

**BIURO PROJEKTÓW
GOSPODARKI WODNO - ŚCIEKOWEJ
"HYDROSAN" spółka z o.o.
ul.Sienkiewicza 10 44-101 Gliwice**

KOSZTORYS NR. 1A/2015

Przedmiar Robót

**Inwestycja: „Projekt sieci kanalizacji sanitarnej dla budynku Hotelu DG przy ul.
Młyńskiej w Czerwionce-Leszczynach”**

Branża: technologiczno-sanitarna

**Inwestor: Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Czerwionce-Leszczynach,
44-238 Czerwionka – Leszczyny, ul. Ligonía 5c**

Opracował : mgr inż. Marcin Karcewicz

Podpis:

Projekt sieci kanalizacji sanitarnej dla budynku Hotelu DG przy ul. Młyńskiej w Czerwionce-Leszczynach - br. techn.

Sposób liczenia składników kalkulacyjnych - inwestorski z materiałem inwestora: $Rob = R$ $Mat = M + M_p$ $Spr = S$ $K_p = (Rob + Spr) * 0\%$ $Z = (Rob + Spr + K_p) * 0\%$ $Razem = Rob + Mat + Spr + K_p + Z + U$ $Inwmat = (M1) * 0\%$ ogółem = Razem - Inwmat
Waluta: złoty
Identyfikator kosztorysu: 01A.15 - 613_BRANZA TECHNOLOGICZNA - PR

WX Tabela elementów scalonych

wyk.dn: 2016-03-20 str. 1

Nr	Nazwa	ogółem
1	Wycinka drzew	
	Razem część: 1	
2	Kanały główne kanalizacji grawitacyjnej	
2.1	Roboty pomiarowe	
	Razem część: 2.1	
2.2	Roboty rozbiórkowe	
	Razem część: 2.2	
2.3	Usunięcie humusu	
	Razem część: 2.3	
2.4	Roboty ziemne i odwodnieniowe	
	Razem część: 2.4	
2.5	Ułożenie kanału w wykopie	
	Razem część: 2.5	
2.6	Kanał wykonany metoda bezwykopowa-kamionka	
	Razem część: 2.6	
2.7	Kanał wykonany metoda bezwykopowa-rura stalowa przewiertowa	
	Razem część: 2.7	
2.8	Studnie kanalizacji sanitarnej	
	Razem część: 2.8	
2.9	Zbiornik retencyjny	
	Razem część: 2.9	
2.10	Roboty odtworzeniowe - nawierzchnie	
	Razem część: 2.10	
2.11	Rozplantowanie humusu	
	Razem część: 2.11	
	Razem część: 2	
3	Rurociąg tłoczny	
3.1	Roboty pomiarowe	
	Razem część: 3.1	
3.2	Roboty rozbiórkowe	
	Razem część: 3.2	
3.3	Usunięcie humusu	
	Razem część: 3.3	
3.4	Roboty ziemne i odwodnieniowe	

Nr	Nazwa	ogółem
	Razem część: 3.4	
3.5	Ułożenie rurociągu w wykopie	
	Razem część: 3.5	
3.6	Ułożenie kanału w wykopie	
	Razem część: 3.6	
3.7	Rurociąg wykonany metoda bezwykopowa-rura stalowa przewiertowa	
	Razem część: 3.7	
3.8	Rurociąg wykonany metodą bezwykopową - przewiert horyzontalny	
	Razem część: 3.8	
3.9	Studnia czyszczakowa	
	Razem część: 3.9	
3.10	Studnia czyszczakowo-napowietrzająca	
	Razem część: 3.10	
3.11	Studnia rozprezna	
	Razem część: 3.11	
3.12	Włączenie do komory K2	
	Razem część: 3.12	
3.13	Roboty odtworzeniowe - nawierzchnie	
	Razem część: 3.13	
3.14	Rozplantowanie humusu	
	Razem część: 3.14	
	Razem część: 3	
4	Pompownia PS1 (roboty konstrukcyjne oraz ziemne w osobnym opracowaniu)	
	Razem część: 4	
5	Przekładka niezinwentaryzowanego uzbrojenia	
	Razem część: 5	
	Razem kosztorys	

**45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
Projekt sieci kanalizacji sanitarnej dla budynku Hotelu DG przy ul. Młyńskiej w Czerwionce-Leszczynach - br.
techn.**

Identyfikator kosztorysu: 01A.15 - 613_BRANZA TECHNOLOGICZNA -
PR

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2016-03-20 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	45111213-4 Roboty w zakresie oczyszczania terenu Wycinka drzew		
1	KNNR 1 101-1 ST-01 Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni - średnica drzew 10-15 cm	szt	16,00
2	KNNR 1 101-2 ST-01 Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni - średnica drzew 16-25 cm	szt	2,00
3	KNNR 1 101-3 ST-01 Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni - średnica drzew 26-35 cm	szt	1,00
4	KNNR 1 101-5 ST-01 Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni - średnica drzew 46-55 cm	szt	1,00
5	KNNR 1 101-6 ST-01 Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni - średnica drzew 56-65 cm	szt	1,00
6	KNNR 1 107-1 ST-01 Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	mp	2,76
	'sr, do 15 cm' 0,07*16 1,12		
	'sr, 16 - 25 cm' 0,2*2 0,40		
	'sr, 26 - 35 cm' 0,24*1 0,24		
	'sr, 46 - 55 cm' 0,42*1 0,42		
	'sr, 56 - 65 cm' 0,58*1 0,58		
7	KNNR 1 107-2 ST-01 Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	mp	2,21
	'sr, do 15 cm' 0,05*16 0,80		
	'sr, 16 - 25 cm' 0,07*2 0,14		
	'sr, 26 - 35 cm' 0,17*1 0,17		
	'sr, 46 - 55 cm' 0,45*1 0,45		
	'sr, 56 - 65 cm' 0,65*1 0,65		
			2,21

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
8	KNNR 1 107-3 ST-01 Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km 'sr, do 15 cm' 0,06*16 'śr, 16 - 25 cm' 0,17*2 'śr, 26 - 35 cm' 0,42*1 'śr, 46 - 55 cm' 1,35*1 'śr, 56 - 65 cm' 1,95*1	mp	5,02
9	KNNR 1 107-4 ST-01 Wywożenie dłużyc - za każdy dodatkowy rozpoczęty 1 km transportu ponad pierwsze 2 km - dopłata za dalsze 23 km [R=23;S=23] 'obmiar jak w poz 8' 2,76	mp	2,76
10	KNNR 1 107-5 ST-01 Wywożenie karpiny i gałęzi - za każdy dodatkowy rozpoczęty 1 km transportu ponad pierwsze 2 km - dopłata za dalsze 23 km [R=23;S=23] 'poz 9 + poz 10' 2,21+5,02	mp	7,23
11	KNR 2-21 107-4 [R=0,955] ST-01 Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót ziemnych, przy średnicy pow.30 cm	szt	4,00
12	0-0 ST-01 Dopłata za pracę podnośnika montażowego - w.g kal.własnej 8'h*2'dni'	mg	16,00

2 Kanały główne kanalizacji grawitacyjnej

2.1 45113000-2 Roboty na placu budowy Roboty pomiarowe

13	KNR 2-01 119-3 ST-01 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów w terenie równinnym 'KS1' 194,79/1000 'KS2' 14,34/1000 'KS3' 15,04/1000	km	0,22
----	---	----	------

2.2 45111300-1 Roboty rozbiórkowe Roboty rozbiórkowe

14	KNNR 5 721-1 ST-01 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm - ul. Młyńska	m	80,00
15	KNR 2-31 803-3 ST-01 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, gr.nawierzchni 3 cm - warstwa scieralna - ul. Młyńska	m2	114,02

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
16	KNR 2-31 803-4 ST-01 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.nawierzchni pow.3 cm - dopłata za 2 cm - warstwa scieralna - ul. Młyńska [RMS=2]	m2	114,02
17	KNNR 5 721-1 ST-01 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm - warstwa wiążąca - ul. Młyńska	m	68,00
18	KNNR 5 721-2 ST-01 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia - następny 1 cm - dopłata za 1 cm - warstwa wiążąca - ul. Młyńska	m	68,00
19	KNR 2-31 803-3 ST-01 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, gr.nawierzchni 3 cm - warstwa wiążąca - ul. Młyńska 114,02*0,85	m2 96,92	96,92
20	KNR 2-31 803-4 ST-01 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.nawierzchni pow.3 cm - dopłata za 3 cm - ul. Młyńska [RMS=3]	m2	96,62
21	KNNR 5 721-1 ST-01 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm - ul. Młyńska	m	56,00
22	KNNR 5 721-2 ST-01 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia - następny 1 cm - dopłata za 2 cm - ul. Młyńska [RMS=2]	m	56,00
23	KNR 2-31 801-7 ST-01 Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o gr.4 cm mechanicznie - ul. Młyńska 114,02*0,7	m2 79,81	79,81
24	KNR 2-31 801-8 ST-01 Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.4 cm - dopłata za 3 cm - ul. Młyńska [RMS=3]	m2	79,81
25	KNR 2-31 802-7 ST-01 Rozebranie podbudowy z kruszywa o gr.15 cm mechanicznie - ul. Młyńska 114,02*0,6	m2 68,41	68,41
26	KNR 2-31 802-8 ST-01 Rozebranie podbudowy z kruszywa mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.15 cm - dopłata za 5 cm - ul. Młyńska [RMS=5]	m2	68,41
27	KNNR 5 721-1 ST-01 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm - wjazd asf.	m	5,50
28	KNR 2-31 803-3 ST-01 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, gr.nawierzchni 3 cm - warstwa scieralna - wjazd asf.	m2	3,03

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
29	KNR 2-31 803-4 ST-01 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.nawierzchni pow.3 cm - dopłata za 2 cm - warstwa scieralna - wjazd asf. [RMS=2]	m2	3,03
30	KNR 2-31 802-7 ST-01 Rozebranie podbudowy z kruszywa o gr.15 cm mechanicznie - wjazd asf.	m2	3,03
31	KNR 2-31 802-8 ST-01 Rozebranie podbudowy z kruszywa mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.15 cm - dopłata za 10 cm - wjazd asf. [RMS=10]	m2	3,03
32	KNR 2-31 815-2 ST-01 Rozebranie nawierzchni z kostki grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej-kostka częściowo do odzysku	m2	9,37
33	KNR 2-31 802-7 ST-01 Rozebranie podbudowy z kruszywa o gr.15 cm mechanicznie - nawierzchnia z kostki bet.	m2	9,37
34	KNR 2-31 802-8 ST-01 Rozebranie podbudowy z kruszywa mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.15 cm- dopłata za 5 cm - nawierzchnia z kostki bet.	m2	9,37
35	KNR 2-31 802-3 ST-01 Rozebranie nawierzchni z gruntu stabilizowanego o gr.10 cm mechanicznie - pobocze	m2	5,18
36	KNR 2-31 813-1 ST-01 Rozebranie krawężników betonowych o wym.15x30 cm na podsypce piaskowej -krawężniki częściowo do odzysku	m	20,00
37	KNR 2-31 812-3 ST-01 Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 0,3*0,15*20,0	m3 0,90	0,90

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
38	KNR 4-04 1103-1 ST-01 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu załadowanie gruzu koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody 'warstwa scieralna' 114,02*0,05 5,70 'warstwa wiazaca' 96,92*0,06 5,82 'podbudowa asfaltowa' 79,81*0,07 5,59 'podbudowa z kruszywa pod naw, asf,' 68,41*0,2 13,68 'wjazd asf,' 3,03*0,05 0,15 3,03*0,25 0,76 'chodnik z kostki' 9,37*0,08*0,2 0,15 9,37*0,03 0,28 9,37*0,2 1,87 'pobocze gruntowe' 5,18*0,1 0,52 'krawężnik' 20,0*0,3*0,15*0,2 0,18 'ława pod krawezniki' 0,9 0,90	m3	35,60
39	KNR 4-04 1103-4 ST-01 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu transport gruzu samochodem samowyładowczym na odl.1 km	m3	35,60
40	KNR 4-04 1103-5 ST-01 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km-dopłata za 9 km [RMS=9]	m3	35,60
41u	3-1 ST-01 Opłata za utylizację asfaltu - przyjęto 2,4 t/m3 'warstwa scieralna' 114,02*0,05*2,4 13,68 'warstwa wiazaca' 96,92*0,06*2,4 13,96 'podbudowa asfaltowa' 79,81*0,07*2,4 13,41 'wjazd asf,' 3,03*0,05*2,4 0,36	t	41,41
42u	1-1 ST-01 Opłata za składowanie gruzu na wysypisku-przyjęto 2.1 t/m3 'obmiar z poz, j,w,' (35,6-41,41/2,4)*2,1 38,53	t	38,53

2.3 45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
Usunięcie humusu

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
43	KNR 2-01 126-1 ST-01 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm z przemieszczeniem na odległość 40 m-80 % obmiaru 41,49*0,8	m2	33,19
44	KNR 2-01 126-2 ST-01 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm-dopłata za 15 cm - obmiar j.w. [RMS=3]	m2	33,19
45	KNR 2-01 125-2 ST-01 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr.do 15 cm z przerzutem - humus z darnią-20 % obmiaru 33,19/0,8*0,2	m2	8,30
46	KNR 2-01 125-6 ST-01 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) - dodatek za każde dalsze 5 cm z przerzutem - humus z darnią-dopłata za 15 cm - obmiar j.w.	m2	8,30

2.4 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
Roboty ziemne i odwodnieniowe

47	KNR 9-06 Uzupełnienie KNR 2-10, rozdział 03 103-11 ST-01 Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE głębokość wbicia ścianki 16 m, kat.gruntu III (wraz z konstrukcją wsporcza) - grodzice i konstrukcja do częściowego odzysku 4,0*4*2 (4,0+3,6)*2	m	47,20
48	KNR 9-06 Uzupełnienie KNR 2-10, rozdział 03 103-11 ST-01 Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE głębokość wbicia ścianki 12 m, kat.gruntu III (wraz z konstrukcją wsporcza) - grodzice i konstrukcja do częściowego odzysku 4,0*4	m	16,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
49	KNR 2-01 206-4 ST-01 Roboty ziemne wyk. koparkami, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu III - 80% obmiaru 'wykop pod pompownie PS1, zbiornik retencyjny ZR oraz kanał PS1-ZR1 - ujęto w br, konstrukcyjnej' 'S2n' $4,0*4,0*(0,6+7,42-0,38)*0,8$ 97,79 'S3' $3,0*3,0*(0,6+8,0-0,38)*0,8$ 59,18 'S4n' $4,0*3,6*(0,5+7,79-0,38)*0,8$ 91,12 'S5' $3,0*2,8*(0,5+6,82-0,38)*0,8$ 46,64 'S6n' $4,0*4,0*(0,6+5,42-0,38)*0,8$ 72,19 'S7' $3,0*3,0*(0,5+4,83-0,38)*0,8$ 35,64 'S3,1n' $4,0*4,0*(0,5+7,24-0,3)*0,8$ 95,23 'S6,1' $3,0*3,0*(0,5+5,17-0,3)*0,8$ 38,66	m3	536,45
50	KNR 2-01 301-2 ST-01 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, kat.gruntu III '20% obmiaru z poz, j,w,' $536,45/0,8*0,2$ 134,11	m3	134,11
51	KNR 2-01 214-4 ST-01 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowyladowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III-IV - dopłata za 9 km - odwoz na odkład stały [RMS=18] 'obmiar j,w,' $536,45+134,11$ 670,56	m3	670,56
52u	1-3 ST-01 Opłata za składowanie ziemi na składowisku 'obmiar j,w,- przyjęto 1,6t/m3' $670,56*1,6$ 1 072,90	t	1 072,90
53	KNR 2-01 326-12 ST-01 Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką - umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, gł.wykopu do 9 m, kat.gruntu III-IV 'S3' $3,0*4*(0,6+8,0-0,38)$ 98,64 'S5' $(3,0+2,8)*2*(0,5+6,82-0,38)$ 80,50	m2	179,14

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
54	KNR 2-01 326-10 ST-01 Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką - umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, gł.wykopu do 6 m, kat.gruntu III-IV	m2	123,84
	'S7' 3,0*4*(0,5+4,83-0,38) 59,40		
	'S6,1' 3,0*4*(0,5+5,17-0,3) 64,44		
55	KNR 2-01 622-2 ST-01 Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu o Dn rur 600mm	szt.o gł.1m	8,00
	'komory startowe+odbiorcze' 8 8,00		
56	KNR 2-01 605-1 ST-01 Pompowanie wody bezpośrednio z wykopu(faktyczna ilość pompowania w.g zapisu w Dz.Budowy)	godz.	1 344,00
	'komory' 8*24*7 1 344,00		
57	5-6 ST-01 Dostarczenie piasku na wymianę gruntu	m3	574,53
	'obmiar z poz, 49' 536,45/0,8 670,56		
	'minus podsypka pod płyty w kom, startowej' -(48,0+14,4)*0,1 -6,24		
	'minus podsypka pod studnie' -0,785*1,6*1,6*6*0,2 -2,41		
	-0,785*1,4*1,4*2*0,2 -0,62		
	'minus studnie' -0,785*1,5*1,5*(0,3*6+7,42+8,0+7,79+6,82+5,42+4,83-0,38*6) -70,30		
	-0,785*1,3*1,3*(0,3*2+7,24+5,17-0,3*2) -16,46		
58	KNR 2-01 230-1 ST-01 Zасыpywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III - 80% obmiaru	m3	459,62
	'obmiar j,w,' 574,53*0,8 459,62		
59	KNR 2-01 236-1 ST-01 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kat.I-III - obmiar j.w.	m3	459,62
60	KNR 2-01 320-35 ST-01 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 9 m, szer.2.6-4.5 m, kat.gruntu III-IV (dot.kol.11) - 20% obmiaru	m3	114,91
	'obmiar z poz, j,w,' 459,62/0,8*0,2 114,91		
61	KNR 9-06 Uzupełnienie KNR 2-10, rozdział 03 104-11 ST-01 Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE głębokość wbicia ścianki 16 m, kat.gruntu III (wraz z demontażem konstrukcji wsporczych)	m	47,20
	47,2 47,20		

2.5	45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków Ułożenie kanału w wykopie
-----	---

64	KNR 2-18 WACETOB 408-3 ST-02 Kanały z rur typu PVC litych SN 8 z wydłużonym kielichem łączone na wcisk- średnica zewnętrzna rury 200 mm	m	2,72
	'KS1' 4,82-3,0*0,5-1,2*0,5	2,72	

2.6	Kanał wykonany metoda bezwykopowa-kamionka
-----	--

66	KNR 2-01 129-2 ST-02 Wykonanie warstwy odsączającej z piasku pod nawierchnię z płyt żelbetowych (komory startowe) 4,0*4,0*3	m2	48,00
67	KNR 2-01 129-5 ST-02 Układanie płyt pełnych o pow.1 szt do 3m2(płyty do odzysku) obmiar j.w.	m2	48,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
68u	2-1 ST-02 Przecisk sterowany z żerdzią pilotową z rur kamionkowych przeciskowych o średnicy 200 mm-w.g oferty 'KS1' 30,89+87,66-1,2*4,5 'KS2' 14,34-1,2*0,5-1,0*0,5 'KS3' 15,04-1,2*0,5-1,0*0,5	m 113,15 13,24 13,94	140,33
69	KNR 2-18 804-2 ST-02 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm 'KS1' 30,89+87,66 'KS2' 14,34 'KS3' 15,04	m 118,55 14,34 15,04	147,93
70	KNR 2-01 129-9 ST-02 Rozbieranie płyt pełnych o pow.1 szt do 3m2	m2	48,00

2.7 Kanał wykonany metoda bezwykopowa-rura stalowa przewiertowa

71	KNR 2-01 129-2 ST-02 Wykonanie warstwy odsączającej z piasku pod nawierchnię z płyt żelbetowych (komory startowe) 4,0*3,6	m2 14,40	14,40
72	KNR 2-01 129-5 ST-02 Układanie płyt pełnych o pow.1 szt do 3m2(płyty do odzysku) obmiar j.w.	m2	14,40
73	KNR 2-18 409-6 ST-02 Przewierty rurami maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, średnica rury 323,9 mm, w gruntach kat.III-IV 'KS1' 63,9-1,5*1	m 62,40	62,40
74	KNR 2-18 412-1 ST-02 Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rura przewodowa PVC SN 8 W/K D200 mm wraz z uszczelnieniem końców manszetami typu N 200/300 'KS1' 63,9-1,2*1	m 62,70	62,70
75	KNR 2-18 804-2 ST-02 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm 'KS1' 63,9	m 63,90	63,90
76	KNR 2-01 129-9 ST-02 Rozbieranie płyt pełnych o pow.1 szt do 3m2	m2	14,40

**2.8 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
Studnie kanalizacji sanitarnej**

77	KNR 2-18 WACETOB 511-1 ST-02 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o gr.10 cm 0,785*1,6*1,6*6*0,1 0,785*1,4*1,4*2*0,1	m3 1,21 0,31	1,52
78	KNR 2-18 613-3 ST-02 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości studni 3m-bez kosztu materiałów [M=0]	studnia	6,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
79	KNR 2-18 613-4 ST-02 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm - za każde dodatkowe 0.5 m różnicy głębokości [M=0] 5,0*2+4,5*1+4,0*1+2,5*1+2,0*1	m	23,00
80u	1-1 ST-02 Dostarczenie studni prefabrykowanych dn:1200 mm z kręgów betonu kl D łączonych na uszczelki z płytą pokrywową,włazem żeliwnym kl D ,dolotami o głębokości 7,5-8,0 m-w.g ofert	szt	2,00
81u	1-1 ST-02 Dostarczenie studni prefabrykowanych dn:1200 mm z kręgów betonu kl D łączonych na uszczelki z płytą pokrywową,włazem żeliwnym kl D ,dolotami o głębokości 7,0-7,5 m-w.g ofert	szt	1,00
82u	1-1 ST-02 Dostarczenie studni prefabrykowanych dn:1200 mm z kręgów betonu kl D łączonych na uszczelki z płytą pokrywową,włazem żeliwnym kl D ,dolotami o głębokości 6,5-7,0 m-w.g ofert	szt	1,00
83u	1-1 ST-02 Dostarczenie studni prefabrykowanych dn:1200 mm z kręgów betonu kl D łączonych na uszczelki z płytą pokrywową,włazem żeliwnym kl D ,dolotami o głębokości 5,0-5,5 m-w.g ofert	szt	1,00
84u	1-1 ST-02 Dostarczenie studni prefabrykowanych dn:1200 mm z kręgów betonu kl D łączonych na uszczelki z płytą pokrywową,włazem żeliwnym kl D ,dolotami o głębokości 4,5-5,0 m-w.g ofert	szt	1,00
85	KNR 2-18 613-1 ST-02 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości studni 3 m - montaz [M=0]	studnia	2,00
86	KNR 2-18 613-2 ST-02 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm - za każde 0.5 m różnicy głębokości - montaz [M=0] 4,5*1+2,5*1	m	7,00
87u	1-1 ST-02 Dostarczenie studni prefabrykowanych dn:1000 mm z kręgów betonu kl B łączonych na uszczelki z płytą pokrywową,włazem żeliwnym kl D ,dolotami o głębokości 7,0-7,5 m-w.g ofert	szt	1,00
88u	1-1 ST-02 Dostarczenie studni prefabrykowanych dn:1000 mm z kręgów betonu kl B łączonych na uszczelki z płytą pokrywową,włazem żeliwnym kl D ,dolotami o głębokości 5,0-5,5 m-w.g ofert	szt	1,00
2.9 Zbiornik retencyjny			
89u	3-5 ST-02 Dostarczenie zbiornika retencyjnego PEHD DN2000 L=10,2 m z właminowana kineta zbiorcza dn 200 i 2 studniami zlazowymi dn 2000/1200 z drabinka	kpl	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
90	KNR 2-18 WACETOB 407-14 ST-02 Montaż kanałów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 2000 mm - sam montaż [M=0]	m	10,20
91	KNR 2-18 WACETOB 424-14 ST-02 Łączenie rur i kształtek polietylenowych metodą spawania ekstruzyjnego o średnicy 2000 mm	złącze	5,00
92	KNR 2-18 626-6 ST-02 Pokrywa nadstudzienna żelbetowa z pierścieniem odciążającym i włazem DN600 kl B dla kominów o średnicy 120 cm	pokrywa	2,00
93	KNR 2-18 804-14 ST-02 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 2000 mm	m	10,20

2.10 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg
Roboty odtworzeniowe - nawierzchnie

94	KNR 2-31 103-4 ST-03 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonywane mechanicznie, grunt kat.I-IV - ul. Młyńska	m2	68,41
95	KNR 2-31 114-5 ST-03 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna o gr.15 cm po zagęszczeniu	m2	68,41
96	KNR 2-31 114-6 ST-03 Podbudowy z kruszyw łamanych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy dolnej pow.15 cm po zagęszczeniu - dopłata za 5 cm [RMS=5]	m2	68,41
97	KNR 2-31 1004-7 ST-03 Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	79,81
98	KNR 2-31 110-1 ST-03 Podbudowy z mieszanek o lepiszczu asfaltowym, gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m2	79,81
99	KNR 2-31 110-2 ST-03 Podbudowy z mieszanek o lepiszczu asfaltowym, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy po zagęszczeniu pow.4 cm - dopłata za 3 cm [RMS=3]	m2	79,81
100	KNR 2-31 1004-6 ST-03 Czyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej - bitum	m2	96,92
101	KNR 2-31 1004-7 ST-03 Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	96,92
102	KNR 2-31 310-1 ST-03 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych asfaltowych, warstwa wiążąca o gr.4 cm po zagęszczeniu	m2	96,92
103	KNR 2-31 310-2 ST-03 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych asfaltowych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy wiążącej pow.4 cm po zagęszczeniu - dopłata za 2 cm [RMS=2]	m2	96,92

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
104	KNR 2-31 1004-6 ST-03 Czyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej - bitum	m2	114,02
105	KNR 2-31 1004-7 ST-03 Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	114,02
106	KNR 2-31 310-5 ST-03 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych asfaltowych, warstwa ścieralna o gr.3 cm po zagęszczeniu	m2	114,02
107	KNR 2-31 310-6 ST-03 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych asfaltowych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy ścieralnej pow.3 cm po zagęszczeniu - dopłata za 2 cm [RMS=2]	m2	114,02
108	KNR 2-31 103-4 ST-03 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonywane mechanicznie, grunt kat.I-IV - wjazd asf.	m2	3,03
109	KNR 2-31 114-5 ST-03 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna o gr.15 cm po zagęszczeniu	m2	3,03
110	KNR 2-31 114-6 ST-03 Podbudowy z kruszyw łamanych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy dolnej pow.15 cm po zagęszczeniu - dopłata za 10 cm [RMS=10]	m2	3,03
111	KNR 2-31 1004-7 ST-03 Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	3,03
112	KNR 2-31 310-5 ST-03 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych asfaltowych, warstwa ścieralna o gr.3 cm po zagęszczeniu	m2	3,03
113	KNR 2-31 310-6 ST-03 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych asfaltowych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy ścieralnej pow.3 cm po zagęszczeniu - dopłata za 2 cm [RMS=2]	m2	3,03
114	KNR 2-31 103-2 ST-03 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonywane ręcznie, grunt kat.III-IV - chodnik z kostki bet. gr. 8 cm	m2	9,37
115	KNR 2-31 105-1 ST-03 Podsypka piaskowa zagęszczana ręcznie, gr.warstwy po zagęszczeniu 3 cm	m2	9,37
116	KNR 2-31 105-2 ST-03 Podsypka piaskowa zagęszczana ręcznie, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy po zagęszczeniu pow.3 cm - dopłata za 7 cm [RMS=7]	m2	9,37
117	KNR 2-31 114-7 ST-03 Podbudowy z kruszyw łamanych, górna warstwa o gr.8 cm po zagęszczeniu	m2	9,37
118	KNR 2-31 114-8 ST-03 Podbudowy z kruszyw łamanych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy górnej pow.8 cm po zagęszczeniu - dopłata za 2 cm [RMS=2]	m2	9,37

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
119	KNR 2-31 511-3 ST-03 Nawierzchnie kostki brukowej betonowej gr.8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej - kostka z czesciowego odzysku	m2	9,37
120	KNR 2-31 103-4 ST-03 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonywane mechanicznie, grunt kat.I-IV - pobocze	m2	5,18
121	KNR 2-31 204-5 ST-03 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o gr.7 cm po uwałowaniu	m2	5,18
122	KNR 2-31 204-6 ST-03 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia, każdy dalszy 1 cm gr.pow.7 cm po uwałowaniu - dopłata za 3 cm [RMS=3]	m2	5,18
123	KNR 2-31 402-3 ST-03 Ławy betonowe zwykłe pod krawężniki	m3	0,90
124	KNR 2-31 403-1 ST-03 Krawężniki betonowe wystające o wym.15x30 cm na podsypce piaskowej - krawezniki z odzysku	m	20,00

2.11 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu Rozplantowanie humusu

125	KNNR 1 526-1 ST-01 Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim 'obmiar jak poz, 43' 33,19*0,3	m3	9,96
		9,96	
126	KNR 2-21 218-1 [R=0,955] ST-01 Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim, ręczne z przerzutem 'obmiar jak poz, 45' 8,3*0,3	m3	2,49
		2,49	
127	KNR 2-21 401-1 [R=0,955] ST-01 Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia, grunt kat.I-II 'obmiar jak poz, 43+45' 33,19+8,3	m2	41,49
		41,49	

3 Rurociąg tłoczny

3.1 45113000-2 Roboty na placu budowy Roboty pomiarowe

128	KNR 2-01 119-3 ST-01 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów w terenie równinnym 705,90/1000	km	0,71
		0,71	

3.2 45111300-1 Roboty rozbiórkowe Roboty rozbiorkowe

129	KNNR 5 721-1 ST-01 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm - ul. Młyńska	m	43,00
-----	--	---	--------------

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
130	KNR 2-31 803-3 ST-01 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, gr.nawierzchni 3 cm - warstwa scieralna - ul. Młyńska	m2	42,02
	42,02	42,02	
131	KNR 2-31 803-4 ST-01 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.nawierzchni pow.3 cm - dopłata za 2 cm - warstwa scieralna - ul. Młyńska [RMS=2]	m2	42,02
132	KNNR 5 721-1 ST-01 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm - warstwa wiążąca - ul. Młyńska	m	41,80
133	KNNR 5 721-2 ST-01 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia - następny 1 cm - dopłata za 1 cm - warstwa wiążąca - ul. Młyńska	m	41,80
134	KNR 2-31 803-3 ST-01 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, gr.nawierzchni 3 cm - warstwa wiążąca - ul. Młyńska	m2	35,72
	42,02*0,85	35,72	
135	KNR 2-31 803-4 ST-01 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.nawierzchni pow.3 cm - dopłata za 3 cm - ul. Młyńska [RMS=3]	m2	35,72
136	KNNR 5 721-1 ST-01 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm - ul. Młyńska	m	40,60
137	KNNR 5 721-2 ST-01 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia - następny 1 cm - dopłata za 2 cm - ul. Młyńska [RMS=2]	m	40,60
138	KNR 2-31 801-7 ST-01 Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o gr.4 cm mechanicznie - ul. Młyńska	m2	29,41
	42,02*0,7	29,41	
139	KNR 2-31 801-8 ST-01 Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.4 cm - dopłata za 3 cm - ul. Młyńska [RMS=3]	m2	29,41
140	KNR 2-31 802-7 ST-01 Rozebranie podbudowy z kruszywa o gr.15 cm mechanicznie - ul. Młyńska	m2	25,21
	42,02*0,6	25,21	
141	KNR 2-31 802-8 ST-01 Rozebranie podbudowy z kruszywa mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.15 cm - dopłata za 5 cm - ul. Młyńska [RMS=5]	m2	25,21
142	KNR 2-31 803-3 ST-01 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, gr.nawierzchni 3 cm - warstwa scieralna - chodnik asfaltowy	m2	5,75

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
143	KNR 2-31 803-4 ST-01 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.nawierzchni pow.3 cm - dopłata za 2 cm - warstwa scieralna - chodnik asfaltowy [RMS=2]	m2	5,75
144	KNR 2-31 802-7 ST-01 Rozebranie podbudowy z kruszywa o gr.15 cm mechanicznie - chodnik asf.	m2	5,75
145	KNR 2-31 802-8 ST-01 Rozebranie podbudowy z kruszywa mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.15 cm - dopłata za 10 cm [RMS=10]	m2	5,75
146	KNR 2-25 408-5 ST-01 Rozebranie nawierzchni z płyt o powierzchni do 3 m2 - płyty do czesciowego odzysku	m2	164,75
147	KNR 2-31 802-7 ST-01 Rozebranie podbudowy z kruszywa o gr.15 cm mechanicznie - wjazd asf.	m2	164,75
148	KNR 2-31 802-8 ST-01 Rozebranie podbudowy z kruszywa mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.15 cm - dopłata za 5 cm [RMS=5]	m2	164,75
149	KNR 2-31 802-3 ST-01 Rozebranie nawierzchni z gruntu stabilizowanego o gr.10 cm mechanicznie - pobocze	m2	7,81
150	KNR 2-31 813-1 ST-01 Rozebranie krawężników betonowych o wym.15x30 cm na podsypce piaskowej -krawężniki częściowo do odzysku	m	6,00
151	KNR 2-31 812-3 ST-01 Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 0,3*0,15*6,0	m3 0,27	0,27
152	KNR 2-31 814-2 ST-01 Rozebranie obrzeży trawnikowych o wym.8x30 cm na podsypce piaskowej	m	3,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
153	KNR 4-04 1103-1 ST-01 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu załadowanie gruzu koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody 'warstwa scieralna' 42,02*0,05 2,10 'warstwa wiazaca' 35,72*0,06 2,14 'podbudowa asfaltowa' 29,41*0,07 2,06 'podbudowa z kruszywa pod naw, asf,' 25,21*0,2 5,04 'chodnik asf,' 5,75*0,05 0,29 5,75*0,25 1,44 'naw, z płyt drogowych' 164,75*0,15*0,2 4,94 164,75*0,03 4,94 164,75*0,2 32,95 'pobocze gruntowe' 7,81*0,1 0,78 'krawężnik' 6,0*0,3*0,15*0,2 0,05 'ława pod krawezniki' 0,27 0,27 'obrzeze' 0,08*0,3*3,0*0,2 0,01	m3	57,01
154	KNR 4-04 1103-4 ST-01 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu transport gruzu samochodem samowyładowczym na odl.1 km	m3	57,01
155	KNR 4-04 1103-5 ST-01 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km-dopłata za 9 km [RMS=9]	m3	57,01
156u	3-1 ST-01 Opłata za utylizację asfaltu - przyjęto 2,4 t/m3 'warstwa scieralna' 42,02*0,05*2,4 5,04 'warstwa wiazaca' 35,72*0,06*2,4 5,14 'podbudowa asfaltowa' 29,41*0,07*2,4 4,94 'chodnik asf,' 5,75*0,05*2,4 0,69	t	15,81
157u	1-1 ST-01 Opłata za składowanie gruzu na wysypisku-przyjęto 2.1 t/m3 'obmiar z poz, j,w,' (57,01-15,81/2,4)*2,1 105,89	t	105,89

3.3 45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby Usunięcie humusu

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
158	KNR 2-01 126-1 ST-01 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm z przemieszczeniem na odległość 40 m-80 % obmiaru 719,0*0,8	m2	575,20
159	KNR 2-01 126-2 ST-01 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm-dopłata za 15 cm - obmiar j.w. [RMS=3]	m2	575,20
160	KNR 2-01 125-2 ST-01 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr.do 15 cm z przerzutem - humus z darnią-20 % obmiaru 575,2/0,8*0,2	m2	143,80
161	KNR 2-01 125-6 ST-01 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) - dodatek za każde dalsze 5 cm z przerzutem - humus z darnią-dopłata za 15 cm - obmiar j.w.	m2	143,80

3.4 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

Roboty ziemne i odwodnieniowe

162	KNR 9-06 Uzupełnienie KNR 2-10, rozdział 03 101-8 ST-01 Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic wibromłotem głębokość wbicia ścianki do 10 m, kat.gruntu III -grodzice do odzysku po zakończeniu 4,0*4	m	16,00
163	KNR 2-01 206-4 ST-01 Roboty ziemne wyk. koparkami,z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu III - 80% obmiaru 'na odkład' 0,9*0,525*(4,58-3,3*0,5)*0,8 0,9*0,525*(89,25-24,91-1,5*0,5-1,8*0,5)*0,8 0,9*0,525*(309,93-70,3-1,0*0,5-1,5*1)*0,8 0,9*0,6*(7,76-1,0*0,5-3,0*0,5)*0,8 0,785*1,9*1,9*0,2*1*0,8 0,785*1,8*1,8*(0,3+4,6-0,3)*0,8 0,785*1,6*1,6*0,2*3*0,8 0,785*1,5*1,5*(0,3*2+4,15+1,5-0,3*2)*0,8 0,785*1,1*1,1*0,2*1*0,8 0,785*1,0*1,0*(0,1+1,1-0,3)*0,8 'odwoz' 0,9*(0,1+1,8-0,38)*(70,3-3,0)*0,8 3,0*3,0*(0,8+1,5-0,38)*0,8 2,7*2,7*(0,8+1,5-0,38)*0,8	m3	235,26
164	KNR 2-01 301-2 ST-01 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, kat.gruntu III - 20% obmiaru 'obmiar z poz, j,w,' 235,26/0,8*0,2	m3	58,82

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
165	KNR 2-01 214-4 ST-01 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowyladowczymi - za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III-IV - dopłata za 9 km - odwoz na odkład stały [RMS=18] 'obmiar z poz, j,w,' 235,26+58,82	m3	294,08
	294,08		
166u	1-3 ST-01 Opłata za składowanie ziemi na składowisku 'obmiar j,w,- przyjęto 1,6t/m3' 294,08*1,6	t	470,53
	470,53		
167	KNR 2-01 218-2 ST-01 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu III - 80% obmiaru 'na odkład' 0,9*(1,6-0,3)*(4,58-3,3*0,5)*0,8 0,9*(3,3-0,3)*(89,25-24,91-4,0*0,5-3,0*0,5)*0,8 0,9*(1,6-0,3)*(309,93-70,3-2,2*0,5-2,7*1)*0,8 0,9*(1,1-0,3)*(7,76-2,2*0,5-3,0*0,5)*0,8 4,0*4,0*(0,6+4,6-0,3)*0,8 3,0*3,0*(0,5+4,15-0,3)*0,8 2,7*2,7*(0,5+1,5-0,3)*0,8 2,2*2,2*(0,3+1,1-0,3)*0,8 'minus ziemia odwieziona' -0,9*0,525*(4,58-3,3*0,5)*0,8 -0,9*0,525*(89,25-24,91-1,5*0,5-1,8*0,5)*0,8 -0,9*0,525*(309,93-70,3-1,0*0,5-1,5*1)*0,8 -0,9*0,6*(7,76-1,0*0,5-3,0*0,5)*0,8 -0,785*1,9*1,9*0,2*1*0,8 -0,785*1,8*1,8*(0,3+4,6-0,3)*0,8 -0,785*1,6*1,6*0,2*3*0,8 -0,785*1,5*1,5*(0,3*2+4,15+1,5-0,3*2)*0,8 -0,785*1,1*1,1*0,2*1*0,8 -0,785*1,0*1,0*(0,1+1,1-0,3)*0,8	m3	329,48
	2,74 131,41 220,74 2,97 62,72 31,32 9,91 4,26 -1,11 -23,70 -89,82 -2,49 -0,45 -9,36 -0,96 -7,98 -0,15 -0,57		
168	KNR 2-01 317-5 ST-01 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyć urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 3 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu III-IV - 20% obmiaru 'na odkład' 0,9*(1,6-0,3)*(4,58-3,3*0,5)*0,2 0,9*(3,3-0,3)*(89,25-24,91-4,0*0,5-3,0*0,5)*0,2 0,9*(1,6-0,3)*(309,93-70,3-2,2*0,5-2,7*1)*0,2 0,9*(1,1-0,3)*(7,76-2,2*0,5-3,0*0,5)*0,2 'minus ziemia odwieziona' -0,9*0,525*(4,58-3,3*0,5)*0,2 -0,9*0,525*(89,25-24,91-1,5*0,5-1,8*0,5)*0,2 -0,9*0,525*(309,93-70,3-1,0*0,5-1,5*1)*0,2 -0,9*0,6*(7,76-1,0*0,5-3,0*0,5)*0,2	m3	60,18
	0,69 32,85 55,18 0,74 -0,28 -5,92 -22,46 -0,62		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
169	KNR 2-01 317-20 ST-01 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 6 m, szer.1.6-2.5 m, kat.gruntu III-IV (dot.kol.8) - 20% obmiaru 'na odkład' $2,2*2,2*(0,3+1,1-0,3)*0,2$ 1,06 'minus ziemia odwieziona' $-0,785*1,1*1,1*0,2*1*0,2$ -0,04 $-0,785*1,0*1,0*(0,1+1,1-0,3)*0,2$ -0,14	m3	0,88
170	KNR 2-01 317-29 ST-01 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 3 m, szer.2.6-4.5 m, kat.gruntu III-IV (dot.kol.5) - 20% obmiaru 'na odkład' $2,7*2,7*(0,5+1,5-0,3)*0,2$ 2,48 'minus ziemia odwieziona' $-0,785*1,6*1,6*0,2*1*0,2$ -0,08 $-0,785*1,5*1,5*(0,3*1+1,5-0,3*1)*0,2$ -0,53 <hr/> 1,87	m3	1,87
171	KNR 2-01 317-32 ST-01 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 6 m, szer.2.6-4.5 m, kat.gruntu III-IV (dot.kol.8) - 20% obmiaru 'na odkład' $4,0*4,0*(0,6+4,6-0,3)*0,2$ 15,68 $3,0*3,0*(0,5+4,15-0,3)*0,2$ 7,83 'minus ziemia odwieziona' $-0,785*1,9*1,9*0,2*1*0,2$ -0,11 $-0,785*1,8*1,8*(0,3+4,6-0,3)*0,2$ -2,34 $-0,785*1,6*1,6*0,2*1*0,2$ -0,08 $-0,785*1,5*1,5*(0,3*1+4,15-0,3)*0,2$ -1,47 <hr/> 19,51	m3	19,51
172	KNR 2-01 322-7 ST-01 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie ażurowe 'na odkład' $(1,6-0,3)*2*(4,58-3,3*0,5)$ 7,62 $(3,3-0,3)*2*(89,25-24,91-4,0*0,5-3,0*0,5)$ 365,04 $(1,6-0,3)*2*(309,93-70,3-2,2*0,5-2,7*1)$ 613,16 $(1,1-0,3)*2*(7,76-2,2*0,5-3,0*0,5)$ 8,26 'odwoz' $(0,1+1,8-0,38)*2*(70,3-3,0)$ 204,59	m2	1 198,67

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
173	KNR 2-01 326-8 ST-01 Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką - umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, gł.wykopu do 3 m, kat.gruntu III-IV 'odwoz' 3,0*4*(0,8+1,5-0,38) 23,04 2,7*4*(0,8+1,5-0,38) 20,74 'na odkład' 2,7*4*(0,5+1,5-0,3) 18,36 2,2*4*(0,3+1,1-0,3) 9,68	m2	71,82
174	KNR 2-01 622-2 ST-01 Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu o Dn rur 600mm 'komory startowe+odbiorcze' 2 2,00	szt.o gł.1m	2,00
175	KNR 2-01 605-1 ST-01 Pompowanie wody bezpośrednio z wykopu(faktyczna ilość pompowania w.g zapisu w Dz.Budowy) 'komory' 2*16 32,00	godz.	32,00
176	5-6 ST-01 Dostarczenie piasku na wymianę gruntu w drogach 0,9*(0,1+1,8-0,38)*(70,3-3,0) 92,07 3,0*3,0*(0,8+1,5-0,38) 17,28 2,7*2,7*(0,8+1,5-0,38) 14,00 'minus' -0,9*0,525*(70,3-1,8*1) -32,37 -0,785*1,9*1,9*0,2*1 -0,57 -0,785*1,8*1,8*(0,6+1,5-0,38) -4,37 -0,785*1,6*1,6*0,2*1 -0,40 -0,785*1,5*1,5*(0,6+1,5-0,38) -3,04	m3	82,60
177	KNR 2-01 230-1 ST-01 Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III - 80% obmiaru 329,48+82,6*0,8 395,56	m3	395,56
178	KNR 2-01 236-1 ST-01 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kat.I-III - obmiar j.w.	m3	395,56

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
179	KNR 2-01 320-5 ST-01 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 3 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu III-IV - 20% obmiaru 'na odkład' $0,9*(1,6-0,3)*(4,58-3,3*0,5)*0,2$ 0,69 $0,9*(3,3-0,3)*(89,25-24,91-4,0*0,5-3,0*0,5)*0,2$ 32,85 $0,9*(1,6-0,3)*(309,93-70,3-2,2*0,5-2,7*1)*0,2$ 55,18 $0,9*(1,1-0,3)*(7,76-2,2*0,5-3,0*0,5)*0,2$ 0,74 'minus ziemia odwieziona' $-0,9*0,525*(4,58-3,3*0,5)*0,2$ -0,28 $-0,9*0,525*(89,25-24,91-1,5*0,5-1,8*0,5)*0,2$ -5,92 $-0,9*0,525*(266,45-70,3-1,0*0,5-1,5*1)*0,2$ -18,35 $-0,9*0,6*(7,76-1,0*0,5-3,0*0,5)*0,2$ -0,62 'na odwoz' $0,9*(0,1+1,8-0,38)*(70,3-3,0)*0,2$ 18,41 'minus' $-0,9*0,525*(70,3-1,8*1)*0,2$ -6,47	m3	76,23
180	KNR 2-01 320-17 ST-01 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 3 m, szer.1.6-2.5 m, kat.gruntu III-IV (dot.kol.5) - 20% obmiaru 'na odkład' $2,2*2,2*(0,3+1,1-0,3)*0,2$ 1,06 'minus ziemia odwieziona' $-0,785*1,1*1,1*0,2*1*0,2$ -0,04 $-0,785*1,0*1,0*(0,1+1,1-0,3)*0,2$ -0,14	m3	0,88
181	KNR 2-01 320-29 ST-01 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 3 m, szer.2.6-4.5 m, kat.gruntu III-IV (dot.kol.5) - 20% obmiaru 'na odkład' $2,7*2,7*(0,5+1,5-0,3)*0,2$ 2,48 'minus ziemia odwieziona' $-0,785*1,6*1,6*0,2*1*0,2$ -0,08 $-0,785*1,5*1,5*(0,3*1+1,5-0,3*1)*0,2$ -0,53 'na odwoz' $3,0*3,0*(0,8+1,5-0,38)*0,2$ 3,46 $2,7*2,7*(0,8+1,5-0,38)*0,2$ 2,80 'minus' $-0,785*1,9*1,9*0,2*1*0,2$ -0,11 $-0,785*1,8*1,8*(0,6+1,5-0,38)*0,2$ -0,87 $-0,785*1,6*1,6*0,2*1*0,2$ -0,08 $-0,785*1,5*1,5*(0,6+1,5-0,38)*0,2$ -0,61	m3	6,46
182	KNR 2-01 320-32 ST-01 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 6 m, szer.2.6-4.5 m, kat.gruntu III-IV (dot.kol.8) - 20% obmiaru 'na odkład' $4,0*4,0*(0,6+4,6-0,3)*0,2$ 15,68 $3,0*3,0*(0,5+4,15-0,3)*0,2$ 7,83 'minus ziemia odwieziona' $-0,785*1,9*1,9*0,2*1*0,2$ -0,11 $-0,785*1,8*1,8*(0,3+4,6-0,3)*0,2$ -2,34 $-0,785*1,6*1,6*0,2*1*0,2$ -0,08 $-0,785*1,5*1,5*(0,3*1+4,15-0,3)*0,2$ -1,47	m3	19,51

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
183	KNR 9-06 Uzupełnienie KNR 2-10, rozdział 03 102-8 ST-01 Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzic wibromłotem głębokość wbicia ścianki do 10 m, kat.gruntu III	m	16,00
3.5 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków			
Ułożenie rurociągu w wykopie			
184	KNR 2-18 WACETOB 614-1 ST-02 Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem, izolacja żużlem 0,9*0,525*10,0 4,73 -0,785*0,125*0,125*10,0 -0,12	m3	4,61
185	KNR 2-18 WACETOB 511-4 ST-02 Podsypka i obsypka rur PE piaskiem z zagęszczeniem 0,9*0,525*(403,76-10,0-24,91-2,8*0,5-1,8*1,5-1,5*1,5-1,0*0,5) 171,05 'minus rury' -0,785*0,11*0,11*(403,76-10,0-24,91-2,8*0,5-1,8*1,5-1,5*1,5-1,0*0,5) -3,44 <hr/> 167,61	m3	167,61
186	KNR 2-18 WACETOB 109-5 ST-02 Montaż z rur polietylenowych PE 100 SDR 11 o średnicy zewnętrznej 125 mm 4,58+89,25+309,93 403,76	m	403,76
187	KNR 2-18 WACETOB 205-4 ST-02 Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o średnicy 125 mm	kpl	10,00
188u	5-1 ST-02 Dostarczenie i montaż zaworu odpowietrzająco-napowietrzającego DN 100 wraz z kształtkami - kalk. własna	kpl	1,00
189u	3-24 ST-02 Dostarczenie łuku z PE 100 SDR 11 d:125 mm kat 11 stop	szt	2,00
190u	3-24 ST-02 Dostarczenie łuku z PE 100 SDR 11 d:125 mm kat 22 stop	szt	1,00
191u	3-24 ST-02 Dostarczenie łuku z PE 100 SDR 11 d:125 mm kat 45 stop	szt	4,00
192	KNR 2-18 WACETOB 112-2 ST-02 Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) - średnica zewnętrzna 125 mm - połączenie PS1 'SC' 4*2 8,00 'SCO' 1*2 2,00 'pompownia' 1 1,00	szt	11,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
193	KNR 2-18 WACETOB 110-4 ST-02 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego - średnica zewnętrzna rur 125mm 'tuleje' 11*1 11,00 'luki' 7*2 14,00 'na rurociągu' 25 25,00	złącze	50,00
194	KNR 2-18 WACETOB 111-5 ST-02 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych - średnica zewnętrzna rur 125 mm - polaczenie z SR	złącze	1,00
195	KNR 2-18 802-14 ST-02 Próba szczelności sieci wodociągowych o średnicy nominalnej rurociągu 125 mm z rur PE	próba	2,00
196	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] ST-02 Oznakowanie trasy rurociągu taśmą ostrzegawczą z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi 403,76-24,91-2,8*0,5-1,8*1,5-1,5*1,5-1,0*0,5 372,00	m	372,00

3.6	45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków Ułożenie kanału w wykopie
-----	---

197	KNR 2-18 WACETOB 511-4 ST-02 Podsypka i obsypka rur PVC piaskiem z zagęszczeniem <hr/> 1,0*0,6*(7,76-1,0*0,5-1,5*0,5) 3,91 'minus kanały' -0,785*0,2*0,2*(7,76-1,0*0,5-1,5*0,5) -0,20 <hr/> 3,71	m3	3,71
198	KNR 2-18 WACETOB 408-3 ST-02 Kanały z rur typu PVC litych SN 8 z wydłużonym kielichem łączone na wcisk- średnica zewnętrzna rury 200 mm <hr/> 7,76-1,0*0,5-1,5*0,5 6,51	m	6,51
199	KNR 2-18 804-2 ST-02 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm <hr/> 7,76 7,76	m	7,76

3.7 Rurociąg wykonany metoda bezwykopowa-rura stalowa przewiertowa

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
200	KNR 2-01 129-2 ST-02 Wykonanie warstwy odsączającej z piasku pod nawierchnię z płyt żelbetowych (komory startowe) 4,0*4,0	m2	16,00
201	KNR 2-01 129-5 ST-02 Układanie płyt pełnych o pow.1 szt do 3m2(płyty do odzysku) obmiar j.w.	m2	16,00
202	KNR 2-18 408-4 ST-02 Przewierty rurami maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, srednica rury przewiertowej 219,1x6,3 mm, w gruntach kat.III-IV 24,91-1,5*0,5-1,8*0,5	m	23,26
203	KNR 2-18 412-1 ST-02 Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rura przewodowa D125 mm (bez kosztu rury przewodowej) wraz z uszczelnieniem końców manszetami typu N 125/200 24,91-1,5*0,5-1,8*0,5	m	23,26
204	KNR 2-01 129-9 ST-02 Rozbieranie płyt pełnych o pow.1 szt do 3m2	m2	16,00

3.8 Rurociąg wykonany metodą bezwykopową - przewiert horyzontalny

205u	2-2 ST-02 Wykonanie przewiertu horyzontalnego rurą DN125 SDR11 PE 100 RC - kalk. własna 89,51+204,88	m	294,39
206	KNR 2-18 WACETOB 110-4 ST-02 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego - średnica zewnętrzna rur 125mm 'na rurociągu' 25	złącze	25,00
207	KNR 2-18 802-14 ST-02 Próba szczelności sieci wodociągowych o średnicy nominalnej rurociągu 125 mm z rur PE	próba	2,00

3.9 Studnia czyszczakowa

208	KNR 2-18 WACETOB 511-1 ST-02 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich 0,785*1,6*1,6*3*0,2	m3	1,21
209	KNR 2-18 613-3 ST-02 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości studni 3m-bez kosztu materiałów [M=0]	studnia	3,00
210	KNR 2-18 613-4 ST-02 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm - za każde dodatkowe 0.5 m różnicy głębokości [M=0] 2,0*1-0,5*2	m	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
211u	1-1 ST-02 Dostarczenie studni prefabrykowanych dn:1200 mm z kręgów betonu kl B łączonych na uszczelki z płytą pokrywową,włazem żeliwnym kl D ,dolotami o głębokości 4,5-6,0 m-w.g ofert	szt	1,00
212u	1-1 ST-02 Dostarczenie studni prefabrykowanych dn:1200 mm z kręgów betonu kl B łączonych na uszczelki z płytą pokrywową,włazem żeliwnym kl D ,dolotami o głębokości 2,0-2,5 m-w.g ofert	szt	2,00
213	KNR 2-18 WACETOB 115-4 ST-02 Kształtki stalowe (OH18N9) dwukolnierzowe - prostka dwukolnierzowa l=1,5 m DN125 2*3 6,00	szt	6,00
214	KNR 2-18 306-4 ST-02 Montaż czyszczaka rewizyjnego kołnierzowego z zaworem hydrantowym montowane sprzętem ręcznym, o średnicy 125 mm	kpl	3,00
215	KNR 2-18 607-2 ST-02 Deskowanie bloków oporowych o wys.3 m (0,25+0,25)*2*0,3*2*3 1,80	m2	1,80
216	KNR 2-18 609-1 ST-02 Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - elementy konstrukcji - bloki oporowe-beton kl B25 0,25*0,25*0,3*2*3 0,11	m3	0,11
3.10 Studnia czyszczakowo-napowietrzająca			
217	KNR 2-18 WACETOB 511-1 ST-02 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich 0,785*1,9*1,9*2*0,2 1,13	m3	1,13
218	KNR 2-18 613-5 ST-02 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm i głębokości studni 3 m - montaz [M=0]	studnia	2,00
219	KNR 2-18 613-6 ST-02 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm - za każde 0.5 m różnicy głębokości - montaz [M=0] 2,0-0,5 1,50	m	1,50
220u	1-1 ST-02 Dostarczenie studni prefabrykowanych dn:1500 mm z kręgów betonu kl B łączonych na uszczelki z płytą pokrywową,włazem żeliwnym kl D ,dolotami o głębokości 2,0-2,5 m-w.g ofert	szt	1,00
221u	1-1 ST-02 Dostarczenie studni prefabrykowanych dn:1500 mm z kręgów betonu kl B łączonych na uszczelki z płytą pokrywową,włazem żeliwnym kl B ,dolotami o głębokości 4,5-5,0 m-w.g ofert	szt	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
222	KNR 2-18 WACETOB 115-4 ST-02 Kształtki stalowe (OH18N9) dwukolnierzowe - prostka dwukolnierzowa l=1,5 m DN125 2*2 4,00	szt	4,00
223	KNR 2-18 306-4 ST-02 Montaż czyszczaka rewizyjnego kołnierzowego z zaworem hydrantowym montowane sprzętem ręcznym, o średnicy 125 mm	kpl	2,00
224	KNR 2-18 WACETOB 114-4 ST-02 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 125 mm - trojnik żeliwny 125/80 mm	szt	2,00
225	KNR 2-18 306-2 ST-02 Zasuwa nożowa międzykołnierzowe bez obudowy, montowane sprzętem ręcznym, o średnicy 80 mm do ścieków	kpl	2,00
226	KNR 2-18 306-2 ST-02 Zawór odpowietrzająco-napowietrzający , montowane sprzętem ręcznym, o średnicy 80 mm	kpl	2,00
227	KNR 2-18 607-2 ST-02 Deskowanie bloków oporowych o wys.3 m (0,25+0,25)*2*0,3*2 0,60	m2	0,60
228	KNR 2-18 609-1 ST-02 Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - elementy konstrukcji - bloki oporowe-beton kl B25 0,25*0,25*0,3*2 0,04	m3	0,04

3.11 Studnia rozprezna

229	KNR 2-18 WACETOB 511-1 ST-02 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o gr.10 cm 0,785*1,1*1,1*1*0,1 0,09	m3	0,09
230	4-6 ST-02 Dostarczenie kompletnej studni rozpreznej z PEHD DN 1000 125/200mm h=1,1 m wraz z sztucerami, żelbetowym pierścieniem odciążającym, żelbetowa płyta pod właz, właz żeliwny dn600 kl B z filtrem z węgla aktywnego	kpl	1,00
231	KNR 2-28 409-1 ST-02 Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm o głębokości 2.40 m [M=0]	szt	1,00
232	KNR 2-28 409-2 ST-02 Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm - za każdy rozpoczęty 1.0 m różnicy głębokości [M=0]	szt	-1,00

3.12 Włączenie do komory K2

233	KNR 405 tom II 221-6 ST-02 Ręczne czyszczenie kanalizacji w obiektach przemysłowych - zbiorników zamkniętych 3,4*2,5*0,5 4,25	m3	4,25
-----	---	----	------

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
234	KNR 4-01 208-3 ST-02 Przebicie otworów o powierzchni 0.1 m2 w elementach z betonu żwirowego o gr.do 30 cm - analogia [RMS=2]	szt	1,00
235	4-2 ST-02 Dostarczenie i montaż przejścia szczelnego dn:200 mm	szt	14,00
236	KNR 2-18 WACETOB 512-2 ST-02 Wykonanie otuliny betonowej kanałów - otulina betonowa dolotów - przełączenie istn. studni 0,785*(0,3*0,3-0,2*0,2)*0,3*1	m3 0,01	0,01
237u	4-3 ST-02 Przeprofilowanie kinety w komorze K2 - kalk. własna	kpl	1,00

3.13 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg Roboty odtworzeniowe - nawierzchnie

238	KNR 2-31 103-4 ST-03 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonywane mechanicznie, grunt kat.I-IV - ul. Młyńska	m2	25,21
239	KNR 2-31 114-5 ST-03 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna o gr.15 cm po zagęszczeniu	m2	25,21
240	KNR 2-31 114-6 ST-03 Podbudowy z kruszyw łamanych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy dolnej pow.15 cm po zagęszczeniu - dopłata za 5 cm [RMS=5]	m2	25,21
241	KNR 2-31 1004-7 ST-03 Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	29,41
242	KNR 2-31 110-1 ST-03 Podbudowy z mieszanek o lepiszczu asfaltowym, gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m2	29,41
243	KNR 2-31 110-2 ST-03 Podbudowy z mieszanek o lepiszczu asfaltowym, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy po zagęszczeniu pow.4 cm - dopłata za 3 cm [RMS=3]	m2	29,41
244	KNR 2-31 1004-6 ST-03 Czyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej - bitum	m2	35,72
245	KNR 2-31 1004-7 ST-03 Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	35,72
246	KNR 2-31 310-1 ST-03 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych asfaltowych, warstwa wiążąca o gr.4 cm po zagęszczeniu	m2	35,72
247	KNR 2-31 310-2 ST-03 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych asfaltowych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy wiążącej pow.4 cm po zagęszczeniu - dopłata za 2 cm [RMS=2]	m2	35,72

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
248	KNR 2-31 1004-6 ST-03 Czyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej - bitum	m2	42,02
249	KNR 2-31 1004-7 ST-03 Skroplenie nawierzchni asfaltem	m2	42,02
250	KNR 2-31 310-5 ST-03 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych asfaltowych, warstwa ścieralna o gr.3 cm po zagęszczeniu	m2	42,02
251	KNR 2-31 310-6 ST-03 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych asfaltowych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy ścieralnej pow.3 cm po zagęszczeniu - dopłata za 2 cm [RMS=2]	m2	42,02
252	KNR 2-31 103-2 ST-03 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonywane ręcznie, grunt kat.III-IV - chodnik asf.	m2	5,75
253	KNR 2-31 105-1 ST-03 Podsypka piaskowa zagęszczana ręcznie, gr.warstwy po zagęszczeniu 3 cm	m2	5,75
254	KNR 2-31 105-2 ST-03 Podsypka piaskowa zagęszczana ręcznie, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy po zagęszczeniu pow.3 cm - dopłata za 7 cm [RMS=7]	m2	5,75
255	KNR 2-31 114-7 ST-03 Podbudowy z kruszyw łamanych, górna warstwa o gr.8 cm po zagęszczeniu	m2	5,75
256	KNR 2-31 114-8 ST-03 Podbudowy z kruszyw łamanych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy górnej pow.8 cm po zagęszczeniu - dopłata za 2 cm [RMS=2]	m2	5,75
257	KNR 2-31 310-5 ST-03 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych asfaltowych, warstwa ścieralna o gr.3 cm po zagęszczeniu	m2	5,75
258	KNR 2-31 310-6 ST-03 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych asfaltowych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy ścieralnej pow.3 cm po zagęszczeniu - dopłata za 2 cm [RMS=2]	m2	5,75
259	KNR 2-31 103-4 ST-03 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonywane mechanicznie, grunt kat.I-IV - nawierzchnia z płyt betonowych	m2	164,75
260	KNR 2-31 114-5 ST-03 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna o gr.15 cm po zagęszczeniu	m2	164,75
261	KNR 2-31 114-6 ST-03 Podbudowy z kruszyw łamanych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy dolnej pow.15 cm po zagęszczeniu - dopłata za 5 cm [RMS=5]	m2	164,75

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
262	KNR 2-25 408-3 ST-03 Budowa nawierzchni z płyt pełnych o powierzchni do 3 m2 - płyty z czesciowego odzysku	m2	164,75
263	KNR 2-31 103-4 ST-03 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonywane mechanicznie, grunt kat.I-IV - pobocze	m2	7,81
264	KNR 2-31 204-5 ST-03 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o gr.7 cm po uwałowaniu	m2	7,81
265	KNR 2-31 204-6 ST-03 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia, każdy dalszy 1 cm gr.pow.7 cm po uwałowaniu - dopłata za 3 cm [RMS=3]	m2	7,81
266	KNR 2-31 402-3 ST-03 Ławy betonowe zwykłe pod krawężniki	m3	0,27
267	KNR 2-31 403-1 ST-03 Krawężniki betonowe wystające o wym.15x30 cm na podsypce piaskowej - krawężniki z odzysku	m	6,00
268	KNR 2-31 407-4 ST-03 Obrzeża betonowe o wym.30x8 na podsypce piaskowej - obrzeża z czesciowego odzysku	m	3,00

3.14 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
Rozplantowanie humusu

269	KNR 1 526-1 ST-01 Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim 'obmiar jak poz, 158' 575,2*0,3	m3	172,56
	172,56		
270	KNR 2-21 218-1 [R=0,955] ST-01 Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim, ręczne z przerzutem 'obmiar jak poz, 160' 143,8*0,3	m3	43,14
	43,14		
271	KNR 2-21 401-1 [R=0,955] ST-01 Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia, grunt kat.I-II 'obmiar jak poz, 158+160' 575,2+143,8	m2	719,00
	719,00		

4 45232152-2 Roboty budowlane w zakresie przepompowni
Pompownia PS1 (roboty konstrukcyjne oraz ziemne w osobnym opracowaniu)

272u	1-1 ST-02.1 Dostarczenie i montaż: kompletnej tłoczni PS1/P1 Młynska - wyposażenie technologiczne, urządzenia i armatura, korpus zbiornika DN3000 mm. Rozruch i przeszkolenie obsługi - wg. oferty	kpt	1,00
------	--	-----	-------------

5 Przekładka niezainwentaryzowanego uzbrojenia

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
273u	3-4 ST-01 Przełożenie niezinwentaryzowanych kanałów kanalizacyjnych DN1000 - kalk. własna	m	10,00
274u	3-4 ST-01 Przełożenie niezinwentaryzowanych wodociągów DN110 - kalk. własna	m	10,00
275u	3-4 ST-01 Przełożenie niezinwentaryzowanych kabli EE - kalk. własna	m	10,00
276u	3-4 ST-01 Przełożenie niezinwentaryzowanych kabli teletechnicznych - kalk. własna	m	10,00
277u	3-4 ST-01 Przełożenie niezinwentaryzowanych drenaży - kalk. własna	m	10,00

----- Koniec wydruku -----