



Rok założenia 1989

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe - "EnEko" Sp. z o.o.

ul. Karola Miarki 12, 44-100 GLIWICE

tel. (032) 234 54 45

email: marketing@eneko.com.pl, www.eneko.com.pl, tel./fax: (032) 231 87 70

1330

PRODUKCJA:

Kontenerowe biologiczne
Oczyszczalnie ścieków
Typu MINIDEPURAL

przeznaczone dla:

- szkół
- przedszkoli
- domów
- gmin
- osiedli
- pensjonatów
- campingów
- ośrodków turystycznych
- zakładów przemysłowych
- przetwórci spożywczych
- gospodarstw rolnych.

REALIZACJE:

Generalna Realizacja
Kompletnych
Oczyszczalni Ścieków

Przygotowanie pełnej
dokumentacji budowlanej
i realizacyjnej inwestycji.

USŁUGI BADAWCZE

PROJEKTOWANIE

EKSPERTYZY

**UZGODNIENIA
PROJEKTOWE**

**ANALIZY EKONOMICZNE
STUDIA WYKONALNOŚCI**

dla:

- energetyki
- obiektów przemysłowych
- obiektów komunalnych
i rolnictwa

ZLECENIODAWCA	Gmina Krupski Młyn ul. Krasickiego 9 42-693 Krupski Młyn
INWESTYCJA	Projekt rozdziału kanalizacji ogólnospławnej na kanalizację rozdzielczą przy ul. Kasprowicza, Buczka, Leśmiana, 1-go Maja, Głównej i Karola Miarki w Krupskim Młynie wraz z budową nowych odcinków kanalizacji i przyłączy kanalizacyjnych, dwoma przepompowniami oraz przyłączami elektrycznym.
LOKALIZACJA	- Obręb Krupski Młyn k.m.10 – działki o numerach: 14, 15, 30/9, 31/9, 32/9, 33/9, 34/9 - Obręb Krupski Młyn k.m.13 – działki o numerach: 41, 47, 299/63, 70, 75, 115, 188/29, 209/62, 297/42, 238/69, 248/2, 254/64, 260/26, 191/30, 192/30, 239/64, 40, 227/110, 67, 176/77, 171/77, 172/77, 173/77, 174/77, 158/111, 157/111, 156/111, 155/111, 154/111, 179/61, 167/76, 68, 187/29, 293/114, 65, 142/66, 56, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 51, 53, 54, 55, 113, 208/62.
STADIUM	Przedmiar robót
PROJEKTANT	P.W. „ENEKO” Sp. z o.o. ul. K. Miarki 12 44-100 Gliwice
TEMAT	Przedmiar robót – rozdzielanie kanalizacji ogólnospławnej na kanalizację rozdzielczą.

KONTO:

Powszechna Kasa
Oszczędności Bank Polski S.A.
Nr 14 1020 2401 0000 0502
0041 3963

NIP 631-010-21-00
REGON 271012639
KRS 0000019068
Sąd Rejonowy Gliwice

Kapitał zakładowy 50500.00zł
Kapitał wpłacony 50500.00zł

APROBATA TECHNICZNA
AT/2001-08-0144

Projekt nr 426/09-16

Lipiec 2010r.

Przedmiar Robót

**Przedmiot kosztorysu: Rozdział kanalizacji ogólnospławnej na kanalizację rozdzielczą przy ul. Kasprowicza, Buczka, Leśmiana, 1-go Maja, Głównej i Karola Miarki w Krupskim Młynie wraz z budową nowych odcinków kanalizacji i przyłączy kanalizacyjnych, dwoma przepompowniami oraz przyłączami elektrycznymi.
Inwestor : Urząd Gminy Krupski Młyn - ul. Kasickiego 9, 42-693 Krupski Młyn**

Lokalizacja: Krupski Młyn

**Opracowany przez: P.W. "EnEko" Sp. z o.o.
ul. Karola Miarki 12, 44-100 Gliwice**

Wartość kosztorysowa:

słownie:

Poziom cen:

Kosztorys sporządził
Stanisław Marciniak

KOSZTORYSANT

Stanisław Marciniak

Data: 2010-07-28

Klauzula: Kody Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) :

- 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu
- 45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
- 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
- 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
- 45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków
- 45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków
- 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg
- 45233223-8 Wymiana nawierzchni drogowej
- 45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń

Rozdział kanalizacji ogólnospławnej na kanalizację rozdzielczą przy ul. Kasprowicza, Buczka, Leśmiana, 1-go Maja, Głównej i Karola Miarki w Krupskim Młynie wraz z budową nowych odcinków kanalizacji i przyłączy kanalizacyjnych, dwoma przepompowniami oraz przyłączami elektrycznymi.
Inwestor : Urząd Gminy Krupski Młyn - ul. Kasickiego 9, 42-693 Krupski Młyn

Identyfikator kosztorysu: 1192 - Rozdział kanaliz. ogólnospławnej na kanaliz. rozdzielczą przy ul. Kasprowicza, Buczka, Leśmiana. 1-go Maja, Głównej i K. Miarki w Krupskim Młynie

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2010-07-28 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE		
1	KNNR 6 802-6 SST 01-03 Rozebranie nawierzchni z betonu gr.15 cm, mechaniczne - Rozbiórka nawierzchni betonowej o gr. 8 cm na całej powierzchni ul. K. Miarki [R=8/15;S=8/15]	100 m2	8,750
2	KNR 4-01 WACETOB 212-6 SST 01-03 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych mechanicznie - Rozbiórka płyty górnej szamba - gr. 15 cm 4,00*2,50*0,15 4,60*2,00*0,15	1 m3	2,880
		1,500	
		1,380	
3	KNR 4-01 WACETOB 109-11 SST 01-03 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - Odwóz gruzu z rozbiórki nawierzchni i płyt betonowych 875,00*0,08+2,88	1 m3	72,880
		72,880	
4	KNR 4-01 WACETOB 109-12 SST 01-03 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km - Dodatek za następne 9 km odwozu [S=9]	1 m3	72,880
5	KNNR 1 214-5 SST 02-00 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV - Zasypanie wnętrza szamba np. ziemią z wykopów 4,00*2,50*2,00 4,60*2,00*2,00	100 m3	0,384
		20,000	
		18,400	
6u	17-1 SST 03-00 Zabezpieczenie kształtek w miejscach połączeń istniejącej kanalizacji wewnętrznej z projektowaną kanalizacją sanitarną - Wycena kompleksowa	kpl	1,000
2	KANALIZACJA WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI - CZĘŚĆ I		
2.1	Kanalizacja fi 200 mm		
7	KNNR 6 802-4 SST 01-03 Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm, mechaniczne - Rozbiórka warstwy ścieralnej przy przekroczeniu istniejących dróg asfaltowych (3,30+5,30)*1,80	100 m2	0,155
		15,480	

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
8	KNNR 6 802-4 SST 01-03 Rozebnanie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm, mechaniczne - Rozbiórka warstwy wiążącej przy przekroczeniu istniejących dróg asfaltowych	100 m2	0,138
	(3,30+5,30)*1,60		13,760
9	KNNR 6 801-1 SST 01-03 Rozebnanie podbudowy z kruszywa gr.15 cm, ręczne - Rozbiórka podbudowy z kruszywa gr. 15 cm	100 m2	1,203
	'drogi asfalt,' (3,30+5,30)*1,40		12,040
	'drogi beton, - studzienki' 3,20*3,20*3		30,720
	'drogi beton, - ruroc,' (65,00-3*3,20)*1,40		77,560
10	KNNR 6 801-1 SST 01-03 Rozebnanie podbudowy z kruszywa gr.15 cm, ręczne - Rozbiórka podbudowy z kruszywa gr. 20 cm [R=20/15]	100 m2	1,045
	'drogi asfalt,' (3,30+5,30)*1,20		10,320
	'drogi beton, - studzienki' 3,00*3,00*3		27,000
	'drogi beton, - ruroc,' (65,00-3*3,00)*1,20		67,200
11	KNR 4-01 WACETOB 109-11 SST 01-03 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - Odwóz gruzu z rozbiórki nawierzchni i podbudowy	1 m3	40,121
	15,48*0,04		0,619
	13,76*0,04		0,550
	120,32*0,15		18,048
	104,52*0,20		20,904
12	KNR 4-01 WACETOB 109-12 SST 01-03 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - każdy następny 1 km - Dodatek za następne 9 km odwozu [S=9]	1 m3	40,121
13	KNNR 1 113-1 SST 01-02 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm - Usunięcie na trasie kanalizacji zgodnie z profilem warstwy humusu o szerok. pasa 3,0 m	1 m2	789,000
	(245,00+18,00)*3,00		789,000
14	KNNR 1 206-4 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.I-III - Odwóz zdjętego humusu na tymczasowe składowisko	100 m3	1,184
	789,00*0,15		118,350
15	KNNR 1 307-2 SST 02-00 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 1.5 m, kat.gruntu III-IV - Wykopy kontrolne o średniej głęb. 1,2 m dla zlokalizowania urządzeń podziemnych na trasie kanalizacji	100 m3	0,288
	2,00*0,80*1,20*15		28,800
16	KNNR 1 318-1 SST 02-00 Zasypywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 1.5 m, grunt.kat.I-III - Zasypanie wykopów kontrolnych j.w.	100 m3	0,288

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2010-07-28 str. 3

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
17	KNNR 1 605-1 SST 02-00 Iглоfiltry wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m - jednorzędowe, odwodnienie odcinka P2-S10	100 szt	2,650
18	KNNR 1 603-1 SST 02-00 Odwodnienie wykopów - Odpompowanie wody z instalacji igłofiltrów	1 godz.	280,000
19	KNNR 1 204-2 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.chwyta 0.25 m3, grunt kat.III - Wykopy pod studzienki betonowe o łącznej głębokości 33,51 m (po potrąceniu głębokości warstw nawierzchniowych) - wykonanie mechaniczne - 80% objętości 2,80*2,80*33,51*0,8	100 m3	2,102
			210,175
20	KNNR 1 301-2 SST 02-00 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km kat.gruntu III - Wykopy pod studzienki j.w. - wykonanie sposobem ręcznym - 20% objętości 2,80*2,80*33,1*0,2	100 m3	0,519
			51,901
21	KNNR 1 315-5 SST 02-00 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach kat.I-IV wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi, głęb.umocnienia do 6.0 m - Analogia - Obudowa z płyt szalunkowych pełnych z dwupunktowym podparciem - Umocnienie ścian wykopów pod studzienki betonowe 2,80*4*13,51	100 m2	1,513
			151,312
22	KNNR 1 315-4 SST 02-00 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach kat.I-IV wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi, głęb.umocnienia do 3.0 m - Analogia - Obudowa z płyt szalunkowych pełnych z dwupunktowym podparciem - Umocnienie ścian wykopów pod studzienki betonowe 2,80*4*22,79	100 m2	2,552
			255,248
23	KNNR 1 202-8 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III - Wykopy liniowe o średniej głębokości 3,11 m pod rury kanalizacyjne - wykonanie mechaniczne - 80% objętości (28,50-2,80*3)*1,00*3,11*0,8 'minus obj. humusu' -(10,50-3,30-2,80*1)*1,00*0,15*0,8 'minus obj. nawierzchni asfaltowej' -3,30*1,00*0,43*0,8 'minus obj. nawierzchni betonowej' -(18,00-2,80*2)*1,00*0,43*0,8	100 m3	0,441
			50,009
			-0,528
			-1,135
			-4,266

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2010-07-28 str. 4

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
24	KNNR 1 301-2 SST 02-00 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km kat.gruntu III Wykopy pod rurociągi j.w. - wykonanie sposobem ręcznym - 20% objętości (28,50-2,80*3)*1,00*3,11*0,2 'minus obj, humusu' -(10,50-3,30-2,80*1)*1,00*0,15*0,2 'minus obj, nawierzchni asfaltowej' -3,30*1,00*0,43*0,2 'minus obj, nawierzchni betonowej' -(18,00-2,80*2)*1,00*0,43*0,2	100 m3	0,110
		12,502 -0,132 -0,284 -1,066	
25	KNNR 1 202-8 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III - Wykopy liniowe o średniej głębokości 2,48 m pod rury kanalizacyjne - wykonanie mechaniczne - 80% objętości (311,50-2,80*10)*1,00*2,48*0,8 'minus obj, humusu' -(257,0-10,5-5,3+16,5-2,80*9)*1,00*0,15*0,8 'minus obj, nawierzchni asfaltowej' -5,30*1,00*0,43*0,8 'minus obj, nawierzchni betonowej' -(25,0+22,0-2,80*1)*1,00*0,43*0,8	100 m3	5,175
		562,464 -27,900 -1,823 -15,205	
26	KNNR 1 301-2 SST 02-00 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km kat.gruntu III Wykopy pod rurociągi j.w. - wykonanie sposobem ręcznym - 20% objętości (311,50-2,80*10)*1,00*2,48*0,2 'minus obj, humusu' -(257,0-10,5-5,3+16,5-2,80*9)*1,00*0,15*0,2 'minus obj, nawierzchni asfaltowej' -5,30*1,00*0,43*0,2 'minus obj, nawierzchni betonowej' -(25,0+22,0-2,80*1)*1,00*0,43*0,2	100 m3	1,294
		140,616 -6,975 -0,456 -3,801	
27	KNNR 1 313-2 SST 02-00 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 6 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV- Analogia - Obudowa z płyt szalunkowych pełnych z dwupunktowym podparciem - Umocnienie ścian wykopów liniowych (28,50-2,80*3)*3,11*2	100 m2	1,250
		125,022	
28	KNNR 1 313-1 SST 02-00 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV- Analogia - Obudowa z płyt szalunkowych pełnych z dwupunktowym podparciem - Umocnienie ścian wykopów liniowych (311,50-2,80*10)*2,48*2	100 m2	14,062
		1 406,160	
29	KNNR 5 705-1 SST 03-00 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm - Analogia - Rury ochronne dzielone o dług. 3,0 m/szt. ułożone na istniejącym kablu energetycznym oraz telekomunikacyjnym 3,00*9	100 m	0,270
		27,000	

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2010-07-28 str. 5

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
30	KNNR 4 1411-3 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm - Zagęszczona podsypka piaskowa pod studzienki 1,80*1,80*0,20*13 1,0*1,00*0,20*1	1 m3	8,624 8,424 0,200
31	KNNR 4 1411-2 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.15 cm - Zagęszczona podsypka piaskowa pod rurociągi (3,30+5,30+65,00-1,80*3)*1,00*0,15	1 m3	10,230 10,230
32	KNNR 4 1411-1 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.10 cm - Zagęszczona podsypka piaskowa pod rurociągi (257,00-1,80*10)*1,00*0,10	1 m3	23,900 23,900
33	KNNR 2-19 WACETOB 119-4 SST 03-00 Rury ochronne o średnicy nominalnej 300 mm - Rura stalowa ochronna fi 323,9x4,5 mm L=3,0 m, ochraniająca rurę przewodową fi 200 mm na płozach polietylenowych - płozy 3 kpl : 4 elementy typu E + 1 element typu C, oraz manszety typu N 200x300 - 2 szt./1-rurę ochronną - 4 szt. rur ochronnych 3,00*4	1 m	12,000 12,000
34	KNNR 4 1413-3 SST 03-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie - Studnia kanalizacyjna z kręgiem dennym betonowym, z pierścieniem odciążającym oraz włazem żeliwnym klasy D400, pokrywa włazu wypełniona betonem, łączenie kręgów uszczelkami 3	1 studnia	3,000 3,000
35	KNNR 4 1413-3 SST 03-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie - Studnia kanalizacyjna z kręgiem dennym betonowym, bez pierścienia odciążającego oraz włazem żeliwnym klasy B125, pokrywa włazu wypełniona betonem, łączenie kręgów uszczelkami 10	1 studnia	10,000 10,000
36	KNNR 4 1413-4 SST 03-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości - Potrącenie za 6,5 m różnicy głębokości studni 1200 (0,5 m x 13 szt.)	0.5 m	-13,000
37	KNNR 4 1417-1 SST 03-00 Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzywa sztucznego o średnicy 425 mm, zamknięcie stożkiem betonowym - Studzienka z włazem żeliwnym klasy D400	1 szt	1,000
38	KNNR 4 1427-1 SST 03-00 Przejścia szczelne przez ściany studni - Tuleja ochronna dla rury fi 200 PVC	1 szt	29,000
39	KNNR 4 1427-1 SST 03-00 Przejścia szczelne przez ściany studni - Tuleja ochronna dla rury fi 160 PVC	1 szt	2,000

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2010-07-28 str. 6

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
40	KNNR 4 1308-3 SST 03-00 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm - Rury fi 200x5,9 PVC klasy S SDR 34 i sztywności obwodowej SN8 257,00+81,5	100 m	3,385
			338,500
41	KNNR 4 1308-3 SST 03-00 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm - Rury fi 200x5,9 PVC klasy S SDR 34 i sztywności obwodowej SN8 - przy studniach kaskadowych 1,60	100 m	0,016
			1,600
42	KNNR 4 1321-3 SST 03-00 Kształtki z PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm - Trójniki równoprzelotowe 87 st. z PVC fi 200 przy studniach kaskadowych	1 szt	1,000
43	KNNR 4 1321-3 SST 03-00 Kształtki z PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm - Kolana 45 st. z PVC fi 200 mm przy studniach kaskadowych 1*2	1 szt	2,000
			2,000
44	KNNR 2-18 804-2 SST 03-00 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm 338,50+1,60	100 m	3,401
			340,100
45	KNNR 4 1411-5 SST 02-00 Analogia - Zabezpieczenie kaskady zewnętrznej zagęszczoną obsypką piasku z cementem w proporcji 3:1 - wycena obejmuje koszt piasku i cementu w proporcji j.w. 1,60	1 m3	1,600
			1,600
46	KNNR 4 1411-4 SST 02-00 Zabezpieczenie przeciwwilgociowe na całej głębokości studzienek zagęszczoną obsypką piaskową - studzienki betonowe 1200 mm o łącznej głębokości 34,1 m 3,14*2,05*2,05*0,25*34,10 -3,14*1,44*1,44*0,25*34,10	1 m3	56,988
			112,495
			-55,507
47	KNNR 4 1411-4 SST 02-00 Zabezpieczenie przeciwwilgociowe dolnej części studzienek zagęszczoną obsypką piaskową - studzienki z tworzywa sztucznego 425, z włazem D400 mm, o głębokości 1,4 m 1,00*1,00*1,40 -3,14*0,45*0,45*0,25*1,40	1 m3	1,177
			1,400
			-0,223
48	KNNR 4 1411-5 SST 02-00 Analogia - Zabezpieczenie przeciwwilgociowe górnej części studzienki zagęszczoną obsypką piasku z cementem w proporcji 4:1 - studzienki z tworzywa sztucznego 425, z włazem D400 mm, o głębokości 0,6 m - wycena obejmuje koszt piasku i cementu w proporcji j.w. 1,00*1,00*0,60 -3,14*0,45*0,45*0,25*0,60	1 m3	0,505
			0,600
			-0,095

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2010-07-28 str. 7

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
49	KNNR 4 1411-4 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich - Analogia - Obsypanie rurociągu 200 mm warstwą piasku o grub. 30 cm ponad wierzch rury (338,50-2,05*13-1,00*1)*1,00*0,50 'minus obj, rur ochr, 323,9 mm' -0,082*3,00*4 'minus obj, rury przewodowej 200 mm' -0,0314*(338,50-3,00*4)	1 m3	144,189
			155,425 -0,984 -10,252
50	KNNR 1 214-5 SST 02-00 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV 'objętość wykopów' 210,175+51,901+44,08+11,02+517,536+129,384 'minus obj, podłoża' -(8,624+10,23+23,9) 'minus obj, studz, z obsypką piaskową' -(1,60+112,495+1,40+0,60) 'minus obsypka rurow, piaskiem' -155,425	100 m3	6,498
			964,096 -42,754 -116,095 -155,425
51	KNNR 1 207-3 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach koparki o poj.chwytaka 1.20 m3, grunt kat.I-III - Dowóz ziemi z tymczasowego składowiska do zasypania wykopów	100 m3	6,498
52	KNNR 1 207-3 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach koparki o poj.chwytaka 1.20 m3, grunt kat.I-III - Odwóz nadmiaru ziemi na składowisko docelowe 964,096-649,822	100 m3	3,143
			314,274
53	KNNR 1 208-2 SST 02-00 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV - Dodatek za odwóz nadmiaru ziemi na następne 9 km [S=9]	100 m3	3,143
54	KNNR 6 113-2 SST 03-00 Podbudowy z kruszyw łamanych 31,5-63 mm, warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 20 cm	100 m2	1,045
55	KNNR 6 113-6 SST 03-00 Podbudowy z kruszyw łamanych 0-31,5 mm, warstwa górna, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm	100 m2	1,203
56	KNNR 6 308-1 SST 03-00 Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm	100 m2	0,138
57	KNNR 6 309-2 SST 03-00 Warstwa ścieralna z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm	100 m2	0,155

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2010-07-28 str. 8

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
58	KNNR 1 206-4 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.I-III - Dowóz humusu z tymczasowego składowiska do miejsca rozścielenia 789,00*0,15 118,350	100 m3	1,184
59	KNNR 2-21 218-1 [R=0,955] SST 02-00 Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim, ręczne z przerzutem - Rozścielenie humusu dowiezionego z tymczasowego składowiska	100 m3	1,184
60	KNNR 1 507-3 SST 02-00 Obsianie nasionami trawy w rozścielonej ziemi urodzajnej	100 m2	7,890
61	1-1 SST 06-00 Renowacja ogrodzenia w miejscu kolizji z układanym rurociągiem - Demontaż fragmentu ogrodzenia przed rozpoczęciem robót, uzupełnienie lub wymiana uszkodzonych elementów, montaż po zakończeniu robót - wycena kompleksowa	kpl	3,000
2.2 Przyłącza fi 160 mm			
62	KNNR 1 113-1 SST 01-02 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm - Usunięcie na trasie kanalizacji zgodnie z profilem warstwy humusu o szerok. pasa 3,0 m 52,00*3,00 156,000	1 m2	156,000
63	KNNR 1 206-4 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.I-III - Odwóz zdjętego humusu na tymczasowe składowisko 156,00*0,15 23,400	100 m3	0,234
64	KNNR 1 202-8 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III - Wykopy liniowe o średniej głębokości 1,97 m pod rury kanalizacyjne i studzienki fi 425 - wykonanie mechaniczne - 80% objętości 52,50*1,00*1,97*0,8 'minus obj, humusu' -52,50*1,00*0,15*0,8 82,740 -6,300	100 m3	0,764
65	KNNR 1 301-2 SST 02-00 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km kat.gruntu III - Wykopy pod rurociągi i studzienki j.w. - wykonanie sposobem ręcznym - 20% objętości 52,50*1,00*1,97*0,2 'minus obj, humusu' -52,50*1,00*0,15*0,2 20,685 -1,575	100 m3	0,191

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2010-07-28 str. 9

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
66	KNNR 1 313-1 SST 02-00 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV- Analogia - Obudowa z płyt szalunkowych pełnych z dwupunktowym podparciem - Umocnienie ścian wykopów liniowych 52,50*1,97*2	100 m2	2,069
			206,850
67	KNNR 4 1411-3 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm - Zagęszczona podsypka piaskowa pod studzienki 1,0*1,00*0,20*5	1 m3	1,000
			1,000
68	KNNR 4 1411-1 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.10 cm - Zagęszczona podsypka piaskowa pod rurociągi (52,50-1,00*5)*1,00*0,10	1 m3	4,750
			4,750
69	KNNR 4 1417-2 SST 03-00 Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową - - Studzienka z włazem żeliwnym klasy B125	1 szt	5,000
70	KNNR 4 1308-2 SST 03-00 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm - Rury fi 160x4,7 PVC klasy S SDR 34 i sztywności obwodowej SN8 52,50	100 m	0,525
			52,500
71	KNNR 2-18 804-1 SST 03-00 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150 mm 52,50	100 m	0,525
			52,500
72	KNNR 4 1411-4 SST 02-00 Zabezpieczenie przeciwwilgociowe na całej głębokości studzienek zagęszczoną obsypką piaskową - studzienki z tworzywa sztucznego 425, z włazem B125 mm, o łącznej głębokości 7,87 m 1,00*1,00*7,87 -3,14*0,45*0,45*0,25*7,87	1 m3	6,619
			7,870
			-1,251
73	KNNR 4 1411-4 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich - Analogia - Obsypanie rurociągu 160 mm warstwą piasku o grub. 30 cm ponad wierzch rury (52,50-1,00*5)*1,00*0,46 'minus obj, rury przewodowej 160 mm' -0,02*52,50	1 m3	20,800
			21,850
			-1,050
74	KNNR 1 214-5 SST 02-00 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV objętość wykopów' 76,44+19,11 'minus obj, podłoża' -(1,00+4,75) 'minus obj, studz, z obsypką piaskową' -7,87 'minus obsypka ruroc, piaskiem' -21,85	100 m3	0,601
			95,550
			-5,750
			-7,870
			-21,850

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
75	KNNR 1 207-3 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach koparki o poj.chwybaka 1.20 m3, grunt kat.I-III - Dowóz ziemi z tymczasowego składowiska do zasypania wykopów	100 m3	0,601
76	KNNR 1 207-3 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach koparki o poj.chwybaka 1.20 m3, grunt kat.I-III - Odwóz nadmiaru ziemi na składowisko docelowe	100 m3	0,355
	95,55-60,08	35,470	
77	KNNR 1 208-2 SST 02-00 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV - Dodatek za odwóz nadmiaru ziemi na następne 9 km [S=9]	100 m3	0,355
78	KNNR 1 206-4 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.I-III - Dowóz humusu z tymczasowego składowiska do miejsca rozścielenia	100 m3	0,234
	156,00*0,15	23,400	
79	KNNR 2-21 218-1 [R=0,955] SST 02-00 Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim, ręczne z przerzutem - Rozścielenie humusu dowiezionego z tymczasowego składowiska	100 m3	0,234
80	KNNR 1 507-3 SST 02-00 Obsianie nasionami trawy w rozścielonej ziemi urodzajnej	100 m2	1,560
81	1-1 SST 06-00 Renowacja ogrodzenia w miejscu kolizji z układanym rurociągiem - Demontaż fragmentu ogrodzenia przed rozpoczęciem robót, uzupełnienie lub wymiana uszkodzonych elementów, montaż po zakończeniu robót - wycena kompleksowa	kpl	4,000

3 KANALIZACJA WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI - CZĘŚĆ II**3.1 Kanalizacja fi 200 mm**

82	KNNR 6 802-4 SST 01-03 Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm, mechaniczne - Rozbiórka warstwy ścieralnej przy przekroczeniu istniejących dróg asfaltowych	100 m2	0,373
	3,60*3,60*2	25,920	
	(13,50-3,60*2)*1,80	11,340	
83	KNNR 6 802-4 SST 01-03 Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm, mechaniczne - Rozbiórka warstwy wiążącej przy przekroczeniu istniejących dróg asfaltowych	100 m2	0,338
	3,40*3,40*2	23,120	
	(13,50-3,40*2)*1,60	10,720	

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2010-07-28 str. 11

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
84	KNNR 6 801-1 SST 01-03 Rozebanie podbudowy z kruszywa gr.15 cm, ręczne - Rozbiórka podbudowy z kruszywa gr. 15 cm 'drogi asfalt, - studzienki' 3,20*3,20*2 20,480 'drogi asfalt, - ruroc,' (13,50-3,20*2)*1,40 9,940 'drogi beton, - studzienki' 3,20*3,20*5 51,200 'drogi beton, - ruroc,' (122,50-3,20*5)*1,40 149,100	100 m2	2,307
85	KNNR 6 801-1 SST 01-03 Rozebanie podbudowy z kruszywa gr.15 cm, ręczne - Rozbiórka podbudowy z kruszywa gr. 20 cm [R=20/15] 'drogi asfalt, - studzienki' 3,00*3,00*2 18,000 'drogi asfalt, - ruroc,' (13,50-3,00*2)*1,20 9,000 'drogi beton, - studzienki' 3,00*3,00*5 45,000 'drogi beton, - ruroc,' (122,50-3,00*5)*1,20 129,000	100 m2	2,010
86	KNNR 6 803-6 SST 01-03 Rozebanie nawierzchni ręcznie z kostki kamiennej regularnej na podsypce piaskowej - Analogia - Rozbiórka nawierzchni chodnika z kostki betonowej, przeznaczonej do ponownej zabudowy 3,00*3,00*5 45,000 (106,50-3,00*5)*1,20 109,800	100 m2	1,548
87	KNNR 6 801-3 SST 01-03 Rozebanie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr.10 cm, ręczne - Analogia - Rozebanie podsypki piaskowej o gr. 5 cm pod kostką chodnikową [R=0,5]	100 m2	1,548
88	KNNR 6 806-7 SST 01-03 Rozebanie obrzeży o wym.6x20 cm na podsypce piaskowej - Obrzeża przeznaczone do ponownej zabudowy 106,50*2 213,000	100 m	2,130
89	KNR 4-01 WACETOB 109-11 SST 01-03 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - Odwóz gruzu z rozbiórki nawierzchni i podbudowy 37,26*0,04 1,490 33,84*0,04 1,354 230,72*0,15 34,608 201,000*0,20 40,200 154,80*0,05 7,740	1 m3	85,392
90	KNR 4-01 WACETOB 109-12 SST 01-03 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - każdy następny 1 km - Dodatek za następne 9 km odwozu [S=9]	1 m3	85,392
91	KNNR 1 113-1 SST 01-02 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm - Usunięcie na trasie kanalizacji zgodnie z profilem warstwy humusu o szerok. pasa 3,0 m 147,50*3,00 442,500	1 m2	442,500

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2010-07-28 str. 12

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
92	KNNR 1 206-4 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyzki 0.60 m3, grunt kat.I-III - Odwóz zdjętego humusu na tymczasowe składowisko 442,50*0,15 66,375	100 m3	0,664
93	KNNR 1 307-2 SST 02-00 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 1.5 m, kat.gruntu III-IV - Wykopy kontrolne o średniej głęb. 1,2 m dla zlokalizowania urządzeń podziemnych na trasie kanalizacji 2,00*0,80*1,20*18 34,560	100 m3	0,346
94	KNNR 1 318-1 SST 02-00 Zасыpywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 1.5 m, grunt.kat.I-III - Zасыpanie wykopów kontrolnych j.w.	100 m3	0,346
95	KNNR 1 605-1 SST 02-00 Iглоfiltry wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m - jednorzędowe, odwodnienie odcinka P2-S10	100 szt	0,100
96	KNNR 1 603-1 SST 02-00 Odwodnienie wykopów - Odpompowanie wody z instalacji igłofiltrów	1 godz.	12,000
97	KNNR 1 204-2 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.chwybaka 0.25 m3, grunt kat.III - Wykopy pod studzienki betonowe o łącznej głębokości 47,88 m (po potrąceniu głębokości warstw nawierzchniowych) - wykonanie mechaniczne - 80% objętości 2,80*2,80*47,88*0,8 300,303	100 m3	3,003
98	KNNR 1 301-2 SST 02-00 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km kat.gruntu III - Wykopy pod studzienki j.w. - wykonanie sposobem ręcznym - 20% objętości 2,80*2,80*47,88*0,2 75,076	100 m3	0,751
99	KNNR 1 315-5 SST 02-00 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach kat.I-IV wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi, głęb.umocnienia do 6.0 m - Analogia - Obudowa z płyt szalunkowych pełnych z dwupunktowym podparciem - Umocnienie ścian wykopów pod studzienki betonowe 2,80*4*14,53 162,736	100 m2	1,627
100	KNNR 1 315-4 SST 02-00 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach kat.I-IV wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi, głęb.umocnienia do 3.0 m - Analogia - Obudowa z płyt szalunkowych pełnych z dwupunktowym podparciem - Umocnienie ścian wykopów pod studzienki betonowe 2,80*4*37,81 423,472	100 m2	4,235

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
101	KNNR 1 202-8 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyzki 0.60 m3, grunt kat.III - Wykopy liniowe o sredniej glębokości 3,79 m pod rury kanalizacyjne - wykonanie mechaniczne - 80% objętości	100 m3	0,181
	(9,00-2,80*1)*1,00*3,79*0,8 'minus obj, humusu' -(9,00-2,80*1)*1,00*0,15*0,8	18,798 -0,744	
102	KNNR 1 301-2 SST 02-00 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km kat.gruntu III - Wykopy pod rurociągi j.w. - wykonanie sposobem ręcznym - 20% objętości	100 m3	0,045
	(9,00-2,80*1)*1,00*3,79*0,2 'minus obj, humusu' -(9,00-2,80*1)*1,00*0,15*0,2	4,700 -0,186	
103	KNNR 1 202-8 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyzki 0.60 m3, grunt kat.III - Wykopy liniowe o sredniej glębokości 2,53 m pod rury kanalizacyjne - wykonanie mechaniczne - 80% objętości	100 m3	6,543
	(397,00-2,80*17)*1,00*2,53*0,8 'poszerzenie pod komorę przewiertową' 6,00*1,00*2,53*0,8 'minus obj, humusu' -(154,50-2,80*5)*1,00*0,15*0,8 'minus obj, nawierzchni asfaltowej' -(13,50-2,80*2)*1,00*0,43*0,8 'minus obj, nawierzchni betonowej' -(122,50-2,80*5)*1,00*0,43*0,8 'minus obj, chodnika z kostki beton,' -(106,50-2,80*5)*1,00*0,11*0,8	707,186 12,144 -16,860 -2,718 -37,324 -8,140	
104	KNNR 1 301-2 SST 02-00 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km kat.gruntu III - Wykopy pod rurociągi j.w. - wykonanie sposobem ręcznym - 20% objętości	100 m3	1,636
	(397,00-2,80*17)*1,00*2,53*0,2 'poszerzenie wykopu pod komorę przewiertową' 6,00*1,00*2,53*0,2 'minus obj, humusu' -(154,50-2,80*5)*1,00*0,15*0,2 'minus obj, nawierzchni asfaltowej' -(13,50-2,80*2)*1,00*0,43*0,2 'minus obj, nawierzchni betonowej' -(122,50-2,80*5)*1,00*0,43*0,2 'minus obj, chodnika z kostki beton,' -(106,50-2,80*5)*1,00*0,11*0,2	176,796 3,036 -4,215 -0,679 -9,331 -2,035	
105	KNNR 1 313-2 SST 02-00 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i glęb.do 6 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV- Analogia - Obudowa z płyt szalunkowych pełnych z dwupunktowym podparciem - Umocnienie ścian wykopów liniowych	100 m2	0,470
	(9,00-2,80*1)*3,79*2	46,996	

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2010-07-28 str. 14

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
106	KNNR 1 313-1 SST 02-00 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV- Analogia - Obudowa z płyt szalunkowych pełnych z dwupunktowym podparciem - Umocnienie ścian wykopów liniowych (397,50-2,80*17)*2,53*2	100 m2	17,705 1 770,494
107	KNNR 1 313-5 SST 02-00 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych dodatek za każdy rozpoczęty 1 m szer.wykopu i głęb.do 3 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV- Analogia - Dodatek za umocnienie dodatkowego jednego m szerokości wykopu pod komorę przewiertową 6,00*2,53*2	100 m2	0,304 30,360
108	KNNR 5 705-1 SST 03-00 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm - Analogia - Rury ochronne dzielone o dług. 3,0 m/szt. ułożone na istniejącym kablu energetycznym oraz telekomunikacyjnym 3,00*13	100 m	0,390 39,000
109u	2-1 SST 03-00 Przekroczenie drogi metodą przewiertu sterowanego - Rura stalowa ochronna d:323,9x4,5 mm - wycena przewiertu nie obejmuje kosztu rury ochronnej - przekroczenie ulicy Głównej - odc. S22-S23	m	15,000
110	KNNR 2-19 WACETOB 119-4 SST 03-00 Rury ochronne o średnicy nominalnej 300 mm - Rura stalowa ochronna (przewiertowa) fi 323,9x4,5 mm L=15,0 m, ochraniająca rurę przewodową fi 200 mm na płozach polietylenowych - płozy 11 kpl : 4 elementy typu E + 1 element typu C, oraz manszety typu N 200x300 - 2 szt./1-rurę ochronną 15,00*1	1 m	15,000 15,000
111	KNNR 4 1411-3 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm - Zagęszczona podsypka piaskowa pod studzienki 1,80*1,80*0,20*18 1,0*1,00*0,20*4	1 m3	12,464 11,664 0,800
112	KNNR 4 1411-2 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.15 cm - Zagęszczona podsypka piaskowa pod rurociągi (122,50+13,50+106,50-1,80*12-1,00*2)*1,00*0,15	1 m3	32,835 32,835
113	KNNR 4 1411-1 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.10 cm - Zagęszczona podsypka piaskowa pod rurociągi (154,50-1,80*6-1,00*2)*1,00*0,10	1 m3	14,170 14,170

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2010-07-28 str. 15

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
114	KNR 2-19 WACETOB 119-4 SST 03-00 Rury ochronne o średnicy nominalnej 300 mm - Rura stalowa ochronna fi 323,9x4,5 mm L=3,0 m, ochraniająca rurę przewodową fi 200 mm na płozach polietylenowych - płozy 3 kpl : 4 elementy typu E + 1 element typu C, oraz mانشety typu N 200x300 - 2 szt./1-rurę ochronną - 4 szt. rur ochronnych 3,00*4 12,000	1 m	12,000
115	KNR 2-19 WACETOB 119-4 SST 03-00 Rury ochronne o średnicy nominalnej 300 mm - Rura stalowa ochronna fi 323,9x4,5 mm L=5,0 m, ochraniająca rurę przewodową fi 200 mm na płozach polietylenowych - płozy 4 kpl : 4 elementy typu E + 1 element typu C, oraz mانشety typu N 200x300 - 2 szt./1-rurę ochronną - 1 szt. rur ochronnych 5,00*1 5,000	1 m	5,000
116	KNNR 4 1413-3 SST 03-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie - Studnia kanalizacyjna z kręgiem dennym betonowym, z pierścieniem odciążającym oraz włazem żeliwnym klasy D400, pokrywa włazu wypełniona betonem, łączenie kręgów uszczelkami 12 12,000	1 studnia	12,000
117	KNNR 4 1413-3 SST 03-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie - Studnia kanalizacyjna z kręgiem dennym betonowym, bez pierścienia odciążającego oraz włazem żeliwnym klasy B125, pokrywa włazu wypełniona betonem, łączenie kręgów uszczelkami 6 6,000	1 studnia	6,000
118	KNNR 4 1413-4 SST 03-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości - Potrącenie za 7,0 m różnicy głębokości studni 1200 (0,5 m x 14 szt.)	0,5 m	-14,000
119	KNNR 4 1417-1 SST 03-00 Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzywa sztucznego o średnicy 425 mm, zamknięcie stożkiem betonowym - Studzienka z włazem żeliwnym klasy D400	1 szt	2,000
120	KNNR 4 1417-2 SST 03-00 Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową - Studzienka z włazem żeliwnym klasy B125	1 szt	2,000
121	KNNR 4 1427-2 SST 03-00 Przejścia szczelne przez ściany studni - Tuleja ochronna dla rury fi 250 PVC 4 4,000	1 szt	4,000
122	KNNR 4 1427-1 SST 03-00 Przejścia szczelne przez ściany studni - Tuleja ochronna dla rury fi 200 PVC	1 szt	42,000
123	KNNR 4 1427-1 SST 03-00 Przejścia szczelne przez ściany studni - Tuleja ochronna dla rury fi 160 PVC	1 szt	12,000
124	KNNR 4 1308-4 SST 03-00 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 250 mm - Rura kanalizacyjna PVC fi 250x7,3 mm klasy S SDR 34 i sztywności obwodowej SN8	100 m	0,070

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
125	KNNR 4 1308-4 SST 03-00 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 250 mm - Rura kanalizacyjna PVC fi 250x7,3 mm klasy S SDR 34 i sztywności obwodowej SN8 - przy studni kaskadowej	100 m	0,013
126	KNNR 4 1321-4 SST 03-00 Kształtki z PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 250 mm - Trójniki równoprzelotowe 87 st. z PVC fi 250 przy studniach kaskadowych	1 szt	1,000
127	KNNR 4 1321-4 SST 03-00 Kształtki z PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 250 mm - Kolana 45 st. z PVC fi 250 mm przy studniach kaskadowych	1 szt	2,000
128	KNNR 4 1308-3 SST 03-00 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm - Rury fi 200x5,9 PVC klasy S SDR 34 i sztywności obwodowej SN8 255,00+43,00+23,50+25,00+21,00+24,00+13,50	100 m	4,050
			405,000
129	KNNR 4 1308-3 SST 03-00 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm - Rury fi 200x5,9 PVC klasy S SDR 34 i sztywności obwodowej SN8 - przy studniach kaskadowych 4,20	100 m	0,042
			4,200
130	KNNR 4 1321-3 SST 03-00 Kształtki z PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm - Trójniki równoprzelotowe 87 st. z PVC fi 200 przy studniach kaskadowych	1 szt	2,000
131	KNNR 4 1321-3 SST 03-00 Kształtki z PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm - Kolana 45 st. z PVC fi 200 mm przy studniach kaskadowych 2*2	1 szt	4,000
			4,000
132	KNNR 4 1308-2 SST 03-00 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm - Rury fi 160x4,7 PVC klasy S SDR 34 i sztywności obwodowej SN - przy studniach kaskadowych 2,50	100 m	0,025
			2,500
133	KNNR 4 1321-2 SST 03-00 Kształtki z PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm - Trójniki równoprzelotowe 87 st. z PVC fi 160 przy studniach kaskadowych 3	1 szt	3,000
			3,000
134	KNNR 4 1321-2 SST 03-00 Kształtki z PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm - Kolana 45 st. z PVC fi 160 mm przy studniach kaskadowych 3*2	1 szt	6,000
			6,000

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2010-07-28 str. 17

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
135	KNR 2-18 804-3 SST 03-00 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250 mm 7,00+1,30	100 m	0,083
		8,300	
136	KNR 2-18 804-2 SST 03-00 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm 405,00+4,20	100 m	4,092
		409,200	
137	KNR 2-18 804-1 SST 03-00 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150 mm 2,50	100 m	0,025
		2,500	
138	KNNR 4 1411-5 SST 02-00 Analogia - Zabezpieczenie kaskady zewnętrznej zagęszczoną obsypką piasku z cementem w proporcji 3:1 - wycena obejmuje koszt piasku i cementu w proporcji j.w. 1,30+4,20+2,50	1 m3	8,000
		8,000	
139	KNNR 4 1411-4 SST 02-00 Zabezpieczenie przeciwwilgociowe na całej głębokości studzienek zagęszczoną obsypką piaskową - studzienki betonowe 1200 mm o łącznej głębokości 49,3 m 3,14*2,05*2,05*0,25*49,30 -3,14*1,44*1,44*0,25*49,30	1 m3	82,390
		162,639 -80,249	
140	KNNR 4 1411-4 SST 02-00 Zabezpieczenie przeciwwilgociowe dolnej części studzienek zagęszczoną obsypką piaskową - studzienki z tworzywa sztucznego 425, z włazem D400 mm, o głębokości 3,86 m 1,00*1,00*3,86 -3,14*0,45*0,45*0,25*3,86	1 m3	3,246
		3,860 -0,614	
141	KNNR 4 1411-5 SST 02-00 Analogia - Zabezpieczenie przeciwwilgociowe górnej części studzienki zagęszczoną obsypką piasku z cementem w proporcji 4:1 - studzienki z tworzywa sztucznego 425, z włazem D400 mm, o głębokości 0,6 m x 2 szt. - wycena obejmuje koszt piasku i cementu w proporcji j.w. 1,00*1,00*0,60*2 -3,14*0,45*0,45*0,25*0,60*2	1 m3	1,009
		1,200 -0,191	
142	KNNR 4 1411-4 SST 02-00 Zabezpieczenie przeciwwilgociowe na całej głębokości studzienek zagęszczoną obsypką piaskową - studzienki z tworzywa sztucznego 425, z włazem B125 mm, o łącznej głębokości 3,69 m 1,00*1,00*3,69 -3,14*0,45*0,45*0,25*3,69	1 m3	3,103
		3,690 -0,587	
143	KNNR 4 1411-4 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich - Analogia - Obsypanie rurociągu 250 mm warstwą piasku o grub. 30 cm ponad wierzch rury 7,00*1,00*0,55 minus obj, rury przewodowej 250 mm' -0,049*7,00	1 m3	3,507
		3,850 -0,343	

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2010-07-28 str. 18

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
144	KNNR 4 1411-4 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich - Analogia - Obsypanie rurociągu 200 mm warstwą piasku o grub. 30 cm ponad wierzch rury (390,00-2,05*18-1,00*4)*1,00*0,50 'minus obj, rur ochr, 323,9 mm' -0,082*(3,00*4+5,00*1) 'minus obj, rury przewodowej 200 mm' -0,0314*(338,50-3,00*4-5,00*1)	1 m3	163,061
			174,550
			-1,394
			-10,095
145	KNNR 1 214-5 SST 02-00 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV 'objętość wykopów' 300,303+75,076+18,054+4,514+654,288+163,572 'minus obj, podłoża' -(12,464+32,835+14,17) 'minus obj, studz, z obsypką piaskową' -(8,0+162,639+3,86+1,2+3,69) 'minus obsypka ruroc, piaskiem' -(3,85+174,55)	100 m3	7,985
			1 215,807
			-59,469
			-179,389
			-178,400
146	KNNR 1 207-3 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach koparki o poj.chwybaka 1.20 m3, grunt kat.I-III - Dowóz ziemi z tymczasowego składowiska do zasypania wykopów	100 m3	7,985
147	KNNR 1 207-3 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach koparki o poj.chwybaka 1.20 m3, grunt kat.I-III - Odwóz nadmiaru ziemi na składowisko docelowe 1215,807-798,549	100 m3	4,173
			417,258
148	KNNR 1 208-2 SST 02-00 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV - Dodatek za odwóz nadmiaru ziemi na następne 9 km [S=9]	100 m3	4,173
149	KNNR 6 113-2 SST 03-00 Podbudowy z kruszyw łamanych 31,5-63 mm, warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 20 cm	100 m2	1,998
150	KNNR 6 113-6 SST 03-00 Podbudowy z kruszyw łamanych 0-31,5 mm, warstwa górna, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm	100 m2	2,307
151	KNNR 6 308-1 SST 03-00 Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm	100 m2	0,338
152	KNNR 6 309-2 SST 03-00 Warstwa ścieralna z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm	100 m2	0,373

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
153	KNNR 6 404-2 SST 03-00 Obrzeża betonowe o wym.20x6 cm na podsypce piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem - Przyjęto wbudowanie obrzeży pochodzących z rozbiórki w ilości 90% oraz nowych w ilości 10%	100 m	2,130
154	KNNR 6 502-1 SST 03-00 Chodniki z kostki brukowej betonowej gr.6 cm na podsypce piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem - Przyjęto wbudowanie kostki pochodzącej z rozbiórki w ilości 90% oraz nowej w ilości 10%	100 m ²	1,548
155	KNNR 1 206-4 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m ³ , grunt kat.I-III - Dowóz humusu z tymczasowego składowiska do miejsca rozścielenia 442,50*0,15	100 m ³	0,664
			66,375
156	KNR 2-21 218-1 [R=0,955] SST 02-00 Rozścielanie ziemi urodzajnej na terenie płaskim, ręczne z przerzutem - Rozścielenie humusu dowiezonego z tymczasowego składowiska	100 m ³	0,664
157	KNNR 1 507-3 SST 02-00 Obsianie nasionami trawy w rozścielonej ziemi urodzajnej	100 m ²	4,425
158	1-1 SST 06-00 Renowacja ogrodzenia w miejscu kolizji z układanym rurociągiem - Demontaż fragmentu ogrodzenia przed rozpoczęciem robót, uzupełnienie lub wymiana uszkodzonych elementów, montaż po zakończeniu robót - wycena kompleksowa	kpl	4,000
3.2 Przyłącza fi 160 mm			
159	KNNR 1 113-1 SST 01-02 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm - Usunięcie na trasie kanalizacji zgodnie z profilem warstwy humusu o szerok. pasa 3,0 m 137,50*3,00	1 m ²	412,500
			412,500
160	KNNR 1 206-4 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m ³ , grunt kat.I-III - Odwóz zdjętego humusu na tymczasowe składowisko 412,50*0,15	100 m ³	0,619
			61,875
161	KNNR 1 307-2 SST 02-00 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 1.5 m, kat.gruntu III-IV - Wykopy kontrolne o średniej głęb. 1,2 m dla zlokalizowania urządzeń podziemnych na trasie kanalizacji 2,00*0,80*1,20*12	100 m ³	0,230
			23,040
162	KNNR 1 318-1 SST 02-00 Zasypywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 1.5 m, grunt.kat.I-III - Zasypanie wykopów kontrolnych j.w.	100 m ³	0,230

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
163	KNNR 1 202-8 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.tyżki 0.60 m3, grunt kat.III - Wykopy liniowe o średniej głębokości 1,94 m pod rury kanalizacyjne i studzienki fi 425 - wykonanie mechaniczne - 80% objętości	100 m3	1,969
	137,50*1,00*1,94*0,8		213,400
	'minus obj, humusu' -137,50*1,00*0,15*0,8		-16,500
164	KNNR 1 301-2 SST 02-00 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km kat.gruntu III - Wykopy pod rurociągi i studzienki j.w. - wykonanie sposobem ręcznym - 20% objętości	100 m3	0,492
	137,50*1,00*1,94*0,2		53,350
	'minus obj, humusu' -137,50*1,00*0,15*0,2		-4,125
165	KNNR 1 313-1 SST 02-00 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV- Analogia - Obudowa z płyt szalunkowych pełnych z dwupunktowym podparciem - Umocnienie ścian wykopów liniowych	100 m2	5,335
	137,50*1,94*2		533,500
166	KNNR 5 705-1 SST 03-00 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm - Analogia - Rury ochronne dzielone o dług. 3,0 m/szt. ułożone na istniejącym kablu energetycznym oraz telekomunikacyjnym	100 m	0,240
	3,00*8		24,000
167	KNNR 4 1411-3 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm - Zagęszczona podsypka piaskowa pod studzienki	1 m3	3,000
	1,0*1,00*0,20*15		3,000
168	KNNR 4 1411-1 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.10 cm - Zagęszczona podsypka piaskowa pod rurociągi	1 m3	12,250
	(137,50-1,00*15)*1,00*0,10		12,250
169	KNR 2-19 WACETOB 119-4 SST 03-00 Rury ochronne o średnicy nominalnej 300 mm - Rura stalowa ochronna fi 323,9x4,5 mm L=3,0 m, ochraniająca rurę przewodową fi 200 mm na płozach polietylenowych - płozy 3 kpl : 4 elementy typu E + 1 element typu C, oraz mانشety typu N 200x300 - 2 szt./1-rurę ochronną - 1 szt. rur ochronnych	1 m	3,000
	3,00*1		3,000
170	KNR 2-19 WACETOB 119-3 SST 03-00 Rury ochronne o średnicy nominalnej 250 mm - Rura stalowa ochronna fi 244,5x4,5 mm L=4,50 m, ochraniająca rurę przewodową fi 160 mm na płozach polietylenowych - płozy 4 kpl : 3 elementy typu E + 1 element typu C, oraz mانشety typu N 150x250 - 2 szt./1-rurę ochronną - 1 szt. rur ochronnych	1 m	4,500
	4,50*1		4,500

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
171	KNR 2-19 WACETOB 119-3 SST 03-00 Rury ochronne o średnicy nominalnej 250 mm - Rura stalowa ochronna fi 244,5x4,5 mm L=4,00 m, ochraniająca rurę przewodową fi 160 mm na płozach polietylenowych - płozy 4 kpl : 3 elementy typu E + 1 element typu C, oraz manszety typu N 150x250 - 2 szt./1-rurę ochronną - 1 szt. rur ochronnych	1 m	4,000
	4,00*1		4,000
172	KNR 2-19 WACETOB 119-3 SST 03-00 Rury ochronne o średnicy nominalnej 250 mm - Rura stalowa ochronna fi 244,5x4,5 mm L=3,00 m, ochraniająca rurę przewodową fi 160 mm na płozach polietylenowych - płozy 3 kpl : 3 elementy typu E + 1 element typu C, oraz manszety typu N 150x250 - 2 szt./1-rurę ochronną - 1 szt. rur ochronnych	1 m	3,000
	3,00*1		3,000
173	KNNR 4 1417-2 SST 03-00 Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową - - Studzienka z włazem żeliwnym klasy B125	1 szt	15,000
174	KNNR 4 1308-2 SST 03-00 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm - Rury fi 160x4,7 PVC klasy S SDR 34 i sztywności obwodowej SN8	100 m	1,375
	137,50		137,500
175	KNR 2-18 804-1 SST 03-00 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150 mm	100 m	1,375
	137,50		137,500
176	KNNR 4 1411-4 SST 02-00 Zabezpieczenie przeciwwilgociowe na całej głębokości studzienek zagęszczoną obsypką piaskową - studzienki z tworzywa sztucznego 425, z włazem B125 mm, o łącznej głębokości 25,69 m	1 m3	21,606
	1,00*1,00*25,69		25,690
	-3,14*0,45*0,45*0,25*25,69		-4,084
177	KNNR 4 1411-4 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich - Analogia - Obsypanie rurociągu 160 mm warstwą piasku o grub. 30 cm ponad wierzch rury	1 m3	53,103
	(137,50-1,00*15)*1,00*0,46		56,350
	'minus obj, rury ochr, 323,9' -0,082*3,00*1		-0,246
	'minus obj, rur ochr, 244,5' -0,047*(4,50*1+4,00*1+3,00*1)		-0,541
	'minus obj, rury przewodowej 160 mm'		
	-0,02*(137,50-4,5-4,0-3,0*2)		-2,460
178	KNNR 1 214-5 SST 02-00 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	100 m3	1,488
	objętość wykopów' 196,90+49,225		246,125
	'minus obj, podłoża' -(3,00+12,25)		-15,250
	'minus obj, studz, z obsypką piaskową' -25,69		-25,690
	'minus obsypka ruroc, piaskiem' -56,35		-56,350

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
179	KNNR 1 207-3 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach koparki o poj.chwytaka 1.20 m3, grunt kat.I-III - Dowóz ziemi z tymczasowego składowiska do zasypania wykopów	100 m3	1,488
180	KNNR 1 207-3 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach koparki o poj.chwytaka 1.20 m3, grunt kat.I-III - Odwóz nadmiaru ziemi na składowisko docelowe	100 m3	0,973
	246,125-148,835	97,290	
181	KNNR 1 208-2 SST 02-00 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV - Dodatek za odwóz nadmiaru ziemi na następane 9 km [S=9]	100 m3	0,973
182	KNNR 1 206-4 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.I-III - Dowóz humusu z tymczasowego składowiska do miejsca rozścielenia	100 m3	0,619
	412,50*0,15	61,875	
183	KNR 2-21 218-1 [R=0,955] SST 02-00 Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim, ręczne z przerzutem - Rozścielenie humusu dowiezionego z tymczasowego składowiska	100 m3	0,619
184	KNNR 1 507-3 SST 02-00 Obsianie nasionami trawy w rozścielonej ziemi urodzajnej	100 m2	4,125
185	1-1 SST 06-00 Renowacja ogrodzenia w miejscu kolizji z układanym rurociągiem - Demontaż fragmentu ogrodzenia przed rozpoczęciem robót, uzupełnienie lub wymiana uszkodzonych elementów, montaż po zakończeniu robót - wycena kompleksowa	kpl	7,000

4 KANALIZACJA WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI - CZĘŚĆ III**4.1 Kanalizacja fi 200 mm**

186	KNNR 6 802-4 SST 01-03 Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm, mechaniczne - Rozbiórka warstwy ścieralnej przy przekroczeniu istniejących dróg asfaltowych	100 m2	0,090
	5,00*1,80	9,000	
187	KNNR 6 802-4 SST 01-03 Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm, mechaniczne - Rozbiórka warstwy wiążącej przy przekroczeniu istniejących dróg asfaltowych	100 m2	0,080
	5,00*1,60	8,000	

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
188	KNNR 6 801-1 SST 01-03 Rozebanie podbudowy z kruszywa gr.15 cm, ręczne - Rozbiórka podbudowy z kruszywa gr. 15 cm 'drogi asfalt, - ruroc,' 5,00*1,40	100 m2	0,070
		7,000	
189	KNNR 6 801-1 SST 01-03 Rozebanie podbudowy z kruszywa gr.15 cm, ręczne - Rozbiórka podbudowy z kruszywa gr. 20 cm [R=20/15] 'drogi asfalt, - ruroc,' 5,00*1,20	100 m2	0,060
		6,000	
190	KNR 4-01 WACETOB 109-11 SST 01-03 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - Odwóz gruzu z rozbiórki nawierzchni i podbudowy	1 m3	2,930
	9,00*0,04	0,360	
	8,00*0,04	0,320	
	7,00*0,15	1,050	
	6,00*0,20	1,200	
191	KNR 4-01 WACETOB 109-12 SST 01-03 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - każdy następny 1 km - Dodatek za następne 9 km odwozu [S=9]	1 m3	2,930
192	KNNR 1 113-1 SST 01-02 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm - Usunięcie na trasie kanalizacji zgodnie z profilem warstwy humusu o szerok. pasa 3,0 m 189,50*3,00	1 m2	568,500
		568,500	
193	KNNR 1 206-4 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyżki 0.60 m3, grunt kat.I-III - Odwóz zdjętego humusu na tymczasowe składowisko 568,50*0,15	100 m3	0,853
		85,275	
194	KNNR 1 307-2 SST 02-00 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 1.5 m, kat.gruntu III-IV - Wykopy kontrolne o średniej głęb. 1,2 m dla zlokalizowania urządzeń podziemnych na trasie kanalizacji 2,00*0,80*1,20*15	100 m3	0,288
		28,800	
195	KNNR 1 318-1 SST 02-00 Zасыpywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 1.5 m, grunt.kat.I-III - Zасыpanie wykopów kontrolnych j.w.	100 m3	0,288
196	KNNR 1 605-1 SST 02-00 Iглоfiltry wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m - jednorzędowe, odwodnienie odcinka P2-S10	100 szt	0,120
197	KNNR 1 603-1 SST 02-00 Odwodnienie wykopów - Odpompowanie wody z instalacji igłofiltrów	1 godz.	16,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
198	KNNR 1 204-2 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.chwytaka 0.25 m3, grunt kat.III - Wykopy pod studzienki betonowe o łącznej głębokości 16,6 m (po potrąceniu głębokości warstw nawierzchniowych) - wykonanie mechaniczne - 80% objętości	100 m3	1,041
	2,80*2,80*16,60*0,8		104,115
199	KNNR 1 301-2 SST 02-00 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km kat.gruntu III - Wykopy pod studzienki j.w. - wykonanie sposobem ręcznym - 20% objętości	100 m3	0,260
	2,80*2,80*16,60*0,2		26,029
200	KNNR 1 315-5 SST 02-00 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach kat.I-IV wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi, głęb.umocnienia do 6.0 m - Analogia - Obudowa z płyt szalunkowych pełnych z dwupunktowym podparciem - Umocnienie ścian wykopów pod studzienki betonowe	100 m2	0,644
	2,80*4*5,75		64,400
201	KNNR 1 315-4 SST 02-00 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach kat.I-IV wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi, głęb.umocnienia do 3.0 m - Analogia - Obudowa z płyt szalunkowych pełnych z dwupunktowym podparciem - Umocnienie ścian wykopów pod studzienki betonowe	100 m2	1,316
	2,80*4*11,75		131,600
202	KNNR 1 202-8 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyżki 0.60 m3, grunt kat.III - Wykopy liniowe o średniej głębokości 3,51 m pod rury kanalizacyjne - wykonanie mechaniczne - 80% objętości	100 m3	0,798
	(32,50-2,80*1)*1,00*3,51*0,8		83,398
	'minus obj, humusu' -(32,50-2,80*1)*1,00*0,15*0,8		-3,564
203	KNNR 1 301-2 SST 02-00 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km kat.gruntu III - Wykopy pod rurociągi j.w. - wykonanie sposobem ręcznym - 20% objętości	100 m3	0,200
	(32,50-2,80*1)*1,00*3,51*0,2		20,849
	'minus obj, humusu' -(32,50-2,80*1)*1,00*0,15*0,2		-0,891
204	KNNR 1 202-8 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyżki 0.60 m3, grunt kat.III - Wykopy liniowe o średniej głębokości 2,02 m pod rury kanalizacyjne - wykonanie mechaniczne - 80% objętości	100 m3	2,203
	(162,00-2,80*5)*1,00*2,02*0,8		239,168
	'minus obj, humusu' -(162,0-5,00-2,80*5)*1,00*0,15*0,8		-17,160
	'minus obj, nawierzchni asfaltowej' -5,00*1,00*0,43*0,8		-1,720

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2010-07-28 str. 25

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
205	KNNR 1 301-2 SST 02-00 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km kat.gruntu III - Wykopy pod rurociągi j.w. - wykonanie sposobem ręcznym - 20% objętości (162,00-2,80*5)*1,00*2,02*0,2 'minus obj, humusu' -(162,0-5,00-2,80*5)*1,00*0,15*0,2 'minus obj, nawierzchni asfaltowej' -5,00*1,00*0,43*0,2	100 m3	0,551
			59,792 -4,290 -0,430
206	KNNR 1 313-2 SST 02-00 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 6 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV- Analogia - Obudowa z płyt szalunkowych pełnych z dwupunktowym podparciem - Umocnienie ścian wykopów liniowych (32,50-2,80*1)*3,51*2	100 m2	2,085
			208,494
207	KNNR 1 313-1 SST 02-00 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV- Analogia - Obudowa z płyt szalunkowych pełnych z dwupunktowym podparciem - Umocnienie ścian wykopów liniowych (162,00-2,80*5)*2,02*2	100 m2	5,979
			597,920
208	KNNR 5 705-1 SST 03-00 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm - Analogia - Rury ochronne dzielone o dług. 3,0 m/szt. ułożone na istniejącym kablu energetycznym oraz telekomunikacyjnym 3,00*11	100 m	0,330
			33,000
209	KNNR 4 1411-3 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm - Zagęszczona podsypka piaskowa pod studzienki 1,80*1,80*0,20*6 1,0*1,00*0,20*6	1 m3	5,088
			3,888 1,200
210	KNNR 4 1411-2 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.15 cm - Zagęszczona podsypka piaskowa pod rurociągi 5,00*1,00*0,15	1 m3	0,750
			0,750
211	KNNR 4 1411-1 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.10 cm - Zagęszczona podsypka piaskowa pod rurociągi (189,50-1,80*6-1,00*6)*1,00*0,10	1 m3	17,270
			17,270
212	KNNR 2-19 WACETOB 119-4 SST 03-00 Rury ochronne o średnicy nominalnej 300 mm - Rura stalowa ochronna fi 323,9x4,5 mm L=3,0 m, ochraniająca rurę przewodową fi 200 mm na płozach polietylenowych - płozy 3 kpl : 4 elementy typu E + 1 element typu C, oraz manszety typu N 200x300 - 2 szt./1-rurę ochronną - 2 szt. rur ochronnych 3,00*2	1 m	6,000
			6,000

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2010-07-28 str. 26

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
213	KNR 2-19 WACETOB 119-4 SST 03-00 Rury ochronne o średnicy nominalnej 300 mm - Rura stalowa ochronna fi 323,9x4,5 mm L=7,0 m, ochraniająca rurę przewodową fi 200 mm na płozach polietylenowych - płozy 6 kpl : 4 elementy typu E + 1 element typu C, oraz manszety typu N 200x300 - 2 szt./1-rurę ochronną - 1 szt. rur ochronnych 7,00*1	1 m	7,000
			7,000
214	KNNR 4 1413-3 SST 03-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie - Studnia kanalizacyjna z kręgiem dennym betonowym, bez pierścienia odciążającego oraz włazem żeliwnym klasy B125, pokrywa włazu wypełniona betonem, łączenie kręgów uszczelkami 6	1 studnia	6,000
			6,000
215	KNNR 4 1413-4 SST 03-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości - Potrącenie za 2,0 m różnicy głębokości studni 1200 (0,5 m x 4 szt.)	0.5 m	-4,000
216	KNNR 4 1417-2 SST 03-00 Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową - - Studzienka z włazem żeliwnym klasy B125	1 szt	6,000
217	KNNR 4 1427-1 SST 03-00 Przejścia szczelne przez ściany studni - Tuleja ochronna dla rury fi 200 PVC	1 szt	15,000
218	KNNR 4 1427-1 SST 03-00 Przejścia szczelne przez ściany studni - Tuleja ochronna dla rury fi 160 PVC	1 szt	2,000
219	KNNR 4 1308-3 SST 03-00 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm - Rury fi 200x5,9 PVC klasy S SDR 34 i sztywności obwodowej SN8 77,50+52,00+65,00	100 m	1,945
			194,500
220	KNNR 4 1308-3 SST 03-00 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm - Rury fi 200x5,9 PVC klasy S SDR 34 i sztywności obwodowej SN8 - przy studniach kaskadowych 5,10	100 m	0,051
			5,100
221	KNNR 4 1321-3 SST 03-00 Kształtki z PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm - Trójniki równoprzelotowe 87 st. z PVC fi 200 przy studniach kaskadowych	1 szt	3,000
222	KNNR 4 1321-3 SST 03-00 Kształtki z PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm - Kolana 45 st. z PVC fi 200 mm przy studniach kaskadowych 3*2	1 szt	6,000
			6,000
223	KNR 2-18 804-2 SST 03-00 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm 194,50+5,10	100 m	1,996
			199,600

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2010-07-28 str. 27

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
224	KNNR 4 1411-5 SST 02-00 Analogia - Zabezpieczenie kaskady zewnętrznej zagęszczoną obsypką piasku z cementem w proporcji 3:1 - wycena obejmuje koszt piasku i cementu w proporcji j.w. 0,70+2,80+1,60	1 m3	5,100
			5,100
225	KNNR 4 1411-4 SST 02-00 Zabezpieczenie przeciwwilgociowe na całej głębokości studzienek zagęszczoną obsypką piaskową - studzienki betonowe 1200 mm o łącznej głębokości 16,5 m 3,14*2,05*2,05*0,25*16,50 -3,14*1,44*1,44*0,25*16,50	1 m3	27,575
			54,433
			-26,858
226	KNNR 4 1411-4 SST 02-00 Zabezpieczenie przeciwwilgociowe na całej głębokości studzienek zagęszczoną obsypką piaskową - studzienki z tworzywa sztucznego 425, z włazem B125 mm, o łącznej głębokości 10,59 m 1,00*1,00*10,59 -3,14*0,45*0,45*0,25*10,59	1 m3	8,907
			10,590
			-1,683
227	KNNR 4 1411-4 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich - Analogia - Obsypanie rurociągu 200 mm warstwą piasku o grub. 30 cm ponad wierzch rury (194,50-2,05*6-1,00*6)*1,00*0,50 'minus obj, rur ochr, 323,9 mm' -0,082*(3,00*2+7,00*1) 'minus obj, rury przewodowej 200 mm' -0,0314*(194,50-3,00*2-7,00*1)	1 m3	81,335
			88,100
			-1,066
			-5,699
228	KNNR 1 214-5 SST 02-00 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV 'objętość wykopów' 104,115+26,029+79,834+19,958+220,288+55,072 'minus obj, podłoża' -(5,088+0,75+17,27) 'minus obj, studz, z obsypką piaskową' -(5,10+54,433+10,59) 'minus obsypka ruroc, piaskiem' -88,100	100 m3	3,240
			505,296
			-23,108
			-70,123
			-88,100
229	KNNR 1 207-3 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowładowymi na odl.do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach koparki o poj.chwytaka 1.20 m3, grunt kat.I-III - Dowóz ziemi z tymczasowego składowiska do zasypania wykopów	100 m3	3,240
230	KNNR 1 207-3 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowładowymi na odl.do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach koparki o poj.chwytaka 1.20 m3, grunt kat.I-III - Odwóz nadmiaru ziemi na składowisko docelowe 505,296-323,965	100 m3	1,813
			181,331
231	KNNR 1 208-2 SST 02-00 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV - Dodatek za odwóz nadmiaru ziemi na następne 9 km [S=9]	100 m3	1,813

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
232	KNNR 6 113-2 SST 03-00 Podbudowy z kruszyw łamanych 31,5-63 mm, warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 20 cm	100 m2	0,060
233	KNNR 6 113-6 SST 03-00 Podbudowy z kruszyw łamanych 0-31,5 mm, warstwa górna, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm	100 m2	0,070
234	KNNR 6 308-1 SST 03-00 Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm	100 m2	0,080
235	KNNR 6 309-2 SST 03-00 Warstwa ścieralna z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm	100 m2	0,090
236	KNNR 1 206-4 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.I-III - Dowóz humusu z tymczasowego składowiska do miejsca rozścielenia 568,50*0,15	100 m3	0,853
		85,275	
237	KNNR 2-21 218-1 [R=0,955] SST 02-00 Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim, ręczne z przerzutem - Rozścielenie humusu dowiezonego z tymczasowego składowiska	100 m3	0,853
238	KNNR 1 507-3 SST 02-00 Obsianie nasionami trawy w rozścielonej ziemi urodzajnej	100 m2	5,685
239	1-1 SST 06-00 Renowacja ogrodzenia w miejscu kolizji z układanym rurociągami - Demontaż fragmentu ogrodzenia przed rozpoczęciem robót, uzupełnienie lub wymiana uszkodzonych elementów, montaż po zakończeniu robót - wycena kompleksowa	kpl	4,000
4.2 Przyłącza fi 160 mm			
240	KNNR 1 113-1 SST 01-02 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm - Usunięcie na trasie kanalizacji zgodnie z profilem warstwy humusu o szerok. pasa 3,0 m 89,50*3,00	1 m2	268,500
		268,500	
241	KNNR 1 206-4 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.I-III - Odwóz zdjętego humusu na tymczasowe składowisko 89,50*0,15	100 m3	0,134
		13,425	

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
242	KNNR 1 307-2 SST 02-00 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 1.5 m, kat.gruntu III-IV - Wykopy kontrolne o średniej głęb. 1,2 m dla zlokalizowania urządzeń podziemnych na trasie kanalizacji 2,00*0,80*1,20*5	100 m3	0,096
		9,600	
243	KNNR 1 318-1 SST 02-00 Zасыpywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 1.5 m, grunt.kat.I-III - Zасыpanie wykopów kontrolnych j.w.	100 m3	0,096
244	KNNR 1 202-8 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III - Wykopy liniowe o średniej głębokości 2,06 m pod rury kanalizacyjne i studzienki fi 425 - wykonanie mechaniczne - 80% objętości 89,50*1,00*2,06*0,8 'minus obj, humusu' -89,50*1,00*0,15*0,8	100 m3	1,368
		147,496 -10,740	
245	KNNR 1 301-2 SST 02-00 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km kat.gruntu III - Wykopy pod rurociągi i studzienki j.w. - wykonanie sposobem ręcznym - 20% objętości 89,50*1,00*2,06*0,2 'minus obj, humusu' -89,50*1,00*0,15*0,2	100 m3	0,342
		36,874 -2,685	
246	KNNR 1 313-1 SST 02-00 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV- Analogia - Obudowa z płyt szalunkowych pełnych z dwupunktowym podparciem - Umocnienie ścian wykopów liniowych 89,50*2,06*2	100 m2	3,687
		368,740	
247	KNNR 5 705-1 SST 03-00 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm - Analogia - Rury ochronne dzielone o dług. 3,0 m/szt. ułożone na istniejącym kablu energetycznym oraz telekomunikacyjnym 3,00*2	100 m	0,060
		6,000	
248	KNNR 4 1411-3 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm - Zagęszczona podsypka piaskowa pod studzienki 1,0*1,00*0,20*7	1 m3	1,400
		1,400	
249	KNNR 4 1411-1 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.10 cm - Zagęszczona podsypka piaskowa pod rurociągi (89,50-1,00*7)*1,00*0,10	1 m3	8,250
		8,250	
250	KNNR 4 1417-2 SST 03-00 Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową - - Studzienka z włazem żeliwnym klasy B125	1 szt	7,000

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2010-07-28 str. 30

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
251	KNNR 4 1308-2 SST 03-00 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm - Rury fi 160x4,7 PVC klasy S SDR 34 i sztywności obwodowej SN8	100 m	0,895
	89,50	89,500	
252	KNNR 2-18 804-1 SST 03-00 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150 mm	100 m	0,895
	89,50	89,500	
253	KNNR 4 1411-4 SST 02-00 Zabezpieczenie przeciwwilgociowe na całej głębokości studzienek zagęszczoną obsypką piaskową - studzienki z tworzywa sztucznego 425, z włazem B125 mm, o łącznej głębokości 12,37 m	1 m3	10,404
	1,00*1,00*12,37	12,370	
	-3,14*0,45*0,45*0,25*12,37	-1,966	
254	KNNR 4 1411-4 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich - Analogia - Obsypanie rurociągu 160 mm warstwą piasku o grub. 30 cm ponad wierzch rury	1 m3	36,160
	(89,50-1,00*7)*1,00*0,46	37,950	
	'minus obj, rury przewodowej 160 mm' -0,02*89,50	-1,790	
255	KNNR 1 214-5 SST 02-00 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	100 m3	1,110
	'objętość wykopów' 136,756+34,189	170,945	
	'minus obj, podłoża' -(1,40+8,25)	-9,650	
	'minus obj, studz, z obsypką piaskową' -12,37	-12,370	
	'minus obsypka ruroc, piaskiem' -37,95	-37,950	
256	KNNR 1 207-3 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odl.do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach koparki o poj.chwytaka 1.20 m3, grunt kat.I-III - Dowóz ziemi z tymczasowego składowiska do zasypania wykopów	100 m3	1,110
257	KNNR 1 207-3 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odl.do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach koparki o poj.chwytaka 1.20 m3, grunt kat.I-III - Odwóz nadmiaru ziemi na składowisko docelowe	100 m3	0,600
	170,945-110,975	59,970	
258	KNNR 1 208-2 SST 02-00 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV - Dodatek za odwóz nadmiaru ziemi na następne 9 km [S=9]	100 m3	0,600

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
259	KNNR 1 206-4 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.I-III - Dowóz humusu z tymczasowego składowiska do miejsca rozścielenia 268,50*0,15	100 m3	0,403
	40,275		
260	KNR 2-21 218-1 [R=0,955] SST 02-00 Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim, ręczne z przerzutem - Rozścielenie humusu dowiezionego z tymczasowego składowiska	100 m3	0,403
261	KNNR 1 507-3 SST 02-00 Obsianie nasionami trawy w rozścielonej ziemi urodzajnej	100 m2	2,685
262	1-1 SST 06-00 Renowacja ogrodzenia w miejscu kolizji z układanym rurociągiem - Demontaż fragmentu ogrodzenia przed rozpoczęciem robót, uzupełnienie lub wymiana uszkodzonych elementów, montaż po zakończeniu robót - wycena kompleksowa	kpl	5,000

5 KANALIZACJA WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI - CZĘŚĆ IV**5.1 Kanalizacja fi 200 mm**

263	KNNR 6 801-1 SST 01-03 Rozebranie podbudowy z kruszywa gr.15 cm, ręczne - Rozbiórka podbudowy z kruszywa gr. 15 cm 'drogi beton, - studzienki' 3,20*3,20*1 'drogi beton, - ruroc,' (6,50-3,20*1)*1,40	100 m2	0,149
	10,240 4,620		
264	KNNR 6 801-1 SST 01-03 Rozebranie podbudowy z kruszywa gr.15 cm, ręczne - Rozbiórka podbudowy z kruszywa gr. 20 cm [R=20/15] 'drogi beton, - studzienki' 3,00*3,00*1 'drogi beton, - ruroc,' (6,50-3,00*1)*1,20	100 m2	0,132
	9,000 4,200		
265	KNNR 6 803-6 SST 01-03 Rozebranie nawierzchni ręcznie z kostki kamiennej regularnej na podsypce piaskowej - Analogia - Rozbiórka nawierzchni chodnika z kostki betonowej, przeznaczonej do ponownej zabudowy 1,50*1,20	100 m2	0,018
	1,800		
266	KNNR 6 801-3 SST 01-03 Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr.10 cm, ręczne - Analogia - Rozebranie podsypki piaskowej o gr. 5 cm pod kostką chodnikową [R=0,5]	100 m2	0,018
267	KNNR 6 806-7 SST 01-03 Rozebranie obrzeży o wym.6x20 cm na podsypce piaskowej - Obrzeża przeznaczone do ponownej zabudowy 1,50*2	100 m	0,030
	3,000		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
268	KNR 4-01 WACETOB 109-11 SST 01-03 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - Odwóz gruzu z rozbiórki nawierzchni i podbudowy	1 m3	4,959
	14,86*0,15		2,229
	13,20*0,20		2,640
	1,80*0,05		0,090
269	KNR 4-01 WACETOB 109-12 SST 01-03 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - każdy następny 1 km - Dodatek za następne 9 km odwozu [S=9]	1 m3	4,959
270	KNNR 1 113-1 SST 01-02 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm - Usunięcie na trasie kanalizacji zgodnie z profilem warstwy humusu o szerok. pasa 3,0 m	1 m2	286,500
	95,50*3,00		286,500
271	KNNR 1 206-4 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.I-III - Odwóz zdjętego humusu na tymczasowe składowisko	100 m3	0,430
	286,50*0,15		42,975
272	KNNR 1 307-2 SST 02-00 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 1.5 m, kat.gruntu III-IV - Wykopy kontrolne o średniej głęb. 1,2 m dla zlokalizowania urządzeń podziemnych na trasie kanalizacji	100 m3	0,154
	2,00*0,80*1,20*8		15,360
273	KNNR 1 318-1 SST 02-00 Zасыpywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 1.5 m, grunt.kat.I-III - Zасыpanie wykopów kontrolnych j.w.	100 m3	0,154
274	KNNR 1 204-2 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.chwybaka 0.25 m3, grunt kat.III - Wykopy pod studzienki betonowe o łącznej głębokości 20,04 m (po potrąceniu głębokości warstw nawierzchniowych) - wykonanie mechaniczne - 80% objętości	100 m3	1,257
	2,80*2,80*20,04*0,8		125,691
275	KNNR 1 301-2 SST 02-00 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km kat.gruntu III - Wykopy pod studzienki j.w. - wykonanie sposobem ręcznym - 20% objętości	100 m3	0,314
	2,80*2,80*20,04*0,2		31,423

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2010-07-28 str. 33

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
276	KNNR 1 315-5 SST 02-00 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach kat.I-IV wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi, głęb.umocnienia do 6.0 m - Analogia - Obudowa z płyt szalunkowych pełnych z dwupunktowym podparciem - Umocnienie ścian wykopów pod studzienki betonowe 2,80*4*10,16	100 m2	1,138
			113,792
277	KNNR 1 315-4 SST 02-00 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach kat.I-IV wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi, głęb.umocnienia do 3.0 m - Analogia - Obudowa z płyt szalunkowych pełnych z dwupunktowym podparciem - Umocnienie ścian wykopów pod studzienki betonowe 2,80*4*11,21	100 m2	1,256
			125,552
278	KNNR 1 202-8 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyzki 0.60 m3, grunt kat.III - Wykopy liniowe o sredniej glębokości 3,14 m pod rury kanalizacyjne - wykonanie mechaniczne - 80% objętości (26,50-2,80*2)*1,00*3,14*0,8 'minus obj, humusu' -(26,50-2,80*2)*1,00*0,15*0,8	100 m3	0,500
			52,501
			-2,508
279	KNNR 1 301-2 SST 02-00 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km kat.gruntu III - Wykopy pod rurociągi j.w. - wykonanie sposobem ręcznym - 20% objętości (26,50-2,80*2)*1,00*3,14*0,2 'minus obj, humusu' -(26,50-2,80*2)*1,00*0,15*0,2	100 m3	0,125
			13,125
			-0,627
280	KNNR 1 202-8 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyzki 0.60 m3, grunt kat.III - Wykopy liniowe o sredniej glębokości 2,71 m pod rury kanalizacyjne - wykonanie mechaniczne - 80% objętości (77,00-2,80*5)*1,00*2,71*0,8 'poszerzenie pod komorę przewiertową' 6,00*1,00*2,71*2*0,8 'poszerzenie pod komorę odbiorczą' 2,00*1,00*2,71*0,8 'minus obj, humusu' -(69,00-2,80*4)*1,00*0,15*0,8 'minus obj, nawierzchni betonowej' -(6,50-2,80*1)*1,00*0,43*0,8 'minus obj, chodnika z kostki beton,' -1,50*1,00*0,11*0,8	100 m3	1,586
			136,584
			26,016
			4,336
			-6,936
			-1,273
			-0,132
281	KNNR 1 301-2 SST 02-00 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km kat.gruntu III - Wykopy pod rurociągi j.w. - wykonanie sposobem ręcznym - 20% objętości (77,00-2,80*5)*1,00*2,71*0,2 'poszerzenie pod komorę przewiertową' 6,00*1,00*2,71*2*0,2 'poszerzenie pod komorę odbiorczą' 2,00*1,00*2,71*0,2 'minus obj, humusu' -(69,00-2,80*4)*1,00*0,15*0,2 'minus obj, nawierzchni betonowej' -(6,50-2,80*1)*1,00*0,43*0,2 'minus obj, chodnika z kostki beton,' -1,50*1,00*0,11*0,2	100 m3	0,396
			34,146
			6,504
			1,084
			-1,734
			-0,318
			-0,033

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
282	KNNR 1 313-2 SST 02-00 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 6 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV- Analogia - Obudowa z płyt szalunkowych pełnych z dwupunktowym podparciem - Umocnienie ścian wykopów liniowych (26,50-2,80*2)*3,14*2	100 m2	1,313
			131,252
283	KNNR 1 313-1 SST 02-00 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV- Analogia - Obudowa z płyt szalunkowych pełnych z dwupunktowym podparciem - Umocnienie ścian wykopów liniowych (77,00-2,80*5)*2,71*2	100 m2	3,415
			341,460
284	KNNR 1 313-5 SST 02-00 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych dodatek za każdy rozpoczęty 1 m szer.wykopu i głęb.do 3 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV- Analogia - Dodatek za umocnienie dodatkowego jednego m szerokości wykopu pod komorę przewiertową 6,00*2,71*2*2 2,00*2,71*2	100 m2	0,759
			65,040
			10,840
285	KNNR 5 705-1 SST 03-00 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm - Analogia - Rury ochronne dzielone o dług. 3,0 m/szt. ułożone na istniejącym kablu energetycznym oraz telekomunikacyjnym 3,00*4	100 m	0,120
			12,000
286u	2-1 SST 03-00 Przekroczenie drogi metodą przewiertu sterowanego - Rura stalowa ochronna d:323,9x4,5 mm - wycena przewiertu nie obejmuje kosztu rury ochronnej - przekroczenie ulicy Buczka - odc. S34-S33	m	13,000
287	KNR 2-19 WACETOB 119-4 SST 03-00 Rury ochronne o średnicy nominalnej 300 mm - Rura stalowa ochronna (przewiertowa) fi 323,9x4,5 mm L=13,0 m, ochraniająca rurę przewodową fi 200 mm na płozach polietylenowych - płozy 10 kpl : 4 elementy typu E + 1 element typu C, oraz mانشety typu N 200x300 - 2 szt./1-rurę ochronną 13,00*1	1 m	13,000
			13,000
288u	2-1 SST 03-00 Przekroczenie drogi metodą przewiertu sterowanego - Rura stalowa ochronna d:323,9x4,5 mm - wycena przewiertu nie obejmuje kosztu rury ochronnej - przekroczenie ulicy 1-go Maja - odc. S34-S37	m	16,000
289	KNR 2-19 WACETOB 119-4 SST 03-00 Rury ochronne o średnicy nominalnej 300 mm - Rura stalowa ochronna (przewiertowa) fi 323,9x4,5 mm L=16,0 m, ochraniająca rurę przewodową fi 200 mm na płozach polietylenowych - płozy 12 kpl : 4 elementy typu E + 1 element typu C, oraz mانشety typu N 200x300 - 2 szt./1-rurę ochronną 16,00*1	1 m	16,000
			16,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
290	KNNR 4 1411-3 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm - Zagęszczona podsypka piaskowa pod studzienki 1,80*1,80*0,20*7	1 m3	4,536
			4,536
291	KNNR 4 1411-2 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich o gr. 15 cm - Zagęszczona podsypka piaskowa pod rurociągi (8,00-1,80*1)*1,00*0,15	1 m3	0,930
			0,930
292	KNNR 4 1411-1 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.10 cm - Zagęszczona podsypka piaskowa pod rurociągi (95,50-1,80*6)*1,00*0,10	1 m3	8,470
			8,470
293	KNR 2-19 WACETOB 119-4 SST 03-00 Rury ochronne o średnicy nominalnej 300 mm - Rura stalowa ochronna fi 323,9x4,5 mm L=3,0 m, ochraniająca rurę przewodową fi 200 mm na płozach polietylenowych - płozy 3 kpl : 4 elementy typu E + 1 element typu C, oraz manszety typu N 200x300 - 2 szt./1-rurę ochronną - 1 szt. rur ochronnych 3,00*1	1 m	3,000
			3,000
294	KNNR 4 1413-3 SST 03-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie - Studnia kanalizacyjna z kręgiem dennym betonowym, z pierścieniem odciążającym oraz włazem żeliwnym klasy D400, pokrywa włazu wypełniona betonem, łączenie kręgów uszczelkami 1	1 studnia	1,000
			1,000
295	KNNR 4 1413-3 SST 03-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie - Studnia kanalizacyjna z kręgiem dennym betonowym, bez pierścienia odciążającego oraz włazem żeliwnym klasy B125, pokrywa włazu wypełniona betonem, łączenie kręgów uszczelkami 6	1 studnia	6,000
			6,000
296	KNNR 4 1413-4 SST 03-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości - Potrącenie za 1,5 m różnicy głębokości studni 1200 (0,5 m x 3 szt.)	0.5 m	-3,000
297	KNNR 4 1427-1 SST 03-00 Przejścia szczelne przez ściany studni - Tuleja ochronna dla rury fi 200 PVC	1 szt	12,000
298	KNNR 4 1427-1 SST 03-00 Przejścia szczelne przez ściany studni - Tuleja ochronna dla rury fi 160 PVC	1 szt	9,000
299	KNNR 4 1308-3 SST 03-00 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm - Rury fi 200x5,9 PVC klasy S SDR 34 i sztywności obwodowej SN8 116,50+16,00	100 m	1,325
			132,500

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
300	KNNR 4 1308-2 SST 03-00 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm - Rury fi 160x4,7 PVC klasy S SDR 34 i sztywności obwodowej SN - przy studniach kaskadowych 3,70	100 m	0,037
		3,700	
301	KNNR 4 1321-2 SST 03-00 Kształtki z PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm - Trójniki równoprzelotowe 87 st. z PVC fi 160 przy studniach kaskadowych 3	1 szt	3,000
		3,000	
302	KNNR 4 1321-2 SST 03-00 Kształtki z PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm - Kolana 45 st. z PVC fi 160 mm przy studniach kaskadowych 3*2	1 szt	6,000
		6,000	
303	KNR 2-18 804-2 SST 03-00 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm 132,50	100 m	1,325
		132,500	
304	KNR 2-18 804-1 SST 03-00 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150 mm 3,70	100 m	0,037
		3,700	
305	KNNR 4 1411-5 SST 02-00 Analogia - Zabezpieczenie kaskady zewnętrznej zagęszczoną obsypką piasku z cementem w proporcji 3:1 - wycena obejmuje koszt piasku i cementu w proporcji j.w. 0,85+1,50+1,35	1 m3	3,700
		3,700	
306	KNNR 4 1411-4 SST 02-00 Zabezpieczenie przeciwwilgociowe na całej głębokości studzienek zagęszczoną obsypką piaskową - studzienki betonowe 1200 mm o łącznej głębokości 20,20 m 3,14*2,05*2,05*0,25*20,20 -3,14*1,44*1,44*0,25*20,20	1 m3	33,758
		66,639	
		-32,881	
307	KNNR 4 1411-4 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich - Analogia - Obsypanie rurociągu 200 mm warstwą piasku o grub. 30 cm ponad wierzch rury (132,50-2,05*7)*1,00*0,50 'minus obj, rur ochr, 323,9 mm' -0,082*3,00*1 'minus obj, rury przewodowej 200 mm' -0,0314*(132,50-3,00*1)	1 m3	54,763
		59,075	
		-0,246	
		-4,066	

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2010-07-28 str. 37

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
308	KNNR 1 214-5 SST 02-00 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	100 m3	2,473
	'objętość wykopów' 125,691+31,423+49,993+12,498+158,595+12,498 'minus obj. podłoża' -(4,536+0,93+8,47) 'minus obj. studz. z obsypką piaskową' -(3,70+66,639) 'minus obsypka ruroc, piaskiem' -59,075		390,698 -13,936 -70,339 -59,075
309	KNNR 1 207-3 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach koparki o poj.chwybaka 1.20 m3, grunt kat.I-III - Dowóz ziemi z tymczasowego składowiska do zasypania wykopów	100 m3	2,473
310	KNNR 1 207-3 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach koparki o poj.chwybaka 1.20 m3, grunt kat.I-III - Odwóz nadmiaru ziemi na składowisko docelowe	100 m3	1,434
	390,698-247,348		143,350
311	KNNR 1 208-2 SST 02-00 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV - Dodatek za odwóz nadmiaru ziemi na następne 9 km [S=9]	100 m3	1,434
312	KNNR 6 113-2 SST 03-00 Podbudowy z kruszyw łamanych 31,5-63 mm, warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 20 cm	100 m2	0,132
313	KNNR 6 113-6 SST 03-00 Podbudowy z kruszyw łamanych 0-31,5 mm, warstwa górna, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm	100 m2	0,149
314	KNNR 6 404-2 SST 03-00 Obrzeża betonowe o wym.20x6 cm na podsypce piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem - Przyjęto wbudowanie obrzeży pochodzących z rozbiórki w ilości 90% oraz nowych w ilości 10%	100 m	0,030
315	KNNR 6 502-1 SST 03-00 Chodniki z kostki brukowej betonowej gr.6 cm na podsypce piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem - Przyjęto wbudowanie kostki pochodzącej z rozbiórki w ilości 90% oraz nowej w ilości 10%	100 m2	0,018
316	KNNR 1 206-4 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.I-III - Dowóz humusu z tymczasowego składowiska do miejsca rozścielenia	100 m3	0,430
	286,50*0,15		42,975

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
317	KNR 2-21 218-1 [R=0,955] SST 02-00 Rozścielanie ziemi urodzajnej na terenie płaskim, ręczne z przerzutem - Rozścielenie humusu dowiezionego z tymczasowego składowiska	100 m3	0,430
318	KNNR 1 507-3 SST 02-00 Obsianie nasionami trawy w rozścielonej ziemi urodzajnej	100 m2	2,865
319	1-1 SST 06-00 Renowacja ogrodzenia w miejscu kolizji z układanym rurociągiem - Demontaż fragmentu ogrodzenia przed rozpoczęciem robót, uzupełnienie lub wymiana uszkodzonych elementów, montaż po zakończeniu robót - wycena kompleksowa	kpl	5,000

5.2 Przyłącza fi 160 mm

320	KNNR 6 801-1 SST 01-03 Rozebranie podbudowy z kruszywa gr.15 cm, ręczne - Rozbiórka podbudowy z kruszywa gr. 15 cm 'drogi beton, - ruroc,' 21,00*1,40	100 m2	0,294	29,400
321	KNNR 6 801-1 SST 01-03 Rozebranie podbudowy z kruszywa gr.15 cm, ręczne - Rozbiórka podbudowy z kruszywa gr. 20 cm [R=20/15] 'drogi beton, - ruroc,' 21,00*1,20	100 m2	0,252	25,200
322	KNR 4-01 WACETOB 109-11 SST 01-03 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - Odwóz gruzu z rozbiórki nawierzchni i podbudowy 29,40*0,15 25,20*0,20	1 m3	9,450	4,410 5,040
323	KNR 4-01 WACETOB 109-12 SST 01-03 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - każdy następny 1 km - Dodatek za następne 9 km odwozu [S=9]	1 m3	9,450	
324	KNNR 1 113-1 SST 01-02 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm - Usunięcie na trasie kanalizacji zgodnie z profilem warstwy humusu o szerok. pasa 3,0 m 145,00*3,00	1 m2	435,000	435,000
325	KNNR 1 206-4 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.I-III - Odwóz zdjętego humusu na tymczasowe składowisko 435,00*0,15	100 m3	0,653	65,250
326	KNNR 1 307-2 SST 02-00 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 1.5 m, kat.gruntu III-IV - Wykopy kontrolne o średniej głęb. 1,2 m dla zlokalizowania urządzeń podziemnych na trasie kanalizacji 2,00*0,80*1,20*10	100 m3	0,192	19,200

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
327	KNNR 1 318-1 SST 02-00 Zасыpywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 1.5 m, grunt.kat.I-III - Zасыpanie wykopów kontrolnych j.w.	100 m3	0,192
328	KNNR 1 202-8 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyzki 0.60 m3, grunt kat.III - Wykopy liniowe o średniej głębokości 1,84 m pod rury kanalizacyjne - wykonanie mechaniczne - 80% objętości	100 m3	2,315
	166,00*1,00*1,84*0,8	244,352	
	'poszerzenie pod komorę przewiertową' 6,00*1,00*1,84*0,8	8,832	
	'poszerzenie pod komorę odbiorczą' 2,00*1,00*1,84*0,8	2,944	
	'minus obj, humusu' -145,00*1,00*0,15*0,8	-17,400	
	'minus obj, nawierzchni betonowej' -21,00*1,00*0,43*0,8	-7,224	
329	KNNR 1 301-2 SST 02-00 Wykopy z ładunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km kat.gruntu III - Wykopy pod rurociągi j.w. - wykonanie sposobem ręcznym - 20% objętości	100 m3	0,579
	166,00*1,00*1,84*0,2	61,088	
	'poszerzenie pod komorę przewiertową' 6,00*1,00*1,84*0,2	2,208	
	'poszerzenie pod komorę odbiorczą' 2,00*1,00*1,84*0,2	0,736	
	'minus obj, humusu' -145,00*1,00*0,15*0,2	-4,350	
	'minus obj, nawierzchni betonowej' -21,00*1,00*0,43*0,2	-1,806	
330	KNNR 1 313-1 SST 02-00 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV- Analogia - Obudowa z płyt szalunkowych pełnych z dwupunktowym podparciem - Umocnienie ścian wykopów liniowych	100 m2	6,109
	166,00*1,84*2	610,880	
331	KNNR 1 313-5 SST 02-00 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych dodatek za każdy rozpoczęty 1 m szer.wykopu i głęb.do 3 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV- Analogia - Dodatek za umocnienie dodatkowego jednego m szerokości wykopu pod komorę przewiertową	100 m2	0,294
	6,00*1,84*2	22,080	
	2,00*1,84*2	7,360	
332	KNNR 5 705-1 SST 03-00 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm - Analogia - Rury ochronne dzielone o dług. 3,0 m/szt. ułożone na istniejącym kablu energetycznym oraz telekomunikacyjnym	100 m	0,180
	3,00*6	18,000	
333u	3-1 SST 03-00 Przekroczenie drogi metodą przewiertu sterowanego - Rura stalowa ochronna d:244,5x4,5 mm - wycena przewiertu nie obejmuje kosztu rury ochronnej - przekroczenie drogi - odc. S33-D6/33	m	11,000

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2010-07-28 str. 40

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
334	KNR 2-19 WACETOB 119-3 SST 03-00 Rury ochronne o średnicy nominalnej 250 mm - Rura stalowa ochronna (przewiertowa) fi 244,5x4,5 mm L=11,00 m, ochraniająca rurę przewodową fi 160 mm na płozach polietylenowych - płozy 8 kpl : 3 elementy typu E + 1 element typu C, oraz manszety typu N 150x250 - 2 szt./1-rurę ochronną - 1 szt. rur ochronnych 11,00*1	1 m	11,000
			11,000
335	KNNR 4 1411-3 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm - Zagęszczona podsypka piaskowa pod studzienki 1,0*1,00*0,20*14	1 m3	2,800
			2,800
336	KNNR 4 1411-2 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.15 cm - Zagęszczona podsypka piaskowa pod rurociągi (21,00-1,00*1)*1,00*0,15	1 m3	3,000
			3,000
337	KNNR 4 1411-1 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.10 cm - Zagęszczona podsypka piaskowa pod rurociągi (145,00-1,00*13)*1,00*0,10	1 m3	13,200
			13,200
338	KNNR 4 1417-1 SST 03-00 Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzywa sztucznego o średnicy 425 mm, zamknięcie stożkiem betonowym - Studzienka z włazem żeliwnym klasy D400	1 szt	1,000
339	KNNR 4 1417-2 SST 03-00 Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową - - Studzienka z włazem żeliwnym klasy B125	1 szt	13,000
340	KNNR 4 1308-2 SST 03-00 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm - Rury fi 160x4,7 PVC klasy S SDR 34 i sztywności obwodowej SN8 177,00	100 m	1,770
			177,000
341	KNR 2-18 804-1 SST 03-00 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150 mm 177,00	100 m	1,770
			177,000
342	KNNR 4 1411-4 SST 02-00 Zabezpieczenie przeciwwilgociowe dolnej części studzienek zagęszczoną obsypką piaskową - studzienki z tworzywa sztucznego 425, z włazem D400 mm, o głębokości 0,87 m 1,00*1,00*0,87 -3,14*0,45*0,45*0,25*0,87	1 m3	0,732
			0,870
			-0,138

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2010-07-28 str. 41

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
343	KNNR 4 1411-5 SST 02-00 Analogia - Zabezpieczenie przeciwwilgociowe górnej części studzienki zagęszczoną obsypką piasku z cementem w proporcji 4:1 - studzienki z tworzywa sztucznego 425, z włazem D400 mm, o głębokości 0,6 m x 1 szt. - wycena obejmuje koszt piasku i cementu w proporcji j.w. 1,00*1,00*0,60*1 -3,14*0,45*0,45*0,25*0,60*1	1 m3	0,505
			0,600 -0,095
344	KNNR 4 1411-4 SST 02-00 Zabezpieczenie przeciwwilgociowe na całej głębokości studzienek zagęszczoną obsypką piaskową - studzienki z tworzywa sztucznego 425, z włazem B125 mm, o łącznej głębokości 22,42 m 1,00*1,00*22,42 -3,14*0,45*0,45*0,25*22,42	1 m3	18,856
			22,420 -3,564
345	KNNR 4 1411-4 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich - Analogia - Obsypanie rurociągu 160 mm warstwą piasku o grub. 30 cm ponad wierzch rury (166,00-1,00*14)*1,00*0,46 'minus obj, rury przewodowej 160 mm' -0,02*166,00	1 m3	66,600
			69,920 -3,320
346	KNNR 1 214-5 SST 02-00 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV objętość wykopów' 231,504+57,876 'minus obj, podłoża' -(2,80+3,00+13,20) 'minus obj, studz, z obsypką piaskową' -(0,87+0,60+22,42) 'minus obsypka ruroc, piaskiem' -69,92	100 m3	1,766
			289,380 -19,000 -23,890 -69,920
347	KNNR 1 207-3 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach koparki o poj.chwytaka 1.20 m3, grunt kat.I-III - Dowóz ziemi z tymczasowego składowiska do zasypania wykopów	100 m3	1,766
348	KNNR 1 207-3 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach koparki o poj.chwytaka 1.20 m3, grunt kat.I-III - Odwóz nadmiaru ziemi na składowisko docelowe 289,38-176,57	100 m3	1,128
			112,810
349	KNNR 1 208-2 SST 02-00 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV - Dodatek za odwóz nadmiaru ziemi na następne 9 km [S=9]	100 m3	1,128
350	KNNR 6 113-2 SST 03-00 Podbudowy z kruszyw łamanych 31,5-63 mm, warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 20 cm	100 m2	0,252
351	KNNR 6 113-6 SST 03-00 Podbudowy z kruszyw łamanych 0-31,5 mm, warstwa górna, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm	100 m2	0,294

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
352	KNNR 1 206-4 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyzki 0.60 m3, grunt kat.I-III - Dowóz humusu z tymczasowego składowiska do miejsca rozścielenia 435,00*0,15 65,250	100 m3	0,653
353	KNR 2-21 218-1 [R=0,955] SST 02-00 Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim, ręczne z przerzutem - Rozścielenie humusu dowiezionego z tymczasowego składowiska	100 m3	0,653
354	KNNR 1 507-3 SST 02-00 Obsianie nasionami trawy w rozścielonej ziemi urodzajnej	100 m2	4,350
355	1-1 SST 06-00 Renowacja ogrodzenia w miejscu kolizji z układanym rurociągiem - Demontaż fragmentu ogrodzenia przed rozpoczęciem robót, uzupełnienie lub wymiana uszkodzonych elementów, montaż po zakończeniu robót - wycena kompleksowa	kpl	2,000
6	RUROCIĄG TŁOCZNY Z PRZEPOMPOWNI P1 DO Sistr.5, 6		
356	KNNR 1 204-2 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.chwytała 0.25 m3, grunt kat.III - Wykop pod studzienkę betonową rozprężną Sr o głębokości 2,12 m - wykonanie mechaniczne - 80% objętości 2,80*2,80*2,12*0,8 13,297	100 m3	0,133
357	KNNR 1 301-2 SST 02-00 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km kat.gruntu III - Wykopy pod studzienkę j.w. - wykonanie sposobem ręcznym - 20% objętości 2,80*2,80*2,12*0,2 3,324	100 m3	0,033
358	KNNR 1 315-4 SST 02-00 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach kat.I-IV wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi, głęb.umocnienia do 3.0 m - Analogia - Obudowa z płyt szalunkowych pełnych z dwupunktowym podparciem - Umocnienie ścian wykopów pod studzienki betonowe 2,80*4*2,12 23,744	100 m2	0,237
359	KNNR 1 202-8 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyzki 0.60 m3, grunt kat.III - Wykopy liniowe o średniej głębokości 3,16 m pod rury kanalizacyjne - wykonanie mechaniczne - 80% objętości 4,50*1,00*3,16*0,8 11,376	100 m3	0,114
360	KNNR 1 301-2 SST 02-00 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km kat.gruntu III - Wykopy pod rurociągi j.w. - wykonanie sposobem ręcznym - 20% objętości 4,50*1,00*3,16*0,2 2,844	100 m3	0,028

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2010-07-28 str. 43

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
361	KNNR 1 202-8 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyzki 0.60 m3, grunt kat.III - Wykopy liniowe o sredniej glębokości 2,00 m pod rury kanalizacyjne - wykonanie mechaniczne - 80% objętości (14,50-2,80*1)*1,00*2,00*0,8 'poszerzenie pod komorę przewiertową' 6,00*1,00*2,00*0,8 'poszerzenie pod komorę odbiorczą' 2,00*1,00*2,00*0,8	100 m3	0,315
			18,720 9,600 3,200
362	KNNR 1 301-2 SST 02-00 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km kat.gruntu III - Wykopy pod rurociągi j.w. - wykonanie sposobem ręcznym - 20% objętości (14,50-2,80*1)*1,00*2,00*0,2 'poszerzenie pod komorę przewiertową' 6,00*1,00*2,00*0,2 'poszerzenie pod komorę odbiorczą' 2,00*1,00*2,00*0,2	100 m3	0,079
			4,680 2,400 0,800
363	KNNR 1 313-2 SST 02-00 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 6 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV- Analogia - Obudowa z płyt szalunkowych pełnych z dwupunktowym podparciem - Umocnienie ścian wykopów liniowych 4,50*3,16*2	100 m2	0,284
			28,440
364	KNNR 1 313-1 SST 02-00 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV- Analogia - Obudowa z płyt szalunkowych pełnych z dwupunktowym podparciem - Umocnienie ścian wykopów liniowych (14,50-2,80*1)*2,00*2	100 m2	0,468
			46,800
365	KNNR 1 313-5 SST 02-00 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych dodatek za każdy rozpoczęty 1 m szer.wykopu i głęb.do 3 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV- Analogia - Dodatek za umocnienie dodatkowego jednego m szerokości wykopu pod komory przewiertowe 6,00*2,00*2 2,00*2,00*2	100 m2	0,320
			24,000 8,000
366u	4-1 SST 03-00 Przekroczenie drogi metodą przewiertu horyzontalnego - Rura ochronna PE100 fi 160 SDR 11 - wycena przewiertu nie obejmuje kosztu rury ochronnej - przekroczenie ulic - odc. P1-Sr	m	37,000
367	KNR 2-19 WACETOB 306-7 SST 03-00 Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 140 mm - Rura ochronna (przewiertowa) PE 100 SDR 17 o średnicy 160x14,6 mm L=37,00 m, ochraniająca rurę przewodową fi 75 mm na płozach polietylenowych - płozy typu 65-B-17 w ilości 26 szt. oraz manszety typu N 65x150 - 2 szt./1-rurę ochronną - 1 szt. rur ochronnych	1 m	37,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
368	KNR 4-01 WACETOB 208-2 SST 01-03 Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o gr.20 cm - Przebicie w ścianach istniejących studzienek otworów dla wprowadzenia rur fi 200	1 szt	3,000
369	KNNR 4 1411-3 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm - Zagęszczona podsypka piaskowa pod studzienki	1 m3	0,848
	1,80*1,80*0,20*1		0,648
	1,00*1,00*0,20*1		0,200
370	KNNR 4 1411-1 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.10 cm - Zagęszczona podsypka piaskowa pod rurociągi	1 m3	1,620
	(19,00-1,80*1-1,00*1)*1,00*0,10		1,620
371	KNNR 4 1413-3 SST 03-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie - Studnia kanalizacyjna z kręgiem dennym betonowym, bez pierścienia odciążającego oraz włazem żeliwnym klasy B125, pokrywa włazu wypełniona betonem, łączenie kręgów uszczelkami - Studnia rozprężna Sr	1 studnia	1,000
	1		1,000
372	KNNR 4 1413-4 SST 03-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości - Potrącenie za 1,0 m różnicy głębokości studni 1200 (0,5 m x 2 szt.)	0.5 m	-2,000
373	KNNR 4 1417-2 SST 03-00 Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową - - Studzienka z włazem żeliwnym klasy B125	1 szt	1,000
374	KNNR 4 1427-1 SST 03-00 Przejścia szczelne przez ściany studni - Tuleja ochronna dla rury fi 200 PVC	1 szt	4,000
375	KNNR 4 1427-1 SST 03-00 Przejścia szczelne przez ściany studni - Tuleja ochronna dla rury fi 160 PE	1 szt	1,000
376	KNNR 4 1009-2 SST 03-00 Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 75 mm - Rura przewodowa PE 100 fi 75x4,3 mm SDR 17	100 m	0,370
377	KNNR 4 1308-3 SST 03-00 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm - Rury fi 200x5,9 PVC klasy S SDR 34 i sztywności obwodowej SN8	100 m	0,190
	14,50+4,50		19,000
378	KNNR 4 1308-3 SST 03-00 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm - Rury fi 200x5,9 PVC klasy S SDR 34 i sztywności obwodowej SN8 - przy studniach kaskadowych	100 m	0,007
	0,70		0,700

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2010-07-28 str. 45

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
379	KNNR 4 1321-3 SST 03-00 Kształtki z PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm - Trójniki równoprzelotowe 87 st. z PVC fi 200 przy studniach kaskadowych	1 szt	1,000
380	KNNR 4 1321-3 SST 03-00 Kształtki z PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm - Kolana 45 st. z PVC fi 200 mm przy studniach kaskadowych 1*2	1 szt	2,000
			2,000
381	KNR 2-18 804-2 SST 03-00 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm 19,00+0,70	100 m	0,197
			19,700
382	KNNR 4 1606-1 SST 03-00 Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy do 110 mm z rur typu PE, PEHD	1 próba - 200 m	1,000
383	KNNR 4 9914-26 SST 03-00 Nakłady dodatkowe na dokonywanie prób szczelności przewodów wodociagowych z rur PE o średnicy nominalnej 65 mm - Potrącenie	10 m	-16,000
384	KNNR 4 1411-5 SST 02-00 Analogia - Zabezpieczenie kaskady zewnętrznej zagęszczoną obsypką piasku z cementem w proporcji 3:1 - wycena obejmuje koszt piasku i cementu w proporcji j.w. 0,70	1 m3	0,700
			0,700
385	KNNR 4 1411-4 SST 02-00 Zabezpieczenie przeciwwilgociowe na całej głębokości studzienek zagęszczoną obsypką piaskową - studzienka betonowa 1200 mm o głębokości 1,95 m 3,14*2,05*2,05*0,25*1,95 -3,14*1,44*1,44*0,25*1,95	1 m3	3,259
			6,433
			-3,174
386	KNNR 4 1411-4 SST 02-00 Zabezpieczenie przeciwwilgociowe na całej głębokości studzienek zagęszczoną obsypką piaskową - studzienka z tworzywa sztucznego 425, z włazem B125 mm, o głębokości 3,07 m 1,00*1,00*3,07 -3,14*0,45*0,45*0,25*3,07	1 m3	2,582
			3,070
			-0,488
387	KNNR 4 1411-4 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich - Analogia - Obsypanie rurociągu 200 mm warstwą piasku o grub. 30 cm ponad wierzch rury (19,00-2,05*1-1,00*1)*1,00*0,50 'minus obj, rury przewodowej 200 mm' -0,0314*19,00	1 m3	7,378
			7,975
			-0,597

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
388	KNNR 1 214-5 SST 02-00 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr. zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	100 m3	0,496
	objętość wykopów' 13,297+3,324+11,376+2,844+31,52+7,88		70,241
	'minus obj, podłoża' -(0,848+1,62)		-2,468
	'minus obj, studz, z obsypką piaskową' -(0,70+6,433+3,07)		-10,203
	'minus obsypka ruroc, piaskiem' -7,979		-7,979
389	KNNR 1 207-3 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach koparki o poj.chwytaka 1.20 m3, grunt kat.I-III - Dowóz ziemi z tymczasowego składowiska do zasypania wykopów	100 m3	0,496
390	KNNR 1 207-3 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach koparki o poj.chwytaka 1.20 m3, grunt kat.I-III - Odwóz nadmiaru ziemi na składowisko docelowe	100 m3	0,207
	70,241-49,591		20,650
391	KNNR 1 208-2 SST 02-00 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV - Dodatek za odwóz nadmiaru ziemi na następne 9 km [S=9]	100 m3	0,207
7 RUROCIĄG TŁOCZNY Z PRZEPOMPOWNI P2 DO SZ			
392	KNNR 1 605-1 SST 02-00 Igfiofiltry wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m - jednorzędowe, odwodnienie odcinka P2-S10	100 szt	0,240
393	KNNR 1 603-1 SST 02-00 Odwodnienie wykopów - Odpompowanie wody z instalacji igłofiltrów	1 godz.	36,000
394	KNNR 1 204-2 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.chwytaka 0.25 m3, grunt kat.III - Wykopy pod studzienki betonowe SOC1, SOC2, SZ o łącznej głębokości 7,65 m - wykonanie mechaniczne - 80% objętości	100 m3	0,588
	3,10*3,10*7,65*0,8		58,813
395	KNNR 1 301-2 SST 02-00 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km kat.gruntu III - Wykopy pod studzienki j.w. - wykonanie sposobem ręcznym - 20% objętości	100 m3	0,147
	3,10*3,10*7,65*0,2		14,703

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2010-07-28 str. 47

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
396	KNNR 1 315-4 SST 02-00 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach kat.I-IV wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi, głęb.umocnienia do 3.0 m - Analogia - Obudowa z płyt szalunkowych pełnych z dwupunktowym podparciem - Umocnienie ścian wykopów pod studzienki betonowe	100 m2	0,949
	3,10*4*7,65	94,860	
397	KNNR 1 202-8 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyżki 0.60 m3, grunt kat.III - Wykopy liniowe o średniej głębokości 1,52 m pod rury kanalizacyjne - wykonanie mechaniczne - 80% objętości	100 m3	0,367
	(31,50-3,10*3)*1,00*1,52*0,8	26,995	
	'poszerzenie pod komorę przewiertową' 6,00*1,00*1,52*0,8	7,296	
	'poszerzenie pod komorę odbiorczą' 2,00*1,00*1,52*0,8	2,432	
398	KNNR 1 301-2 SST 02-00 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km kat.gruntu III - Wykopy pod rurociągi j.w. - wykonanie sposobem ręcznym - 20% objętości	100 m3	0,092
	(31,50-3,10*3)*1,00*1,52*0,2	6,749	
	'poszerzenie pod komorę przewiertową' 6,00*1,00*1,52*0,2	1,824	
	'poszerzenie pod komorę odbiorczą' 2,00*1,00*1,52*0,2	0,608	
399	KNNR 1 313-1 SST 02-00 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV- Analogia - Obudowa z płyt szalunkowych pełnych z dwupunktowym podparciem - Umocnienie ścian wykopów liniowych	100 m2	0,675
	(31,50-3,10*3)*1,52*2	67,488	
400	KNNR 1 313-5 SST 02-00 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych dodatek za każdy rozpoczęty 1 m szer.wykopu i głęb.do 3 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV- Analogia - Dodatek za umocnienie dodatkowego jednego m szerokości wykopu pod komory przewiertowe	100 m2	0,243
	6,00*1,52*2	18,240	
	2,00*1,52*2	6,080	
401u	5-1 SST 03-00 Przekroczenie metodą przewiertu horyzontalnego - Rura ochronna PE100 fi 225 SDR 11 - wycena przewiertu nie obejmuje kosztu rury ochronnej - przekroczenie - odc. SOC1-SOC2	m	129,500
402	KNR 2-19 WACETOB 306-10 SST 03-00 Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 200 mm - Rura ochronna (przewiertowa) PE 100 SDR 17 o średnicy 225 mm L=129,5,00 m, ochraniająca rurę przewodową fi 110 mm na płozach polietylenowych - płozy typu 100-B-24 w ilości 87 szt. oraz manszety typu N 110x200 - 2 szt./1-rurę ochronną - 1 szt. rur ochronnych	1 m	129,500

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
403	KNNR 4 1411-3 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm - Zagęszczona podsypka piaskowa pod studzienki 2,10*2,10*0,20*3	1 m3	2,646
			2,646
404	KNNR 4 1411-1 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.10 cm - Zagęszczona podsypka piaskowa pod rurociągi (31,50-2,10*3)*1,00*0,10	1 m3	2,520
			2,520
405	KNNR 4 1413-5 SST 03-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie - Studnia kanalizacyjna z kręgiem dennym betonowym, bez pierścienia odciążającego oraz włazem żeliwnym klasy B125, pokrywa włazu wypełniona betonem, łączenie kręgów uszczelkami - studnie : odpowietrzająco-czyszczakowe (ZOC1, ZOC2), zaworowa (SZ) 'SOC1' 1 'SOC2' 1 'SZ' 1	1 studnia	3,000
			1,000
			1,000
			1,000
406	KNNR 4 1413-6 SST 03-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1400 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości - Potrącenie za 2,0 m różnicy głębokości studni 1500 j.w. (0,5 m x 4 szt.)	0.5 m	-4,000
407	KNNR 4 1427-1 SST 03-00 Przejścia szczelne przez ściany studni - Tuleja ochronna dla rury fi 110 PE	1 szt	5,000
408	6-1 SST 03-00 Wyposażenie studni odpowietrzająco-czyszczakowej SOC1, SOC2 - zgodnie z projektem - wycena kompleksowa	kpl	2,000
409	7-1 SST 03-00 Wyposażenie studni zaworowej SZ - zgodnie z projektem - wycena kompleksowa	kpl	1,000
410	KNNR 4 1009-4 SST 03-00 Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 110 mm - Rura przewodowa PE 100 fi 110x6,3 mm SDR 17	100 m	1,611
411	KNNR 4 1606-1 SST 03-00 Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy do 110 mm z rur typu PE, PEHD	1 próba - 200 m	1,000
412	KNNR 4 9914-27 SST 03-00 Nakłady dodatkowe na dokonywanie prób szczelności przewodów wodociagowych z rur PE o średnicy nominalnej 100 mm - Potrącenie	10 m	-4,000
413	KNNR 4 1411-4 SST 02-00 Zabezpieczenie przeciwwilgociowe na całej głębokości studzienek zagęszczoną obsypką piaskową - studzienki betonowe 1500 mm o łącznej głębokości 7,15 m 3,14*2,40*2,40*0,25*7,15 -3,14*1,80*1,80*0,25*7,15	1 m3	14,144
			32,329
			-18,185

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
414	KNNR 4 1411-4 SST 02-00 Podłoże z materiałów sypkich - Analogia - Obsypanie rurociągu 110 mm warstwą piasku o grub. 30 cm ponad wierzch rury (31,50-2,40*3)*1,00*0,41 'minus obj, rury przewodowej' -0,01*31,50	1 m3	9,648 9,963 -0,315
415	KNR 2-19 WACETOB 102-1 SST 02-00 Oznakowanie trasy rurociągu tłocznego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego, z wkładką metalową, w kolorze zielonym	100 m	0,315
416	KNNR 1 214-5 SST 02-00 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV 'objętość wykopów' 58,813+14,703+36,723+9,181 'minus obj, podłoża' -(2,646+2,52) 'minus obj, studz, z obsypką piaskową' -32,329 'minus obsypka ruroc, piaskiem' -9,963	100 m3	0,720 119,420 -5,166 -32,329 -9,963
417	KNNR 1 207-3 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach koparki o poj.chwytaka 1.20 m3, grunt kat.I-III - Dowóz ziemi z tymczasowego składowiska do zasypania wykopów	100 m3	0,720
418	KNNR 1 207-3 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach koparki o poj.chwytaka 1.20 m3, grunt kat.I-III - Odwóz nadmiaru ziemi na składowisko docelowe 119,42-71,962	100 m3	0,475 47,458
419	KNNR 1 208-2 SST 02-00 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV - Dodatek za odwóz nadmiaru ziemi na następne 9 km [S=9]	100 m3	0,475
8 ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW P1			
420	KNNR 1 213-1 SST 02-00 Wykopy wykonywane spycharkami kat.gruntu I-III - Wykonanie koryta pod nawierzchnię 'kostka gr, 6 cm' 22,49*0,34 'humus obsiany trawą' 28,03*0,10	100 m3	0,105 7,647 2,803
421	KNNR 1 605-2 SST 02-00 Iглоfiltry wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6,0 m - Odwodnienie wykopu pod P1	100 szt	0,160
422	KNNR 1 603-1 SST 02-00 Odwodnienie wykopów - Odpompowanie wody z instalacji igłofiltrów	1 godz.	64,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
423	KNNR 1 204-2 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.chwyta 0.25 m3, grunt kat.III - Wykop pod przepompownię P1, o głębokości 4,33 m - wykonanie mechaniczne - 80% objętości 3,50*3,50*4,33*0,8	100 m3	0,424 42,434
424	KNNR 1 301-2 SST 02-00 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km kat.gruntu III - Wykopy pod P1 j.w. - wykonanie sposobem ręcznym - 20% objętości 3,50*3,50*4,33*0,2	100 m3	0,106 10,609
425	KNNR 1 315-5 SST 02-00 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach kat.I-IV wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi, głęb.umocnienia do 6.0 m - Analogia - Obudowa z płyt szalunkowych pełnych z dwupunktowym podparciem - Umocnienie ścian wykopu pod P1 3,50*4*4,67	100 m2	0,654 65,380
426	KNNR 4 1410-1 SST 04-00 Podłoże betonowe o gr.5 cm - Beton wyrównawczy B-10 2,10*2,10*0,05	1 m3	0,221 0,221
427	KNNR 4 1511-1 SST 04-00 Izolacja powierzchni materiałem rolowym, pozioma - pierwsza warstwa - izolacja betonu wyrównawczego papą asfaltową 2,10*2,10	100 m2	0,044 4,410
428	KNNR 4 1511-2 SST 04-00 Izolacja powierzchni materiałem rolowym, pozioma - każda następna warstwa - Druga warstwa izolacji j.w.	100 m2	0,044
429	KNNR 2 104-4 SST 04-00 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy do 14 mm - Zbrojenie fundamentu FP-1 stalą AIII o średn. 10 mm stal zbr, A III fi 10 mm' 121,00*0,617/1000	1 t	0,075 0,075
430	KNR 2-02 205-1 SST 04-00 Płyty fundamentowe żelbetowe - Betonowanie betonem B-30 W 10 (I-etap betonowania) płyty dennej gr. 30 cm 1,90*1,90*0,30	1 m3	1,083 1,083
431	8-1 SST 03-00 Dostawa przepompowni P1 - Zbiornik przepompowni ścieków o średnicy 1200 mm z polimerobetonu, z kompletnym wyposażeniem zgodnie z projektem - Wycena kompleksowa wraz ze sterowaniem i automatyką	kpl	1,000
432	KNR 7-16 1202-7 SST 03-00 Zbiorniki metalowe pionowe dostarczane w całości o masie 4.1 t - Analogia - posadowienie na fundamencie przepompowni P1 o masie do 4,0 t	1 kpl	1,000

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2010-07-28 str. 51

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
433	KNR 2-02 205-1 SST 04-00 Płyty fundamentowe żelbetowe - Betonowanie betonem B-30 W 10 (II-etap betonowania) płyty dennej gr. 35 cm 1,90*1,90*0,35 -3,14*0,65*0,65*0,35	1 m3	0,800
			1,264 -0,464
434	KNNR 4 1512-1 SST 04-00 Izolacje powłokowe poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego, gruntowanie - pierwsza warstwa - Izolacja pozioma fundamentu 1,90*1,90 -3,14*0,65*0,65	100 m2	0,023
			3,610 -1,327
435	KNNR 4 1512-3 SST 04-00 Izolacje powłokowe poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa	100 m2	0,023
436	KNNR 4 1513-1 SST 04-00 Izolacje powłokowe pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego, gruntowanie - pierwsza warstwa - Izolacja pionowa fundamentu 1,90*4*0,65	100 m2	0,049
			4,940
437	KNNR 4 1513-3 SST 04-00 Izolacje powłokowe pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa	100 m2	0,049
438	KNNR 1 214-5 SST 02-00 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV - Zasypanie wykopu, obsypanie pompowni 42,434+10,609 'minus obj, podłoża' -0,221 'minus obj, fundamentu' -1,90*1,90*0,65 'minus obj, zbiornika' -3,14*0,65*0,65*3,97	100 m3	0,452
			53,043 -0,221 -2,347 -5,267
439	KNNR 6 103-3 SST 02-00 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonywane mechanicznie, kat.gruntu II-VI 22,49	100 m2	0,225
			22,490
440	KNNR 6 106-5 SST 03-00 Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie, gr.warstwy po zagęszczeniu 10 cm - Pod nawierzchnię z kostki gr. 6 cm	100 m2	0,225
441	KNNR 6 404-2 SST 03-00 Obrzeża betonowe o wym.20x6 cm na podsypce piaskowej gr. 5 cm, wypełnienie spoin piaskiem	100 m	0,200
442	KNNR 6 113-6 SST 03-00 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa górna, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm - Podbudowa z tłucznią, granulat 0-31,5 mm - warstwa gr. 15 cm pod nawierzchnię z kostki betonowej gr. 6 cm	100 m2	0,225

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
443	KNNR 6 502-1 SST 03-00 Chodniki z kostki brukowej betonowej gr.6 cm na podsypce piaskowej gr. 3 cm, wypełnienie spoin piaskiem	100 m2	0,225
444	KNR 2-02 1804-12 SST 06-00 Ogrodzenie z siatki o wys.2 m na słupkach stal. o rozstawie 2.10 m z rur o średnicy 76 mm - Analogia - Ogrodzenie z siatki z drutu stalowego powlekanego PVC, h=1,8 m na słupkach stalowych, zabezpieczonych antykorozyjnie	100 m	0,280
445	9-1 SST 06-00 Wejście na teren przepompowni : furtka o szerokości 1,5 m i wysokości 1,8 m, zamykana na klucz - wycena kompleksowa dostawy i montażu	kpl	1,000
446	10-1 SST 03-00 Żuraw słupowy obrotowy (np. ZS15) o udźwigu maksymalnym 150 kg, z wciągarką ręczną linową, stal nierdzewna - Wycena kompleksowa dostawy i montażu	kpl	1,000
447	KNNR 1 207-3 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach koparki o poj.chwybaka 1.20 m3, grunt kat.I-III - Odwóz nadmiaru ziemi na składowisko docelowe 10,45+53,043-45,208	100 m3	0,183
		18,285	
448	KNNR 1 208-2 SST 02-00 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV - Dodatek za odwóz nadmiaru ziemi na następne 9 km [S=9]	100 m3	0,183
449	KNR 2-01 510-1 SST 06-00 Humusowanie skarp z obsianiem przy gr.warstwy humusu 5 cm - nad zarurowanym rowem	100 m2	0,280
450	KNR 2-01 510-2 SST 06-00 Humusowanie skarp z obsianiem - dodatek za każde 5 cm humusu - Razem warstwa grub. 10 cm	100 m2	0,280
9 ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW P2			
451	KNNR 1 213-1 SST 02-00 Wykopy wykonywane spycharkami kat.gruntu I-III - Wykonanie koryta pod nawierzchnię 'kostka gr. 8 cm' 24,29*0,56 'kostka gr. 6 cm' 11,46*0,34 'humus obsiany trawą' 21,94*0,10	100 m3	0,197
		13,602	
		3,896	
		2,194	
452	KNR 9-06 Uzupełnienie KNR 2-10, rozdział 03 103-8 SST 02-00 Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodziec G-62 wibromłotem ICE głębokość wbicia ścianki do 11 m, kat.gruntu III - Analogia - Wbicie ścianek szczelnych (Larsenów) na głębokość 12 m [R=1,25*1,09;S=1,65*1,09] 4,00*4	1 m	16,000
		16,000	

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2010-07-28 str. 53

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
453	11-1 SST 02-00 Ścianka szczelna stalowa (Larseny) - Koszt materiału 16,00*12,00	m2	192,000
			192,000
454	KNNR 1 605-3 SST 02-00 Igłofiltrы wpiukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 8,0 m - Odwodnienie wykopu pod P2	100 szt	0,200
455	KNNR 1 603-1 SST 02-00 Odwodnienie wykopów - Odpompowanie wody z instalacji igłofiltrów	1 godz.	96,000
456	KNNR 1 204-2 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.chwybaka 0.25 m3, grunt kat.III - Wykop wewnątrz ścianki szczelnej pod przepompownię P2, o głębokości 4,91 m - wykonanie mechaniczne - 80% objętości 4,00*4,00*4,91*0,8	100 m3	0,628
			62,848
457	KNNR 1 301-2 SST 02-00 Wykopy z ładunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km kat.gruntu III - Wykopy pod P2 j.w. - wykonanie sposobem ręcznym - 20% objętości 4,00*4,00*4,91*0,2	100 m3	0,157
			15,712
458	KNNR 4 1410-1 SST 04-00 Podłoże betonowe o gr.5 cm - Beton wyrównawczy B-10 2,40*2,40*0,05	1 m3	0,288
			0,288
459	KNNR 4 1511-1 SST 04-00 Izolacja powierzchni materiałem rolowym, pozioma - pierwsza warstwa - Izolacja betonu wyrównawczego papą asfaltową 2,40*2,40	100 m2	0,058
			5,760
460	KNNR 4 1511-2 SST 04-00 Izolacja powierzchni materiałem rolowym, pozioma - każda następna warstwa - Druga warstwa izolacji j.w.	100 m2	0,058
461	KNNR 2 104-4 SST 04-00 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi zebrowanymi o średnicy do 14 mm - Zbrojenie fundamentu FP-2 stalą AIII o średn. 10 mm stal zbr, A III fi 10 mm' 133,00*0,617/1000	1 t	0,082
			0,082
462	KNNR 2-02 205-1 SST 04-00 Płyty fundamentowe żelbetowe - Betonowanie betonem B-30, W 10 (I-etap betonowania) płyty dennej gr. 30 cm 2,20*2,20*0,30	1 m3	1,452
			1,452
463	12-1 SST 03-00 Dostawa przepompowni P2 - Zbiornik przepompowni ścieków o średnicy 1500 mm z polimerobetonu, z kompletnym wyposażeniem zgodnie z projektem - Wycena kompleksowa bez automatyki i sterowania	kpl	1,000
464	KNNR 7-16 1202-9 SST 03-00 Zbiorniki metalowe pionowe dostarczane w całości o masie 6.3 t - Analogia - posadowienie na fundamencie przepompowni P2 o masie do 6,0 t	1 kpl	1,000

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2010-07-28 str. 54

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
465	KNR 2-02 205-1 SST 04-00 Płyty fundamentowe żelbetowe - Betonowanie betonem B-30, W 10 (II-etap betonowania) płyty dennej gr. 35 cm 2,20*2,20*0,35 -3,14*0,80*0,80*0,35	1 m3	0,991
			1,694 -0,703
466	KNNR 4 1512-1 SST 04-00 Izolacje powłokowe poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego, gruntowanie - pierwsza warstwa - Izolacja pozioma fundamentu 2,20*2,20 -3,14*0,80*0,80	100 m2	0,028
			4,840 -2,010
467	KNNR 4 1512-3 SST 04-00 Izolacje powłokowe poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa	100 m2	0,028
468	KNNR 4 1513-1 SST 04-00 Izolacje powłokowe pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego, gruntowanie - pierwsza warstwa - Izolacja pionowa fundamentu 2,20*4*0,65	100 m2	0,057
			5,720
469	KNNR 4 1513-3 SST 04-00 Izolacje powłokowe pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa	100 m2	0,057
470	KNNR 1 214-5 SST 02-00 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV - Zasypanie wykopu, obsypanie pompowni 62,848+15,712 'minus obj, podłoża' -0,288 'minus obj, fundamentu' -2,20*2,20*0,65 'minus obj, zbiornika' -3,14*0,80*0,80*4,91	100 m3	0,653
			78,560 -0,288 -3,146 -9,867
471	KNR 9-06 Uzupełnienie KNR 2-10, rozdział 03 104-8 SST 02-00 Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodziec G-62 wibromłotem ICE głębokość wbicia ścianki do 11 m, kat.gruntu III - Wyciąganie ścianek szczelnych (Larsenów) z głębokości 12,0 m po zakończeniu robót montażowych [R=1,25*1,09; S=1,65*1,09] 16,00	1 m	16,000
			16,000
472	KNNR 6 103-3 SST 02-00 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonywane mechanicznie, kat.gruntu II-VI 'nawierzchnia z kostki gr. 8 cm' 24,29 'nawierzchnia z kostki gr. 6 cm' 11,46	100 m2	0,358
			24,290 11,460
473	KNNR 6 106-5 SST 03-00 Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie, gr.warstwy po zagęszczeniu 10 cm - Pod nawierzchnią z kostki gr. 8 i 6 cm	100 m2	0,358

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2010-07-28 str. 55

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
474	KNR 2-31 402-4 SST 04-00 Ławy betonowe z oporem pod krawężniki - Z betonu B-15 30,00*0,075	1 m3	2,250
			2,250
475	KNNR 6 401-3 SST 03-00 Krawężniki betonowe bez ław o wym. 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm	100 m	0,300
476	KNNR 6 113-2 SST 03-00 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 20 cm - Podbudowa z tłuczni, granuląt 31,5-63,0 mm - warstwa gr. 20 cm pod nawierzchnię z kostki betonowej gr. 8 cm	100 m2	0,243
477	KNNR 6 113-6 SST 03-00 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa górna, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm - Podbudowa z tłuczni, granuląt 0-31,5 mm - warstwa gr. 15 cm pod nawierzchnię z kostki betonowej gr. 8 i 6 cm 24,29+11,46	100 m2	0,358
			35,750
478	KNNR 6 502-1 SST 03-00 Chodniki z kostki brukowej betonowej gr.6 cm na podsypce piaskowej gr. 3 cm, wypełnienie spoin piaskiem	100 m2	0,115
479	KNNR 6 502-3 SST 03-00 Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr.8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm, wypełnienie spoin piaskiem	100 m2	0,243
480	KNR 2-02 1804-12 SST 06-00 Ogrodzenie z siatki o wys.2 m na słupkach stal. o rozstawie 2.10 m z rur o średnicy 76 mm - Analogia - Ogrodzenie z siatki z drutu stalowego powlekanego PVC, h=1,8 m na słupkach stalowych, zabezpieczonych antykorozyjnie	100 m	0,260
481	KNR 2-02 1808-8 SST 06-00 Typowe wrota z furtkami na gotowych słupkach z siatki w ramach, szer.wrót 3 m i furtki 1 m, z pasem dolnym z blachy o wys.25 cm - wys.1.8 m - Analogia - brama zamykana na klucz o szerokości 4,0 m i wysokości 1,8 m, furtka zamykana na klucz o szerokości 1,3 m i wysokości 1,8 m [RMS=5,3/4,0]	1 kpl	1,000
482	10-1 SST 03-00 Żuraw słupowy obrotowy (np. ZS15) o udźwigu maksymalnym 150 kg, z wciągarką ręczną linową, stal nierdzewna - Wycena kompleksowa dostawy i montażu	kpl	1,000
483	KNNR 1 207-3 SST 02-00 Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach koparki o poj.chwybaka 1.20 m3, grunt kat.I-III - Odwóz nadmiaru ziemi na składowisko docelowe 16,692+78,56-65,259	100 m3	0,300
			29,993

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
484	KNNR 1 208-2 SST 02-00 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl. transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV - Dodatek za odwóz nadmiaru ziemi na następne 9 km [S=9]	100 m3	0,300
485	KNR 2-01 510-1 SST 06-00 Humusowanie skarp z obsianiem przy gr.warstwy humusu 5 cm - nad zarurowanym rowem	100 m2	0,219
486	KNR 2-01 510-2 SST 06-00 Humusowanie skarp z obsianiem - dodatek za każde 5 cm humusu - Razem warstwa grub. 10 cm	100 m2	0,219
10	ODTWORZENIE NAWIERZCHNI UL. KAROLA MIARKI		
487	KNNR 6 308-1 SST 03-00 Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych (asfaltobetonowa), gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm	100 m2	8,750
488	KNNR 6 309-2 SST 03-00 Warstwa ścieralna z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych (asfaltobetonowa), gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm	100 m2	8,750
11	INNE KOSZTY INWESTYCJI		
11.1	Zajęcie pasa drogowego		
489u	13-1 SST 03-00 Opłata za zajęcie chodnika wzdłuż ul. Głównej - przewidywana długość wykonania odcinka kanalizacji w ciągu jednego dnia : 30,0 m. Powierzchnia zajętego chodnika : 30,0 m x 3,5 m = 105,0 m2/dzień. Przewidywany czas wykonania robót : 6 dni. Całkowita powierzchnia zajętego chodnika : 105,0 m2 x 6 dni = 630,0 m2.	kpl	1,000
11.2	Nadzory branżowe		
490u	14-1 SST 03-00 Nadzór przedstawiciela branży energetycznej	nadzór	4,000
491u	15-1 SST 03-00 Nadzór przedstawiciela branży gazowniczej	nadzór	6,000
492u	16-1 SST 03-00 Nadzór przedstawiciela branży telekomunikacyjnej	nadzór	3,000

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

Przedmiar robót

**Projekt przyłączy elektrycznych dla przepompowni P1, P2, P3 dla miejscowości Krupski Młyn.
Instalacje elektryczne.**

Data: 2010-04-09

Zamawiający: Gmina Krupski Młyn ul. Krasickiego 9 42-693 Krupski Młyn
Jednostka opracowująca kosztorys: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe " ENEKO " Sp. z o. o. ul. Karola Miarki 12 44-100 Gliwice

Kosztorys opracowali:

Krystyna Dutkiewicz,

Sprawdzający:

Zamawiający:

Wykonawca:

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 PRZEPOMPOWNIA P1			
1 KNR 201/701/3 (2) Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8-m	61		m
2 KNR 510/301/1 Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4-m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	61	2	m
3 KNR 510/303/1 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura DVK 50 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		m
4 KNR 510/114/2 Układanie kabli wielożyłowych typu YKY 4x10 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0-kg/m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		m
5 KNR 510/103/2 (1) Układanie kabli wielożyłowych typu YKY 4x10 układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 1,0-kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	29		m
6 KNR 510/103/1 (1) Układanie kabli wielożyłowych typu YKYżo 4x2,5 układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5-kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10		m
7 KNR 510/103/1 (1) Układanie kabli wielożyłowych typu YKYżo 3x1,5 układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5-kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	14		m
8 KNR 510/103/1 (1) Układanie kabli wielożyłowych typu LIYCY 2x1 układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5-kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5		m
9 KNR 510/604/6 Obróbka na sucho kabli typu YKY 4x10 do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 4-żyłowy 16-mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
10 KNR 510/605/2 Obróbka na sucho kabli typu YKYżo 4x2,5 do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe bez pancerza, ilość żył do 4 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		szt
11 KNR 510/605/2 Obróbka na sucho kabli typu YKYżo 3x1,5 do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe bez pancerza, ilość żył do 4 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6		szt
12 KNR 510/605/1 Obróbka na sucho kabli typu LIYCY 2x1 do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe bez pancerza, ilość żył do 2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
13 KNR 508/608/7 Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120-mm2	10		m
14 KNR 201/704/3 (2) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.6-m	61		m
15 KNR 510/118/2 Układanie kabli wielożyłowych typu YKY 5x10 z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 1,0-kg/m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		m
16 KNNR 5/726/9 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16-mm2	2		szt
17 KNR 508/614/2 Mechaniczne pograżanie uzimów szpilkowych typu Galmar, kategoria gruntu III	6		m
18 KNNR 5/403/1 Montaż złącza pomiarowego na fundamentach, masa do 20-kg, na fundamencie prefabrykowanym	1		szt
19 KNR 201/707/6 Wykopy ręczne dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia, wykopy o głębokości do 2.0-m, kategoria gruntu IV	1,1		m3
20 KNR 510/708/2 (1) Ręczne stawianie słupów oświetleniowych, do 250-kg, w gruncie kategorii IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
21 KNR 510/1005/6 Montaż na wysięgniku opraw do lamp, na zamontowanym wysięgniku, oprawa R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
2 PROBY POMIAROWE				
22	KNR 403/1203/1 Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	1		odcinek
23	KNNR 5/1302/4 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	1		odcinek
24	KNR 403/1203/2 Badanie kabla sterowniczego o ilości żył do 4	6		odcinek
25	KNR 403/1205/3 Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy	2		pomiar
26	KNP 1813/1349/1 Złącze pomiarowe	1		szt
27	KNP 1813/1309/12 Odłącznik nn	1		szt
28	KNR 403/1204/5 Sprawdzenie i regulacja działania wyłącznika instalacyjnego	1		szt
29	KNR 403/1205/5 Badanie i pomiar skuteczności ochrony p.porazeniowej, pomiar pierwszy	2		pomiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3 PRZEPOMPOWNIA P2			
30 KNR 201/701/3 (2) Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8-m	285		m
31 KNR 510/301/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4-m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	285	2	m
32 KNR 510/303/1 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura DVK 50 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		m
33 KNR 510/114/3 Układanie kabli wielożyłowych typu YKY 4x35 mm2 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0-kg/m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		m
34 KNR 510/103/3 (1) Układanie kabli wielożyłowych typu YKY 4x35 mm2 układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 2,0-kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	262		m
35 KNR 510/103/1 (1) Układanie kabli wielożyłowych typu YKYzo 4x2,5 układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5-kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6		m
36 KNR 510/103/1 (1) Układanie kabli wielożyłowych typu YKYzo 3x1,5 układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5-kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	11		m
37 KNR 510/103/1 (1) Układanie kabli wielożyłowych typu LiYCY 2x1 układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5-kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		m
38 KNR 510/604/2 Obróbka na sucho kabli typu YKY 4x35 do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 3-żyłowy 50-mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
39 KNR 510/605/2 Obróbka na sucho kabli typu YKYzo 4x2,5 do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe bez pancerza, ilość żył do 4 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		szt
40 KNR 510/605/2 Obróbka na sucho kabli typu YKYzo 3x1,5 do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe bez pancerza, ilość żył do 4 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6		szt
41 KNR 510/605/1 Obróbka na sucho kabli typu LiYCY 2x1 do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe bez pancerza, ilość żył do 2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
42 KNR 508/608/7 Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120-mm2	10		m
43 KNR 201/704/3 (2) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.6-m	285		m
44 KNR 510/118/4 Układanie kabli wielożyłowych typu YKY 5x35 mm2 z mocowaniem w budynkach, budowliach lub na estakadach, do 3,0-kg/m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5		m
45 KNNR 5/726/10 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50-mm2	2		szt
46 KNR 508/614/2 Mechaniczne pogrążanie uziomów szpilkowych typu Galmar, kategoria gruntu III	6		m
47 KNNR 5/403/1 Montaż złącza pomiarowego na fundamentach, masa do 20-kg, na fundamencie prefabrykowanym	1		szt
48 KNR 201/707/6 Wykopy ręczne dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia, wykopy o głębokości do 2.0-m, kategoria gruntu IV	1,1		m3
49 KNR 510/708/2 (1) Ręczne stawianie słupów oświetleniowych, do 250-kg, w gruncie kategorii IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
50 KNR 510/1005/6 Montaż na wysięgniku opraw do lamp, na zamontowanym wysięgniku, oprawa R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
51 KNNR 5/403/1 Montaż skrzynki sterowniczej na fundamentach, masa do 20-kg, na fundamencie prefabrykowanym	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4 PRÓBY POMIAROWE			
52 KNR 403/1203/1 Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	1		odcinek
53 KNNR 5/1302/4 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	1		odcinek
54 KNR 403/1203/2 Badanie kabla sterowniczego o ilości żył do 4	6		odcinek
55 KNR 403/1205/3 Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy	2		pomiar
56 KNP 1813/1349/1 Złącze pomiarowe	1		szt
57 KNP 1813/1309/12 Odłącznik nn	1		szt
58 KNR 403/1204/5 Sprawdzenie i regulacja działania wyłącznika instalacyjnego	1		szt
59 KNR 403/1205/5 Badanie i pomiar skuteczności ochrony p.porażeniowej, pomiar pierwszy	3		pomiar
60 KNP 1813/1301/1 Skrzynka sterownicza	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5 PRZEPOMPOWNIA P3			
61 KNR 201/701/3 (2) Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8-m	15		m
62 KNR 510/301/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4-m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	15	2	m
63 KNR 510/103/1 (1) Układanie kabli wielożyłowych typu YKYzo 3x1,5 układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5-kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10		m
64 KNR 510/103/1 (1) Układanie kabli wielożyłowych typu LiYCY 2x1 układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5-kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5		m
65 KNR 510/605/2 Obróbka na sucho kabli typu YKYzo 3x1,5 do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe bez pancerza, ilość żył do 4 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		szt
66 KNR 510/605/1 Obróbka na sucho kabli typu LiYCY 2x1 do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe bez pancerza, ilość żył do 2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
67 KNR 201/704/3 (2) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.6-m	15		m
68 KNNR 5/403/1 Montaż skrzynki sterowniczej na fundamentach, masa do 20-kg, na fundamencie prefabrykowanym	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
6 PRÓBY POMIAROWE			
69 KNR 403/1203/2 Badanie kabla sterowniczego o ilości żył do 4	3		odcinek
70 KNR 403/1205/5 Badanie i pomiar skuteczności ochrony p.porażeniowej, pomiar pierwszy	1		pomiar
71 KNP 1813/1301/1 Skrzynka sterownicza	1		szt

Tabela elementów scalonych

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1	PRZEPOMPOWNIĄ P1	
2	PRÓBY POMIAROWE	
3	PRZEPOMPOWNIĄ P2	
4	PRÓBY POMIAROWE	
5	PRZEPOMPOWNIĄ P3	
6	PRÓBY POMIAROWE	

