11	Sp303	7,00*((1,62+1,50)/2+0,10)*0,90	10,458
		12	Sp302	20,00*((1,65+1,42)/2+0,10)*0,90	29,430
		13	Sp301	(8,00-2,00)*((1,55+1,43)/2+0,10)*0,90	8,586
		14	Sp300	27,00*((1,53+1,19)/2+0,10)*0,90	35,478
		15	Sp299	(20,00-18,00)*((1,40+1,20)/2+0,10)*0,90	2,520
		16	Sp298	(12,00-7,00)*((1,30+1,23)/2+0,10)*0,90	6,143
		17	Sp297	12,00*((1,30+1,22)/2+0,10)*0,90	14,688
		18	Sp296	13,00*((1,25+1,14)/2+0,10)*0,90	15,152
		19	Sp295	20,00*((1,20+1,10)/2+0,10)*0,90	22,500
		20	Sp294	20,00*((1,30+1,15)/2+0,10)*0,90	23,850
		21	Sp293	12,00*((1,30+1,26)/2+0,10)*0,90	14,904
		22	Sp292	27,00*((1,35+1,13)/2+0,10)*0,90	32,562
		23	Sp291	10,00*((1,40+1,36)/2+0,10)*0,90	13,320
		24	Sp290	(13,00-10,00)*((1,40+1,27)/2+0,10)*0,90	3,875
		25	Sp289	(9,00-5,00)*((1,40+1,35)/2+0,10)*0,90	5,310
		26	Sp288	(13,00-8,00)*((1,40+1,30)/2+0,10)*0,90	6,525
		27	Sp287	(7,00-4,00)*((1,40+1,30)/2+0,10)*0,90	3,915
		28	Sp286	13,00*((1,40+1,42)/2+0,10)*0,90	17,667
		29	Sp285	(5,00-2,00)*((1,40+1,35)/2+0,10)*0,90	3,983
		30	Sp284	9,00*((1,45+1,34)/2+0,10)*0,90	12,110
		31	Sp283	(7,00-3,00)*((1,38+1,31)/2+0,10)*0,90	5,202
		32	Sp281	7,00*((1,30+1,19)/2+0,10)*0,90	8,474
40.1	14940	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	443,444
40.1	14950	KNR	201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	107,249
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp312	(10,00-4,00)*((1,90+1,50)/2+0,10)*0,90	9,720
		2	Sp309	(10,00-2,00)*((2,03+1,50)/2+0,10)*0,90	13,428
		3	Sp307	(10,00-5,00)*((1,94+1,50)/2+0,10)*0,90	8,190
		4	Sp301	(8,00-6,00)*((1,55+1,43)/2+0,10)*0,90	2,862

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
		5	Sp299		$(20,00-2,00)*((1,40+1,20)/2+0,10)*0,90$	22,680
		6	Sp298		$(12,00-5,00)*((1,30+1,23)/2+0,10)*0,90$	8,600
		7	Sp290		$(13,00-3,00)*((1,40+1,27)/2+0,10)*0,90$	12,915
		8	Sp289		$(9,00-4,00)*((1,40+1,35)/2+0,10)*0,90$	6,638
		9	Sp288		$(13,00-5,00)*((1,40+1,30)/2+0,10)*0,90$	10,440
		10	Sp287		$(7,00-3,00)*((1,40+1,30)/2+0,10)*0,90$	5,220
		11	Sp285		$(5,00-3,00)*((1,40+1,35)/2+0,10)*0,90$	2,655
		12	Sp283		$(7,00-4,00)*((1,38+1,31)/2+0,10)*0,90$	3,902
40.1	14960	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	55,069	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1			$(443,444+107,249)*0,10$	55,069
40.1	14970	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	1223,760	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp313		$10,00*((2,02+1,50)/2+0,10)*2$	37,200
		2	Sp312		$10,00*((1,90+1,50)/2+0,10)*2$	36,000
		3	Sp311		$9,00*((1,89+1,50)/2+0,10)*2$	32,310
		4	Sp310		$10,00*((1,92+1,50)/2+0,10)*2$	36,200
		5	Sp309		$10,00*((2,03+1,50)/2+0,10)*2$	37,300
		6	Sp308		$9,00*((1,90+1,50)/2+0,10)*2$	32,400
		7	Sp307		$10,00*((1,94+1,50)/2+0,10)*2$	36,400
		8	Sp306		$14,00*((1,92+1,50)/2+0,10)*2$	50,680
		9	Sp305		$18,00*((1,90+1,42)/2+0,10)*2$	63,360
		10	Sp304		$10,00*((1,70+1,50)/2+0,10)*2$	34,000
		11	Sp303		$7,00*((1,62+1,50)/2+0,10)*2$	23,240
		12	Sp302		$20,00*((1,65+1,42)/2+0,10)*2$	65,400
		13	Sp301		$8,00*((1,55+1,43)/2+0,10)*2$	25,440
		14	Sp300		$27,00*((1,53+1,19)/2+0,10)*2$	78,840
		15	Sp299		$20,00*((1,40+1,20)/2+0,10)*2$	56,000
		16	Sp298		$12,00*((1,30+1,23)/2+0,10)*2$	32,760
		17	Sp297		$12,00*((1,30+1,22)/2+0,10)*2$	32,640
		18	Sp296		$13,00*((1,25+1,14)/2+0,10)*2$	33,670
		19	Sp295		$20,00*((1,20+1,10)/2+0,10)*2$	50,000
		20	Sp294		$20,00*((1,30+1,15)/2+0,10)*2$	53,000
		21	Sp293		$12,00*((1,30+1,26)/2+0,10)*2$	33,120
		22	Sp292		$27,00*((1,35+1,13)/2+0,10)*2$	72,360
		23	Sp291		$10,00*((1,40+1,36)/2+0,10)*2$	29,600
		24	Sp290		$13,00*((1,40+1,27)/2+0,10)*2$	37,310
		25	Sp289		$9,00*((1,40+1,35)/2+0,10)*2$	26,550
		26	Sp288		$13,00*((1,40+1,30)/2+0,10)*2$	37,700
		27	Sp287		$7,00*((1,40+1,30)/2+0,10)*2$	20,300
		28	Sp286		$13,00*((1,40+1,42)/2+0,10)*2$	39,260
		29	Sp285		$5,00*((1,40+1,35)/2+0,10)*2$	14,750
		30	Sp284		$9,00*((1,45+1,34)/2+0,10)*2$	26,910
		31	Sp283		$7,00*((1,38+1,31)/2+0,10)*2$	20,230
		32	Sp281		$7,00*((1,30+1,19)/2+0,10)*2$	18,830
40.1	14980	KNR	201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg	m ³	36,717	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura podsypki		$(6,00+8,00+5,00+2,00+18,00+7,00+10,00+5,00+4,00+2,00+3,00)*0,90*0,10$	6,300
		2	Kubatura obsypki i rurciągów DN 160		$(6,00+8,00+5,00+2,00+18,00+7,00+10,00+5,00+4,00+2,00+3,00)*0,45*0,90$	28,350
		6	Kubatura studni DN 400		$0,21*0,21*3,14*(3*1,50+1,43+1,20+1,23+1,27+1,35+1,30+1,30+1,35)$	2,067
40.1	14990	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	36,717	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
40.1	15000	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	250,512
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na wywóz	443,444	443,444
		2	-kubatura podsypki	-36,09	-36,090
		3	-kubatura obsypki i rurociągów	-378,60*0,45*0,90	-153,333
		4	-kubatura studni przyłączeniowych DN 400	-0,21*0,21*3,14*(6*1,50+1,42+1,42+1,19+1,22+1,14+1,10+1,15+1,26+1,13+1,36+1,42+1,34+1,19)	-3,509
40.1	15010	KNR	201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	250,512
40.1	15020	KNR	201-02-30-01-00 Zasypanie wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	225,461
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Piasek dowieziony na wymianę gruntu	250,512*0,90	225,461
40.1	15030	KNR	201-03-20-01-00 Zasypanie wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	25,051
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		250,512*0,10	25,051
40.1	15040	KNR	201-03-20-02-00 Zasypanie wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	70,532
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		107,249-36,717	70,532
40.1	15050	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	321,044
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		225,461+25,051+70,532	321,044
40.1	15060	WKNR	W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	19,000
40.1	15070	WKNR	W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	19,000
40.1	15080	WKNR	W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	32,000
40.1	15090	WKNR	W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	32,000
40.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR "N" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
40.2	15100	WKNR	W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 160	m ³	36,090
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp313	10,00*0,90*0,10	0,900
		2	Sp312	10,00*0,90*0,10	0,900
		3	Sp311	9,00*0,90*0,10	0,810
		4	Sp310	10,00*0,90*0,10	0,900
		5	Sp309	10,00*0,90*0,10	0,900
		6	Sp308	9,00*0,90*0,10	0,810
		7	Sp307	10,00*0,90*0,10	0,900
		8	Sp306	14,00*0,90*0,10	1,260
		9	Sp305	18,00*0,90*0,10	1,620
		10	Sp304	10,00*0,90*0,10	0,900
		11	Sp303	7,00*0,90*0,10	0,630
		12	Sp302	20,00*0,90*0,10	1,800
		13	Sp301	8,00*0,90*0,10	0,720
		14	Sp300	27,00*0,90*0,10	2,430
		15	Sp299	20,00*0,90*0,10	1,800
		16	Sp298	12,00*0,90*0,10	1,080
		17	Sp297	12,00*0,90*0,10	1,080
		18	Sp296	13,00*0,90*0,10	1,170
		19	Sp295	20,00*0,90*0,10	1,800
		20	Sp294	20,00*0,90*0,10	1,800
		21	Sp293	12,00*0,90*0,10	1,080

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
	22	Sp292	27,00*0,90*0,10		2,430
	23	Sp291	10,00*0,90*0,10		0,900
	24	Sp290	13,00*0,90*0,10		1,170
	25	Sp289	9,00*0,90*0,10		0,810
	26	Sp288	13,00*0,90*0,10		1,170
	27	Sp287	7,00*0,90*0,10		0,630
	28	Sp286	13,00*0,90*0,10		1,170
	29	Sp285	5,00*0,90*0,10		0,450
	30	Sp284	9,00*0,90*0,10		0,810
	31	Sp283	7,00*0,90*0,10		0,630
	32	Sp281	7,00*0,90*0,10		0,630
40.2	15110	WKNR W218-04-08-02-10	Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ϕ 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	378,600
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Sp313	10,00-0,70		9,300
	2	Sp312	10,00-0,70		9,300
	3	Sp311	9,00-0,70		8,300
	4	Sp310	10,00-0,70		9,300
	5	Sp309	10,00-0,70		9,300
	6	Sp308	9,00-0,70		8,300
	7	Sp307	10,00-0,70		9,300
	8	Sp306	14,00-0,70		13,300
	9	Sp305	18,00-0,70		17,300
	10	Sp304	10,00-0,70		9,300
	11	Sp303	7,00-0,70		6,300
	12	Sp302	20,00-0,70		19,300
	13	Sp301	8,00-0,70		7,300
	14	Sp300	27,00-0,70		26,300
	15	Sp299	20,00-0,70		19,300
	16	Sp298	12,00-0,70		11,300
	17	Sp297	12,00-0,70		11,300
	18	Sp296	13,00-0,70		12,300
	19	Sp295	20,00-0,70		19,300
	20	Sp294	20,00-0,70		19,300
	21	Sp293	12,00-0,70		11,300
	22	Sp292	27,00-0,70		26,300
	23	Sp291	10,00-0,70		9,300
	24	Sp290	13,00-0,70		12,300
	25	Sp289	9,00-0,70		8,300
	26	Sp288	13,00-0,70		12,300
	27	Sp287	7,00-0,70		6,300
	28	Sp286	13,00-0,70		12,300
	29	Sp285	5,00-0,70		4,300
	30	Sp284	9,00-0,70		8,300
	31	Sp283	7,00-0,70		6,300
	32	Sp281	7,00-0,70		6,300
40.2	15120	WKNR W218-04-21-02-10	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ϕ 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	99,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		33*3		99,000
40.2	15130	WKNR W218-05-17-02-01	Studzienka "VAWIN" ϕ 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	32,000
40.2	15140	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	145,725
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Przykanaliki sanitarne fi 160	378,60*0,90*0,45-0,08*0,08*3,14*378,60		145,725

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
40.3			CPV 45233120-6: KOLEKTOR "N" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni		
40.3	15150	KNR	231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	109,300
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Nawierzchnia z kostki brukowej		20,25
		2	Nawierzchnia bitumiczna		89,05
40.3	15160	KNR	231-01-09-03-00 Podbudowa betonowa grub 12 cm bez dylatacji B 7,5	m ²	89,050
40.3	15170	KNR	231-01-09-04-00 Podbudowa betonowa bez dylatacji - dodatek za każdy 1 cm - dalsze 3 cm	m ²	267,150
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			89,05*3
40.3	15180	KNR	231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	89,050
40.3	15190	KNR	231-01-11-03-00 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem grub 15 cm mieszarką	m ²	20,250
40.3	15200	KNR	231-03-17-03-00 Nawierzchnia z POLBRUK-60/8 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odzysk 95%	m ²	20,250
40.3	15210	KNR	231-04-03-02-00 Krawężnik betonowy wystający 20x30 cm na podsypce piaskowej - odzysk 90%	metr	66,000
41			ETAP III - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "U" (PVC-U fi 200 L=340 mb)		
41.01			CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "U" etap III (S-339>S-326) - Roboty rozbórkowe i ziemne		
41.01	15220	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "U" w terenie równinnym	km	0,340
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Kolektor "U" (S-339>S-326)		0,340
41.01	15230	KNR	201-02-18-01-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-2 na odkład - ANALOGIA - usunięcie warstwy humusu przy użyciu koparki na odkład	m ³	225,900
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	S-339 do S-338		(37,00-13,00)*3,00*0,30
		2	S-338 do S-337		(37,00-12,00)*3,00*0,30
		3	S-337 do S-336		(15,00-10,50)*3,00*0,30
		4	S-336 do S-335		(20,00-6,00)*3,00*0,30
		5	S-335 do S-334		(17,00-7,00)*3,00*0,30
		6	S-334 do S-333		(65,00-7,00)*3,00*0,30
		7	S-333 do S-332		(15,00-2,00)*3,00*0,30
		8	S-332 do S-331		(30,00-5,00)*3,00*0,30
		9	S-331 do S-330		(21,00-4,50)*3,00*0,30
		10	S-329 do S-328		(40,00-3,00)*3,00*0,30
		11	S-328 do S-327		(17,00-6,00)*3,00*0,30
		12	S-327 do S-326		(19,00-6,00)*3,00*0,30
41.01	15240	KNR	231-08-05-03-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki nieregularnej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - ANALOGIA z kostki betonowej POLBRUK	m ²	45,600
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	S-339 do S-338		12,00*(1,00+2*0,30)
		2	S-338 do S-337		1,00*(1,00+2*0,30)
		3	S-337 do S-336		1,50*(1,00+2*0,30)
		4	S-334 do S-333		2*1,50*(1,00+2*0,30)
		5	S-329 do S-328		6,00*(1,00+2*0,30)
		6	S-327 do S-326		5,00*(1,00+2*0,30)
41.01	15250	KNR	231-08-14-02-00 Rozebranie obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej	metr	28,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			7*2*2
41.01	15260	KNR	231-08-02-03-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego grub 10 cm	m ²	45,600

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
41.01	15270	KNR	231-08-02-04-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dodatek za 1 cm -dalszych 5 cm	m ²	228,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		45,60*5	228,000
41.01	15280	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km - odcinki na których przewidziano wymianę gruntu m ³		241,274
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-339 do S-338	((1,95+2,66)/2+0,15-0,08-0,15)*1,00*13,00	28,925
		2	S-338 do S-337	((2,66+2,48)/2+0,15)*1,00*(7,00+5,00)	32,640
		3	S-337 do S-336	((2,48+2,40)/2+0,15)*1,00*(1,50+9,00)	27,195
		4	S-336 do S-335	((2,40+2,40)/2+0,15)*1,00*6,00	15,300
		5	S-335 do S-334	((2,40+2,24)/2+0,15)*1,00*7,00	17,290
		6	S-334 do S-333	((2,24+2,02)/2+0,15)*1,00*7,00	15,960
		7	S-333 do S-332	((2,02+1,94)/2+0,15)*1,00*2,00	4,260
		8	S-332 do S-331	((1,94+1,79)/2+0,15)*1,00*5,00	10,075
		9	S-331 do S-330	((1,79+1,69)/2+0,15)*1,00*(2,00+2,50)	8,505
		10	S-330 do S-329	((1,69+1,65)/2+0,15)*1,00*7,00	12,740
		11	S-329 do S-328	((1,65+1,55)/2+0,15)*1,00*3,00	5,250
		12	S-328 do S-327	((1,55+1,47)/2+0,15)*1,00*6,00	9,960
		13	S-327 do S-326	((1,47+1,37)/2+0,15)*1,00*6,00	9,420
		14	Rozkop na S-339	(1,95+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10	6,028
		15	Rozkop na S-338	(2,66+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10	7,902
		16	Rozkop na S-337	(2,48+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10	7,427
		17	Rozkop na S-333	(2,02+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10	6,213
		18	Rozkop na S-331	(1,79+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10	5,606
		19	Rozkop na S-330	(1,69+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10	5,342
		20	Rozkop na S-329	(1,65+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10	5,236
41.01	15290	KNR	201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg - wypór z odcinków nie objętych wymianą gruntu m ³		172,413
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		4	S-339 do S-338	1,00*0,65*(37,00-13,00)	15,600
		5	S-338 do S-337	1,00*0,65*(37,00-12,00)	16,250
		6	S-337 do S-336	1,00*0,65*(15,00-10,50)	2,925
		7	S-336 do S-335	1,00*0,65*(20,00-6,00)	9,100
		8	S-335 do S-334	1,00*0,65*(17,00-7,00)	6,500
		9	S-334 do S-333	1,00*0,65*(56,00-7,00)	31,850
		10	S-333 do S-332	1,00*0,65*(15,00-2,00)	8,450
		11	S-332 do S-331	1,00*0,65*(30,00-5,00)	16,250
		12	S-331 do S-330	1,00*0,65*(21,00-4,50)	10,725
		13	S-329 do S-328	1,00*0,65*(40,00-3,00)	24,050
		14	S-328 do S-327	1,00*0,65*(17,00-6,00)	7,150
		15	S-327 do S-326	1,00*0,65*(19,00-6,00)	8,450
		16	Wypór studni S-336	0,60*0,60*3,14*2,40	2,713
		17	Wypór studni S-335	0,60*0,60*3,14*2,40	2,713
		18	Wypór studni S-334	0,60*0,60*3,14*2,24	2,532
		19	Wypór studni S-332	0,60*0,60*3,14*1,94	2,193
		20	Wypór studni S-328	0,60*0,60*3,14*1,55	1,752
		21	Wypór studni S-327	0,60*0,60*3,14*1,47	1,662
		22	Wypór studni S-326	0,60*0,60*3,14*1,37	1,549
41.01	15300	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	413,687
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		241,274+172,413	413,687
41.01	15310	KNR	201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	480,793
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-339 do S-338	((1,95+2,66)/2+0,15-0,30)*1,00*(26,00-13,00)	28,015
		2	S-338 do S-337	((2,66+2,48)/2+0,15-0,30)*1,00*(37,00-12,00)	60,500

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
		3	S-337 do S-336		$((2,48+2,40)/2+0,15-0,30)*1,00*(15,00-10,50)$	10,305
		4	S-336 do S-335		$((2,40+2,40)/2+0,15-0,30)*1,00*(20,00-6,00)$	31,500
		5	S-335 do S-334		$((2,40+2,24)/2+0,15-0,30)*1,00*(17,00-7,00)$	21,700
		6	S-334 do S-333		$((2,24+2,02)/2+0,15-0,30)*1,00*(65,00-7,00)$	114,840
		7	S-333 do S-332		$((2,02+1,94)/2+0,15-0,30)*1,00*(15,00-2,00)$	23,790
		8	S-332 do S-331		$((1,94+1,79)/2+0,15-0,30)*1,00*(30,00-5,00)$	42,875
		9	S-331 do S-330		$((1,79+1,69)/2+0,15-0,30)*1,00*(21,00-4,50)$	26,235
		10	S-329 do S-328		$((1,65+1,55)/2+0,15-0,30)*1,00*(40,00-3,00)$	53,650
		11	S-328 do S-327		$((1,55+1,47)/2+0,15-0,30)*1,00*(17,00-6,00)$	14,960
		12	S-327 do S-326		$((1,47+1,37)/2+0,15-0,30)*1,00*(19,00-6,00)$	16,510
		17	Rozkop na S-336		$(2,40+0,15-0,30)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	6,424
		18	Rozkop na S-335		$(2,40+0,15-0,30)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	6,424
		19	Rozkop na S-334		$(2,24+0,15-0,30)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	6,002
		20	Rozkop na S-332		$(1,94+0,15-0,30)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	5,210
		21	Rozkop na S-328		$(1,55+0,15-0,30)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	4,180
		22	Rozkop na S-327		$(1,47+0,15-0,30)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	3,969
		23	Rozkop na S-326		$(1,37+0,15-0,30)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	3,705
41.01	15320	KNR	201-03-17-02-00	Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę lub odkład	m ³	72,207
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	10% łącznej kubatury wykopów	$(241,274+480,793)*0,10$		72,207
41.01	15330	KNR	201-03-22-02-00	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	1488,790
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	S-339 do S-338	$((1,95+2,66)/2+0,15)*2*37,00$		181,670
		2	S-338 do S-337	$((2,66+2,48)/2+0,15)*2*37,00$		201,280
		3	S-337 do S-336	$((2,48+2,40)/2+0,15)*2*15,00$		77,700
		4	S-336 do S-335	$((2,40+2,40)/2+0,15)*2*20,00$		102,000
		5	S-335 do S-334	$((2,40+2,24)/2+0,15)*2*17,00$		83,980
		6	S-334 do S-333	$((2,24+2,02)/2+0,15)*2*65,00$		296,400
		7	S-333 do S-332	$((2,02+1,94)/2+0,15)*2*15,00$		63,900
		8	S-332 do S-331	$((1,94+1,79)/2+0,15)*2*30,00$		120,900
		9	S-331 do S-330	$((1,79+1,69)/2+0,15)*2*21,00$		79,380
		10	S-330 do S-329	$((1,69+1,65)/2+0,15)*2*7,00$		25,480
		11	S-329 do S-328	$((1,65+1,55)/2+0,15)*2*40,00$		140,000
		12	S-328 do S-327	$((1,55+1,47)/2+0,15)*2*17,00$		56,440
		13	S-327 do S-326	$((1,47+1,37)/2+0,15)*2*19,00$		59,660
41.01	15340	KNR	201-03-22-08-00	Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	136,884
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		40	Rozkop na S-339	$(1,95+0,15+0,10)*2,20*2$		9,680
		41	Rozkop na S-338	$(2,66+0,15+0,10)*2,20*2$		12,804
		42	Rozkop na S-337	$(2,48+0,15+0,10)*2,20*2$		12,012
		43	Rozkop na S-336	$(2,40+0,15+0,10)*2,20*2$		11,660
		44	Rozkop na S-335	$(2,40+0,15+0,10)*2,20*2$		11,660
		45	Rozkop na S-334	$(2,24+0,15+0,10)*2,20*2$		10,956
		46	Rozkop na S-333	$(2,02+0,15+0,10)*2,20*2$		9,988
		47	Rozkop na S-332	$(1,94+0,15+0,10)*2,20*2$		9,636
		48	Rozkop na S-331	$(1,79+0,15+0,10)*2,20*2$		8,976
		49	Rozkop na S-330	$(1,69+0,15+0,10)*2,20*2$		8,536
		50	Rozkop na S-329	$(1,65+0,15+0,10)*2,20*2$		8,360
		51	Rozkop na S-328	$(1,55+0,15+0,10)*2,20*2$		7,920
		52	Rozkop na S-327	$(1,47+0,15+0,10)*2,20*2$		7,568
		53	Rozkop na S-326	$(1,37+0,15+0,10)*2,20*2$		7,128
41.01	15350	KNR	201-02-03-01-10	Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	185,808
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na wywóz		241,274
		2	-kubatura podsypki		-1,00*0,15*(13,00+12,00+10,50+6,00+7,00+7,00+2,00+5,00+4,50+7,00+3,00+6,00+6,00)+1,20*2,20*7
		3	-kubatura obsypki na odcinkach objętych wymianą gruntu		-0,50*1,00*(13,00+12,00+10,50+6,00+7,00+7,00+2,00+5,00+4,50+7,00+3,00+6,00+6,00)+2,795
		4	-kubatura rurociągów grawitacyjnych		-0,10*0,10*3,14*(13,00+12,00+10,50+6,00+7,00+7,00+2,00+5,00+4,50+7,00+3,00+6,00+6,00)
		5	-kubatura studni DN 1000		-0,60*0,60*3,14*(1,95+2,66+2,48+2,02+1,79+1,69+1,65)
41.01	15360	KNR	201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	185,008
41.01	15370	KNR	201-02-30-01-00 Zasyf wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	166,507
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		185,008*0,90	166,507
41.01	15380	KNR	201-03-20-01-00 Zasyf wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	18,501
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		185,008*0,10	18,501
41.01	15390	KNR	201-03-20-05-00 Zasyf wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 3,0 m w gruncie kat 3-4	m ³	308,380
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		480,793-172,413	308,380
41.01	15400	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	493,388
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		166,507+18,501+308,38	493,388
41.01	15410	KNNR	N001-05-04-01-00 Ręczne rozplantowanie 1 m ³ /m ziemi wydobytej z wykopów kat 1-2-ANALOGIA - rozścielenie zebranej ziemi urodzajnej	m ³	225,900
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		225,90	225,900
41.01	15420	WKNR	W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	18,000
41.01	15430	WKNR	W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	18,000
41.01	15440	KNR	201-06-07-04-00 Igłofiltry wpułkiwane w grunt z obsypką głęb do 4,0 m	szt	55,000
41.01	15450		000-02-00-01-00+ KALKULACJA INDYWIDUALNA - Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym - ROZLICZENIE NA PODSTAWIE DZIENNIKA POMPOWANIA	m-godz	165,000
41.01	15460	KNR	201-06-12-01-02 Drenaż z obsypką z sączków ceramicznych ø 100 - ANALOGIA Z RURY DRENAŻOWEJ NPCW 110 - RYCZAŁT	metr	120,000
41.01	15470	KNR	201-06-22-01-01 Studzienka drenażowa w dnie wykopu z rur betonowych ø 500	szt	5,000
41.01	15480	KNR	201-06-05-01-00 Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA - RYCZAŁT	m-godz	70,000
41.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "U" (S-339>S-326) - Roboty montażowe				
41.02	15490	WKNR	W218-05-11-02-00 Podłóże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	56,148
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kolektor "U" - odcinek S-339 do S-326 DN 200	1,00*340,00*0,15	51,000
		2	Poszerzenia na studnie DN 1000	2,20*1,20*0,15*13,00	5,148
41.02	15500	WKNR	W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ścianie litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	327,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-339 do S-338	37,00-1,00	36,000
		2	S-338 do S-337	37,00-1,00	36,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
	3	S-337 do S-336	15,00-1,00		14,000
	4	S-336 do S-335	20,00-1,00		19,000
	5	S-335 do S-334	17,00-1,00		16,000
	6	S-334 do S-333	65,00-1,00		64,000
	7	S-333 do S-332	15,00-1,00		14,000
	8	S-332 do S-331	30,00-1,00		29,000
	9	S-331 do S-330	21,00-1,00		20,000
	10	S-330 do S-329	7,00-1,00		6,000
	11	S-329 do S-328	40,00-1,00		39,000
	12	S-328 do S-327	17,00-1,00		16,000
	13	S-327 do S-326	19,00-1,00		18,000
41.02	15510	WKNR W218-05-13-01-00	Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą \varnothing 1000 łączonych za pomocą uszczeltek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	13,000
41.02	15520	WKNR W218-05-13-02-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych \varnothing 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-23,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	2	S-338	0		0,000
	3	S-337	-1		-1,000
	4	S-336	-1		-1,000
	5	S-335	-1		-1,000
	6	S-334	-1		-1,000
	7	S-333	-2		-2,000
	8	S-332	-2		-2,000
	9	S-331	-2		-2,000
	10	S-330	-2		-2,000
	11	S-329	-2		-2,000
	12	S-328	-3		-3,000
	13	S-327	-3		-3,000
	14	S-326	-3		-3,000
41.02	15530	KNR 218-08-04-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych \varnothing 200	metr	340,000
41.02	15540	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	153,232
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Kolektor U odcinek S-339 do S-326	$1,00*0,50*327-0,10*0,10*3,14*327,00$		153,232
41.03		CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "U" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni			
41.03	15550	KNR 231-01-03-01-00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	45,600
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		45,60		45,600
41.03	15560	KNR 231-01-11-03-00	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem grub 15 cm mieszkarką	m ²	45,600
41.03	15570	KNR 231-00-06-03-00	Wjazdy do bram z kostki betonowej 20x10x8 na podsypce cementowo-piaskowej 5 cm - kostka brukowa z odzysku w 90%	m ²	45,600
41.03	15580	KNR 231-04-07-05-00	Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	metr	28,000
42		ETAP III - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "O i O-1" (PVC-U fi 200 L=211,49 mb ; PVC-U fi 160 L=76,27 mb)			
42.01		CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "O i O-1" etap III (P-5>S-285>S-321>S-319) - Roboty rozbórkowe i ziemne			
42.01	15590	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "O" DN 200 w terenie równinnym	km	0,211

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kolektor "O i O-1" (P-5>S-285>S-320) DN 200	0,21149		0,211
42.01	15600	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "O" DN 160 w terenie równinnym	km	0,076
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kolektor "O" (S-320>S-319) DN 200	0,07627		0,076
42.01	15610	KNR 231-16-01-03-03+	Frezowanie nawierzchni asf. frezarką gł.3 cm z odwozem	m ²	1054,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Ul.Dworcowa P-5>S322A	90,00*5,80		522,000
		2 Ul.Dworcowa S-322A>S-321	70,00*7,60		532,000
42.01	15620	KNR 231-16-01-06-03+	Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	409,250
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Ul. Dworcowa (P-5>S-285)	3,50*2		7,000
		2 Ul. Dworcowa (S-285>S-321)	159,77*1		159,770
		3 Plac GS SCH (S-321>S-319)	121,24*2		242,480
42.01	15630	KNR 231-08-03-03-00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	455,216
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Ul. Dworcowa (P-5>S-285)	3,50*(1,00+0,60)		5,600
		2 Ul. Dworcowa (S-285>S-321)	159,77*(1,00+0,60)		255,632
		3 Plac GS SCH (S-321>S-319)	121,24*(1,00+0,60)		193,984
42.01	15640	KNR 231-08-03-04-00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	910,432
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	455,216*2		910,432
42.01	15650	KNR 404-11-02-01-00	Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	22,761
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	455,216*0,05		22,761
42.01	15660	KNR 404-11-02-04-00	Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	22,761
42.01	15670	KNR 404-11-02-05-00	Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	22,761
42.01	15680	KNR 231-08-04-08-00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca wys 16-20 cm	m ²	261,232
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Ul. Dworcowa (P-5>S-285)	3,50*(1,00+0,60)		5,600
		2 Ul. Dworcowa (S-285>S-321)	159,77*(1,00+0,60)		255,632
42.01	15690	KNR 231-08-11-02-00	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych grub 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	193,984
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Plac GS SCH (S-321>S-319)	121,24*(1,00+0,60)		193,984
42.01	15700	KNR 404-11-02-01-00	Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	81,344
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Trylinka	193,984*0,15		29,098
		2 Brukowiec	261,232*0,20		52,246
42.01	15710	KNR 404-11-02-04-00	Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	81,344
42.01	15720	KNR 404-11-02-05-00	Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	81,344
42.01	15730	KNR 201-02-02-05-10	Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km - odcinki na których przewidziano wymianę gruntu m ³		834,856
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 P-5 do S-285	$((3,51+3,02)/2+0,15-0,28)*1,00*6,75$		21,161
		2 S-285 do S-287	$((3,02+3,32)/2+0,15-0,28)*1,00*23,20$		70,528
		3 S-287 do S-288	$((3,32+3,39)/2+0,15-0,28)*1,00*28,82$		92,945
		4 S-288 do S-322A	$((3,39+3,36)/2+0,15-0,28)*1,00*39,43$		127,950
		5 S-322A do S-322	$((3,36+3,27)/2+0,15-0,28)*1,00*25,92$		82,555

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
		6	S-322 do S-321A		$((3,27+3,19)/2+0,15-0,28)*1,00*23,23$	72,013
		7	S-321A do S-321		$((3,19+3,13)/2+0,15-0,28)*1,00*19,16$	58,055
		8	S-321 do S-320		$((3,13+2,34)/2+0,15-0,23)*1,00*44,97$	119,395
		9	S-320 do S-340		$((2,34+1,76)/2+0,15-0,23)*0,90*35,77$	63,420
		10	S-340 do S-319		$((1,76+1,20)/2+0,15-0,23)*0,90*40,50$	51,030
		11	Rozkop na S-285		$(3,02+0,15-0,28)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	8,114
		12	Rozkop na S-287		$(3,32+0,15-0,28)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	8,906
		13	Rozkop na S-288		$(3,39+0,15-0,28)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	9,090
		14	Rozkop na S-322A		$(3,36+0,15-0,28)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	9,011
		15	Rozkop na S-322		$(3,27+0,15-0,28)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	8,774
		16	Rozkop na S-321A		$(3,19+0,15-0,28)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	8,562
		17	Rozkop na S-321		$(3,13+0,15-0,23)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	8,536
		18	Rozkop na S-320		$(2,34+0,15-0,23)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	6,450
		19	Rozkop na S-340		$(1,76+0,15-0,23)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	4,919
		20	Rozkop na S-319		$(1,20+0,15-0,23)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10$	3,441
42.01	15740	KNR	201-02-14-04-10	Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	834,856
42.01	15750	KNR	201-03-17-02-00	Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przetrzudem pod koparkę	m ³	83,486
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	10% łącznej kubatury wykopów	834,856*0,10		83,486
42.01	15760	KNR	201-03-22-02-00	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	548,895
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	S-321 do S-320	$((3,13+2,34)/2+0,15)*2*44,97$		259,477
		2	S-320 do S-340	$((2,34+1,76)/2+0,15)*2*35,77$		157,388
		3	S-340 do S-321	$((1,76+1,20)/2+0,15)*2*40,50$		132,030
42.01	15770	KNR	201-03-22-08-00	Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	26,620
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Rozkop na S-319	$(1,20+0,15+0,10)*2,20*2$		6,380
		2	Rozkop na S-340	$(1,76+0,15+0,10)*2,20*2$		8,844
		3	Rozkop na S-320	$(2,34+0,15+0,10)*2,20*2$		11,396
42.01	15780	KNR	201-03-22-04-00	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 6,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	1143,660
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	P-5 do S-285	$((3,51+3,02)/2+0,15)*2*6,75$		46,103
		2	S-285 do S-287	$((3,02+3,32)/2+0,15)*2*23,20$		154,048
		3	S-287 do S-288	$((3,32+3,39)/2+0,15)*2*28,82$		202,028
		4	S-288 do S-322A	$((3,39+3,36)/2+0,15)*2*39,43$		277,982
		5	S-322A do S-322	$((3,36+3,27)/2+0,15)*2*25,92$		179,626
		6	S-322 do S-321A	$((3,27+3,19)/2+0,15)*2*23,23$		157,035
		7	S-321A do S-321	$((3,19+3,13)/2+0,15)*2*19,16$		126,839
42.01	15790	KNR	201-03-22-09-00	Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 6,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	107,492
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Rozkop na S-321	$(3,13+0,15+0,10)*2,20*2$		14,872
		2	Rozkop na S-321A	$(3,19+0,15+0,10)*2,20*2$		15,136
		3	Rozkop na S-322	$(3,27+0,15+0,10)*2,20*2$		15,488
		4	Rozkop na S-322A	$(3,36+0,15+0,10)*2,20*2$		15,884
		5	Rozkop na S-288	$(3,39+0,15+0,10)*2,20*2$		16,016
		6	Rozkop na S-287	$(3,32+0,15+0,10)*2,20*2$		15,708
		7	Rozkop na S-285	$(3,02+0,15+0,10)*2,20*2$		14,388
42.01	15800	KNR	201-02-03-01-10	Roboty ziemne koparką przedsięwzięciem 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	646,394

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na wywóz		834,856
		2	-kubatura podsypki		-47,124
		3	-kubatura obsypki na odcinkach objętych wymianą gruntu		-101,835
		4	-kubatura rurociągów grawitacyjnych		-0,10*0,10*3,14*203,23-0,08*0,08*3,14*74,27
		5	-kubatura studni DN 1000		-0,60*0,60*3,14*(3,02+3,32+3,39+3,36+3,27+3,19+3,13+2,34+1,76+1,20)
42.01	15810	KNR	201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	646,394
42.01	15820	KNR	201-02-30-01-00 Zасыp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	581,755
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			646,394*0,90
42.01	15830	KNR	201-03-20-01-00 Zасыp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	64,639
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			646,394*0,10
42.01	15840	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	646,394
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			581,755+64,639
42.01	15850	WKNR	W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	1,000
42.01	15860	WKNR	W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	1,000
42.01	15870	WKNR	W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	2,000
42.01	15880	WKNR	W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	2,000
42.01	15890	KNR	201-06-07-01-00 Igłofiltry wpułkiwane w grunt bez obsypki głęb do 4,0 m - RYCZAŁT	szt	100,000
42.01	15900		000-02-00-01-00+ KALKULACJA INDYWIDUALNA - Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym - RYCZAŁT	m-godz	250,000
42.01	15910	KNR	201-06-05-01-00 Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA - RYCZAŁT	m-godz	50,000
42.02			CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "O i O-1" (P-5>S-285>S-321>S-319) - Roboty montażowe		
42.02	15920	WKNR	W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	47,124
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Kolektor "O" - odcinek P-5 do S-320 DN 200		1,00*211,49*0,15
		2	Kolektor "O" - odcinek S-320 do S-319 DN 160		1,00*76,27*0,15
		3	Poszerzenia na studnie DN 1000		2,20*1,20*0,15*10,00
42.02	15930	WKNR	W218-04-08-02-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 160 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	74,270
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	S-320 do S-340		35,77-1,00
		2	S-340 do S-319		40,50-1,00
42.02	15940	WKNR	W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	203,230
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	P-5 do S-285		6,75-1,25
		2	S-285 do S-287		23,20-1,00
		3	S-287 do S-288		28,82-1,00
		4	S-288 do S-322A		39,43-1,00
		5	S-322A do S-322		25,92-1,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
	6	S-322 do S-321A	23,23-1,00		22,230
	7	S-321A do S-321	19,16-1,00		18,160
	8	S-321 do S-320	44,97-1,00		43,970
42.02	15950	WKNR W218-05-13-01-00	Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą \varnothing 1000 łączonych za pomocą uszczeltek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	10,000
42.02	15960	WKNR W218-05-13-02-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych \varnothing 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-3,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	S-285	0		0,000
	2	S-287	+1		1,000
	3	S-288	+1		1,000
	4	S-322A	+1		1,000
	5	S-322	+1		1,000
	6	S-321A	+1		1,000
	7	S-321	+1		1,000
	8	S-320	-2		-2,000
	9	S-340	-3		-3,000
	10	S-319	-4		-4,000
42.02	15970	KNR 218-08-04-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych \varnothing 200	metr	211,490
42.02	15980	KNR 218-08-04-01-00	Próba szczelności kanałów rurowych \varnothing 150	metr	76,270
42.02	15990	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	101,835
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Kolektor "O" odcinek P-5 do S-320	1,00*0,50*159,26-0,10*0,10*3,14*203,23		73,249
	2	Kolektor "O" odcinek S-320 do S-319	0,90*0,45*74,27-0,08*0,08*3,14*74,27		28,587
42.03		CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "O i O-1" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni			
42.03	16000	KNR 231-01-03-01-00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	455,216
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Ul. Dworcowa (P-5>S-285)	3,50*(1,00+0,60)		5,600
	2	Ul. Dworcowa (S-285>S-321)	159,77*(1,00+0,60)		255,632
	3	Plac GS SCH (S-321>S-319)	121,24*(1,00+0,60)		193,984
42.03	16010	N006-01-09-02-10	Podbudowa betonowa B-7,5 szer 2,5 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	261,232
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Ul. Dworcowa (P-5>S-285)	3,50*(1,00+0,60)		5,600
	2	Ul. Dworcowa (S-285>S-321)	159,77*(1,00+0,60)		255,632
42.03	16020	KNR 231-01-14-05-00	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	455,216
42.03	16030	KNR 231-01-14-07-00	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego grub 8 cm	m ²	455,216
42.03	16040	KNR 231-03-10-01-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	455,216
42.03	16050	KNR 231-03-10-05-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna grub 3 cm	m ²	1223,736
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Ul. Dworcowa P-5>S322A	90,00*5,80		522,000
	2	Ul. Dworcowa S-322A>S-321	70,00*7,60		532,000
	3	Plac GS SCH (S-321>S-319)	121,24*(1,00+0,40)		169,736
42.03	16060	KNR 231-03-10-06-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna - dodatek za 1 cm	m ²	1223,736
43		ETAP III - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "O i O-1" - PRZYKANALIKI DN 200 L=40,57 mb DN 160 L=128,85 mb			
43.1		CPV 45112100-6: KOLEKTOR "O i O-1" - Przykanaliki do rurociągu "O" - roboty rozbiórkowe i ziemne			

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
43.1	16070	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa kolektorów w terenie równinnym - ANALOGIA - przyłączy DN 160	km	0,129
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp278	0,02447	0,024
		2	Sp279	0,01625	0,016
		3	Sp280	0,02182	0,022
		4	Sp33	0,01451	0,015
		5	Sp33A	0,02702	0,027
		6	Sp33B	0,02478	0,025
43.1	16080	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 200	km	0,046
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp280A	0,0457	0,046
43.1	16090	KNR	231-08-14-02-00 Rozebranie obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej	metr	4,000
43.1	16100	KNR	231-08-13-01-00 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce piaskowej	metr	12,000
43.1	16110	KNR	231-08-05-01-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 6 cm na podsypce piaskowej	m ²	5,100
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp279	1,50*(0,90+2*0,40)	2,550
		2	Sp280	1,50*(0,90+2*0,40)	2,550
43.1	16120	KNR	231-16-01-05-02+ Mech. cięcie szczelin w podbudowach betonowych gr. 6 cm	metr	40,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp278	20,00*2	40,000
43.1	16130	KNR	231-08-01-01-00 Ręczne rozebranie podbudowy betonowej grub 12 cm	m ²	30,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp278	20,00*(0,90+2*0,30)	30,000
43.1	16140	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	3,600
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		30,00*0,12	3,600
43.1	16150	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	3,600
43.1	16160	KNR	231-16-01-06-03+ Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	113,140
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp280A	2*40,57	81,140
		2	Sp278	2*4,00	8,000
		3	Sp33	2*4,00	8,000
		4	Sp33A	2*4,00	8,000
		5	Sp33B	2*4,00	8,000
43.1	16170	KNR	231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	91,552
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp280A	40,57*(1,00+2*0,30)+2,20*1,20	67,552
		2	Sp278	4,00*(0,90+2*0,30)	6,000
		3	Sp33	4,00*(0,90+2*0,30)	6,000
		4	Sp33A	4,00*(0,90+2*0,30)	6,000
		5	Sp33B	4,00*(0,90+2*0,30)	6,000
43.1	16180	KNR	231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	183,104
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		91,552*2	183,104
43.1	16190	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	4,578
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		91,552*0,05	4,578
43.1	16200	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	4,578

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
43.1	16210	KNR	404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	4,578
43.1	16220	KNR	231-08-11-02-00 Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych grub 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem - trylinki	m ²	67,552
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp280A	40,57*(1,00+2*0,30)+2,20*1,20	67,552
43.1	16230	KNR	231-08-04-08-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca wys 16-20 cm	m ²	24,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp278	4,00*(0,90+2*0,30)	6,000
		2	Sp33	4,00*(0,90+2*0,30)	6,000
		3	Sp33A	4,00*(0,90+2*0,30)	6,000
		4	Sp33B	4,00*(0,90+2*0,30)	6,000
43.1	16240	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	14,453
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		67,552*0,15+24,00*0,18	14,453
43.1	16250	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	14,453
43.1	16260	KNR	404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	14,453
43.1	16270	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	228,175
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp279	16,25*((1,83+1,40)/2+0,10)*0,90	25,082
		2	Sp278	24,47*((2,19+1,50)/2+0,10-0,12)*0,90	40,192
		3	Sp280A	40,57*((2,91+1,60)/2+0,10-0,23)*1,00	86,211
		4	Sp33	14,51*((1,69+1,36)/2+0,10-0,28*4,00)*0,90	6,595
		5	Sp33A	27,02*((1,91+1,66)/2+0,10-0,28*4,00)*0,90	18,603
		6	Sp33B	24,78*((1,82+1,36)/2+0,10-0,28*4,00)*0,90	12,712
		7	Sp280	21,82*((1,74+1,53)/2+0,10)*0,90	34,072
		8	Rozkop na Sp 280A	1,60*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10	4,708
43.1	16280	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	228,175
43.1	16290	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przetrztem pod koparkę	m ³	22,818
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		228,175*0,10	22,818
43.1	16300	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	650,505
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp279	16,25*((1,83+1,40)/2+0,10)*2	55,738
		2	Sp278	24,47*((2,19+1,50)/2+0,10)*2	95,188
		3	Sp280A	40,57*((2,91+1,60)/2+0,10)*2	191,085
		4	Sp33	14,51*((1,69+1,36)/2+0,10)*2	47,158
		5	Sp33A	27,02*((1,91+1,66)/2+0,10)*2	101,865
		6	Sp33B	24,78*((1,82+1,36)/2+0,10)*2	83,756
		7	Sp280	21,82*((1,74+1,53)/2+0,10)*2	75,715
43.1	16310	KNR	201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	7,920
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp-280A	(1,60+0,10+0,10)*2,20*2	7,920
43.1	16320	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	129,272
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na wywóz		228,175
		2	-kubatura podsypki		-15,654
		3	-kubatura obsypki		-66,989
		4	-kubatura studni przyłączeniowych DN 400		-0,21*0,21*3,14*(1,50+1,40+1,53+1,36+1,66+1,36)
		5	-kubatura rurociągów		-0,10*0,10*3,14*39,57-0,08*0,08*3,14*124,65
		6	-kubatura studni Sp-280A		-0,60*0,60*3,14*1,60
		7	-kubatura różnicy grubości nawierzchni		-(67,552*0,08+24,00*0,17)
43.1	16330	KNR	201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	129,272
43.1	16340	KNR	201-02-30-01-00 Zasyf wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	116,345
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Piasek dowieziony na wymianę gruntu	129,272*0,90	116,345
43.1	16350	KNR	201-03-20-01-00 Zasyf wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	12,927
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		129,272*0,10	12,927
43.1	16360	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	129,272
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		116,345+12,927	129,272
43.1	16370	WKNR	W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	5,000
43.1	16380	WKNR	W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	5,000
43.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR "O i O-1" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
43.2	16390	WKNR	W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 160	m ³	15,654
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp279	16,25*0,90*0,10	1,463
		2	Sp278	24,47*0,90*0,10	2,202
		3	Sp280A	40,57*1,00*0,10	4,057
		4	Sp33	14,51*0,90*0,10	1,306
		5	Sp33A	27,02*0,90*0,10	2,432
		6	Sp33B	24,78*0,90*0,10	2,230
		7	Sp280	21,82*0,90*0,10	1,964
43.2	16400	WKNR	W218-04-08-02-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	124,650
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp279	16,25-0,70	15,550
		2	Sp278	24,47-0,70	23,770
		3	Sp33	14,51-0,70	13,810
		4	Sp33A	27,02-0,70	26,320
		5	Sp33B	24,78-0,70	24,080
		6	Sp280	21,82-0,70	21,120
43.2	16410	WKNR	W218-04-08-03-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ściance litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	39,570
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp280A	40,57-1,00	39,570
43.2	16420	WKNR	W218-04-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	18,000
43.2	16430	WKNR	W218-04-21-03-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 200 w wykopie umocnionym-korków PVC fi 200	szt	3,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
43.2	16440	WKNR W218-05-17-02-01	Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	6,000
43.2	16450	WKNR W218-05-13-01-00	Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ø 1000 łączonych za pomocą uszczeltek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	1,000
43.2	16460	WKNR W218-05-13-02-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-3,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Sp-280A	<i>Obliczenie ilości</i> -3		-3,000
43.2	16470	WKNR W218-04-22-02-11	Montaż trójnika PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-KASKADY	szt	6,000
43.2	16480	WKNR W218-04-21-02-11	Montaż kolana PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-KASKADY	szt	6,000
43.2	16490	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	66,989
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Przykanaliki sanitarne fi 160 2 Przykanaliki sanitarne fi 200	<i>Obliczenie ilości</i> 124,65*0,90*0,45-0,08*0,08*3,14*124,65 40,57*1,00*0,50-0,10*0,10*3,14*40,57		47,978 19,011

43.3 CPV 45233120-6: KOLEKTOR "O i O-1" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni

43.3	16500	KNR 231-01-03-01-00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	126,652
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Nawierzchnia z kostki brukowej 2 Nawierzchnia betonowa 3 Nawierzchnia asfaltowa	<i>Obliczenie ilości</i> 5,10 30,00 91,552		5,100 30,000 91,552
43.3	16510	KNR 231-01-09-03-00	Podbudowa betonowa grub 12 cm bez dylatacji	m ²	30,000
43.3	16520	N006-01-09-02-10	Podbudowa betonowa B-7,5 szer 2,5 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	24,000
43.3	16530	KNR 231-03-17-03-00	Nawierzchnia z POLBRUK-60/8 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową-odzysk 95%	m ²	5,100
43.3	16540	KNR 231-01-14-05-00	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	91,552
43.3	16550	KNR 231-01-14-07-00	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	91,552
43.3	16560	KNR 231-03-10-01-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	91,552
43.3	16570	KNR 231-03-10-05-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścierna grub 3 cm	m ²	67,552
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Sp280A	<i>Obliczenie ilości</i> 40,57*(1,00+2*0,30)+2,20*1,20		67,552
43.3	16580	KNR 231-03-10-06-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścierna - dodatek za 1 cm	m ²	67,552
43.3	16590	KNR 231-04-07-05-00	Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	metr	4,000
43.3	16600	KNR 231-04-03-01-00	Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce piaskowej- krawężnik z odzysku	metr	12,000

44 ETAP III - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "O-3" (PVC-U fi 200 L=18,46 mb) i "O-2" (PVC-U fi 160 L=81,51 mb)

44.01 CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "O-2 i O-3" etap III (S-285>S-284 i S-285>S-286) - Roboty rozbórkowe i ziemne

44.01	16610	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "O-3" DN 200 w terenie równinnym	km	0,018
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Kolektor "O-3" (S-285>S-286) DN 200	<i>Obliczenie ilości</i> 0,01846		0,018
44.01	16620	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "O-2" DN 160 w terenie równinnym	km	0,082

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Kolektor "O-2" (S-285>S-284B) DN 160		<i>Obliczenie ilości</i> 0,08151	0,082
44.01	16630	KNR	231-16-01-03-03+ Frezowanie nawierzchni asf. frezarką gł.3 cm z odwozem	m ²	169,000	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Ul.Dworcowa S-285>S-286		<i>Obliczenie ilości</i> 13,00*13,00	169,000
44.01	16640	KNR	231-16-01-06-03+ Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach bit. grub.5 cm	metr	26,000	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Ul. Dworcowa (S-285>S-286)		<i>Obliczenie ilości</i> 13,00*2	26,000
44.01	16650	KNR	231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	20,800	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Ul. Dworcowa (S-285>S-286)		<i>Obliczenie ilości</i> 13,00*(1,00+2*0,30)	20,800
44.01	16660	KNR	231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 2 cm	m ²	41,600	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 20,80*2	41,600
44.01	16670	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	1,040	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 20,80*0,05	1,040
44.01	16680	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	1,040	
44.01	16690	KNR	404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	1,040	
44.01	16700	KNR	231-08-04-08-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca wys 16-20 cm	m ²	20,800	
44.01	16710	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	3,744	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 20,80*0,18	3,744
44.01	16720	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	3,744	
44.01	16730	KNR	404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	3,744	
44.01	16740	KNR	231-08-10-02-00 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin masą cementowo-piaskową - ANALOGIA	m ²	9,600	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> S-285 do S-286		<i>Obliczenie ilości</i> 6,00*(1,00+2*0,30)	9,600
44.01	16750	KNR	231-08-01-01-00 Ręczne rozebranie podbudowy betonowej grub 12 cm	m ²	9,600	
44.01	16760	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	1,152	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 9,60*0,12	1,152
44.01	16770	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	1,152	
44.01	16780	KNR	404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	1,152	
44.01	16790	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km - odcinki na których przewidziano wymianę gruntu m ³		204,179	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> S-285 do S-286		<i>Obliczenie ilości</i> ((1,96+1,84)/2+0,15-0,28)*1,00*18,46	32,674
		2	P-5 do S-284		((2,68+2,39)/2+0,15)*0,90*6,06	14,644
		3	S-284 do S-284A		((2,39+1,80)/2+0,15)*0,90*37,82	76,415
		4	S-284A do S-284B		((1,80+1,30)/2+0,15)*0,90*37,63	57,574
		5	Rozkop na S-284		(2,39+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10	7,190
		6	Rozkop na S-284A		(1,80+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10	5,632
		7	Rozkop na S-284B		(1,30+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10	4,312
		8	Rozkop na S-286		(1,84+0,15)*1,20*2,20+2,20*2,20*0,10	5,738

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
44.01	16800	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	204,179
44.01	16810	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	20,418
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	10% łącznej kubatury wykopów	204,179*0,10	20,418
44.01	16820	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	405,982
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-285 do S-286	((1,96+1,84)/2+0,15)*2*18,46	75,686
		2	P-5 do S-284	((2,68+2,39)/2+0,15)*2*6,06	32,542
		3	S-284 do S-284A	((2,39+1,80)/2+0,15)*2*37,82	169,812
		4	S-284A do S-284B	((1,80+1,30)/2+0,15)*2*37,63	127,942
44.01	16830	KNR	201-03-22-08-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	34,892
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Rozkop na S-284	(2,39+0,15)*2*2,20	11,176
		2	Rozkop na S-286	(1,84+0,15)*2*2,20	8,756
		3	Rozkop na S-284A	(1,80+0,15)*2*2,20	8,580
		4	Rozkop na S-284B	(1,30+0,15)*2*2,20	6,380
44.01	16840	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	140,798
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na wywóz	204,179	204,179
		2	-kubatura podsypki	-15,357	-15,357
		3	-kubatura obsypki na odcinkach objętych wymianą gruntu	-37,617	-37,617
		4	-kubatura rurociągów grawitacyjnych	-(0,10*0,10*3,14*17,46+0,08*0,08*3,14*78,26)	-2,121
		5	-kubatura studni DN 1000	-0,60*0,60*3,14*(1,84+2,39+1,80+1,30)	-8,286
44.01	16850	KNR	201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	140,798
44.01	16860	KNR	201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	126,718
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		140,798*0,90	126,718
44.01	16870	KNR	201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	14,080
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		140,798*0,10	14,080
44.01	16880	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	140,798
44.01	16890	WKNR	W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	5,000
44.01	16900	WKNR	W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	5,000
44.01	16910	WKNR	W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	3,000
44.01	16920	WKNR	W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	3,000
44.01	16930	KNR	201-06-12-01-02 Drenaż z obsypką z sączków ceramicznych ø 100 - ANALOGIA Z RURY DRENAŻOWEJ NPCW 110 - RYCZAŁT	metr	80,000
44.01	16940	KNR	201-06-22-01-01 Studzienka drenażowa w dnie wykopu z rur betonowych ø 500	szt	2,000
44.01	16950	KNR	201-06-05-01-00 Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA - RYCZAŁT	m-godz	40,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
44.02			CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "O-2 i O-3" (P-5>S-284B i S-285>S-286) - Roboty montażowe		
44.02	16960	WKNR W218-04-22-03-11	Montaż trójnika PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ϕ 200 w wykopie umocnionym-kaskada	szt	1,000
44.02	16970	WKNR W218-04-21-03-11	Montaż kolana PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ϕ 200 w wykopie umocnionym-kaskada	szt	1,000
44.02	16980	WKNR W218-05-11-02-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	15,357
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kolektor "O-2" - odcinek P-5 do S-284B DN 200	0,90*81,51*0,15		11,004
		2 Kolektor "O-3" - odcinek S-285 do S-286 DN 200	1,00*18,46*0,15		2,769
		3 Poszerzenia na studnie DN 1000	2,20*1,20*0,15*4,00		1,584
44.02	16990	WKNR W218-04-08-03-10	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ϕ 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ścianie litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	17,460
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 S-285 do S-286	18,46-1,00		17,460
44.02	17000	WKNR W218-04-08-02-10	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ϕ 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 o ścianie litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	78,260
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		2 P-5 do S-284	6,06-1,25		4,810
		3 S-284 do S-284A	37,82-1,00		36,820
		4 S-284A do S-284B	37,63-1,00		36,630
44.02	17010	WKNR W218-05-13-01-00	Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ϕ 1000 łączonych za pomocą uszczeltek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	4,000
44.02	17020	WKNR W218-05-13-02-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ϕ 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-12,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 S-286	-3		-3,000
		2 S-284	-2		-2,000
		3 S-284A	-3		-3,000
		4 S-284B	-4		-4,000
44.02	17030	KNR 218-08-04-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych ϕ 200	metr	18,460
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kol. O-3	18,46		18,460
44.02	17040	KNR 218-08-04-01-00	Próba szczelności kanałów rurowych ϕ 150	metr	81,500
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kol. O-2	81,50		81,500
44.02	17050	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	37,617
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kolektor "O-2" odcinek P-5 do S-284B	0,90*0,45*78,26-0,10*0,10*3,14*78,26		29,238
		2 Kolektor "O-3" odcinek S-285 do S-284	1,00*0,50*17,46-0,08*0,08*3,14*17,46		8,379
44.03			CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "O-2 i O-3" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni		
44.03	17060	KNR 231-01-09-03-00	Podbudowa betonowa grub 12 cm bez dylatacji	m ²	9,600
44.03	17070	KNR 231-03-17-01-00	Nawierzchnia z POLBRUK-10 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową-kostka z odzysku	m ²	9,600
44.03	17080	KNR 231-01-03-01-00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	30,400
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		1	Nawierzchnia bitumiczna		20,80
		2	Nawierzchnia z kostki brukowej		9,60
44.03	17090	KNR	231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	20,800
44.03	17100	KNR	231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	20,800
44.03	17110	KNR	231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	20,800
44.03	17120	KNR	231-03-10-05-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścierna grub 3 cm	m ²	169,000
44.03	17130	KNR	231-03-10-06-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścierna - dodatek za 1 cm	m ²	169,000
45 ETAP III - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "O-2 i O-3" - PRZYKANALIKI (L=51,95 mb)					
45.1 CPV 45112100-6: KOLEKTOR "O-2 i O-3" - Przykanaliki do rurociągu "O-2 i O-3" - roboty rozbiórkowe i ziemne					
45.1	17140	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 200	km	0,052
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp317	0,02706	0,027
		2	Sp318	0,02489	0,025
45.1	17150	KNR	231-08-05-03-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	80,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp317	50,00*(1,00+2*0,30)	80,000
45.1	17160	KNR	231-16-01-05-02+ Mech. cięcie szczelin w podbudowach betonowych gr. 12 cm	metr	100,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp317	50,00*2	100,000
45.1	17170	KNR	231-08-01-03-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej grub 12 cm	m ²	80,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp317	50,00*(1,00+2*0,30)	80,000
45.1	17180	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	6,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		50,00*0,12	6,000
45.1	17190	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	6,000
45.1	17200	KNR	231-16-01-06-06+ Mech. cięcie szczelin w nawierzchniach z mas bit. gr. 8 cm	metr	4,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp318	2*2,00	4,000
45.1	17210	KNR	231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	3,200
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp318	2,00*(1,00+2*0,30)	3,200
45.1	17220	KNR	231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 1 cm - następne 5 cm	m ²	16,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		3,20*5	16,000
45.1	17230	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	0,256
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		3,20*0,08	0,256
45.1	17240	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	0,256
45.1	17250	KNR	404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	0,256

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
45.1	17260	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	82,666
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp317	27,06*(1,73+1,71)/2+0,10-0,20)*1,00	43,837
		2	Sp318	24,89*((1,84+1,48)/2+0,10-0,20)*1,00	38,828
45.1	17270	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	82,666
45.1	17280	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	8,267
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		82,666*0,10	8,267
45.1	17290	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	186,111
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp317	27,06*(1,73+1,71)/2+0,10)*2	98,498
		2	Sp318	24,89*((1,84+1,48)/2+0,10)*2	87,613
45.1	17300	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	51,751
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na wywóz	82,666	82,666
		2	-kubatura podsypki	-5,195	-5,195
		3	-kubatura obsypki i rurociągów	-23,688	-23,688
		4	-kubatura rurociągów	-0,10*0,10*3,14*50,55	-1,587
		5	-kubatura studni przyłączeniowych DN 400	-0,21*0,21*3,14*(1,48+1,73)	-0,445
45.1	17310	KNR	201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	51,751
45.1	17320	KNR	201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	46,576
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Piasek dowieziony na wymianę gruntu	51,751*0,90	46,576
45.1	17330	KNR	201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	5,175
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		51,751*0,10	5,175
45.1	17340	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	51,751
45.1	17350	WKNR	W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	3,000
45.1	17360	WKNR	W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	3,000
45.1	17370	WKNR	W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	3,000
45.1	17380	WKNR	W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	3,000
45.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR "O-2 i O-3" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
45.2	17390	WKNR	W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 160	m ³	5,195
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp317	27,06*1,00*0,10	2,706
		2	Sp318	24,89*1,00*0,10	2,489
45.2	17400	WKNR	W218-04-08-03-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ścianie litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	50,550
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
		1	Sp317		26,360	
		2	Sp318		24,190	
45.2	17410	WKNR	W218-04-21-03-10	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ϕ 200 w wykopie umocnionym-korków PVC fi 200	szt	6,000
45.2	17420	WKNR	W218-05-17-02-01	Studzienka "VAWIN" ϕ 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	2,000
45.2	17430	KNR	228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	23,688
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Przykanaliki sanitarne fi 200	50,55*1,00*0,50-0,10*0,10*3,14*50,55		23,688
45.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR "O-2 i O-3" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni					
45.3	17440	KNR	231-01-03-01-00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	83,200
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Nawierzchnia z kostki brukowej	80,00		80,000
		3	Nawierzchnia asfaltowa	3,20		3,200
45.3	17450	KNR	231-01-09-03-00	Podbudowa betonowa grub 12 cm bez dylatacji	m ²	80,000
45.3	17460	KNR	231-03-17-03-00	Nawierzchnia z POLBRUK-60/8 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową-95% kostki z odzysku	m ²	80,000
45.3	17470	KNR	231-01-14-05-00	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	3,200
45.3	17480	KNR	231-01-14-07-00	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 8 cm	m ²	3,200
45.3	17490	KNR	231-03-10-01-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	3,200
45.3	17500	KNR	231-03-10-05-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna grub 3 cm	m ²	3,200
45.3	17510	KNR	231-03-10-06-00	Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna - dodatek za 1 cm	m ²	3,200
46	ETAP III - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-3" (PVC-U fi 200 L=353 mb)					
46.01	CPV 45112100-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-3" etap III (P-4>S-149>S-160) - Roboty rozbórkowe i ziemne					
46.01	17520	KNR	201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "H-3" w terenie równinnym	km	0,353
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Kolektor "H-3"DN 200 (P-4>S-149>S-160)	0,353		0,353
46.01	17530	KNR	201-01-26-01-00	Usunięcie warstwy humusu grub do 15 cm spycharkami	m ²	297,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	S-155 do S-156	17,00*3,00		51,000
		2	S-156 do S-157	22,00*3,00		66,000
		3	S-159 do S-160	60,00*3,00		180,000
46.01	17540	KNR	201-01-26-02-00	Usunięcie warstwy humusu spycharkami - dod za 5 cm grub (za dalsze 15 cm)	m ²	891,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		297,00*3		891,000
46.01	17550	KNR	231-08-05-03-00	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki nieregularnej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	16,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	S-159 do S-160	10,00*(1,00+2*0,30)		16,000
46.01	17560	KNR	231-08-14-02-00	Rozebranie obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej	metr	4,000
46.01	17570	KNR	201-02-02-05-10	Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odł 1 km - odcinki na których przewidziano wymianę gruntu m ³		588,699
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		1	P-4 do S-149		65,000
		2	S-149 do S-150		35,550
		3	S-150 do S-151		33,675
		4	S-151 do S-152		53,625
		5	S-152 do S-153		50,500
		6	S-153 do S-154		30,300
		7	S-154 do S-155		61,650
		8	S-155 do S-156		19,650
		9	S-156 do S-157		42,205
		10	S-157 do S-158		43,440
		11	S-158 do S-159		66,960
		12	S-159 do S-160		16,950
		13	Rozkop na S-149		6,978
		14	Rozkop na S-150		6,503
		15	Rozkop na S-151		6,318
		16	Rozkop na S-152		5,975
		17	Rozkop na S-153		5,658
		18	Rozkop na S-154		5,975
		19	Rozkop na S-155		5,843
		20	Rozkop na S-156		5,500
		21	Rozkop na S-157		5,157
		22	Rozkop na S-158		5,368
		23	Rozkop na S-159		5,421
		24	Rozkop na S-160		4,497
46.01	17580	KNR	201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg - wypór z odcinków nie objętych wymianą gruntu	m ³	64,350
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		4	S-155 do S-156	1,00*17,00*0,65	11,050
		5	S-156 do S-157	1,00*22,00*0,65	14,300
		6	S-159 do S-160	1,00*60,00*0,65	39,000
46.01	17590	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	653,049
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		588,699+64,35	653,049
46.01	17600	KNR	201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	81,425
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-155 do S-156	(((1,88+1,75)/2+0,15-0,65)*1,00)*27,00*17,00/27,00-17,00*0,30*1,00	17,255
		2	S-156 do S-157	(((1,75+1,62)/2+0,15-0,65)*1,00)*45,00*22,00/45,00-22,00*0,30*1,00	19,470
		3	S-159 do S-160	(((1,72+1,37)/2+0,15-0,65)*1,00)*70,00*60,00/70,00-60,00*0,30*1,00	44,700
46.01	17610	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	33,506
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	5% łącznej kubatury wykopów	(588,699+81,425)*0,05	33,506
46.01	17620	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	1389,960
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	P-4 do S-149	((2,39+2,31)/2+0,15)*2*26,00	130,000
		2	S-149 do S-150	((2,31+2,13)/2+0,15)*2*15,00	71,100
		3	S-150 do S-151	((2,13+2,06)/2+0,15)*2*15,00	67,350
		4	S-151 do S-152	((2,06+1,93)/2+0,15)*2*25,00	107,250
		5	S-152 do S-153	((1,93+1,81)/2+0,15)*2*25,00	101,000
		6	S-153 do S-154	((1,81+1,93)/2+0,15)*2*15,00	60,600
		7	S-154 do S-155	((1,93+1,88)/2+0,15)*2*30,00	123,300
		8	S-155 do S-156	((1,88+1,75)/2+0,15)*2*27,00	106,110
		9	S-156 do S-157	((1,75+1,62)/2+0,15)*2*45,00	165,150
		10	S-157 do S-158	((1,62+1,70)/2+0,15)*2*24,00	86,880

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
	11	S-158 do S-159	$((1,70+1,72)/2+0,15)*2*36,00$		133,920
	12	S-159 do S-160	$((1,72+1,37)/2+0,15)*2*70,00$		237,300
46.01	17630	KNR 201-03-22-08-00	Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer	m ²	110,924
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	40	Rozkop na S-149	$(2,31+0,15+0,10)*2,20*2$		11,264
	41	Rozkop na S-150	$(2,13+0,15+0,10)*2,20*2$		10,472
	42	Rozkop na S-151	$(2,06+0,15+0,10)*2,20*2$		10,164
	43	Rozkop na S-152	$(1,93+0,15+0,10)*2,20*2$		9,592
	44	Rozkop na S-153	$(1,81+0,15+0,10)*2,20*2$		9,064
	45	Rozkop na S-154	$(1,93+0,15+0,10)*2,20*2$		9,592
	46	Rozkop na S-155	$(1,88+0,15+0,10)*2,20*2$		9,372
	47	Rozkop na S-156	$(1,75+0,15+0,10)*2,20*2$		8,800
	48	Rozkop na S-157	$(1,62+0,15+0,10)*2,20*2$		8,228
	49	Rozkop na S-158	$(1,70+0,15+0,10)*2,20*2$		8,580
	50	Rozkop na S-159	$(1,72+0,15+0,10)*2,20*2$		8,668
	51	Rozkop na S-160	$(1,37+0,15+0,10)*2,20*2$		7,128
46.01	17640	KNR 201-02-03-01-10	Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	399,866
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na wywóz	588,699+64,35		653,049
	2	-kubatura podsypki	-57,702		-57,702
	3	-kubatura obsypki na odcinkach objętych wymianą gruntu	-159,675		-159,675
	4	-kubatura rurociągów grawitacyjnych	-0,10*0,10*3,14*340,75		-10,700
	5	-kubatura studni DN 1000	-0,60*0,60*3,14*(2,31+2,13+2,06+1,93+1,81+1,93+1,88+1,75+1,62+1,70+1,72+1,37)		-25,106
46.01	17650	KNR 201-02-14-03-10	Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	399,866
46.01	17660	KNR 201-02-30-01-00	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	359,879
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		399,866*0,90		359,879
46.01	17670	KNR 201-03-20-01-00	Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	39,987
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		399,866*0,10		39,987
46.01	17680	KNR 201-02-30-02-00	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	73,283
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		81,425*0,90		73,283
46.01	17690	KNR 201-03-20-02-00	Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	8,143
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		81,425*0,10		8,143
46.01	17700	KNR 201-02-36-01-00	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	481,292
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		359,879+39,987+73,283+8,143		481,292
46.01	17710	KNNR N001-05-26-01-00	Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim spycharką	m ³	89,100
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		297,00*0,30		89,100
46.01	17720	WKNR W218-09-01-01-00	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	1,000
46.01	17730	WKNR W218-09-01-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	1,000
46.01	17740	WKNR W218-09-03-01-00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	2,000
46.01	17750	WKNR W218-09-03-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	2,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
46.01	17760	KNR 201-06-12-01-02	Drenaż z obsypką z sączków ceramicznych ϕ 100 - ANALOGIA Z RURY DRENAŻOWEJ NPCW 110 - RYCZAŁT	metr	250,000
46.01	17770	KNR 201-06-22-01-01	Studzienka drenażowa w dnie wykopu z rur betonowych ϕ 500	szt	9,000
46.01	17780	KNR 201-06-05-01-00	Pompowanie wody z wykopów i drenażu - KALKULACJA WŁASNA - RYCZAŁT	m-godz	140,000
<hr/>					
46.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-3" (P-4>S-149>S-160) - Roboty montażowe				
46.02	17790	WKNR W218-05-11-02-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	57,702
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Kolektor H-3 - odcinek P-4 do S-160 DN 200	1,00*353,00*0,15		52,950
	2	Poszerzenia na studnie DN 1000	2,20*1,20*0,15*12,00		4,752
46.02	17800	WKNR W218-04-08-03-10	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ϕ 200*5,9*3000 SDR 34 SN8 o ścianie litej łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	340,750
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	P-4 do S-149	26,00-1,25		24,750
	2	S-149 do S-150	15,00-1,00		14,000
	3	S-150 do S-151	15,00-1,00		14,000
	4	S-151 do S-152	25,00-1,00		24,000
	5	S-152 do S-153	25,00-1,00		24,000
	6	S-153 do S-154	15,00-1,00		14,000
	7	S-154 do S-155	30,00-1,00		29,000
	8	S-155 do S-156	27,00-1,00		26,000
	9	S-156 do S-157	45,00-1,00		44,000
	10	S-57 do S-158	24,00-1,00		23,000
	11	S-158 do S-159	36,00-1,00		35,000
	12	S-159 do S-160	70,00-1,00		69,000
46.02	17810	WKNR W218-05-13-01-00	Studnia rewizyjna na kanale grawitacyjnym z kręgów żelbetowych B-45 z gotową szczelną dennicą ϕ 1000 łączonych za pomocą uszczeltek gumowych głębokości do 3 m- analogia	szt	12,000
46.02	17820	WKNR W218-05-13-02-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ϕ 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-22,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	S-149	-1		-1,000
	2	S-150	-1		-1,000
	3	S-151	-1		-1,000
	4	S-152	-2		-2,000
	5	S-153	-2		-2,000
	6	S-154	-2		-2,000
	7	S-155	-2		-2,000
	8	S-156	-2		-2,000
	9	S-157	-2		-2,000
	10	S-158	-2		-2,000
	11	S-159	-2		-2,000
	12	S-160	-3		-3,000
46.02	17830	KNR 218-08-04-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych ϕ 200	metr	353,000
46.02	17840	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	159,675
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Kolektor H-3 odcinek P-4 do S-160	1,00*0,50*340,75-0,10*0,10*3,14*340,75		159,675

46.03 CPV 45233120-6: KOLEKTOR GRAWITACYJNY H-3 - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
46.03	17850	KNR	231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	16,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 S-159 do S-160	10,00*(1,00+2*0,30)		16,000
46.03	17860	KNR	231-01-11-03-00 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem grub 15 cm mieszarką	m ²	16,000
46.03	17870	KNR	231-00-06-03-00 Wjazdy do bram z kostki betonowej 20x10x8 na podsypce cementowo-piaskowej 5 cm - kostka brukowa z odzysku w 95%	m ²	16,000
46.03	17880	KNR	231-04-07-05-00 Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	metr	4,000
47 ETAP III - KOLEKTOR GRAWITACYJNY "H-3" - PRZYKANALIKI (L=94 mb)					
47.1 CPV 45112100-6: KOLEKTOR "H-3" - Przykanaliki do rurociągu "H-3" - roboty rozbiórkowe i ziemne					
47.1	17890	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym - ANALOGIA - przykanaliki DN 160	km	0,094
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp157	0,008		0,008
		2 Sp156	0,007		0,007
		3 Sp155	0,007		0,007
		4 Sp154	0,007		0,007
		5 Sp153	0,007		0,007
		6 Sp153A	0,044		0,044
		7 Sp152	0,007		0,007
		8 Sp151	0,007		0,007
47.1	17900	KNR	231-08-14-02-00 Rozebranie obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej	metr	2,000
47.1	17910	KNR	231-08-05-01-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce piaskowej	m ²	4,500
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sp157	3*(0,90+2*0,30)		4,500
47.1	17920	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km	m ³	75,585
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		6 Sp157	8,00*((1,67+1,50)/2+0,10)*0,90		12,132
		7 Sp156	7,00*((1,73+1,50)/2+0,10)*0,90		10,805
		8 Sp155	7,00*((1,65+1,50)/2+0,10)*0,90		10,553
		9 Sp154	7,00*((1,69+1,50)/2+0,10)*0,90*0,7		7,475
		10 Sp153	7,00*((1,79+1,50)/2+0,10)*0,90*0,7		7,695
		11 Sp153A	44,00*((1,62+1,50)/2+0,10)*0,90*0,2		13,147
		12 Sp152	7,00*((1,89+1,50)/2+0,10)*0,90*0,6		6,785
		13 Sp151	7,00*((2,00+1,50)/2+0,10)*0,90*0,6		6,993
47.1	17930	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	75,585
47.1	17940	KNR	201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiemnymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	68,276
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		9 Sp154	7,00*((1,69+1,50)/2+0,10)*0,90*0,3		3,204
		10 Sp153	7,00*((1,79+1,50)/2+0,10)*0,90*0,3		3,298
		11 Sp153A	44,00*((1,62+1,50)/2+0,10)*0,90*0,8		52,589
		12 Sp152	7,00*((1,89+1,50)/2+0,10)*0,90*0,4		4,523
		13 Sp151	7,00*((2,00+1,50)/2+0,10)*0,90*0,4		4,662
47.1	17950	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	14,386
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(75,585+68,276)*0,10		14,386

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
47.1	17960	KNR	201-03-22-02-00 Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	319,690
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		6	Sp157	8,00*((1,67+1,50)/2+0,10)*2	26,960
		7	Sp156	7,00*((1,73+1,50)/2+0,10)*2	24,010
		8	Sp155	7,00*((1,65+1,50)/2+0,10)*2	23,450
		9	Sp154	7,00*((1,69+1,50)/2+0,10)*2	23,730
		10	Sp153	7,00*((1,79+1,50)/2+0,10)*2	24,430
		11	Sp153A	44,00*((1,62+1,50)/2+0,10)*2	146,080
		12	Sp152	7,00*((1,89+1,50)/2+0,10)*2	25,130
		13	Sp151	7,00*((2,00+1,50)/2+0,10)*2	25,900
47.1	17970	KNR	201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg	m ³	23,314
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura podsypki	(2,10+2,10+35,20+2,80+2,80)*0,90*0,10	4,050
		2	Kubatura obsypki i rurciągów DN 160	(2,10+2,10+35,20+2,80+2,80)*0,45*0,90	18,225
		6	Kubatura studni DN 400	0,21*0,21*3,14*(1,50+1,50+1,50+1,50+1,50)	1,039
47.1	17980	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - ryczałt	m ³	23,314
47.1	17990	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	53,131
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na wywóz	75,585	75,585
		2	-kubatura podsypki	-8,46+4,05	-4,410
		3	-kubatura obsypki i rurciągów	-88,40*0,90*0,45+18,225	-17,577
		6	-kubatura studni przyłączeniowych DN 400	-0,21*0,21*3,14*(1,50*1,50*1,50)	-0,467
47.1	18000	KNR	201-02-14-03-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - ryczałt	m ³	53,131
47.1	18010	KNR	201-02-30-01-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	47,818
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Piasek dowieziony na wymianę gruntu	53,131*0,90	47,818
47.1	18020	KNR	201-03-20-01-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	5,313
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		53,131*0,10	5,313
47.1	18030	KNR	201-02-30-02-00 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	40,466
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		(68,276-23,314)*0,90	40,466
47.1	18040	KNR	201-03-20-02-00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	4,496
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		(68,276-23,314)*0,10	4,496
47.1	18050	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	98,093
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		47,818+5,313+40,466+4,496	98,093
47.1	18060	WKNR	W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszon kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	4,000
47.1	18070	WKNR	W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszon kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	4,000
47.1	18080	WKNR	W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszon rurciągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	6,000
47.1	18090	WKNR	W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszon rurciągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	6,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
47.2	CPV 45231300-8: KOLEKTOR "H-3" - Roboty montażowe w zakresie budowy przykanalików				
47.2	18100	WKNR	W218-05-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - przykanaliki z rur PVC-U 160	m ³	8,460
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp157	8,00*0,90*0,10	0,720
		2	Sp156	7,00*0,90*0,10	0,630
		3	Sp155	7,00*0,90*0,10	0,630
		4	Sp154	7,00*0,90*0,10	0,630
		5	Sp153	7,00*0,90*0,10	0,630
		6	Sp153A	44,00*0,90*0,10	3,960
		7	Sp152	7,00*0,90*0,10	0,630
		8	Sp151	7,00*0,90*0,10	0,630
47.2	18110	WKNR	W218-04-08-02-10 Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 160*4,7*3000 SDR 34 SN8 ze ścianką litą łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	88,400
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Sp157	8,00-0,70	7,300
		2	Sp156	7,00-0,70	6,300
		3	Sp155	7,00-0,70	6,300
		4	Sp154	7,00-0,70	6,300
		5	Sp153	7,00-0,70	6,300
		6	Sp153A	44,00-0,70	43,300
		7	Sp152	7,00-0,70	6,300
		8	Sp151	7,00-0,70	6,300
47.2	18120	WKNR	W218-04-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym-korków kanalizacyjnych PVC fi 160	szt	24,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		8*3	24,000
47.2	18130	WKNR	W218-05-17-02-01 Studzienka "VAWIN" ø 425 L=1,0 m z rurą teleskopową i pokrywą	szt	8,000
47.2	18140	KNR	228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	34,026
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Przykanaliki sanitarne fi 160	88,40*0,90*0,45-0,08*0,08*3,14*88,40	34,026
47.3	CPV 45233120-6: KOLEKTOR "H-3" - Przykanaliki sanitarne - roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
47.3	18150	KNR	231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	4,500
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		2	Nawierzchnia z kostki brukowej	4,50	4,500
47.3	18160	KNR	231-01-11-03-00 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem grub 15 cm mieszarką	m ²	4,500
47.3	18170	KNR	231-03-17-03-00 Nawierzchnia z POLBRUK-60/8 na podsypce cementowo-piaskowej grub 5 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odzysk 95%	m ²	4,500
47.3	18180	KNR	231-04-07-05-00 Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	metr	2,000
48	ETAP II POMPOWNI P-3				
48.1	Pompownia P-3 - roboty ziemne i montażowe				
48.1	18190	KNR	210-11-01-05-00 Wbijanie ścianek szczelnych z grodziec G62 wibromłotem HVB głęb wbicia 8 m w gruncie kat 3	metr	9,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		3*3	9,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
48.1	18200	KNR	210-11-02-05-00 Wyciąganie ścianek szczelnych z grodziec G62 wibromłotem HVB głęb wbicia 8 m w gruncie kat 3	metr	9,000
48.1	18210	KNR	201-02-10-04-20 Roboty ziemne koparkami chwytakowymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3-4 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km	m ³	47,970
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		3,00*3,00*(5,08+0,25)	47,970
48.1	18220	KNR	201-02-14-04-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4	m ³	47,970
48.1	18230	KNR	218-05-02-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty metodą stabilizacji cementem grub 16 cm	m ²	9,000
48.1	18240	KNR	011-00-09-00-00+ Zakup i montaż kompletnej pompowni ścieków P-3 zabudowanej w zbiorniku polimerobetonowym DN 1200 wraz z systemem monitoringu GSM/GPRS system SCADA - KALKULACJA INDYWIDUALNA	kmpł	1,000
48.1	18250	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km	m ³	38,354
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III	47,97	47,970
		2	-kubatura podłoża betonowego	-3,00*3,00*0,20	-1,800
		3	-kubatura zbiornika pompowni	-0,70*0,70*3,14*5,08	-7,816
48.1	18260	KNR	201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	38,354
48.1	18270	KNR	201-02-30-01-00 Zasypanie wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	30,683
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		38,354*0,80	30,683
48.1	18280	KNR	201-03-20-07-10 Zasypanie wykopu liniowego szer 1,6-2,5 m i głęb do 6,0 m w gruncie kat 1-2	m ³	7,671
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		38,354*0,20	7,671
48.1	18290	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	38,354
48.1	18300	KNR	201-06-07-05-00 Igłofiltry wpułkiwane w grunt z obsypką głęb do 6,0 m - RYCZAŁT	szt	12,000
48.1	18310		000-02-00-01-00+ KALKULACJA INDYWIDUALNA - Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym - RYCZAŁT	m-godz	120,000
48.1	18320	KNNR	N002-16-03-03-00 Ogrodzenie z siatki 1,5 m słupki z rur o rozstawie co 2,4 m w cokole gniazd	metr	20,000
48.1	18330	KNR	202-18-08-07-00 Wrota szer. 3,0 m z furtkami z siatki w ramach wys 1,6 m z pasem dolnym z blachy wys. 25 cm na gotowych słupkach	kmpł	1,000
48.1	18340	KNR	202-18-07-01-00 Słup przybramowy z fundamentami wys 1,8 m stalowe z rur 114 mm - ANALOGIA	szt	3,000
48.1	18350	KNR	231-01-01-01-00 Mechaniczne wykonanie koryta na całej szer jezdni głęb 20 cm w gruncie kat 1/4	m ²	25,000
48.1	18360	KNR	231-01-01-02-00 Mechaniczne wykonanie koryta, w gruncie kategorii 1/4 - dodatek za każde 5 cm	m ²	25,000
48.1	18370	KNR	231-01-04-03-00 Warstwa odsączająca na poszerzeniu, zagęszczenie mechaniczne grub 10 cm	m ²	25,000
48.1	18380	KNR	231-01-11-03-00 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem grub 15 cm mieszkarką	m ²	25,000
48.1	18390	KNR	231-04-02-04-00 Ława pod krawężnik betonowa z oporem	m ³	1,200
48.1	18400	KNR	231-04-03-03-00 Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr	20,000
48.1	18410	KNR	231-00-06-03-00 Wjazdy do bram z kostki betonowej 20x10x8 na podsypce cementowo-piaskowej 5 cm	m ²	25,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
48.2	18420	KNR	201-07-01-02-10 Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,8 m szer do 0,4 m grunt kat 3	metr	20,000
48.2	18430	KNR	510-03-01-01-00 Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego szer do 0,4 m	metr	20,000
48.2	18440	KNR	510-01-03-01-00 Układanie kabla YKY 5x10 mm ² w rowie kablowym ręcznie-ANALOGIA	metr	25,000
48.2	18450	KNR	201-07-04-02-00 Ręczny zasyp rowów głęb do 0,4 m szer do 0,4 m gruntem kat 3	metr	20,000
48.2	18460	KNR	510-06-04-06-00 Zarobienie na sucho końca kabla miedzianego 5-żyłowego o przekroju 10 mm ²	szt	2,000
48.2	18470	KNR	514-01-03-01-00 Montaż wolnostojący rozdzielnic szaf pulpitów tablic do 20 kg - wartość rozdzielnic sterujących uwzględniono w kopletacji pompowni	szt	1,000
48.2	18480	KNR	508-08-12-04-00 Podłączenie przewodu pojedynczego o przekroju do 16 mm ² pod zaciski	szt	10,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		5*2	10,000
48.2	18490	KNR	508-06-11-05-01 Montaż uziomu powierzchniowego bednarki FeZn 30x4 w wykopie do 0,8 w gruncie kategorii 3	metr	20,000
48.2	18500	WKNR	W508-06-14-02-01 Mechaniczne pograżanie uziomów z pręta FeZn ϕ 20 w gruncie kategorii 3	metr	6,000
48.2	18510	KNNR	N005-13-02-04-00 Badanie linii kablowej N.N. o ilości 5 żył	szt	1,000
48.2	18520	KNNR	N005-13-03-03-00 Pomiar rezystancji izolacji obwód 3-fazowy pomiar pierwszy	szt	1,000
48.2	18530	KNNR	N005-13-04-05-00 Badania skuteczności zerowania pomiar pierwszy	szt	1,000

49 ETAP II - KOLEKTOR TŁOCZNY "T-3" (PE-HD fi 90 L=147,73 mb)

49.01 CPV 45112100-6: KOLEKTOR TŁOCZNY "T-3" etap II (P-3>S-67) - Roboty rozbórkowe i ziemne

49.01	18540	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "T-3" w terenie równinnym	km	0,148
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kolektor "T-3" (P-3>S-67)	0,14773	0,148
49.01	18550	KNR	201-02-06-04-10 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1,0 km	m ³	199,436
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	P-3 do S-67	1,50*0,90*147,73	199,436
49.01	18560	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	199,436
49.01	18570	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przetrztem pod koparkę	m ³	9,972
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	5% łącznej kubatury wykopów	199,436*0,05	9,972
49.01	18580	KNR	201-03-22-07-00 Umocnienie ażurowe ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	443,190
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	P-3 do S-67	1,50*147,73*2	443,190
49.01	18590	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	133,897
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na wywóz	199,436	199,436
		2	-kubatura podsypki	-0,90*0,10*147,73	-13,296
		3	-kubatura obsypki wraz z kolektorem na odcinkach objętych wymianą gruntu	-0,90*0,40*147,73+0,045*0,045*3,14*147,73	-52,243
49.01	18600	KNR	201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	133,897

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
49.01	18610	KNR	201-02-30-01-00 Zasyf wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	120,507
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		133,897*0,90	120,507
49.01	18620	KNR	201-03-20-01-00 Zasyf wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	13,390
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		133,897*0,10	13,390
49.01	18630	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	133,897
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		120,507+13,39	133,897
49.01	18640	WKNR	W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	6,000
49.01	18650	WKNR	W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	6,000
49.01	18660	WKNR	W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	2,000
49.01	18670	WKNR	W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	2,000

49.02 CPV 45231300-8: KOLEKTOR TŁOCZNY "T-3" (P-3>S-67) - Roboty montażowe

49.02	18680	WKNR	W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	13,296
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kolektor T-3 - odcinek P-3 do S-67 DN 90	0,90*147,73*0,10	13,296
49.02	18690	WKNR	W218-01-09-03-10 Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 90	metr	147,730
49.02	18700	WKNR	W218-01-10-04-10 Połączenie rur PE ø 110 metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym	szt	13,000
49.02	18710	WKNR	W218-01-12-02-10 Montaż tuleji kołnierзовych z PE ø 110 zgrzewanych czołowo w wykopie umocnionym	szt	1,000
49.02	18720	WKNR	W218-07-05-01-00 Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowej (200 m) z rur PCW, PE ø 90-110	szt	1,000
49.02	18730	KNR	228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	52,243
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kolektor T-3 odcinek P-3 do S-67	0,90*0,40*147,73-0,045*0,045*3,14*147,73	52,243

50 ETAP III POMPOWIA P-4

50.1 Pompownia P-4 - roboty ziemne i montażowe

50.1	18740	KNR	210-11-01-05-00 Wbijanie ścianek szczelnych z grodzie G62 wibromłotem HVB głęb wbicia 8 m w gruncie kat 3	metr	16,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		16	16,000
50.1	18750	KNR	210-11-02-05-00 Wyciąganie ścianek szczelnych z grodzie G62 wibromłotem HVB głęb wbicia 8 m w gruncie kat 3	metr	16,000
50.1	18760	KNR	201-02-10-04-20 Roboty ziemne koparkami chwytakowymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3-4 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km	m ³	86,400
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		4,00*4,00*(5,15+0,25)	86,400
50.1	18770	KNR	201-02-14-04-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4	m ³	86,400
50.1	18780	KNR	218-05-02-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty metodą stabilizacji cementem grub 16 cm	m ²	16,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN M I A R Y	IŁOŚĆ
50.1	18790	KNR	011-00-09-00-00+ Zakup i montaż kompletnej pompowni ścieków P-4 zabudowanej w zbiorniku polimerobetonowym DN 1500 wraz z systemem monitoringu GSM/GPRS system SCADA - KALKULACJA INDYWIDUALNA	kmpl	1,000
50.1	18800	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odł 1 km	m ³	71,857
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III	86,40	86,400
		2	-kubatura podłoża betonowego	-4,00*4,00*0,20	-3,200
		3	-kubatura zbiornika pompowni	-0,85*0,85*3,14*5,00	-11,343
50.1	18810	KNR	201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	71,857
50.1	18820	KNR	201-02-30-01-00 Zasypanie wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	57,486
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		71,857*0,80	57,486
50.1	18830	KNR	201-03-20-07-10 Zasypanie wykopu liniowego szer 1,6-2,5 m i głęb do 6,0 m w gruncie kat 1-2	m ³	14,371
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		71,857*0,20	14,371
50.1	18840	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	71,857
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		57,486+14,371	71,857
50.1	18850	KNR	201-06-07-05-00 Igłofiltry wpułkiwane w grunt z obsypką głęb do 6,0 m - RYCZAŁT	szt	12,000
50.1	18860		000-02-00-01-00+ KALKULACJA INDYWIDUALNA - Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym - RYCZAŁT	m-godz	120,000
50.1	18870	KNNR	N002-16-03-03-00 Ogrodzenie z siatki 1,5 m słupki z rur o rozstawie co 2,4 m w cokole gniazd	metr	20,000
50.1	18880	KNR	202-18-08-07-00 Wrota szer. 3,0 m z furtkami z siatki w ramach wys 1,6 m z pasem dolnym z blachy wys. 25 cm na gotowych słupkach	kmpl	1,000
50.1	18890	KNR	202-18-07-01-00 Słup przybramowy z fundamentami wys 1,8 m stalowe z rur 114 mm - ANALOGIA	szt	3,000
50.1	18900	KNR	231-01-01-01-00 Mechaniczne wykonanie koryta na całej szer jezdni głęb 20 cm w gruncie kat 1/4	m ²	25,000
50.1	18910	KNR	231-01-01-02-00 Mechaniczne wykonanie koryta, w gruncie kategorii 1/4 - dodatek za każde 5 cm	m ²	25,000
50.1	18920	KNR	231-01-04-03-00 Warstwa odsączająca na poszerzeniu, zagęszczenie mechaniczne grub 10 cm	m ²	25,000
50.1	18930	KNR	231-01-11-03-00 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem grub 15 cm mieszkarką	m ²	25,000
50.1	18940	KNR	231-04-02-04-00 Ława pod krawężnik betonowa z oporem	m ³	1,200
50.1	18950	KNR	231-04-03-03-00 Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr	20,000
50.1	18960	KNR	231-00-06-03-00 Wjazdy do bram z kostki betonowej 20x10x8 na podsypce cementowo-piaskowej 5 cm	m ²	25,000

50.2 Pompownia P-4 - roboty elektryczne

50.2	18970	KNR	201-07-01-02-10 Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,8 m szer do 0,4 m grunt kat 3	metr	10,000
50.2	18980	KNR	510-03-01-01-00 Nasypianie warstwy piasku na dnie rowu kablowego szer do 0,4 m	metr	10,000
50.2	18990	KNR	510-01-03-01-00 Układanie kabla YKY 5x10 mm ² w rowie kablowym ręcznie-ANALOGIA	metr	13,000
50.2	19000	KNR	201-07-04-02-00 Ręczny zasyp rowów głęb do 0,4 m szer do 0,4 m gruntem kat 3	metr	10,000
50.2	19010	KNR	510-06-04-06-00 Zarobienie na suchu końca kabla miedzianego 5-żyłowego o przekroju 10 mm ²	szt	2,000
50.2	19020	KNR	514-01-03-01-00 Montaż wolnostojący rozdzielnic szaf pulpitów tablic do 20 kg - wartość rozdzielnic sterujących uwzględniono w komplecie pompowni	szt	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
50.2	19030	KNR	508-08-12-04-00 Podłączenie przewodu pojedynczego o przekroju do 16 mm ² pod zaciski	szt	10,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		5*2	10,000
50.2	19040	KNR	508-06-11-05-01 Montaż uziomu powierzchniowego bednarki FeZn 30x4 w wykopie do 0,8 w gruncie kategorii 3	metr	15,000
50.2	19050	WKNR	W508-06-14-02-01 Mechaniczne pograżanie uziomów z pręta FeZn ϕ 20 w gruncie kategorii 3	metr	6,000
50.2	19060	KNNR	N005-13-02-04-00 Badanie linii kablowej N.N. o ilości 5 żył	szt	1,000
50.2	19070	KNNR	N005-13-03-03-00 Pomiar rezystancji izolacji obwód 3-fazowy pomiar pierwszy	szt	1,000
50.2	19080	KNNR	N005-13-04-05-00 Badania skuteczności zerowania pomiar pierwszy	szt	1,000

51 ETAP III - KOLEKTOR TŁOCZNY "T-4" (PE-HD fi 90 - L=393 mb)

51.01 CPV 45112100-6: KOLEKTOR TŁOCZNY "T-4" etap II (P-4>SR-4) - Roboty rozbórkowe i ziemne

51.01	19090	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "T-4" w terenie równinnym	km	0,393
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kolektor "T-4" (P-4>SR-4)	0,393	0,393
51.01	19100	KNR	231-08-05-03-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki nieregularnej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	9,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	S-159 do S-160	10,00*0,90	9,000
51.01	19110	KNR	231-08-14-02-00 Rozebranie obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej	metr	2,000
51.01	19120	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km - odcinki na których przewidziano wymianę gruntu m ³		444,528
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	P-4 do SR-4	1,68*0,90*(393,00-99,00)	444,528
51.01	19130	KNR	201-02-12-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami 10 Mg - wypór z odcinków nie objętych wymianą gruntu m ³		35,640
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		4	P-4 do SR-4	0,90*0,40*99,00	35,640
51.01	19140	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	480,168
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		444,528+35,640	480,168
51.01	19150	KNR	201-02-18-02-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3 na odkład	m ³	149,688
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	P-4 do SR-4	1,68*0,90*99,00	149,688
51.01	19160	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przerzutem pod koparkę	m ³	29,711
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	5% łącznej kubatury wykopów	(444,528+149,688)*0,05	29,711
51.01	19170	KNR	201-03-22-07-00 Umocnienie ażurowe ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	1320,480
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	P-4 do SR-4	1,68*393,00*2	1320,480
51.01	19180	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	298,998
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na wywóz		444,528
		2	-kubatura podsypki		-0,90*0,15*(393,00-99,00)
		3	-kubatura obsypki wraz z kolektorem na odcinkach objętych wymianą gruntu		-0,90*0,40*(393,00-99,00)
51.01	19190	KNR	201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	298,998
51.01	19200	KNR	201-02-30-01-00 Zasyf wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	269,098
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			298,998*0,90
51.01	19210	KNR	201-03-20-01-00 Zasyf wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	29,899
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			298,988*0,10
51.01	19220	KNR	201-02-30-02-00 Zasyf wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	102,643
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			(149,688-35,64)*0,90
51.01	19230	KNR	201-03-20-02-00 Zasyf wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 3-4	m ³	11,405
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			(149,688-35,64)*0,10
51.01	19240	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	413,045
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			269,098+29,899+102,643+11,405
51.01	19250	WKNR	W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpł	1,000
51.01	19260	WKNR	W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpł	1,000
51.01	19270	WKNR	W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	2,000
51.01	19280	WKNR	W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	2,000
51.02	CPV 45231300-8: KOLEKTOR TŁOCZNY "T-4" (P-4>SR-4) - Roboty montażowe				
51.02	19290	WKNR	W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	53,055
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Kolektor T-4 - odcinek P-4 do SR-4 DN 110		0,90*393,00*0,15
51.02	19300	WKNR	W218-01-09-03-10 Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 90	metr	393,000
51.02	19310	WKNR	W218-01-10-03-10 Połączenie rur PE ø 90 metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym	szt	35,000
51.02	19320	WKNR	W218-01-12-01-12 Montaż tuleji kołnierзовych z PE ø 90 zgrzewanych czołowo w wykopie umocnionym	szt	1,000
51.02	19330	WKNR	W218-07-05-01-00 Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowej (200 m) z rur PCW, PE ø 90-110	szt	1,000
51.02	19340	KNR	228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	137,747
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Kolektor T-4 odcinek P-4 do SR-4		0,90*0,40*393-0,055*0,055*3,14*393,00
51.03	CPV 45233120-6: KOLEKTR TŁOCZNY "T-4" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni				
51.03	19350	KNR	231-01-03-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	9,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1			9,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
51.03	19360	KNR	231-01-11-03-00 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem grub 15 cm mieszarką	m ²	9,000
51.03	19370	KNR	231-00-06-03-00 Wjazdy do bram z kostki betonowej 20x10x8 na podsypce cementowo-piaskowej 5 cm - kostka brukowa z odzysku w 95%	m ²	9,000
51.03	19380	KNR	231-04-07-05-00 Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	metr	2,000
52 ETAP III POMPOWNIA P-5					
52.1 Pompownia P-5 - roboty ziemne i montażowe					
52.1	19390	KNR	210-11-01-05-00 Wbijanie ścianek szczelnych z grodzie G62 wibromłotem HVB głęb wbicia 8 m w gruncie kat 3	metr	12,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		4*3		12,000
52.1	19400	KNR	210-11-02-05-00 Wyciąganie ścianek szczelnych z grodzie G62 wibromłotem HVB głęb wbicia 8 m w gruncie kat 3	metr	12,000
52.1	19410	KNR	201-02-10-04-20 Roboty ziemne koparkami chwytakowymi 0,60 m ³ w gruncie kat 3-4 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km	m ³	44,820
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		3,00*3,00*(4,73+0,25)		44,820
52.1	19420	KNR	201-02-14-04-20 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 15 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4	m ³	44,820
52.1	19430	KNR	218-05-02-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty metodą stabilizacji cementem grub 16 cm	m ²	9,000
52.1	19440	KNR	011-00-09-00-00+ Zakup i montaż kompletnej pompowni ścieków P-5 zabudowanej w zbiorniku polimerobetonowym DN 1200 wraz z systemem monitoringu GSM/GPRS system SCADA - KALKULACJA INDYWIDUALNA	kmpł	1,000
52.1	19450	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km	m ³	30,522
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Kubatura wykopów w gr. kat. III	39,24		39,240
	2	-kubatura podłoża betonowego	-3,00*3,00*0,16		-1,440
	3	-kubatura zbiornika pompowni	-0,70*0,70*3,14*4,73		-7,278
52.1	19460	KNR	201-02-14-03-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	30,522
52.1	19470	KNR	201-02-30-01-00 Zasypanie wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	24,418
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		30,522*0,80		24,418
52.1	19480	KNR	201-03-20-07-10 Zasypanie wykopu liniowego szer 1,6-2,5 m i głęb do 6,0 m w gruncie kat 1-2	m ³	6,104
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		30,522*0,20		6,104
52.1	19490	KNR	201-02-36-01-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	30,522
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		24,418+6,104		30,522
52.1	19500	KNR	201-06-07-05-00 Igłofiltr wpułkiwane w grunt z obsypką głęb do 6,0 m - RYCZAŁT	szt	12,000
52.1	19510		000-02-00-01-00+ KALKULACJA INDYWIDUALNA - Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym - RYCZAŁT	m-godz	120,000
52.1	19520	KNNR	N002-16-03-03-00 Ogrodzenie z siatki 1,5 m słupki z rur o rozstawie co 2,4 m w cokole gniazd	metr	20,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
52.1	19530	KNR	202-18-08-07-00 Wrota szer. 3,0 m z furtkami z siatki w ramach wys 1,6 m z pasem dolnym z blachy wys. 25 cm na gotowych słupkach	kmpł	1,000
52.1	19540	KNR	202-18-07-01-00 Słup przybramowy z fundamentami wys 1,8 m stalowe z rur 114 mm - ANALOGIA	szt	3,000
52.1	19550	KNR	231-01-01-01-00 Mechaniczne wykonanie koryta na całej szer jezdni głęb 20 cm w gruncie kat 1/4	m ²	25,000
52.1	19560	KNR	231-01-01-02-00 Mechaniczne wykonanie koryta, w gruncie kategorii 1/4 - dodatek za każde 5 cm	m ²	25,000
52.1	19570	KNR	231-01-04-03-00 Warstwa odsączająca na poszerzeniu, zagęszczenie mechaniczne grub 10 cm	m ²	25,000
52.1	19580	KNR	231-01-11-03-00 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem grub 15 cm mieszkarką	m ²	25,000
52.1	19590	KNR	231-04-02-04-00 Ława pod krawężnik betonowa z oporem	m ³	1,200
52.1	19600	KNR	231-04-03-03-00 Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr	20,000
52.1	19610	KNR	231-00-06-03-00 Wjazdy do bram z kostki betonowej 20x10x8 na podsypce cementowo-piaskowej 5 cm	m ²	25,000

52.2 Pompownia P-5 - roboty elektryczne

52.2	19620	KNR	201-07-01-02-10 Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,8 m szer do 0,4 m grunt kat 3	metr	15,000
52.2	19630	KNR	510-03-01-01-00 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego szer do 0,4 m	metr	15,000
52.2	19640	KNR	510-01-03-01-00 Układanie kabla YKY 5x10 mm ² w rowie kablowym ręcznie-ANALOGIA	metr	20,000
52.2	19650	KNR	201-07-04-02-00 Ręczny zasyp rowów głęb do 0,4 m szer do 0,4 m gruntem kat 3	metr	5,000
52.2	19660	KNR	510-06-04-06-00 Zarobienie na sucho końca kabla miedzianego 5-żyłowego o przekroju 10 mm ²	szt	2,000
52.2	19670	KNR	514-01-03-01-00 Montaż wolnostojący rozdzielnic szaf pulpitów tablic do 20 kg - wartość rozdzielnic sterującej uwzględniono w kompletacji pompowni	szt	1,000
52.2	19680	KNR	508-08-12-04-00 Podłączenie przewodu pojedynczego o przekroju do 16 mm ² pod zaciski	szt	10,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		5*2	10,000
52.2	19690	KNR	508-06-11-05-01 Montaż uziomu powierzchniowego bednarki FeZn 30x4 w wykopie do 0,8 m w gruncie kategorii 3	metr	15,000
52.2	19700	WKNR	W508-06-14-02-01 Mechaniczne pograżanie uziomów z pręta FeZn ϕ 20 w gruncie kategorii 3	metr	6,000
52.2	19710	KNNR	N005-13-02-04-00 Badanie linii kablowej N.N. o ilości 5 żył	szt	1,000
52.2	19720	KNNR	N005-13-03-03-00 Pomiar rezystancji izolacji obwód 3-fazowy pomiar pierwszy	szt	2,000
52.2	19730	KNNR	N005-13-04-05-00 Badania skuteczności zerowania pomiar pierwszy	szt	1,000

53 ETAP III - KOLEKTOR TŁOCZNY "T-5" (PE-HD fi 90 - L=471,38 mb)

53.01 CPV 45112100-6: KOLEKTOR TŁOCZNY "T-5" etap III (P-5>SR-5) - Roboty rozbórkowe i ziemne

53.01	19740	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu "T-5" DN 90 w terenie równinnym	km	0,471
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kolektor "T-5" (P-5>SR-5)	0,47138	0,471
53.01	19750	KNR	231-16-01-06-06+ Mech. cięcie szczelin w nawierzchniach z mas bit. gr. 8 cm	metr	96,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Plac GS SCH (S-319>SR-5)	48,00*2	96,000
53.01	19760	KNR	231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m ²	326,763
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Ul. Dworcowa P-5 do Sodp.1	(168,25-2,18)*0,90	149,463

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		3	Plac GS SCH (Sodp.>S-319)		105,300
		4	Plac GS SCH S-319 do SR-5		72,000
53.01	19770	KNR	231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 1 cm - następne 5 cm	m ²	1633,815
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		326,763*5	1633,815
53.01	19780	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	26,141
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1		326,763*0,08	26,141
53.01	19790	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	26,141
53.01	19800	KNR	404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na składowisko odpadów - ryczałt	m ³	26,141
53.01	19810	KNR	231-08-04-08-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca wys 16-20 cm	m ²	149,463
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Ul. Dworcowa	(168,25-2,18)*0,90	149,463
53.01	19820	KNR	231-08-11-02-00 Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych grub 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	312,300
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Plac GS SCH (S-321>S-319)	117,00*0,90	105,300
		2	Plac GS SCH	138,00*(0,90+2*0,30)	207,000
53.01	19830	KNR	404-11-02-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą	m ³	42,698
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Trylinka pod nawierzchnią bitumiczną	105,30*0,15	15,795
		2	Bruk pod nawierzchnią bitumiczną	149,463*0,18	26,903
53.01	19840	KNR	404-11-02-04-00 Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km	m ³	42,698
53.01	19850	KNR	404-11-02-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - na dalszy 1 km - odległość uwzględnia oferent - ryczałt	m ³	42,698
53.01	19860	KNR	201-02-02-05-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 0,60 m ³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1 km - odcinki na których przewidziano wymianę gruntu m ³		642,083
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	P-5 do SR-5	471,38*1,50*0,90	636,363
		2	Rozkop na Sodp.1	2,20*1,30*2,00	5,720
53.01	19870	KNR	201-02-14-04-10 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	642,083
53.01	19880	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 3-4 z przetrztem pod koparkę	m ³	32,104
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	5% łącznej kubatury wykopów	642,083*0,05	32,104
53.01	19890	KNR	201-03-22-07-00 Umocnienie ażurowe ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²	1508,416
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	P-5 do Sp275	471,38*1,60*2	1508,416
53.01	19900	KNR	201-02-03-01-10 Roboty ziemne koparką przedsiębiorczą 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³	427,961
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kubatura wykopów w gr. kat. III na wywóz	642,083	642,083
		2	-kubatura podsypki	-42,697	-42,697
		3	-kubatura obsypki na odcinkach objętych wymianą gruntu	-166,565	-166,565

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
	4	-kubatura rurociągów grawitacyjnych	-0,045*0,045*3,14*471,00		-2,995
	5	-kubatura studni odpowietrzającej	-0,60*0,60*3,14*1,65		-1,865
53.01	19910	KNR 201-02-14-03-10	Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - odległość ustala oferent - ryczałt	m ³	427,961
53.01	19920	KNR 201-02-30-01-00	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2	m ³	406,563
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		427,961*0,95		406,563
53.01	19930	KNR 201-03-20-01-00	Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³	21,398
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		427,961*0,05		21,398
53.01	19940	KNR 201-02-36-01-00	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³	427,961
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		406,563+21,398		427,961
53.01	19950	WKNR W218-09-01-01-00	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	1,000
53.01	19960	WKNR W218-09-01-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	1,000
53.01	19970	WKNR W218-09-03-01-00	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	2,000
53.01	19980	WKNR W218-09-03-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	2,000
53.03 CPV 45231300-8: KOLEKTOR TŁOCZNY "T-5" (P-5>SR-5) - Roboty montażowe					
53.03	19990	WKNR W218-05-11-01-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m ³	42,697
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Kolektor T-5 - odcinek P-5 do Sp275 DN 90	0,90*471,38*0,10+1,30*2,10*0,10		42,697
53.03	20000	WKNR W218-01-09-03-10	Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 90	metr	471,380
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		471,38		471,380
53.03	20010	WKNR W218-01-10-03-10	Połączenie rur PE ø 90 metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym	szt	40,000
53.03	20020	WKNR W218-01-12-01-12	Montaż tuleji kołnierзовych z PE ø 90 zgrzewanych czołowo w wykopie umocnionym	szt	1,000
53.03	20030	WKNR W211-09-12-05-00	Studnia odpowietrzająco-napowietrzająca z elementów betonowych typu BS DN 1000 B45 z zaworem odpowietrzająco-napowietrzającym DN 50 do ścieków i zasuwą typ E DN 50	szt	1,000
53.03	20040	WKNR W218-07-05-01-00	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowej (200 m) z rur PCW, PE ø 90-110	szt	2,000
53.03	20050	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	166,565
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Kolektor T-5 odcinek P-5 do Sp275	0,90*0,40*471,00-0,045*0,045*3,14*471,00		166,565
53.04 CPV 45233120-6: KOLEKTR TŁOCZNY "T-5" - Roboty w zakresie budowy dróg - odtworzenie nawierzchni					
53.04	20060	KNR 231-01-03-01-00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	533,763
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	5	Ul. Dworcowa P-5 do Sodp.1	(168,25-2,18)*0,90		149,463
	6	Plac GS SCH (Sodp.>S-319)	117,00*0,90		105,300
	7	Plac GS SCH S-319 do SR-5	(25,00+23,00)*(0,90+2*0,30)		72,000
	8	Plac GS SCH	138,00*(0,90+2*0,30)		207,000
53.04	20070	KNR 231-01-14-05-00	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego grub 15 cm	m ²	326,763

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1	Ul. Dworcowa		149,463
		2	Plac GS SCH (S-321>S-319)		117,00*0,90
		3	Plac GS SCH		48,00*(0,90+2*0,30)
53.04	20080	KNR	231-01-14-07-00 Warstwa góna podbudowy z kruszywa łamanego grub 8 cm	m ²	326,763
53.04	20090	KNR	231-03-10-01-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa wiążąca grub 4 cm	m ²	326,763
53.04	20100	KNR	231-03-10-05-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna grub 3 cm	m ²	323,763
53.04	20110	KNR	231-03-10-06-00 Nawierzchnia grysowo-asfaltowa warstwa ścieralna - dodatek za 1 cm	m ²	323,763
53.04	20120	KNR	231-03-09-02-00 Nawierzchnia z płyt betonowych sześciokątnych grub 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem - trylinka z odzysku	m ²	207,000