

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Budowa kanalizacji sanitarnej w mieście i gminie Ostroróg

Kod CPV : 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

Obiekt : Budowa kanalizacji sanitarnej w mieście i gminie Ostroróg

Adres : Ostroróg

Kod CPV : 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

Sieć kanalizacji sanitarnej zasilanie elektryczne pompowni

Kod CPV : 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

Inwestor : Gmina Ostroróg

Adres : ul. Wroniecka 14; 64-560 Ostroróg

Wykonawca : Usługi Budowlane, Instalacyjne Piotr Pupka

Adres : ul. Ogrodowa 3B/1; 64-560 Ostroróg

Inwestor :

Wykonawca :

Charakterystyka robót w ramach zadania

„Budowa kanalizacji sanitarnej w mieście i gminie Ostroróg”

INWESTOR

Gmina Ostroróg
ul. Wroniecka 14
64-560 Ostroróg

Przedmiotem opracowania jest wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej w ramach w/w zadania wraz z elementami towarzyszącymi

1. Zadanie I zlewnia pompowni PS1; PS2 i LPT1

- 1.1. Wykonanie robót ziemnych do wykonania rurociągów i elementów uzbrojenia (wykop, zasyp wykopów wraz z umocnieniem ścian i odwodnieniem, wymiana gruntów) wraz z niezbędnymi kosztami i uzgodnieniami z zarządzającymi terenem na trasie sieci.
- 1.2. Wykonanie pompowni ścieków PS1; PS2; i LPT1 wraz z ogrodzeniem utwardzeniem terenu i wykonaniem instalacji elektrycznych
- 1.3. Montaż sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej o długości łącznej 2145 mb w tym
 - 1.3.1. rury lite PVC-U SN8 szereg SDR 34 dn. 200 o długości 1579 m
 - 1.3.2. rury lite PVC-U SN8 szereg SDR 34 dn. 160 o długości 391 m
 - 1.3.3. montaż studni żelbetowych dn. 1200 (przelotowe i rozprężne) – 114 szt.
- 1.4. Wykonanie przejść metodą bezwykopową
 - 1.4.1. przeciski pod drogą wojewódzką dn. 356x10,9 68,5m
 - 1.4.2. przeciski pod drogą wojewódzką dn. 273x7, 16m
- 1.5. Montaż sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE 100 PN 10 SDR 17
 - 1.5.1. dn. 90 o długości łącznej 629 m
 - 1.5.2. Montaż studni połączeniowej z wyposażeniem - 1szt
 - 1.5.3. Wykonanie przewiertu sterowanego dn. 160 – 15m
- 1.6. Wykonanie odtworzeń nawierzchni na trasie kanalizacji zgodnie z zaleceniami władających terenem
- 1.7. Przeprowadzenie, prób, rozruchów i odbiorów wykonanych robót

2. Zadanie II zlewnia pompowni PS4; PS5; PS6 i LPT4

- 2.1. Wykonanie robót ziemnych do wykonania rurociągów i elementów uzbrojenia (wykop, zasyp wykopów wraz z umocnieniem ścian i odwodnieniem, wymiana gruntów) wraz z niezbędnymi kosztami i uzgodnieniami z zarządzającymi terenem na trasie sieci.
- 2.2. Wykonanie pompowni ścieków PS4; PS5; PS6 i LPT4 wraz z ogrodzeniem utwardzeniem terenu i wykonaniem instalacji elektrycznych
- 2.3. Montaż sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej o długości łącznej 2366w tym
 - 2.3.1. rury lite PVC-U SN8 szereg SDR 34 dn. 200 o długości 1804 m
 - 2.3.2. rury lite PVC-U SN8 szereg SDR 34 dn. 160 o długości 392 m
 - 2.3.3. montaż studni żelbetowych dn. 1200 (przelotowe i rozprężne) – 103 szt.
- 2.4. Wykonanie przejść metodą bezwykopową
 - 2.4.1. przeciski pod drogą wojewódzką dn. 356x10,9 14m
- 2.5. Montaż sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE 100 PN 10 SDR 17
 - 2.5.1. dn. 90 o długości łącznej 727 m
 - 2.5.2. dn. 63 o długości łącznej 34 m
 - 2.5.3. Montaż studni czyszczakowych z wyposażeniem - 2szt
- 2.6. Wykonanie odtworzeń nawierzchni na trasie kanalizacji zgodnie z zaleceniami władających terenem
- 2.7. Przeprowadzenie, prób, rozruchów i odbiorów wykonanych robót

3. Zadanie III zlewnia pompowni PS3; PS7 i PS8

- 3.1. Wykonanie robót ziemnych do wykonania rurociągów i elementów uzbrojenia (wykop, zasyp wykopów wraz z umocnieniem ścian i odwodnieniem, wymiana gruntów) wraz z niezbędnymi kosztami i uzgodnieniami z zarządzającymi terenem na trasie sieci.

- 3.2. Wykonanie pompowni ścieków PS3; PS7; i PS8 wraz z ogrodzeniem utwardzeniem terenu i wykonaniem instalacji elektrycznych
- 3.3. Montaż sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej o długości łącznej 1554 mb w tym
 - 3.3.1. rury lite PVC-U SN8 szereg SDR 34 dn. 200 o długości 1264 m
 - 3.3.2. rury lite PVC-U SN8 szereg SDR 34 dn. 160 o długości 211 m
 - 3.3.3. Montaż studni żelbetowych dn. 1200 (przelotowe i rozprężne) – 52 szt.
- 3.4. Wykonanie przejść metodą bezwykopową
 - 3.4.1. przeciski pod droga wojewódzka dn. 356x10,9 18m
 - 3.4.2. przeciski pod droga wojewódzka dn. 273x7, 49m
- 3.5. Montaż sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE 100 PN 10 SDR 17
 - 3.5.1. dn. 90 o długości łącznej 812 m
 - 3.5.2. Montaż studni czyszczakowych z wyposażeniem - 2szt
- 3.6. Wykonanie odtworzeń nawierzchni na trasie kanalizacji zgodnie z zaleceniami władających terenem
- 3.7. Przeprowadzenie, prób, rozruchów i odbiorów wykonanych robót
- 4. Zadanie IV zlewnia pompowni PS9 i zabudowy jednorodzinnej Piaskowo-Karolewo**
 - 4.1. Wykonanie robót ziemnych do wykonania rurociągów i elementów uzbrojenia (wykop, zasyp wykopów wraz z umocnieniem ścian i odwodnieniem, wymiana gruntów) wraz z niezbędnymi kosztami i uzgodnieniami z zarządzającymi terenem na trasie sieci.
 - 4.2. Wykonanie pompowni ścieków PS9 wraz z ogrodzeniem utwardzeniem terenu i wykonaniem instalacji elektrycznych
 - 4.3. Montaż sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej o długości łącznej 1262 mb w tym
 - 4.3.1. rury lite PVC-U SN8 szereg SDR 34 dn. 200 o długości 916 m
 - 4.3.2. rury lite PVC-U SN8 szereg SDR 34 dn. 160 o długości 254 m
 - 4.3.3. Montaż studni żelbetowych dn. 1200 (przelotowe i rozprężne) – 51 szt.
 - 4.4. Montaż sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE 100 PN 10 SDR 17
 - 4.4.1. dn. 90 o długości łącznej 141 m
 - 4.5. Wykonanie odtworzeń nawierzchni na trasie kanalizacji zgodnie z zaleceniami władających terenem
 - 4.6. Przeprowadzenie, prób, rozruchów i odbiorów wykonanych robót

Sieć kanalizacji sanitarnej zasilanie elektryczne pompowni

Budowa : Budowa kanalizacji sanitarnej w mieście i gminie Ostroróg
Obiekt : Budowa kanalizacji sanitarnej w mieście i gminie Ostroróg
Adres : Ostroróg

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Data: 2013-12-07

Lp.	Kod CPV	Opis działu
1		ZADANIE I ZLEWNIA POMPOWNI PS1-PS2-LPT1
1.1		Przepompownia scieków PS1;
1.2		Przepompownia scieków PS2
1.3		Przepompownia scieków punkt tłoczny LPT1
2		ZADANIE II ZLEWNIA POMPOWNI PS4-PS5-PS6-LPT4
2.1		Przepompownia scieków PS4
2.2		Przepompownia scieków PS5
2.3		Przepompownia scieków PS6
2.4		Przepompownia scieków LPT4
3		ZADANIE III ZLEWNIA POMPOWNI PS3-PS7-PS8
3.1		Przepompownia scieków P3
3.2		Przepompownia scieków PS7
3.3		Przepompownia scieków P8
4		ZADANIE IV ZLEWNIA POMPOWNI PS9 kanalizacja Piaskowo-Karolewo
4.1		Przepompownia scieków P39

--- Koniec wydruku ---

Sieć kanalizacji sanitarnej zasilanie elektryczne pompowni

Budowa : Budowa kanalizacji sanitarnej w mieście i gminie Ostroróg
Obiekt : Budowa kanalizacji sanitarnej w mieście i gminie Ostroróg
Adres : Ostroróg

PRZEDMIAR ROBÓT

Data: 2013-12-07

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1		ZADANIE I ZLEWNIA POMPOWNI PS1-PS2-LPT1		
1.1		Przepompownia ścieków PS1;		
1	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0403-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozdzielnice (zestawy), o masie: pon.20 kg, mocowane na fund.prefabrykowanym ROZDZIELNIA WYPOSAZENIE FABRYCZNE POMPOWNI	1,000	szt
2	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0602-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki ocynkowanej o przekroju do 120 mm², mocowanych na wspornikach do podłoża: innego niż drewniane	20,000	m
3	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0203-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przewody obwodów technologicznych wciągane do przepompowni	68,000	m
4	S-02.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0701-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	2,400	m ³
5	S-02.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0702-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	2,400	m ³
6	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0706-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m	10,000	m
7	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0707-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 0,5 do 1,0 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II KABEL YKY 4X10mm²	6,000	m
8	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0707-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie do 0,5 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II KABEL YKY 3X2,5mm²	4,000	m
9	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0713-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: do 0,5 kg/m KABEL YKY 3X2,5mm²	2,000	m
10	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0726-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm²	4,000	szt
11	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0726-09-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm²	2,000	szt
12	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0605-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż uziomu poziomego,wykonanego z bednarki o przekroju do 120 mm²,z ręcznym wykonaniem wykopu o głębokości do 0,6 m, w gruncie kat: III	12,000	m
13	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0605-08-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż uziomu prętowego pionowego z wykorzystaniem wibromłotu, w gruncie kat: III	24,000	m

Sieć kanalizacji sanitarnej zasilanie elektryczne pompowni

1. ZADANIE I ZLEWNIA POMPOWNI PS1-PS2-LPT1

1.1. Przepompownia scieków PS1;

Data: 2013-12-07

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
14	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1001-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, o masie: do 100 kg - stalowych	1,000	szt
15	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1004-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - na słupach	1,000	szt
16	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1003-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, przez wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, przy wysokości latarni: do 4 m /bez wysięgnika/ PRZEWÓD YDY 2X1,5mm2	1,000	kpl
17	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 3-fazowego	2,000	miar
18	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 1-fazowego	4,000	miar
19	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1307-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar: obwodu sygnalizacyjnego	8,000	miar
20	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1302-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 3-żyłowy	1,000	odc
21	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1302-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy	1,000	odc
22	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego: - pierwszy pomiar	1,000	szt
23	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary skuteczności zerowania: - pierwszy pomiar	4,000	szt
1.2		Przepompownia scieków PS2		
24	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0403-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozdzielnice (zestawy), o masie: pon.20 kg, mocowane na fund.prefabrykowanym ROZDZIELNIA WYPOSAZENIE FABRYCZNE POMPOWNI	1,000	szt
25	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0602-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki ocynkowanej o przekroju do 120 mm2, mocowanych na wspornikach do podłoża: innego niż drewniane	20,000	m
26	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0203-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przewody obwodów technologicznych wciągane do przepompowni	68,000	m
27	S-02.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0701-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	2,400	m3
28	S-02.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0702-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	2,400	m3
29	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0706-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m	10,000	m

Sieć kanalizacji sanitarnej zasilanie elektryczne pompowni

1. ZADANIE I ZLEWNIA POMPOWNI PS1-PS2-LPT1

1.2. Przepompownia scieków PS2

Data: 2013-12-07

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
30	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0707-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 0,5 do 1,0 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II KABEL YKY 4X10mm2	6,000	m
31	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0707-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie do 0,5 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II KABEL YKY 3X2,5mm2	4,000	m
32	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0713-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: do 0,5 kg/m KABEL YKY 3X2,5mm2	2,000	m
33	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0726-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm2	4,000	szt
34	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0726-09-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm2	2,000	szt
35	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0605-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż uziomu poziomego,wykonanego z bednarki o przekroju do 120 mm2,z ręcznym wykonaniem wykopu o głębokości do 0,6 m, w gruncie kat: III	12,000	m
36	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0605-08-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż uziomu prętowego pionowego z wykorzystaniem wibromłotu, w gruncie kat: III	24,000	m
37	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1001-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, o masie: do 100 kg - stalowych	1,000	szt
38	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1004-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - na słupach	1,000	szt
39	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1003-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, przez wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, przy wysokości latarni: do 4 m /bez wysięgnika/ PRZEWÓD YDY 2X1,5mm2	1,000	kpl
40	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 3-fazowego	2,000	miar
41	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 1-fazowego	4,000	miar
42	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1307-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar: obwodu sygnalizacyjnego	8,000	miar
43	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1302-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 3-żyłowy	1,000	odc

Sieć kanalizacji sanitarnej zasilanie elektryczne pompowni

1. ZADANIE I ZLEWNIA POMPOWNI PS1-PS2-LPT1

1.2. Przepompownia ścieków PS2

Data: 2013-12-07

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
44	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1302-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy	1,000	odc
45	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego: - pierwszy pomiar	1,000	szt
46	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary skuteczności zerowania: - pierwszy pomiar	4,000	szt
1.3		Przepompownia ścieków punkt tłoczny LPT1		
47	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0403-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozdzielnice (zestawy), o masie: pon.20 kg, mocowane na fund.prefabrykowanym ROZDZIELNIA WYPOSAZENIE FABRYCZNE POMPOWNI	1,000	szt
48	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0602-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki ocynkowanej o przekroju do 120 mm², mocowanych na wspornikach do podłoża: innego niż drewniane	20,000	m
49	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0203-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przewody obwodów technologicznych wciągane do przepompowni	68,000	m
50	S-02.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0701-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	1,200	m ³
51	S-02.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0702-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	1,200	m ³
52	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0705-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ułożenie rur osłonowych: z PCW, DVK o śr. 110 mm	2,000	m
53	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0707-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 0,5 do 1,0 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II KABEL YKY 4X10mm²	6,000	m
54	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0726-09-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm²	2,000	szt
55	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0605-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż uziomu poziomego,wykonanego z bednarki o przekroju do 120 mm²,z ręcznym wykonaniem wykopu o głębokości do 0,6 m, w gruncie kat: III	12,000	m
56	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0605-08-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż uziomu prętowego pionowego z wykorzystaniem wibromłotu, w gruncie kat: III	24,000	m
57	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 3-fazowego	1,000	pomiar
58	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 1-fazowego	2,000	pomiar

Sieć kanalizacji sanitarnej zasilanie elektryczne pompowni

1. ZADANIE I ZLEWNIA POMPOWNI PS1-PS2-LPT1

1.3. Przepompownia ścieków punkt tłoczny LPT1

Data: 2013-12-07

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
59	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1307-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar: obwodu sygnalizacyjnego	6,000	pomiar
60	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1302-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy	1,000	odc
61	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego: - pierwszy pomiar	1,000	szt
62	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary skuteczności zerowania: - pierwszy pomiar	2,000	szt
2		ZADANIE II ZLEWNIA POMPOWNI PS4-PS5-PS6-LPT4		
2.1		Przepompownia ścieków PS4		
63	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0403-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozdzielnice (zestawy), o masie: pon.20 kg, mocowane na fund.prefabrykowanym ROZDZIELNIA WYPOSAZENIE FABRYCZNE POMPOWNI	1,000	szt
64	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0602-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki ocynkowanej o przekroju do 120 mm², mocowanych na wspornikach do podłoża: innego niż drewniane	20,000	m
65	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0203-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przewody obwodów technologicznych wciągane do przepompowni	68,000	m
66	S-02.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0701-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	2,400	m ³
67	S-02.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0702-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	2,400	m ³
68	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0706-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m	10,000	m
69	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0707-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 0,5 do 1,0 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II KABEL YKY 4X10mm²	6,000	m
70	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0707-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie do 0,5 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II KABEL YKY 3X2,5mm²	4,000	m
71	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0713-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: do 0,5 kg/m KABEL YKY 3X2,5mm²	2,000	m
72	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0726-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznego - zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm²	4,000	szt

Sieć kanalizacji sanitarnej zasilanie elektryczne pompowni

2. ZADANIE II ZLEWNIA POMPOWNI PS4-PSS-PS6-LPT4

2.1. Przepompownia scieków PS4

Data: 2013-12-07

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
73	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0726-09-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm2	2,000	szt
74	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0605-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż uziomu poziomego,wykonanego z bednarki o przekroju do 120 mm2,z ręcznym wykonaniem wykopu o głębokości do 0,6 m, w gruncie kat: III	12,000	m
75	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0605-08-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż uziomu prętowego pionowego z wykorzystaniem wibromłotu, w gruncie kat: III	24,000	m
76	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1001-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, o masie: do 100 kg - stalowych	1,000	szt
77	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1004-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - na słupach	1,000	szt
78	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1003-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, przez wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, przy wysokości latarni: do 4 m /bez wysięgnika/ PRZEWÓD YDY 2X1,5mm2	1,000	kpl
79	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 3-fazowego	2,000	pomiar
80	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 1-fazowego	4,000	pomiar
81	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1307-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar: obwodu sygnalizacyjnego	8,000	pomiar
82	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1302-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 3-żyłowy	1,000	odc
83	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1302-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy	1,000	odc
84	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego: - pierwszy pomiar	1,000	szt
85	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary skuteczności zerowania: - pierwszy pomiar	4,000	szt
2.2		Przepompownia scieków PS5		
86	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0403-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozdzielnice (zestawy), o masie: pon.20 kg, mocowane na fund.prefabrykowanym ROZDZIELNIA WYPOSAZENIE FABRYCZNE POMPOWNI	1,000	szt
87	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0602-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki ocynkowanej o przekroju do 120 mm2, mocowanych na wspornikach do podłoża: innego niż drewniane	24,000	m

Sieć kanalizacji sanitarnej zasilanie elektryczne pompowni

2. ZADANIE II ZLEWNIA POMPOWNI PS4-PSS-PS6-LPT4
2.2. Przepompownia ścieków PS5

Data: 2013-12-07

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
88	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0203-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przewody obwodów technologicznych wciągane do przepompowni	78,000	m
89	S-02.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0701-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	1,200	m3
90	S-02.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0702-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	1,200	m3
91	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0705-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ułożenie rur osłonowych: z PCW, DVK o śr. 110 mm	2,000	m
92	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0707-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 0,5 do 1,0 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II KABEL YKY 4X10mm2	6,000	m
93	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0726-09-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm2	2,000	szt
94	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0605-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż uziomu poziomego,wykonanego z bednarki o przekroju do 120 mm2,z ręcznym wykonaniem wykopu o głębokości do 0,6 m, w gruncie kat: III	12,000	m
95	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0605-08-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż uziomu prętowego pionowego z wykorzystaniem wibromłotu, w gruncie kat: III	24,000	m
96	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 3-fazowego	2,000	miar
97	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 1-fazowego	3,000	miar
98	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1307-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar: obwodu sygnalizacyjnego	8,000	miar
99	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1302-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy	1,000	odc
100	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego: - pierwszy pomiar	1,000	szt
101	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary skuteczności zerowania: - pierwszy pomiar	4,000	szt
2.3		Przepompownia ścieków PS6		
102	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0403-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozdzielnice (zestawy), o masie: pon.20 kg, mocowane na fund.prefabrykowanym ROZDZIELNIA WYPOSAZENIE FABRYCZNE POMPOWNI	1,000	szt

Sieć kanalizacji sanitarnej zasilanie elektryczne pompowni

2. ZADANIE II ZLEWNIA POMPOWNI PS4-PSS-PS6-LPT4

2.3. Przepompownia ścieków PS6

Data: 2013-12-07

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
103	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0602-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki ocynkowanej o przekroju do 120 mm², mocowanych na wspornikach do podłoża: innego niż drewniane	24,000	m
104	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0203-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przewody obwodów technologicznych wciągane do przepompowni	78,000	m
105	S-02.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0701-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	1,200	m ³
106	S-02.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0702-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	1,200	m ³
107	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0705-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ułożenie rur osłonowych: z PCW, DVK o śr. 110 mm	2,000	m
108	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0707-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 0,5 do 1,0 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II KABEL YKY 4X10mm²	6,000	m
109	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0726-09-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłóce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm²	2,000	szt
110	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0605-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż uziomu poziomego,wykonanego z bednarki o przekroju do 120 mm²,z ręcznym wykonaniem wykopu o głębokości do 0,6 m, w gruncie kat: III	12,000	m
111	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0605-08-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż uziomu prętowego pionowego z wykorzystaniem wibromłotu, w gruncie kat: III	24,000	m
112	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 3-fazowego	2,000	pomiar
113	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 1-fazowego	3,000	pomiar
114	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1307-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar: obwodu sygnalizacyjnego	8,000	pomiar
115	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1302-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy	1,000	odc
116	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego: - pierwszy pomiar	1,000	szt
117	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary skuteczności zerowania: - pierwszy pomiar	3,000	szt
2.4		Przepompownia ścieków LPT4		

Sieć kanalizacji sanitarnej zasilanie elektryczne pompowni

2. ZADANIE II ZLEWNIA POMPOWNI PS4-PSS-PS6-LPT4

2.4. Przepompownia scieków LPT4

Data: 2013-12-07

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
118	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0403-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozdzielnice (zestawy), o masie: pon.20 kg, mocowane na fund.prefabrykowanym ROZDZIELNIA WYPOSAZENIE FABRYCZNE POMPOWNI	1,000	szt
119	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0602-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki ocynkowanej o przekroju do 120 mm², mocowanych na wspornikach do podłoża: innego niż drewniane	18,000	m
120	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0203-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przewody obwodów technologicznych wciągane do przepompowni	48,000	m
121	S-02.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0701-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	10,400	m ³
122	S-02.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0702-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	10,400	m ³
123	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0705-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ułożenie rur osłonowych: z PCW, DVR o śr.50 mm	26,000	m
124	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0707-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 0,5 do 1,0 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II KABEL YKY 4X10mm²	26,000	m
125	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0726-09-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm²	2,000	szt
126	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0605-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż uziomu poziomego,wykonanego z bednarki o przekroju do 120 mm²,z ręcznym wykonaniem wykopu o głębokości do 0,6 m, w gruncie kat: III	12,000	m
127	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0605-08-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż uziomu prętowego pionowego z wykorzystaniem wibromłotu, w gruncie kat: III	24,000	m
128	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 3-fazowego	1,000	pomiar
129	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 1-fazowego	2,000	pomiar
130	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1307-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar: obwodu sygnalizacyjnego	6,000	pomiar
131	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1302-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy	1,000	odc
132	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego: - pierwszy pomiar	1,000	szt

Sieć kanalizacji sanitarnej zasilanie elektryczne pompowni

2. ZADANIE II ZLEWNIA POMPOWNI PS4-PS5-PS6-LPT4

2.4. Przepompownia scieków LPT4

Data: 2013-12-07

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
133	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary skuteczności zerowania: - pierwszy pomiar	2,000	szt
3		ZADANIE III ZLEWNIA POMPOWNI PS3-PS7-PS8		
3.1		Przepompownia scieków P3		
134	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0403-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozdzielnice (zestawy), o masie: pon.20 kg, mocowane na fund.prefabrykowanym ROZDZIELNIA WYPOSAZENIE FABRYCZNE POMPOWNI	1,000	szt
135	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0602-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki ocynkowanej o przekroju do 120 mm², mocowanych na wspornikach do podłoża: innego niż drewniane	20,000	m
136	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0203-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przewody obwodów technologicznych wciągane do przepompowni	68,000	m
137	S-02.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0701-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	2,600	m ³
138	S-02.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0702-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	2,600	m ³
139	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0706-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m	11,000	m
140	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0707-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 0,5 do 1,0 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II KABEL YKY 4X10mm²	6,000	m
141	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0707-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie do 0,5 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II KABEL YKY 3X2,5mm²	5,000	m
142	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0713-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: do 0,5 kg/m KABEL YKY 3X2,5mm²	2,000	m
143	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0726-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm²	4,000	szt
144	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0726-09-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm²	2,000	szt
145	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0605-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż uziomu poziomego,wykonanego z bednarki o przekroju do 120 mm²,z ręcznym wykonaniem wykopu o głębokości do 0,6 m, w gruncie kat: III	12,000	m

Sieć kanalizacji sanitarnej zasilanie elektryczne pompowni

3. ZADANIE III ZLEWNIA POMPOWNI PS3-PS7-PS8

3.1. Przepompownia scieków P3

Data: 2013-12-07

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
146	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0605-08-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż uziomu prętowego pionowego z wykorzystaniem wibromłotu, w gruncie kat: III	24,000	m
147	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1001-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, o masie: do 100 kg - stalowych	1,000	szt
148	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1004-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - na słupach	1,000	szt
149	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1003-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, przez wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, przy wysokości latarni: do 4 m /bez wysięgnika/ PRZEWÓD YDY 2X1,5mm²	1,000	kpl
150	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 3-fazowego	2,000	pomiar
151	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 1-fazowego	4,000	pomiar
152	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1307-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar: obwodu sygnalizacyjnego	8,000	pomiar
153	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1302-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 3-żyłowy	1,000	odc
154	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1302-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy	1,000	odc
155	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego: - pierwszy pomiar	1,000	szt
156	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary skuteczności zerowania: - pierwszy pomiar	4,000	szt
3.2		Przepompownia scieków PS7		
157	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0403-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozdzielnice (zestawy), o masie: pon.20 kg, mocowane na fund.prefabrykowanym ROZDZIELNIA WYPOSAZENIE FABRYCZNE POMPOWNI	1,000	szt
158	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0602-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki ocynkowanej o przekroju do 120 mm², mocowanych na wspornikach do podłoża: innego niż drewniane	20,000	m
159	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0203-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przewody obwodów technologicznych wciągane do przepompowni	68,000	m
160	S-02.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0701-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	2,400	m ³
161	S-02.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0702-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	2,400	m ³

Sieć kanalizacji sanitarnej zasilanie elektryczne pompowni

3. ZADANIE III ZLEWNIA POMPOWNI PS3-PS7-PS8
3.2. Przepompownia scieków PS7

Data: 2013-12-07

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
162	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0706-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m	10,000	m
163	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0707-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 0,5 do 1,0 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II KABEL YKY 4X10mm2	7,000	m
164	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0707-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie do 0,5 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II KABEL YKY 3X2,5mm2	3,000	m
165	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0713-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: do 0,5 kg/m KABEL YKY 3X2,5mm2	2,000	m
166	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0726-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoczce z tworzywa sztucznego - zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm2	4,000	szt
167	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0726-09-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoczce z tworzywa sztucznego - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm2	2,000	szt
168	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0605-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż uziomu poziomego,wykonanego z bednarki o przekroju do 120 mm2,z ręcznym wykonaniem wykopu o głębokości do 0,6 m, w gruncie kat: III	12,000	m
169	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0605-08-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż uziomu prętowego pionowego z wykorzystaniem wibromłotu, w gruncie kat: III	24,000	m
170	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1001-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, o masie: do 100 kg - stalowych	1,000	szt
171	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1004-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - na słupach	1,000	szt
172	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1003-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, przez wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, przy wysokości latarni: do 4 m /bez wysięgnika/ PRZEWÓD YDY 2X1,5mm2	1,000	kpl
173	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 3-fazowego	1,000	miar
174	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 1-fazowego	4,000	miar
175	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1307-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar: obwodu sygnalizacyjnego	8,000	miar

Sieć kanalizacji sanitarnej zasilanie elektryczne pompowni

3. ZADANIE III ZLEWNIA POMPOWNI PS3-PS7-PS8
3.2. Przepompownia ścieków PS7

Data: 2013-12-07

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
176	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1302-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 3-żyłowy	2,000	odc
177	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1302-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy	1,000	odc
178	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego: - pierwszy pomiar	1,000	szt
179	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary skuteczności zerowania: - pierwszy pomiar	4,000	szt
3.3		Przepompownia ścieków P8		
180	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0403-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozdzielnice (zestawy), o masie: pon.20 kg, mocowane na fund.prefabrykowanym ROZDZIELNIA WYPOSAZENIE FABRYCZNE POMPOWNI	1,000	szt
181	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0602-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki ocynkowanej o przekroju do 120 mm², mocowanych na wspornikach do podłoża: innego niż drewniane	20,000	m
182	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0203-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przewody obwodów technologicznych wciągane do przepompowni	68,000	m
183	S-02.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0701-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	2,800	m ³
184	S-02.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0702-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	2,800	m ³
185	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0706-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m	11,000	m
186	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0707-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 0,5 do 1,0 kg/m, z przykryciem kabl: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II KABEL YKY 4X10mm²	7,000	m
187	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0707-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie do 0,5 kg/m, z przykryciem kabl: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II KABEL YKY 3X2,5mm²	4,000	m
188	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0713-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: do 0,5 kg/m KABEL YKY 3X2,5mm²	2,000	m
189	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0726-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm²	4,000	szt

Sieć kanalizacji sanitarnej zasilanie elektryczne pompowni

3. ZADANIE III ZLEWNIA POMPOWNI PS3-PS7-PS8
3.3. Przepompownia scieków P8

Data: 2013-12-07

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
190	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0726-09-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm2	2,000	szt
191	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0605-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż uziomu poziomego,wykonanego z bednarki o przekroju do 120 mm2,z ręcznym wykonaniem wykopu o głębokości do 0,6 m, w gruncie kat: III	12,000	m
192	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0605-08-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż uziomu prętowego pionowego z wykorzystaniem wibromłotu, w gruncie kat: III	24,000	m
193	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1001-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, o masie: do 100 kg - stalowych	1,000	szt
194	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1004-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - na słupach	1,000	szt
195	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1003-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, przez wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, przy wysokości latarni: do 4 m /bez wysięgnika/ PRZEWÓD YDY 2X1,5mm2	1,000	kpl
196	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 3-fazowego	2,000	pomiar
197	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 1-fazowego	4,000	pomiar
198	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1307-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar: obwodu sygnalizacyjnego	8,000	pomiar
199	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1302-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 3-żyłowy	1,000	odc
200	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1302-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy	1,000	odc
201	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego: - pierwszy pomiar	1,000	szt
202	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary skuteczności zerowania: - pierwszy pomiar	4,000	szt
4		ZADANIE IV ZLEWNIA POMPOWNI PS9 kanalizacja Piaskowo-Karolewo		
4.1		Przepompownia scieków P39		
203	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0403-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozdzielnice (zestawy), o masie: pon.20 kg, mocowane na fund.prefabrykowanym ROZDZIELNIA WYPOSAZENIE FABRYCZNE POMPOWNI	1,000	szt
204	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0602-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki ocynkowanej o przekroju do 120 mm2, mocowanych na wspornikach do podłoża: innego niż drewniane	20,000	m

Sieć kanalizacji sanitarnej zasilanie elektryczne pompowni

4. ZADANIE IV ZLEWNIA POMPOWNI PS9 kanalizacja Piaskowo-Karolewo

4.1. Przepompownia scieków P39

Data: 2013-12-07

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
205	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0203-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przewody obwodów technologicznych wciągane do przepompowni	82,000	m
206	S-02.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0701-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	47,600	m3
207	S-02.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0702-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	47,600	m3
208	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0705-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ułożenie rur osłonowych: z PCW, DVK o śr. 110 mm	3,000	m
209	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0705-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ułożenie rur osłonowych: z PCW, DVR o śr.50 mm	116,000	m
210	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0707-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 0,5 do 1,0 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II KABEL YKY 4X10mm2	116,000	m
211	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0726-09-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm2	2,000	szt
212	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0605-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż uziomu poziomego,wykonanego z bednarki o przekroju do 120 mm2,z ręcznym wykonaniem wykopu o głębokości do 0,6 m, w gruncie kat: III	12,000	m
213	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-0605-08-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż uziomu prętowego pionowego z wykorzystaniem wibromłotu, w gruncie kat: III	24,000	m
214	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 3-fazowego	2,000	miar
215	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 1-fazowego	4,000	miar
216	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1307-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar: obwodu sygnalizacyjnego	8,000	miar
217	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1302-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy	1,000	odc
218	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego: - pierwszy pomiar	1,000	szt
219	E-01.01	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary skuteczności zerowania: - pierwszy pomiar	4,000	szt

--- Koniec wydruku ---