

## PRZEDMIAR ROBÓT

OBIEKT: **MATEUSZEWO gm ŚREM  
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI,  
RUROC. TŁOCZNEGO I PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW DLA m.  
MATEUSZEWO gm. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO  
ISTNIEJĄCEGO RUROCIĄGU TŁOCZNEGO LUCINY-DĄBROWA.**

TEMAT OPRACOWANIA : **MATEUSZEWO gm ŚREM  
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI,  
RUROC. TŁOCZNEGO I PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW DLA m.  
MATEUSZEWO gm. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO  
ISTNIEJĄCEGO RUROCIĄGU TŁOCZNEGO LUCINY-DĄBROWA.**

LOKALIZACJA INWESTYCJI : **MATEUSZEWO gm ŚREM**

Tytuł/Rodzaj robót: **Instalacyjne-inżynieryjne**

Nazwa zamawiającego: **PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W ŚREMIE Sp. z o.o.**

Adres zamawiającego: **UL. PARKOWA 8, 63-100 ŚREM**

Nazwa jednostki  
opracowującej kosztorys: **Pracownia Projektowa S.C. Jolanta Olejniczak- Olek & Joanna Olek  
ul. Majakowskiego 331 A; 61-066 Poznań**

Osoba sporządzająca  
kalkulację: **Katarzyna Seipolt**

Data opracowania: **12 luty 2015r.**

Podstawa opracowania: **kalkulacja własna; KNR; KNNR;**

**PRACOWNIA PROJEKTOWA S.C.  
Jolanta Olejniczak- Olek & Joanna Olek  
ul. Majakowskiego 331 A  
61-066 Poznań  
NIP 7822490028 Regon 301294017**

1. Ogólna charakterystyka obiektu:

**BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI, RUROC. TŁOCZNEGO I PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW DLA m. MATEUSZEWO gm. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEGO RUROCIĄGU TŁOCZNEGO LUCINY-DĄBROWA**

A. KANAŁ SANITARNY:

- 1) Kanał sanitarny z rur PVC , KL. S  $\Phi$  200/5,9mm , SDR34 , SN8 o jednolitej strukturze ścianki o łącznej długości : L= 280,32m;
- 2) Kanał sanitarny z rur przewiertowych dwuwarstwowych PE RC  $\Phi$  225/13,4mm, SDR17 – przewiert sterowany o łącznej długości : L= 25,61m;
- 3) Studnie prefabrykowane betonowe  $\Phi$ 1000mm – 7 szt.
- 4) Studnie tworzywowe  $\Phi$ 400mm – 7 szt.

B. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ:

- 5) z rur PVC , KL. S  $\Phi$  160/4, SDR34 , SN8 o jednolitej strukturze ścianki o łącznej długości : L= 43,78m;
- 6) z rur przewiertowych dwuwarstwowych PE RC  $\Phi$  160/9,5mm, SDR17 – przewiert sterowany o łącznej długości : L= 45,6m;

**PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE ZAKOŃCZONE W MIEJSCU LOKALIZACJI STUDNI ORYGINALNYMI KORKAMI ZAŚLEPIAJĄCYMI.**

C. RUROCIĄG TŁOCZNY:

- 7) z rur dwuwarstwowych PE  $\phi$  90/5,4mm , SDR17 w wykopie zgrzewanych doczołowo o łącznej długości – 1529,48 m;
- 8) przewiert sterowany z rur dwuwarstwowych PE RC  $\phi$  90/5,4mm , SDR17 , PN10 zgrzewanych doczołowo, o łącznej długości z rur – 297,04 m;
- 9) uzbrojony w komory rewizyjne KRW – 8 szt., komory pomiarowe KP1, KP2 – 2 szt., komory odpowietrzające napowietrzające KOD – 3szt., komorę rozprężną KR – 1 szt., komorę włączeniową KW – 1 szt.

D. PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW PPMa1:

- 10) Przepompownia ścieków Ppm1 wraz z zagospodarowaniem terenu – Kompletna przepompownia ścieków (zbiornik + armatura + wyposażenie technologiczne + urządzenia mechaniczne) – 1kpl;
- 11) Przyłącze wodociągowe do przepompowni z rur PE 100 SDR17 90/5,4mm, PN10 o łącznej długości L= 2,08m;

E. PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW PPMa2:

- 12) Przepompownia ścieków Ppm2 wraz z zagospodarowaniem terenu – Kompletna przepompownia ścieków (zbiornik + armatura + wyposażenie technologiczne + urządzenia mechaniczne) – 1kpl;
- 13) Przyłącze wodociągowe do przepompowni z rur PE 100 SDR17 90/5,4mm, PN10 o łącznej długości L= 2,88m;

**Roboty montażowe:**

- podsypka pod rurociągi z piasku gr. 15cm;
- obsypka rurociągów piaskiem – 50cm ponad wierzch rury;
- Przyłącza kanalizacyjne z rur PVC kl. S  $\phi$  160/4,7mm, SDR34, SN8 o jednolitej strukturze ścianki;
- Przyłącza kanalizacji sanitarnej - przewiert sterowany z rur dwuwarstwowych PE  $\phi$  160/9,5mm, SDR17
- Rurociągi kanalizacyjne z rur PVC kl. S  $\phi$  200/5,9mm, 250/7,3mm SDR34, SN8 o jednolitej strukturze ścianki;
- kanał sanitarny - przewiert sterowany z rur dwuwarstwowych PE  $\phi$  225/13,4mm, SDR17
- Rurociągi tłoczne z rur dwuwarstwowych PE  $\phi$  90/5,4mm , SDR17 w wykopie zgrzewanych doczołowo
- Rurociągi tłoczne - przewiert sterowany z rur dwuwarstwowych PE  $\phi$  90/5,4mm , SDR17;
- Przyłącza wodociągowe do przepompowni z rur PE100, SDR17  $\phi$  90/5,4mm, PN10;
- Zastosowana armatura - zasuwki równoprzelotowe z żeliwa sferoidalnego , z miękkim uszczelnieniem klina, od wewnątrz i od zewnątrz zabezpieczone farbą epoksydową;

- Hydranty nadziemne typ C, malowane proszkowo w kolorze czerwonym;
- czyszczaiki rewizyjne z zabudowanym fabrycznie zaworem hydrantowym zakończonym szybkozłączem strażackim;
- zawory odpowietrzające napowietrzające do ścieków (odporne na agresywne działanie ścieków i gazów wydzielających się ze ścieków) dobrane do średnicy przewodu tłocznego oraz ilości wydzielających się gazów w tym  $H_2S$ , zawór musi być oddzielony od trójnika zasuwą nożową z nożem ze stali nierdzewnej;
- studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy: 1000 mm, z włazem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową (odporna na agresywne działanie ścieków), z pokrywą żeliwną, z wypełnieniem betonowym o klasie min C35/45, zabezpieczona przed obrotem;
- studzienki inspekcyjne niewłazowe tworzywowe 400mm: z trzonową rurą o sztywności min.  $SN \geq 4$  KN/m<sup>2</sup>;
- przepompownia – obiekt kompletny uwzględniający wszystkie elementy opracowania projektowego

#### **Roboty ziemne:**

- roboty pomiarowe, inwentaryzacja powykonawcza, obsługa geodezyjna w tym dostarczenie dokumentacji geodezyjnej powykonawczej;
- wykopy z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych liniową obudową płytową, konstrukcja słupowa z rozporą rolkową;
- w rejonie istniejącego uzbrojenia wykopy wykonywane ręcznie;
- Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów, kanałów i kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (kolizje z proj. kanałem);
- Wykop aktualnie suchy **W przypadku wystąpienia wody gruntowej powyżej poziomu posadowienia kanału w okresie realizacji inwestycji, wykop należy bezwzględnie odwodnić. Zaleca się wykonanie prac w „okresie suchym” w cyklu dwuzmianowym na wydłużonym dniu pracy.**
- **Koszty odwodnienia wykopów przyjmie Wykonawca ryczałtowo po zapoznaniu się z terenem, dokumentacją i przy przyjętej przez siebie organizacji robót.**

#### **Roboty nawierzchniowe:**

- Zajęcie pasa drogowego (opłata);
- Teren po robotach - wzmocnienie tłuczniem kamiennym (warstwa dolna o grubości 20cm z kruszywa betonowego sortowanego o frakcji 31,5-63mm, zaklinowanego warstwą tłucznia kamiennego o frakcji 0-31,5mm i grubości 10cm stabilizowanego mechanicznie)

#### **Nazwy i kody Wspólnego Słownika Zamówień:**

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

**45233220-7** Roboty w zakresie nawierzchni dróg,

**45231300-8** Roboty w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków,

PRACOWNIA PROJEKTOWA S.C.  
*Jolanta Olejniczak* / *Joanna Olek*  
 ul. Majakowska 331 A  
 61-006 Poznań  
 NIP 7822490028 Regon 301294017

# PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt : MATEUSZEWO gm. ŚREM

Adres : MATEUSZEWO gm. ŚREM

**BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI, RUROC. TŁOCZNEGO I PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW  
DLA m. MATEUSZEWO gm. ŚREM WRAZ Z PODŁ. DO ISTN. RUR. TŁOCZNEGO LUCINY-DĄBROWA**

Kod CPV : 45111200-0, 45231300-8, 45232423-3, 45233220-7 Roboty w zakresie przyg. terenu pod budowę i roboty ziemne. Roboty budowl. zakresie bud. wodoc. i ruroc. do odprowadzania ścieków. Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków. Roboty w zakresie naw. dróg.

**Inwestor : PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp. z o.o.  
ul. PARKOWA 8, 63-100 ŚREM**

Opracował : K. SEIPOLT

Data : 2015-02-12

PRACOWNIA PROJEKTOWA S.C.  
Jolanta Olejniczak-Olech & Jolanta Olek  
ul. Majakowskiego 35  
61-066 Poznań  
NIP 7822490028 Regon 301294017

**BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI, RUROC. TŁOCZNEGO I PRZEPOMPOWNI  
ŚCIEKÓW DLA m. MATEUSZEWO gm. ŚREM WRAZ Z PODŁ. DO ISTN. RUR. TŁOCZNEGO LUCINY-DĄBROWA**

Obiekt : MATEUSZEWO gm. ŚREM  
Adres : MATEUSZEWO gm. ŚREM

**SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU**

Str: 1

Lp.	Kod CPV	Opis stanu / elementu
<hr/>		
1	<b>STAN : KANAŁ SANITARNY</b> Numer specyfikacji : S 01 02 15	
<hr/>		
1.1	45231300-8	ELEMENT : Montaż rurociągów i uzbrojenia Numer specyfikacji : S 01 02 15
<hr/>		
1.2	45111200-0	ELEMENT : Roboty ziemne Numer specyfikacji : S 01 02 15
<hr/>		
1.3	45233220-7	ELEMENT : Roboty nawierzchniowe Numer specyfikacji : S 01 02 15
<hr/>		
<hr/>		
2	<b>STAN : PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ</b> Numer specyfikacji : S 01 02 15	
<hr/>		
2.4	45231300-8	ELEMENT : Montaż rurociągów i uzbrojenia Numer specyfikacji : S 01 02 15
<hr/>		
2.5	45111200-0	ELEMENT : Roboty ziemne Numer specyfikacji : S 01 02 15
<hr/>		
<hr/>		
3	<b>STAN : RUROCIĄG TŁOCZNY</b> Numer specyfikacji : T 01 02 15	
<hr/>		
3.6	45231300-8	ELEMENT : Montaż rurociągów i uzbrojenia Numer specyfikacji : T 01 02 15
<hr/>		
3.7	45231300-8	ELEMENT : Komora rewizyjna KRW1-KRW8 Numer specyfikacji : T 01 02 15
<hr/>		
3.8	45231300-8	ELEMENT : Komora pomiarowa KP1, KP2 Numer specyfikacji : T 01 02 15
<hr/>		
3.9	45231300-8	ELEMENT : Komora odpowietrzająco-napowietrzająca KOd1, KOd2, KOd3 Numer specyfikacji : T 01 02 15
<hr/>		
3.10	45231300-8	ELEMENT : Komora rozprężna KR1 Numer specyfikacji : T 01 02 15
<hr/>		
3.11	45231300-8	ELEMENT : Komora włączeniowa KW1 Numer specyfikacji : T 01 02 15
<hr/>		
3.12	45111200-0	ELEMENT : Roboty ziemne Numer specyfikacji : T 01 02 15
<hr/>		
3.13	45233220-7	ELEMENT : Roboty nawierzchniowe Numer specyfikacji : T 01 02 15
<hr/>		
<hr/>		
4	<b>STAN : POMPOWNIĄ PPma1</b> Numer specyfikacji : S 01 02 15	
<hr/>		
4.14	45232423-3	ELEMENT : Montaż pompowni Numer specyfikacji : S 01 02 15
<hr/>		

Obiekt : MATEUSZEWO gm. ŚREM  
Adres : MATEUSZEWO gm. ŚREM

Str: 2

Lp.	Kod CPV	Opis stanu / elementu
4.15	45231300-8	ELEMENT : Przyłącze wodociągowe do przepompowni Numer specyfikacji : W 01 02 15
4.16	45111200-0	ELEMENT : Roboty ziemne Numer specyfikacji : S 01 02 15
4.17	45233220-7	ELEMENT : Teren przepompowni ścieków - nawierzchnie, ogrodzenie Numer specyfikacji : S 01 02 15
<hr/>		
5	STAN : POMPOWNI PPma2 Numer specyfikacji : S 01 02 15	
5.18	45232423-3	ELEMENT : Montaż pompowni Numer specyfikacji : S 01 02 15
5.19	45231300-8	ELEMENT : Przyłącze wodociągowe do przepompowni Numer specyfikacji : W 01 02 15
5.20	45111200-0	ELEMENT : Roboty ziemne Numer specyfikacji : S 01 02 15
5.21	45233220-7	ELEMENT : Teren przepompowni ścieków - nawierzchnie, ogrodzenie Numer specyfikacji : S 01 02 15
<hr/>		
6	STAN : OBSŁUGA GEODEZYJNA, INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA	
6.22	ELEMENT : OBSŁUGA GEODEZYJNA, INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA	
<hr/>		
7	STAN : OPŁATA ZA ZAJĘCIE PASA DROGOWEGO	
7.23	ELEMENT : OPŁATA ZA ZAJĘCIE PASA DROGOWEGO	

--- Koniec wydruku ---

Obiekt : MATEUSZEWO gm. ŚREM  
Adres : MATEUSZEWO gm. ŚREM

Lp.	kod pozycji/ opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	<b>STAN : KANAŁ SANITARNY</b> Numer specyfikacji : S 01 02 15		
1.1	<b>ELEMENT : Montaż rurociągów i uzbrojenia</b> Numer specyfikacji : S 01 02 15		
1	<b>KNNR 011-0502-02-00 MRRiB</b> Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych PCV o śred.nom. 200 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności RURA PVC KLASY S, SDR34 SN8 200mm O ŚCIANCE LITEJ Z WYDŁUŻONYM KIELICHEM Numer specyfikacji : S 01 02 15 <i>PPma1-S3. S4-S13. S1-S14. KR1-PPma2</i>  <div>117.23 + 126.49 + 32.64 + 3.96 = 280,320</div> <div>Razem = 280,320</div>	280,320	m
2	<b>Pozycja</b> PRZEWIERT STEROWANY RURĄ PRZEWIERTOWĄ DWUWARSTWOWĄ PE SDR17 225/13,4mm Numer specyfikacji : S 01 02 15 S3-S4:  <div>25.61 = 25,610</div> <div>Razem = 25,610</div>	25,610	m
3	<b>KNNR 004-1010-10-00 MRRiB</b> Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czolowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 225 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ Numer specyfikacji : S 01 02 15	1,000	złącze
4	<b>KNR 219-0134-02-00</b> Oznakowanie trasy rurociągu: na słupku stalowym przewiert Numer specyfikacji : S 01 02 15	2,000	kpl
5	<b>KNNR 004-1321-03-00 MRRiB</b> Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm TRÓJNIK 200/160 Numer specyfikacji : S 01 02 15	2,000	szt
6	<b>KNNR 004-1411-02-00 MRRiB</b> Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm Numer specyfikacji : S 01 02 15  <div>0.15 * 1.1 * 280.32 = 46,253</div> <div>Razem = 46,253</div>	46,253	m3
7	<b>KNNR 011-0501-05-20 MRRiB</b> Podłoża i obsypki z pospółki dowiezionej, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności Numer specyfikacji : S 01 02 15  minus obj. rurociągów: <div>1.1 * 280.32 * 0.7 = 215,846</div> <div>- 3.14 * 0.25 * (0.2 * 0.2 * 280.32) = - 8,802</div> <div>Razem = 207,044</div>	207,044	m3
8	<b>KNNR 004-1410-02-00 MRRiB</b> Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm Podbeton pod studnie z betonu C15 Numer specyfikacji : S 01 02 15  <div>0.1 * 1.6 * 1.6 * 7 = 1,792</div> <div>Razem = 1,792</div>	1,792	m3
9	<b>KNNR 004-1410-04-00 MRRiB</b> Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm Płyta z betonu C30 pod studnie Numer specyfikacji : S 01 02 15  <div>0.2 * 1.5 * 1.5 * 7 = 3,150</div> <div>Razem = 3,150</div>	3,150	m3



**BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI, RUROC. TŁOCZNEGO I PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW DLA m. MATEUSZEWO gm. ŚREM WRAZ Z PODŁ. DO ISTN. RUR. TŁOCZNEGO LUCINY-DĄBROWA**

STAN : 1. KANAŁ SANITARNY

ELEMENT : 1.1. Montaż rurociągów i uzbrojenia

Str: 2

Lp.	kod pozycji/ opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
10	<b>KNNR 004-1413-01-00 MRRiB</b> Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm Studnia prefabrykowana z betonu C35/45, W10 gł. do 1,5m z włazem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową (odporna na agresywne działanie ścieków), z pokrywą żeliwną, z wypełnieniem betonowym o klasie min C35/45, zabezpieczona przed obrotem. Numer specyfikacji : S 01 02 15	<b>1,000</b>	<b>studnia</b>
11	<b>KNNR 004-1413-01-00 MRRiB</b> Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm Studnia prefabrykowana z betonu C35/45, W10 gł. do 2,5m z włazem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową (odporna na agresywne działanie ścieków), z pokrywą żeliwną, z wypełnieniem betonowym o klasie min C35/45, zabezpieczona przed obrotem. Numer specyfikacji : S 01 02 15	<b>2,000</b>	<b>studnia</b>
12	<b>KNNR 004-1413-01-00 MRRiB</b> Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm Studnia prefabrykowana z betonu C35/45, W10 gł. do 3,0m z włazem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową (odporna na agresywne działanie ścieków), z pokrywą żeliwną, z wypełnieniem betonowym o klasie min C35/45, zabezpieczona przed obrotem. Numer specyfikacji : S 01 02 15	<b>3,000</b>	<b>studnia</b>
13	<b>KNNR 004-1413-01-00 MRRiB</b> Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm Studnia prefabrykowana z betonu C35/45, W10 gł. do 3,5m z włazem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową (odporna na agresywne działanie ścieków), z pokrywą żeliwną, z wypełnieniem betonowym o klasie min C35/45, zabezpieczona przed obrotem. Numer specyfikacji : S 01 02 15	<b>1,000</b>	<b>studnia</b>
14	<b>KNR 218-0505-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Obetonowanie kanałów otuliną betonową ANALOGIA - OBETONOWANIE WŁAZU W PROMIENIU R=75cm Numer specyfikacji : S 01 02 15	<b>2,660</b>	<b>m3</b>
		0.38 * 7 = 2,660	
		Razem = 2,660	m3
15	<b>KNR 218-0517-02-00 WACETOB Warszawa</b> Studzienki inspekcyjne niewłazowe PP DN400: kinety z PP prefabrykowane, monolityczne wykonywane metodą wtrysku; rury teleskopowe z rury PVC-u ze ścianką litą o wysokiej trwałości; zwieńczenia studzienek w klasie B125 i D400 teleskopowe o konstrukcji "pływającej" - powiązane z konstrukcją drogi, nie przenoszące obciążeń na trzon studzienki i jej podłączenia; włazy wykonane z żeliwa szarego bez wentylacji; Numer specyfikacji : S 01 02 15	<b>7,000</b>	<b>szt</b>
16	<b>KNR 218-0517-02-00</b> Studzienki inspekcyjne niewłazowe - rura trzonowa karbowana z PP DN400 o sztywności min $SN \geq 4 \text{ KN/m}^2$ ; Numer specyfikacji : S 01 02 15	<b>14,440</b>	<b>m</b>
		$3.04 + 2.98 + 2.43 + 2.39 + 2.04 + 1.88 + 1.71 - 7 * 0.29 = 14,440$	
		Razem = 14,440	m
<b>1.2</b>	<b>ELEMENT : Roboty ziemne</b> Numer specyfikacji : S 01 02 15		
17	<b>KNNR 001-0111-01-00 MRRiB</b> Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym Numer specyfikacji : S 01 02 15	<b>0,313</b>	<b>km</b>
		$(280.32 + 32.64) / 1000 = 0,313$	
		Razem = 0,313	km
18	<b>KNR 201-0805-02-00 WACETOB Warszawa</b> Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych liniową obudową płytową - typ słupowy z rozporą rolkową, przy głębokości do 2,40 m i szerokości: powyżej 1,00 do 2,00 m UWAGA: Transport gruntu przeznaczonego do zasypania wykopu na odległość do 1 km oraz nadmiaru gruntu na	<b>2,359</b>	<b>100 m3</b>



**BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI, RUROC. TŁOCZNEGO I PRZEPOMPOWNI  
ŚCIEKÓW DLA m. MATEUSZEWO gm. ŚREM WRAZ Z PODŁ. DO ISTN. RUR. TŁOCZNEGO LUCINY-DĄBROWA**

STAN : 1. KANAŁ SANITARNY

ELEMENT : 1.2. Roboty ziemne

Str: 3

Lp.	kod pozycji/ opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	odległość do 10 km. Numer specyfikacji : S 01 02 15 $(1.1 * 32.64 * 2.24 + 1.1 * 85.32 * 2.1) / 100 = 2,775$ minus ręczny: $- 0.15 * 2.775 = - 0,416$ Razem = 2,359	2,775 - 0,416 2,359	100 m3
19	<b>KNR 201-0808-02-00 WACETOB Warszawa</b> Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych liniową obudową płytową - typ słupowy z rozporą rolkową, przy głębokości ponad 2,40 do 4,80 m i szerokości: ponad 1,00 do 2,00 m UWAGA: Transport gruntu przeznaczonego do zasypania wykopu na odległość do 1 km oraz nadmiaru gruntu na odległość do 10 km. Numer specyfikacji : S 01 02 15 $(1.1 * 41.17 * 2.78 + 1.1 * 117.23 * 3.11 + 1.1 * 3.96 * 2.48) / 100 = 5,377$ minus ręczny: $- 0.15 * 5.269 = - 0,790$ Razem = 4,587	4,587 5,377 - 0,790 4,587	100 m3
20	<b>KNR 201-0805-03-00 WACETOB Warszawa</b> Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych liniową obudową płytową - typ słupowy z rozporą rolkową, przy głębokości do 2,40 m i szerokości: powyżej 2,00 do 3,00 m UWAGA: Transport gruntu przeznaczonego do zasypania wykopu na odległość do 1 km oraz nadmiaru gruntu na odległość do 10 km. Numer specyfikacji : S 01 02 15 poszerzenie wykopu pod studnie: $2.2 * 1.1 * (2.0 * 1) / 100 = 0,048$ Razem = 0,048	0,048 0,048	100 m3
21	<b>KNR 201-0808-03-00 WACETOB Warszawa</b> Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych liniową obudową płytową - typ słupowy z rozporą rolkową, przy głębokości ponad 2,40 do 4,80 m i szerokości: ponad 2,00 do 3,00 m UWAGA: Transport gruntu przeznaczonego do zasypania wykopu na odległość do 1 km oraz nadmiaru gruntu na odległość do 10 km. Numer specyfikacji : S 01 02 15 poszerzenie wykopu pod studnie: $2.2 * 1.1 * (2.5 * 2 + 3.0 * 3 + 3.5 * 1) / 100 = 0,424$ Razem = 0,424	0,424 0,424	100 m3
22	<b>KNR 201-0317-05-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa</b> Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m Numer specyfikacji : S 01 02 15 $41.6 + 79.0 = 120,600$ Razem = 120,600	120,600 120,600	m3
23	<b>KNR 201-0320-05-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa</b> Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m Numer specyfikacji : S 01 02 15	120,600	m3
24	<b>KNNR 001-0527-01-00 MRRiB</b> Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego,o rozpiętości: 4,00 m Numer specyfikacji : S 01 02 15	7,000	kpl
25	<b>KNNR 001-0527-06-00 MRRiB</b> Demontaż konstr.podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego,o rozpiętości: 4,00 m Numer specyfikacji : S 01 02 15	7,000	kpl
1.3	<b>ELEMENT : Roboty nawierzchniowe</b> Numer specyfikacji : S 01 02 15		
26	<b>KNR 231-0204-01-00 IGM Warszawa</b> Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z kamienia podkładowego o grubości po uwałowaniu: 14 cm Teren po robotach - wzmocnienie tłuczniem kamiennym (warstwa dolna o grubości 20cm z kruszywa betonowego sortowanego o frakcji 31,5-63mm, zaklinowanego warstwą tłucznia kamiennego o frakcji 0-31,5mm i grubości 10cm stabilizowanego mechanicznie) Numer specyfikacji : S 01 02 15	422,758	m2

**BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI, RUROC. TŁOCZNEGO I PRZEPOMPOWNI  
ŚCIEKÓW DLA m. MATEUSZEWO gm. ŚREM WRAZ Z PODŁ. DO ISTN. RUR. TŁOCZNEGO LUCINY-DĄBROWA**STAN : 1. KANAŁ SANITARNY  
ELEMENT : 1.3. Roboty nawierzchniowe

Str: 4

Lp.	kod pozycji/ opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$1.4 * (269.33 + 32.64) =$ Razem =	<u>422,758</u> <u>422,758</u>	m2
27	<b>KNR 231-0204-02-00 IGM Warszawa</b> Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z kamienia podkładowego o grubości po uwałowaniu: ponad 14 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm Teren po robotach - wzmocnienie tłuczniem kamiennym (warstwa dolna o grubości 20cm z kruszywa betonowego sortowanego o frakcji 31,5-63mm, zaklinowanego warstwą tłucznia kamiennego o frakcji 0-31,5mm i grubości 10cm stabilizowanego mechanicznie) Numer specyfikacji : S 01 02 15 $422.758 * 6 =$ Razem =	<b>2 536,548</b> <u>2 536,548</u> <u>2 536,548</u>	<b>m2</b>  m2
28	<b>KNR 231-0204-05-00 IGM Warszawa</b> Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwałowaniu: 7 cm Teren po robotach - wzmocnienie tłuczniem kamiennym (warstwa dolna o grubości 20cm z kruszywa betonowego sortowanego o frakcji 31,5-63mm, zaklinowanego warstwą tłucznia kamiennego o frakcji 0-31,5mm i grubości 10cm stabilizowanego mechanicznie) Numer specyfikacji : S 01 02 15	<b>422,758</b>	<b>m2</b>
29	<b>KNR 231-0204-06-00 IGM Warszawa</b> Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwałowaniu: ponad 7 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm Teren po robotach - wzmocnienie tłuczniem kamiennym (warstwa dolna o grubości 20cm z kruszywa betonowego sortowanego o frakcji 31,5-63mm, zaklinowanego warstwą tłucznia kamiennego o frakcji 0-31,5mm i grubości 10cm stabilizowanego mechanicznie) Numer specyfikacji : S 01 02 15 $422.758 * 3 =$ Razem =	<b>1 268,274</b> <u>1 268,274</u> <u>1 268,274</u>	<b>m2</b>  m2
2	<b>STAN : PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ</b> Numer specyfikacji : S 01 02 15		
2.4	<b>ELEMENT : Montaż rurociągów i uzbrojenia</b> Numer specyfikacji : S 01 02 15		
30	<b>KNNR 011-0505-02-00 MRRiB</b> Przykanaliki z rur kielichowych PCV o średnicy nom. 150 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności RURA PVC KLASY S, SDR34 SN8 160mm O ŚCIANCE LITEJ Numer specyfikacji : S 01 02 15 $3.61 + 4.74 + 4.90 + 5.22 + 5.09 + 4.95 + 4.95 + 4.92 + 5.4 =$ Razem =	<b>43,780</b> <u>43,780</u> <u>43,780</u>	<b>m</b>  m
31	<b>Pozycja</b> PRZEWIERT STEROWANY RURĄ PRZEWIERTOWĄ DWUWARSTWOWĄ R.PE RC SDR17 160/9,5mm Numer specyfikacji : S 01 02 15 $13.36 + 10.26 + 10.98 + 11.0 =$ Razem =	<b>45,600</b> <u>45,600</u> <u>45,600</u>	<b>m</b>  m
32	<b>KNNR 004-1321-02-00 MRRiB</b> Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm - Korek do rur PVC kanalizacji zewn. 160 mm - zaślepienie przyłącza Numer specyfikacji : S 01 02 15	<b>5,000</b>	<b>szt</b>
33	<b>KNNR 004-1411-02-00 MRRiB</b> Podłoża z materiałów sybkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm Numer specyfikacji : S 01 02 15 $0.15 * 1.0 * 43.78 =$ Razem =	<b>6,567</b> <u>6,567</u> <u>6,567</u>	<b>m3</b>  m3

**BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI, RUROC. TŁOCZNEGO I PRZEPOMPOWNI  
ŚCIEKÓW DLA m. MATEUSZEWO gm. ŚREM WRAZ Z PODŁ. DO ISTN. RUR. TŁOCZNEGO LUCINY-DĄBROWA**

STAN : 2. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

ELEMENT : 2.4. Montaż rurociągów i uzbrojenia

Str: 5

Lp.	kod pozycji/ opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
34	<b>KNNR 011-0501-05-20 MRRiB</b> Podłoża i obsypki z pospółki dowiezionej, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności Numer specyfikacji : S 01 02 15  minus obj. rurociągów: <div><math>1.0 * 43.78 * 0.66 = 28,895</math> <math>- 3.14 * 0.25 * 0.16 * 0.16 * 43.78 = - 0,880</math> Razem = 28,015</div>	28,015	m3
2.5	<b>ELEMENT : Roboty ziemne</b> Numer specyfikacji : S 01 02 15		
35	<b>KNNR 001-0111-01-00 MRRiB</b> Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym Numer specyfikacji : S 01 02 15  <div><math>(43.78 + 45.6) / 1000 = 0,089</math> Razem = 0,089</div>	0,089	km
36	<b>KNR 201-0805-01-00 WACETOB Warszawa</b> Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych liniową obudową płytową - typ słupowy z rozporą rolkową, przy głębokości do 2,40 m i szerokości: 0,90 do 1,00 m UWAGA: Transport gruntu przeznaczonego do zasypiania wykopu na odległość do 1 km oraz nadmiaru gruntu na odległość do 10 km. Numer specyfikacji : S 01 02 15  minus ręczny: <div><math>1.0 * 43.78 * 1.86 / 100 = 0,814</math> <math>- 0.3 * 0.814 = - 0,244</math> Razem = 0,570</div>	0,570	100 m3
37	<b>KNR 201-0317-05-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b> Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m Numer specyfikacji : S 01 02 15	24,400	m3
38	<b>KNR 201-0320-05-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b> Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m Numer specyfikacji : S 01 02 15	24,400	m3
39	<b>KNNR 001-0527-01-00 MRRiB</b> Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m Numer specyfikacji : S 01 02 15	1,000	kpl
40	<b>KNNR 001-0527-06-00 MRRiB</b> Demontaż konstr.podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m Numer specyfikacji : S 01 02 15	1,000	kpl
3	<b>STAN : RUROCIĄG TŁOCZNY</b> Numer specyfikacji : T 01 02 15		
3.6	<b>ELEMENT : Montaż rurociągów i uzbrojenia</b> Numer specyfikacji : T 01 02 15		
41	<b>KNNR 004-1009-03-00 MRRiB</b> Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm RURA PE 100 SDR17 90/5,4mm, PN10 Numer specyfikacji : T 01 02 15  <div><math>1458.44 + 71.04 = 1 529,480</math> Razem = 1 529,480</div>	1 529,480	m
42	<b>Pozycja</b> PRZEWIERT STEROWANY RURĄ PRZEWIERTOWĄ DWUWARSTWOWĄ PE SDR17 90/5,4mm Numer specyfikacji : T 01 02 15	297,040	m
43	<b>KNNR 004-1011-03-00 MRRiB</b> Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ elektromufa PE100, SDR11 90mm Numer specyfikacji : T 01 02 15	31,000	złącze

**BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI, RUROC. TŁOCZNEGO I PRZEPOMPOWNI  
ŚCIEKÓW DLA m. MATEUSZEWO gm. ŚREM WRAZ Z PODŁ. DO ISTN. RUR. TŁOCZNEGO LUCINY-DĄBROWA**

STAN : 3. RUROCIĄG TŁOCZNY

ELEMENT : 3.6. Montaż rurociągów i uzbrojenia

Str: 6

Lp.	kod pozycji/ opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
44	<b>Pozycja</b> Dostawa materiałów - łuk PE SDR17 LS 90mm <11st. Numer specyfikacji : T 01 02 15	5,000	kpl
45	<b>Pozycja</b> Dostawa materiałów - łuk PE SDR17 LS 90mm <22st. Numer specyfikacji : T 01 02 15	4,000	kpl
46	<b>Pozycja</b> Dostawa materiałów - łuk PE SDR17 LS 90mm <30st. Numer specyfikacji : T 01 02 15	6,000	kpl
47	<b>Pozycja</b> Dostawa materiałów - łuk PE SDR17 LS 90mm <60st. Numer specyfikacji : T 01 02 15	3,000	kpl
48	<b>KNR 218-0802-02-20 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b> Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE (długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m), o średnicy nominalnej do 150 mm Numer specyfikacji : T 01 02 15	1,000	próba
49	<b>KNR 218-9913-01-05 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b> Nakłady uzupełniające do tabl. 0802 za wykonanie próby szczelności przewodów/za każde 10m przewodu/ o długości różnej od 200 m i średnicy rur : 80-100 mm Numer specyfikacji : T 01 02 15	163,000	10 m
50	<b>KNR 218-0708-01-00 WACETOB Warszawa</b> Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm WYPŁUKANIE ZANIECZYSZCZEŃ MECHANICZNYCH Numer specyfikacji : T 01 02 15	1,000	200 m
51	<b>KNR 218-9914-01-04 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b> Uzupełnienie za wykonanie płukania przewodów wodociągowych /za każde 10 m/ długości różnej od 200 m dla średnicy rur: 100 mm Numer specyfikacji : T 01 02 15	163,000	10 m
52	<b>KNNR 004-1407-02-00</b> Deskowanie ścian prostych lub bloków oporowych o wysokości do 3 m bloki oporowo-podporowe Numer specyfikacji : T 01 02 15	10,800	m2
		0.6 * 18 = 10,800	
		Razem = 10,800	m2
53	<b>KNNR 004-1408-01-00</b> Ręczne układanie mieszanki betonowej /transport mieszanki japonkami/ w ławach fundamentowych lub blokach oporowych bloki oporowo-podporowe Numer specyfikacji : T 01 02 15	1,620	m3
		0.09 * 18 = 1,620	
		Razem = 1,620	m3
54	<b>KNR 219-0102-01-00</b> Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego ANALOGIA - OZNAKOWANIE TRASY RUROCIĄGU TAŚMĄ LOKALIZACYJNĄ Numer specyfikacji : T 01 02 15	1 529,500	m
55	<b>KNNR 004-1411-02-00 MRRiB</b> Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm Numer specyfikacji : T 01 02 15	229,425	m3
		1.0 * 0.15 * 1529.5 = 229,425	
		Razem = 229,425	m3
56	<b>KNNR 011-0501-05-20 MRRiB</b> Podłoża i obsypki z pospółki dowiezionej, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności Numer specyfikacji : T 01 02 15	892,680	m3

**BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI, RUROC. TŁOCZNEGO I PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW DLA m. MATEUSZEWO gm. ŚREM WRAZ Z PODŁ. DO ISTN. RUR. TŁOCZNEGO LUCINY-DĄBROWA**

STAN : 3. RUROCIĄG TŁOCZNY

ELEMENT : 3.6. Montaż rurociągów i uzbrojenia

Str: 7

Lp.	kod pozycji/ opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	<div>minus obj. rurociągów:</div> <div><math>1.0 * 1529.5 * 0.59 =</math> <math>- 3.14 * 0.25 * 0.09 * 1529.5 =</math> Razem =</div> <div>902,405 - 9,725 892,680</div>		m3
<b>3.7</b>	<b>ELEMENT : Komora rewizyjna KRW1-KRW8</b> Numer specyfikacji : T 01 02 15		
57	<b>KNNR 004-1413-01-00 MRRiB</b> Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm Komora rewizyjna KRW - Studnia prefabrykowana z betonu C35/45, W10 gł. do 2,0m z wiazem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową (odporna na agresywne działanie ścieków), z pokrywą żeliwną, z wypełnieniem betonowym o klasie min C35/45, zabezpieczona przed obrotem. Numer specyfikacji : T 01 02 15	<b>5,000</b>	<b>studnia</b>
58	<b>KNNR 004-1413-01-00 MRRiB</b> Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm Komora rewizyjna KRW - Studnia prefabrykowana z betonu C35/45, W10 gł. do 2,5m z wiazem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową (odporna na agresywne działanie ścieków), z pokrywą żeliwną, z wypełnieniem betonowym o klasie min C35/45, zabezpieczona przed obrotem. Numer specyfikacji : T 01 02 15	<b>3,000</b>	<b>studnia</b>
59	<b>KNR 218-0505-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Obetonowanie kanałów otuliną betonową ANALOGIA - OBETONOWANIE WŁAZU W PROMIENIU R=75cm Numer specyfikacji : T 01 02 15	<div><math>0.38 * 8 =</math> Razem =</div> <div>3,040 3,040</div>	<div>m3</div> <div>m3</div>
60	<b>KNNR 004-1413-08-00 MRRiB</b> Podstawa studni: betonowa Płyta z betonu B30 wys. 20cm Numer specyfikacji : T 01 02 15	<div><math>1.7 * 1.7 * 0.2 * 8 =</math> Razem =</div> <div>4,624 4,624</div>	<div>m3</div> <div>m3</div>
61	<b>KNNR 004-1410-02-00 MRRiB</b> Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm Podbeton pod studnie z betonu C15 Numer specyfikacji : T 01 02 15	<div><math>0.1 * 1.8 * 1.8 * 8 =</math> Razem =</div> <div>2,592 2,592</div>	<div>m3</div> <div>m3</div>
62	<b>KNNR 004-1012-01-00 MRRiB</b> Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: do 90 mm TULEJA KOŁNIERZOWA 90/80mm + KOŁNIERZ STALOWY GALWANIZOWANY 90/80mm Numer specyfikacji : T 01 02 15	<b>16,000</b>	<b>szt</b>
63	<b>KNNR 004-1010-03-00 MRRiB</b> Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych metodą zgrzewania czółowego, przy średnicy zewnętrznej: 90 mm Numer specyfikacji : T 01 02 15	<b>16,000</b>	<b>złącze</b>
64	<b>KNNR 004-1014-02-00 MRRiB</b> Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm ANALOGIA - CZYSZCZAK REWIZYJNY Z ZAWOREM HYDRANTOWYM DN80mm Numer specyfikacji : T 01 02 15	<b>8,000</b>	<b>szt</b>
65	<b>KNNR 004-1106-02-00 MRRiB</b> Ustawienie i uszczelnienie folią aluminiową zasuw żeliwnych klinowych owalnych kołnierzowych bez obudowy, montowanych w komorach sprzętem ręcznym - średnica zasuw: 80 mm ANALOGIA - ZASUWA NOŻOWA Z KÓŁKIEM 80mm Numer specyfikacji : T 01 02 15	<b>8,000</b>	<b>kpl</b>

**BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI, RUROC. TŁOCZNEGO I PRZEPOMPOWNI  
ŚCIEKÓW DLA m. MATEUSZEWO gm. ŚREM WRAZ Z PODŁ. DO ISTN. RUR. TŁOCZNEGO LUCINY-DĄBROWA**STAN : 3. RUROCIĄG TŁOCZNY  
ELEMENT : 3.7. Komora rewizyjna KRW1-KRW8

Str: 8

Lp.	kod pozycji/ opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
66	<b>KNNR 004-1407-02-00</b> Deskowanie ścian prostych lub bloków oporowych o wysokości do 3 m blok betonowy 30x30x35 Numer specyfikacji : T 01 02 15  $0.3 * 0.35 * 4 * 8 =$ Razem =	<b>3,360</b>  3,360 3,360	<b>m2</b>   m2
67	<b>KNNR 004-1408-01-00</b> Ręczne układanie mieszanki betonowej /transport mieszanki japonkami/ w ławach fundamentowych lub blokach oporowych blok betonowy 30x30x20 Numer specyfikacji : T 01 02 15  $0.3 * 0.3 * 0.35 * 8 =$ Razem =	<b>0,252</b>  0,252 0,252	<b>m3</b>   m3
3.8	<b>ELEMENT : Komora pomiarowa KP1, KP2</b> Numer specyfikacji : T 01 02 15		
68	<b>KNNR 004-1413-01-00 MRRiB</b> Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm Komora pomiarowa KP - Studnia prefabrykowana z betonu C35/45, W10 gł. do 2,5m z włazem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową (odporna na agresywne działanie ścieków), z pokrywą żeliwną, z wypełnieniem betonowym o klasie min C35/45, zabezpieczona przed obrotem. Numer specyfikacji : T 01 02 15	<b>2,000</b>	<b>studnia</b>
69	<b>KNR 218-0505-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Obetonowanie kanałów otuliną betonową ANALOGIA - OBETONOWANIE WŁAZU W PROMIENIU R=75cm Numer specyfikacji : T 01 02 15  $0.38 * 2 =$ Razem =	<b>0,760</b>  0,760 0,760	<b>m3</b>   m3
70	<b>KNNR 004-1413-08-00 MRRiB</b> Podstawa studni: betonowa Płyta z betonu B30 wys. 20cm Numer specyfikacji : T 01 02 15  $1.7 * 1.7 * 0.2 * 2 =$ Razem =	<b>1,156</b>  1,156 1,156	<b>m3</b>   m3
71	<b>KNNR 004-1410-02-00 MRRiB</b> Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm Podbeton pod studnie z betonu C15 Numer specyfikacji : T 01 02 15  $0.1 * 1.8 * 1.8 * 2 =$ Razem =	<b>0,648</b>  0,648 0,648	<b>m3</b>   m3
72	<b>KNNR 004-1408-01-00</b> Ręczne układanie mieszanki betonowej /transport mieszanki japonkami/ w ławach fundamentowych lub blokach oporowych Analogia - wypełnienie dennicy betonem C35/45, W10 z wykonaniem studzienki odwodnieniowej 30x30x30cm Numer specyfikacji : T 01 02 15  $((3.14 * 0.25 * 1.0 * 1.0 - 0.3 * 0.3) * 0.3) * 2 =$ Razem =	<b>0,417</b>  0,417 0,417	<b>m3</b>   m3
73	<b>KNR 202-0701-10-00 WACETOB Warszawa</b> Obramowanie kanałów z kątownika 40x20x4 mm ze stali OH18N9 Numer specyfikacji : T 01 02 15  $0.3 * 4 * 2 =$ Razem =	<b>2,400</b>  2,400 2,400	<b>m</b>   m

**BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI, RUROC. TŁOCZNEGO I PRZEPOMPOWNI  
ŚCIEKÓW DLA m. MATEUSZEWO gm. ŚREM WRAZ Z PODŁ. DO ISTN. RUR. TŁOCZNEGO LUCINY-DĄBROWA**STAN : 3. RUROCIĄG TŁOCZNY  
ELEMENT : 3.8. Komora pomiarowa KP1, KP2

Str: 9

Lp.	kod pozycji/ opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
74	<b>KNR 202-0702-09-00 WACETOB Warszawa</b> Przekrycia kanałów płytami: z blachy perforowanej ze stali OH18N9 Numer specyfikacji : T 01 02 15  <div>0.3 * 0.3 * 2 = 0,180</div> <div>Razem = 0,180</div>	0,180	m2
75	<b>KNNR 004-1012-01-00 MRRiB</b> Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: do 90 mm TULEJA KOŁNIERZOWA 90/80mm + KOŁNIERZ STALOWY GALWANIZOWANY 90/80mm Numer specyfikacji : T 01 02 15	4,000	szt
76	<b>KNNR 004-1010-03-00 MRRiB</b> Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej: 90 mm Numer specyfikacji : T 01 02 15	4,000	złącze
77	<b>KNR 704-0601-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Montaż sposobem półmechanicznym, przepływomierzy wskaźnikowych, o masie: do 0,10 t - przepływomierz elektromagnetyczny DN80 Numer specyfikacji : T 01 02 15	2,000	kpl
78	<b>kalk. indywid.</b> Montaż podpory pod przepływomierz elektromagnetyczny Numer specyfikacji : T 01 02 15	2,000	kpl
3.9	<b>ELEMENT : Komora odpowietrzająco-napowietrzająca KOd1, KOd2, KOd3</b> Numer specyfikacji : T 01 02 15		
79	<b>KNNR 004-1413-01-00 MRRiB</b> Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm Komora odpowietrzająco-napowietrzająca KOd - Studnia prefabrykowana z betonu C35/45, W10 gł. do 2,0m z włazem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową (odporna na agresywne działanie ścieków), z pokrywą żeliwną, z wypełnieniem betonowym o klasie min C35/45, zabezpieczona przed obrotem. Numer specyfikacji : T 01 02 15	3,000	studnia
80	<b>KNR 218-0505-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Obetonowanie kanałów otuliną betonową ANALOGIA - OBETONOWANIE WŁAZU W PROMIENIU R=75cm Numer specyfikacji : T 01 02 15  <div>0.38 * 3 = 1,140</div> <div>Razem = 1,140</div>	1,140	m3
81	<b>KNNR 004-1413-08-00 MRRiB</b> Podstawa studni: betonowa Płyta z betonu B30 wys. 20cm Numer specyfikacji : T 01 02 15  <div>1.7 * 1.7 * 0.2 * 3 = 1,734</div> <div>Razem = 1,734</div>	1,734	m3
82	<b>KNNR 004-1410-02-00 MRRiB</b> Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm Podbeton pod studnie z betonu C15 Numer specyfikacji : T 01 02 15  <div>0.1 * 1.8 * 1.8 * 3 = 0,972</div> <div>Razem = 0,972</div>	0,972	m3
83	<b>KNNR 004-1012-01-00 MRRiB</b> Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: do 90 mm TULEJA KOŁNIERZOWA 90/80mm + KOŁNIERZ STALOWY GALWANIZOWANY 90/80mm Numer specyfikacji : T 01 02 15	6,000	szt



**BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI, RUROC. TŁOCZNEGO I PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW DLA m. MATEUSZEWO gm. ŚREM WRAZ Z PODŁ. DO ISTN. RUR. TŁOCZNEGO LUCINY-DĄBROWA**

STAN : 3. RUROCIĄG TŁOCZNY

ELEMENT : 3.9. Komora odpowietrzająco-napowietrzająca KOd1, KOd2, KOd3

Str: 10

Lp.	kod pozycji/ opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
84	<b>KNNR 004-1010-03-00 MRRiB</b> Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej: 90 mm Numer specyfikacji : T 01 02 15	<b>6,000</b>	<b>złącze</b>
85	<b>KNNR 004-1014-02-00 MRRiB</b> Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 80 mm - Trójnik żel.cisn.kołn. 80x 50 mm SF Numer specyfikacji : T 01 02 15	<b>3,000</b>	<b>szt</b>
86	<b>KNNR 004-1106-01-00 MRRiB</b> Ustawienie i uszczelnienie folią aluminiową zasuw żeliwnych klinowych owalnych kołnierзовych bez obudowy, montowanych w komorach sprzętem ręcznym - średnica zasuw: 50 mm ANALOGIA - ZASUWA NOŻOWA 50mm Z KÓŁKIEM Numer specyfikacji : T 01 02 15	<b>3,000</b>	<b>kpl</b>
87	<b>KNNR 004-1014-01-00 MRRiB</b> Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 50 mm ANALOGIA - ZAWÓR ODPOWIEETRZAJĄCO-NAPOWIEETRZAJĄCY DO ŚCIEKÓW Z PRZYŁĄCZEM KOŁNIERZOWYM 50mm Numer specyfikacji : T 01 02 15	<b>3,000</b>	<b>szt</b>
88	<b>kalk. indywid.</b> Montaż podpory pod trójnik kołnierзовy Numer specyfikacji : T 01 02 15	<b>3,000</b>	<b>kpl</b>
<b>3.10</b>	<b>ELEMENT : Komora rozprężna KR1</b> Numer specyfikacji : T 01 02 15		
89	<b>KNNR 004-1413-01-00 MRRiB</b> Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm Komora rozprężna KR1 - Studnia prefabrykowana z betonu C35/45, W10 gl. do 2,0m z włazem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową (odporna na agresywne działanie ścieków), z pokrywą żeliwną, z wypełnieniem betonowym o klasie min C35/45, zabezpieczona przed obrotem. Numer specyfikacji : T 01 02 15	<b>1,000</b>	<b>studnia</b>
90	<b>KNNR 218-0505-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Obetonowanie kanałów otuliną betonową ANALOGIA - OBETONOWANIE WŁAZU W PROMIENIU R=75cm Numer specyfikacji : T 01 02 15	<b>0,380</b>	<b>m3</b>
		$0.38 * 1 =$	<u>0,380</u>
		Razem =	<u>0,380</u> m3
91	<b>KNNR 004-1413-08-00 MRRiB</b> Podstawa studni: betonowa Płyta z betonu B30 wys. 20cm Numer specyfikacji : T 01 02 15	<b>0,578</b>	<b>m3</b>
		$1.7 * 1.7 * 0.2 * 1 =$	<u>0,578</u>
		Razem =	<u>0,578</u> m3
92	<b>KNNR 004-1410-02-00 MRRiB</b> Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm Podbeton pod studnie z betonu C15 Numer specyfikacji : T 01 02 15	<b>0,324</b>	<b>m3</b>
		$0.1 * 1.8 * 1.8 * 1 =$	<u>0,324</u>
		Razem =	<u>0,324</u> m3
93	<b>KNNR 004-1012-01-00 MRRiB</b> Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych /tuleji kołnierзовych na luzny kołnier/, o średnicy zewnętrznej: do 90 mm TULEJA KOŁNIERZOWA 90/80mm + KOŁNIERZ STALOWY GALWANIZOWANY 90/80mm Numer specyfikacji : T 01 02 15	<b>1,000</b>	<b>szt</b>

**BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI, RUROC. TŁOCZNEGO I PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW DLA m. MATEUSZEWO gm. ŚREM WRAZ Z PODŁ. DO ISTN. RUR. TŁOCZNEGO LUCINY-DĄBROWA**STAN : 3. RUROCIĄG TŁOCZNY  
ELEMENT : 3.10. Komora rozprężna KR1

Str: 11

Lp.	kod pozycji/ opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
94	<b>KNNR 004-1010-03-00 MRRiB</b> Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej: 90 mm Numer specyfikacji : T 01 02 15	1,000	złącze
95	<b>KNNR 004-1014-02-00 MRRiB</b> Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm ANALOGIA - KRÓCIEC JEDNOKOŁNIERZOWY 88x4mm Z KOŁNIERZEM KOTWIĄCYM Numer specyfikacji : T 01 02 15	1,000	szt
3.11	<b>ELEMENT : Komora włączeniowa KW1</b> Numer specyfikacji : T 01 02 15		
96	<b>KNNR 004-1410-02-00 MRRiB</b> Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm Podbeton pod studnie z betonu C15 Numer specyfikacji : T 01 02 15  <div>0.1 * 1.8 * 1.8 * 1 = 0,324</div> <div>Razem = 0,324</div>	0,324 0,324	m3
97	<b>KNNR 004-1413-08-00 MRRiB</b> Podstawa studni: betonowa Płyta z betonu C30 wys. 20cm Numer specyfikacji : T 01 02 15  <div>1.7 * 1.7 * 0.2 * 1 = 0,578</div> <div>Razem = 0,578</div>	0,578 0,578	m3
98	<b>KNNR 004-1413-03-00 MRRiB</b> Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm Analogia - Studnia prefabrykowana żelbetowa z bet. C35/45 W10, gł. do 2,5m z włazem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową (odporna na agresywne działanie ścieków), z pokrywą żeliwną, z wypełnieniem betonowym, z zabezpieczeniem przed obrotem. Numer specyfikacji : T 01 02 15	1,000	studnia
99	<b>KNR 218-0505-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Obetonowanie kanałów otuliną betonową ANALOGIA - OBETONOWANIE WŁAZU W PROMIENIU R=75cm Numer specyfikacji : T 01 02 15  <div>0.38 * 1 = 0,380</div> <div>Razem = 0,380</div>	0,380 0,380	m3
100	<b>KNNR 004-1012-01-00 MRRiB</b> Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: do 90 mm TULEJA KOŁNIERZOWA 90/80mm + KOŁNIERZ STALOWY GALWANIZOWANY 90/80mm Numer specyfikacji : T 01 02 15	3,000	szt
101	<b>KNNR 004-1010-03-00 MRRiB</b> Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej: 90 mm Numer specyfikacji : T 01 02 15	3,000	złącze
102	<b>KNNR 004-1014-02-00 MRRiB</b> Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm - Trójnik żel.ciśn.kołn. 80x 80 mm SF Numer specyfikacji : T 01 02 15	1,000	szt
103	<b>KNNR 004-1014-02-00 MRRiB</b> Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm - Analogia - zawór zwrotny kulowy DN80 Numer specyfikacji : T 01 02 15	2,000	szt
104	<b>KNNR 004-1106-02-00 MRRiB</b> Ustawienie i uszczelnienie folią aluminiową zasuw żeliwnych klinowych owalnych kołnierzowych bez obudowy, montowanych w komorach sprzętem ręcznym - średnica zasuw: 80 mm ANALOGIA - ZASUWA NOŻOWA Z KÓŁKIEM 80mm Numer specyfikacji : T 01 02 15	2,000	kpl

**BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI, RUROC. TŁOCZNEGO I PRZEPOMPOWNI  
ŚCIEKÓW DLA m. MATEUSZEWO gm. ŚREM WRAZ Z PODŁ. DO ISTN. RUR. TŁOCZNEGO LUCINY-DĄBROWA**STAN : 3. RUROCIĄG TŁOCZNY  
ELEMENT : 3.11. Komora włączeniowa KW1

Str: 12

Lp.	kod pozycji/ opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
105	<b>KNNR 004-1407-02-00</b> Deskowanie ścian prostych lub bloków oporowych o wysokości do 3 m podpora betonowa pod trójnik, zasuwę i zawór zwrotny Numer specyfikacji : T 01 02 15  $0.68 * 0.36 * 2 + 0.36 * 0.36 * 2 =$ Razem =	<b>0,749</b>  0,749 0,749	<b>m2</b>   m2
106	<b>KNNR 004-1408-01-00</b> Ręczne układanie mieszanki betonowej /transport mieszanki japonkami/ w ławach fundamentowych lub blokach oporowych blok betonowy 30x30x20 Numer specyfikacji : T 01 02 15  $0.68 * 0.36 * 0.36 + 0.36 * 0.36 * 0.36 =$ Razem =	<b>0,135</b>  0,135 0,135	<b>m3</b>   m3
<b>3.12</b>	<b>ELEMENT : Roboty ziemne</b> Numer specyfikacji : T 01 02 15		
107	<b>KNNR 001-0111-01-00 MRRiB</b> Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym Numer specyfikacji : T 01 02 15  $(1529.48 + 297.04) / 1000 =$ Razem =	<b>1,827</b>  1,827 1,827	<b>km</b>   km
108	<b>KNR 201-0805-01-00 WACETOB Warszawa</b> Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych liniową obudową płytową - typ słupowy z rozporą rolkową, przy głębokości do 2,40 m i szerokości: 0,90 do 1,00 m UWAGA: Transport gruntu przeznaczonego do zasypania wykopu na odległość do 1 km oraz nadmiaru gruntu na odległość do 10 km wraz z opłatą za składowanie Numer specyfikacji : T 01 02 15  $1.0 * (71.04 * 1.8 + 1458.44 * 1.8) / 100 =$ minus ręczny: $- 0.1 * 27.531 =$ Razem =	<b>24,778</b>  27,531 - 2,753 24,778	<b>100 m3</b>    100 m3
109	<b>KNR 201-0805-03-00 WACETOB Warszawa</b> Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych liniową obudową płytową - typ słupowy z rozporą rolkową, przy głębokości do 2,40 m i szerokości: powyżej 2,00 do 3,00 m UWAGA: Transport gruntu przeznaczonego do zasypania wykopu na odległość do 1 km oraz nadmiaru gruntu na odległość do 10 km. Numer specyfikacji : S 01 02 15 poszerzenie wykopu pod studnie: $2.2 * 1.1 * (2.0 * 9) / 100 =$ Razem =	<b>0,436</b>  0,436 0,436	<b>100 m3</b>   100 m3
110	<b>KNR 201-0808-03-00 WACETOB Warszawa</b> Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych liniową obudową płytową - typ słupowy z rozporą rolkową, przy głębokości ponad 2,40 do 4,80 m i szerokości: ponad 2,00 do 3,00 m UWAGA: Transport gruntu przeznaczonego do zasypania wykopu na odległość do 1 km oraz nadmiaru gruntu na odległość do 10 km. Numer specyfikacji : S 01 02 15 poszerzenie wykopu pod studnie: $2.2 * 1.1 * (2.5 * 6) / 100 =$ Razem =	<b>0,363</b>  0,363 0,363	<b>100 m3</b>   100 m3
111	<b>KNR 201-0317-05-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b> Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m Numer specyfikacji : T 01 02 15	<b>275,300</b>	<b>m3</b>
112	<b>KNR 201-0320-05-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b> Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m Numer specyfikacji : T 01 02 15	<b>275,300</b>	<b>m3</b>

**BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI, RUROC. TŁOCZNEGO I PRZEPOMPOWNI  
ŚCIEKÓW DLA m. MATEUSZEWO gm. ŚREM WRAZ Z PODŁ. DO ISTN. RUR. TŁOCZNEGO LUCINY-DĄBROWA**

STAN : 3. RUROCIĄG TŁOCZNY

ELEMENT : 3.12. Roboty ziemne

Str: 13

Lp.	kod pozycji/ opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
113	<b>KNNR 001-0529-01-00 MRRiB</b> Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości: 4,00 m (1xl=4,0 m) Numer specyfikacji : T 01 02 15	<b>4,000</b>	<b>kpl</b>
114	<b>KNNR 001-0529-06-00 MRRiB</b> Demontaż konstr.podwieszeń rurociągów i kanałów, o rozpiętości: 4,00 m Numer specyfikacji : T 01 02 15	<b>4,000</b>	<b>kpl</b>
<b>3.13</b>	<b>ELEMENT : Roboty nawierzchniowe</b> Numer specyfikacji : T 01 02 15		
115	<b>KNR 231-0204-01-00 IGM Warszawa</b> Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z kamienia podkładowego o grubości po uwałowaniu: 14 cm Teren po robotach - wzmocnienie tłuczniem kamiennym (warstwa dolna o grubości 20cm z kruszywa betonowego sortowanego o frakcji 31,5-63mm, zaklinowanego warstwą tłucznia kamiennego o frakcji 0-31,5mm i grubości 10cm stabilizowanego mechanicznie) Numer specyfikacji : T 01 02 15  <div>1.3 * (71.0 + 169.0 + 1272.0) = 1 965,600 Razem = 1 965,600</div>	<b>1 965,600</b>	<b>m2</b>
116	<b>KNR 231-0204-02-00 IGM Warszawa</b> Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z kamienia podkładowego o grubości po uwałowaniu: ponad 14 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm Teren po robotach - wzmocnienie tłuczniem kamiennym (warstwa dolna o grubości 20cm z kruszywa betonowego sortowanego o frakcji 31,5-63mm, zaklinowanego warstwą tłucznia kamiennego o frakcji 0-31,5mm i grubości 10cm stabilizowanego mechanicznie) Numer specyfikacji : T 01 02 15  <div>1965.6 * 6 = 11 793,600 Razem = 11 793,600</div>	<b>11 793,600</b>	<b>m2</b>
117	<b>KNR 231-0204-05-00 IGM Warszawa</b> Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwałowaniu: 7 cm Teren po robotach - wzmocnienie tłuczniem kamiennym (warstwa dolna o grubości 20cm z kruszywa betonowego sortowanego o frakcji 31,5-63mm, zaklinowanego warstwą tłucznia kamiennego o frakcji 0-31,5mm i grubości 10cm stabilizowanego mechanicznie) Numer specyfikacji : T 01 02 15	<b>1 965,600</b>	<b>m2</b>
118	<b>KNR 231-0204-06-00 IGM Warszawa</b> Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwałowaniu: ponad 7 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm Teren po robotach - wzmocnienie tłuczniem kamiennym (warstwa dolna o grubości 20cm z kruszywa betonowego sortowanego o frakcji 31,5-63mm, zaklinowanego warstwą tłucznia kamiennego o frakcji 0-31,5mm i grubości 10cm stabilizowanego mechanicznie) Numer specyfikacji : T 01 02 15  <div>1965.6 * 3 = 5 896,800 Razem = 5 896,800</div>	<b>5 896,800</b>	<b>m2</b>
<b>4</b>	<b>STAN : POMPOWNI PPma1</b> Numer specyfikacji : S 01 02 15		
<b>4.14</b>	<b>ELEMENT : Montaż pompowni</b> Numer specyfikacji : S 01 02 15		
119	<b>KNNR 011-0501-03-60 MRRiB</b> Podłoża betonowe o grubości ponad 10 do 15 cm, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności - podłoże betonowe z betonu C15 pod zbiornik przepompowni Numer specyfikacji : S 01 02 15  <div>3.14 * 0.25 * 1.8 * 1.8 * 0.2 = 0,509 Razem = 0,509</div>	<b>0,509</b>	<b>m3</b>
120	<b>Pozycja</b> Posadowienie zbiornika przepompowni Numer specyfikacji : S 01 02 15	<b>1,000</b>	<b>kpl</b>

**BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI, RUROC. TŁOCZNEGO I PRZEPOMPOWNI  
ŚCIEKÓW DLA m. MATEUSZEWO gm. ŚREM WRAZ Z PODŁ. DO ISTN. RUR. TŁOCZNEGO LUCINY-DĄBROWA**STAN : 4. POMPOWNI PPma1  
ELEMENT : 4.14. Montaż pompowni

Str: 14

Lp.	kod pozycji/ opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
121	<b>Pozycja</b> Dostawa materiałów - Pompownia PPa1 ze zbiornikiem z bet. C35/45 W10 o średnicy wew. 1500mm , wys. H=4,9m Kompletna przepompownia ścieków (zbiornik + armatura + wyposażenie technologiczne + urządzenia mechaniczne) Numer specyfikacji : S 01 02 15	<b>1,000</b>	<b>kpl</b>
<b>4.15</b>	<b>ELEMENT : Przyłącze wodociągowe do przepompowni</b> Numer specyfikacji : W 01 02 15		
122	<b>KNNR 004-1009-03-00 MRRiB</b> Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm RURA PE 100 SDR17 90/5,4mm,PN10 Numer specyfikacji : W 01 02 15 W5-Z4,Z4-Hpn1  <div>0.30 + 1.78 = 2,080 Razem = 2,080</div>	<b>2,080</b>	<b>m</b>
123	<b>KNNR 004-1012-01-00 MRRiB</b> Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: do 90 mm TULEJA KOŁNIERZOWA 90/80mm + KOŁNIERZ STALOWY GALWANIZOWANY 90/80mm Numer specyfikacji : W 01 02 15	<b>2,000</b>	<b>szt</b>
124	<b>KNNR 004-1010-03-00 MRRiB</b> Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych metodą zgrzewania czolowego, przy średnicy zewnętrznej: 90 mm Numer specyfikacji : W 01 02 15	<b>2,000</b>	<b>złącze</b>
125	<b>KNNR 004-1012-03-00 MRRiB</b> Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: ponad 140 do 225 mm TULEJA KOŁNIERZOWA 160/150mm + KOŁNIERZ STALOWY GALWANIZOWANY 160/150mm Numer specyfikacji : W 01 02 15	<b>2,000</b>	<b>szt</b>
126	<b>KNNR 004-1010-07-00 MRRiB</b> Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czolowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ Numer specyfikacji : W 01 02 15	<b>2,000</b>	<b>złącze</b>
127	<b>KNNR 004-1014-04-00 MRRiB</b> Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 150 mm - Trójnik żel.cisn.koń. 150x 80 mm SF Numer specyfikacji : W 01 02 15	<b>1,000</b>	<b>szt</b>
128	<b>KNNR 004-1119-03-00 MRRiB</b> Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych o średnicy: 80 mm HYDRANT NADZIEMNY DN80 PN10 - TYP C, Z KOLANEM DWUKOŁNIERZOWYM STOPOWYM (N) + ZASUWA Z OBUDOWĄ TELESKOPOWĄ I SKRZYNKĄ Numer specyfikacji : W 01 02 15	<b>1,000</b>	<b>kpl</b>
<b>4.16</b>	<b>ELEMENT : Roboty ziemne</b> Numer specyfikacji : S 01 02 15		
129	<b>KNNR 001-0111-01-00 MRRiB</b> Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym Numer specyfikacji : S 01 02 15  <div>15 / 1000 = 0,015 Razem = 0,015</div>	<b>0,015</b>	<b>km</b>
130	<b>KNR 201-0811-04-00 WACETOB Warszawa</b> Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych obudową ciężki ramowo-słupowy, przy głębokości ponad 4,80 do 7,20 m i szerokości: ponad 3,00 do 4,00 m Numer specyfikacji : S 01 02 15  <div>3.1 * 3.1 * 5.4 / 100 = 0,519 minus ręczny: - 0.1 * 0.519 = - 0,052 Razem = 0,467</div>	<b>0,467</b>	<b>100 m3</b>

**BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI, RUROC. TŁOCZNEGO I PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW DLA m. MATEUSZEWO gm. ŚREM WRAZ Z PODŁ. DO ISTN. RUR. TŁOCZNEGO LUCINY-DĄBROWA**

STAN : 4. POMPOWNI PPma1

ELEMENT : 4.16. Roboty ziemne

Str: 15

Lp.	kod pozycji/ opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
131	<b>KNR 201-0805-01-00 WACETOB Warszawa</b> Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych liniową obudową płytową - typ słupowy z rozporą rolkową, przy głębokości do 2,40 m i szerokości: 0,90 do 1,00 m UWAGA: Transport gruntu przeznaczonego do zasypiania wykopu na odległość do 1 km oraz nadmiaru gruntu na odległość do 10 km wraz z opłatą za składowanie Numer specyfikacji : S 01 02 15  minus ręczny: <div><math>1.0 * (2.98 * 1.8) / 100 = 0,054</math> <math>- 0.2 * 0.054 = - 0,011</math> Razem = 0,043</div>	0,043	100 m3
132	<b>KNR 201-0317-08-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 6,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 2,6-4,5 m Numer specyfikacji : S 01 02 15  <div><math>5.2 + 1.1 = 6,300</math> Razem = 6,300</div>	6,300	m3
133	<b>KNR 201-0320-08-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 6,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 2,6-4,5 m Numer specyfikacji : S 01 02 15	6,300	m3
4.17	<b>ELEMENT : Teren przepompowni ścieków - nawierzchnie, ogrodzenie</b> Numer specyfikacji : S 01 02 15		
134	<b>KNR 231-0113-01-00 IGM Warszawa</b> Podbudowy grubości 15 cm wykonywane ręcznie, z piasku stabilizowanego cementem Numer specyfikacji : S 01 02 15  <div><math>36.33 + 20.9 = 57,230</math> Razem = 57,230</div>	57,230	m2
135	<b>KNNR 006-0502-03-00 MRRiB</b> Chodniki z kostki brukowej betonowej, układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask. przy grubości kostki szarej 8 cm Numer specyfikacji : S 01 02 15	57,230	m2
136	<b>KNNR 006-0403-03-00 MRRiB</b> Krawężniki betonowe wystające wraz z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej, o wymiarach 15x30 cm Numer specyfikacji : S 01 02 15	20,900	m
137	<b>KNR 201-0312-10-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m: grunt kat. III Analogia - wykop pod fundament monolityczny ogrodzenia Numer specyfikacji : S 01 02 15	9,000	szt
138	<b>KNR 231-0403-04-00 IGM Warszawa</b> Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 20x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej Analogia - podmurówka prefabrykowana z łącznikami ogrodzenia panelowego Numer specyfikacji : S 01 02 15	21,900	m
139	<b>KNR 202-0203-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Stopy fundamentowe betonowe o objętości: do 0,5 m3 - stopa do osadzenia słupków ogrodzenia Numer specyfikacji : S 01 02 15  <div><math>0.3 * 0.3 * 0.8 * 9 = 0,648</math> Razem = 0,648</div>	0,648	m3
140	<b>Pozycja</b> Dostawa i montaż materiałów - panele ogrodzeniowe wys. 150cm Numer specyfikacji : S 01 02 15	21,900	m
141	<b>KNR 231-0702-01-00 IGM Warszawa</b> Słupki do znaków drogowych: z rur stalowych o średnicy 50 mm Analogia - osadzenie słupów ogrodzenia wraz z mocowaniami paneli Numer specyfikacji : S 01 02 15	9,000	szt



**BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI, RUROC. TŁOCZNEGO I PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW DLA m. MATEUSZEWO gm. ŚREM WRAZ Z PODŁ. DO ISTN. RUR. TŁOCZNEGO LUCINY-DĄBROWA**

STAN : 4. POMPOWNI PPma1

ELEMENT : 4.17. Teren przepompowni ścieków - nawierzchnie, ogrodzenie

Str: 16

Lp.	kod pozycji/ opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
142	<b>KNR 225-0312-01-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Budowa bram z siatki w ramach stalowych ze słupkami przybramowymi z: kształowników stalowych Analogia - montaż bramy w systemie ogrodzenia panelowego Numer specyfikacji : S 01 02 15  <div>3.0 * 1.5 = 4,500 Razem = 4,500</div>	4,500	m2
143	<b>kalk. indyw.</b> Dostawa materiałów - brama dwuskrzydłowa symetryczna szer. 3,0m, wys. 1,5m Numer specyfikacji : S 01 02 15	1,000	kpl
144	<b>KNR 510-0708-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie: do 250 kg, w gr.kat.I-III, słup stal. Słup oświetleniowy z oprawą Numer specyfikacji : S 01 02 15	1,000	szt
5	<b>STAN : POMPOWNI PPma2</b> Numer specyfikacji : S 01 02 15		
5.18	<b>ELEMENT : Montaż pompowni</b> Numer specyfikacji : S 01 02 15		
145	<b>KNNR 011-0501-03-60 MRRiB</b> Podłoża betonowe o grubości ponad 10 do 15 cm, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności - podłoże betonowe z betonu C15 pod zbiornik przepompowni Numer specyfikacji : S 01 02 15  <div>3.14 * 0.25 * 1.8 * 1.8 * 0.2 = 0,509 Razem = 0,509</div>	0,509	m3
146	<b>Pozycja</b> Posadowienie zbiornika przepompowni Numer specyfikacji : S 01 02 15	1,000	kpl
147	<b>Pozycja</b> Dostawa materiałów - Pompownia PPma2 ze zbiornikiem z bet. C35/45 W10 o średnicy wew. 1500mm , wys. H=5760mm Kompletna przepompownia ścieków (zbiornik + armatura + wyposażenie technologiczne + urządzenia mechaniczne) Numer specyfikacji : S 01 02 15	1,000	kpl
5.19	<b>ELEMENT : Przyłącze wodociągowe do przepompowni</b> Numer specyfikacji : W 01 02 15		
148	<b>KNNR 004-1009-03-00 MRRiB</b> Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm RURA PE 100 SDR17 90/5,4mm,PN10 Numer specyfikacji : W 01 02 15	2,880	m
149	<b>KNNR 004-1012-01-00 MRRiB</b> Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: do 90 mm TULEJA KOŁNIERZOWA 90/80mm + KOŁNIERZ STALOWY GALWANIZOWANY 90/80mm Numer specyfikacji : W 01 02 15	2,000	szt
150	<b>KNNR 004-1010-03-00 MRRiB</b> Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych metodą zgrzewania czółowego, przy średnicy zewnętrznej: 90 mm Numer specyfikacji : W 01 02 15	2,000	złącze
151	<b>KNNR 004-1014-02-00 MRRiB</b> Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm - Trójnik żel.cisn.koń. 80x 80 mm SF Numer specyfikacji : T 01 02 15	1,000	szt
152	<b>KNNR 004-1119-03-00 MRRiB</b> Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych o średnicy: 80 mm HYDRANT NADZIEMNY DN80 PN10 - TYP C, Z KOLANEM DWUKOŁNIERZOWYM STOPOWYM (N) + ZASUWA Z OBUDOWĄ TELESKOPOWĄ I SKRZYNKĄ Numer specyfikacji : W 01 02 15	1,000	kpl



**BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI, RUROC. TŁOCZNEGO I PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW DLA m. MATEUSZEWO gm. ŚREM WRAZ Z PODŁ. DO ISTN. RUR. TŁOCZNEGO LUCINY-DĄBROWA**

STAN : 5. POMPOWNI PPma2

ELEMENT : 5.19. Przyłącze wodociągowe do przepompowni

Str: 17

Lp.	kod pozycji/ opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
5.20	<b>ELEMENT : Roboty ziemne</b> Numer specyfikacji : S 01 02 15		
153	<b>KNNR 001-0111-01-00 MRRiB</b> Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym Numer specyfikacji : S 01 02 15 <div>15 / 1000 = 0,015 Razem = 0,015</div>	0,015  0,015	km  km
154	<b>KNR 201-0811-04-00 WACETOB Warszawa</b> Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych obudową ciężki ramowo-słupowy, przy głębokości ponad 4,80 do 7,20 m i szerokości: ponad 3,00 do 4,00 m Numer specyfikacji : S 01 02 15 minus ręczny: <div>3.1 * 3.1 * 6.3 / 100 = 0,605 - 0.1 * 0.605 = - 0,060 Razem = 0,545</div>	0,545  0,605 - 0,060 0,545	100 m3   100 m3
155	<b>KNR 201-0805-01-00 WACETOB Warszawa</b> Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych liniową obudową płytową - typ słupowy z rozporą rolkową, przy głębokości do 2,40 m i szerokości: 0,90 do 1,00 m UWAGA: Transport gruntu przeznaczonego do zasypania wykopu na odległość do 1 km oraz nadmiaru gruntu na odległość do 10 km wraz z opłatą za składowanie Numer specyfikacji : S 01 02 15 minus ręczny: <div>1.0 * (2.88 * 1.8) / 100 = 0,052 - 0.2 * 0.052 = - 0,010 Razem = 0,042</div>	0,042  0,052 - 0,010 0,042	100 m3   100 m3
156	<b>KNR 201-0317-08-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 6,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 2,6-4,5 m Numer specyfikacji : S 01 02 15 <div>6.0 + 1.0 = 7,000 Razem = 7,000</div>	7,000  7,000 7,000	m3   m3
157	<b>KNR 201-0320-08-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 6,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 2,6-4,5 m Numer specyfikacji : S 01 02 15	7,000	m3
5.21	<b>ELEMENT : Teren przepompowni ścieków - nawierzchnie, ogrodzenie</b> Numer specyfikacji : S 01 02 15		
158	<b>KNR 231-0113-01-00 IGM Warszawa</b> Podbudowy grubości 15 cm wykonywane ręcznie, z piasku stabilizowanego cementem Numer specyfikacji : S 01 02 15 <div>118.46 + 48.6 = 167,060 Razem = 167,060</div>	167,060  167,060 167,060	m2   m2
159	<b>KNNR 006-0502-03-00 MRRiB</b> Chodniki z kostki brukowej betonowej, układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask. przy grubości kostki szarej 8 cm Numer specyfikacji : S 01 02 15	167,060	m2
160	<b>KNNR 006-0403-03-00 MRRiB</b> Krawężniki betonowe wystające wraz z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej, o wymiarach 15x30 cm Numer specyfikacji : S 01 02 15	32,060	m
161	<b>KNR 201-0312-10-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m: grunt kat. III Analogia - wykop pod fundament monolityczny ogrodzenia Numer specyfikacji : S 01 02 15	9,000	szt

**BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI, RUROC. TŁOCZNEGO I PRZEPOMPOWNI  
ŚCIEKÓW DLA m. MATEUSZEWO gm. ŚREM WRAZ Z PODŁ. DO ISTN. RUR. TŁOCZNEGO LUCINY-DĄBROWA**

STAN : 5. POMPOWNI PPma2

ELEMENT : 5.21. Teren przepompowni ścieków - nawierzchnie, ogrodzenie

Str: 18

Lp.	kod pozycji/ opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
162	<b>KNR 231-0403-04-00 IGM Warszawa</b> Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 20x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej Analogia - podmurówka prefabrykowana z łącznikami ogrodzenia panelowego Numer specyfikacji : S 01 02 15	<b>55,660</b>	<b>m</b>
163	<b>KNR 202-0203-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Stopy fundamentowe betonowe o objętości: do 0,5 m3 - stopa do osadzenia słupków ogrodzenia Numer specyfikacji : S 01 02 15 <div>0.3 * 0.3 * 0.8 * 23 = 1,656 Razem = 1,656</div>	<b>1,656</b> <b>1,656</b>	<b>m3</b> <b>m3</b>
164	<b>Pozycja</b> Dostawa i montaż materiałów - panele ogrodzeniowe wys. 150cm Numer specyfikacji : S 01 02 15	<b>55,660</b>	<b>m</b>
165	<b>KNR 231-0702-01-00 IGM Warszawa</b> Słupki do znaków drogowych: z rur stalowych o średnicy 50 mm Analogia - osadzenie słupów ogrodzenia wraz z mocowaniami paneli Numer specyfikacji : S 01 02 15	<b>23,000</b>	<b>szt</b>
166	<b>KNR 225-0312-01-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Budowa bram z siatki w ramach stalowych ze słupkami przybramowymi z: kształtowników stalowych Analogia - montaż bramy w systemie ogrodzenia panelowego Numer specyfikacji : S 01 02 15 <div>3.0 * 1.5 = 4,500 Razem = 4,500</div>	<b>4,500</b> <b>4,500</b>	<b>m2</b> <b>m2</b>
167	<b>kalk. indyw.</b> Dostawa materiałów - brama dwuskrzydłowa symetryczna szer. 3,0m, wys. 1,5m Numer specyfikacji : S 01 02 15	<b>1,000</b>	<b>kpl</b>
168	<b>KNR 510-0708-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie: do 250 kg, w gr.kat.I-III, słup stal. Słup oświetleniowy z oprawą Numer specyfikacji : S 01 02 15	<b>1,000</b>	<b>szt</b>
6	<b>STAN : OBSŁUGA GEODEZYJNA, INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA</b>		
6.22	<b>ELEMENT : OBSŁUGA GEODEZYJNA, INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA</b>		
169	<b>Pozycja</b> Obsługa geodezyjna (w tym dostarczenie dokumentacji geodezyjnej powykonawczej) inwentaryzacja powykonawcza - szacunkowo	<b>1,000</b>	
7	<b>STAN : OPŁATA ZA ZAJĘCIE PASA DROGOWEGO</b>		
7.23	<b>ELEMENT : OPŁATA ZA ZAJĘCIE PASA DROGOWEGO</b>		
170	<b>Pozycja</b> Zajęcie pasa drogowego	<b>1,000</b>	