

# PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa budowy : **GAJ – NOCHOWO, GM. ŚREM  
BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI,  
PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO  
ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

Adres budowy : **Powiat Śrem , województwo wielkopolskie,  
Obręb 0008 Gaj**  
Ark.1 ,2 ,3 - nr ewid.: 37 ,32 ,59/1 ,22/2 ,54/2 ,70/3 ,70/4 ,69/1 ,49/17 ,49/25 ,67/2 ,67/4,  
67/3 ,66 ,64 ,54/1 ,63 ,73/3 ,6/1 ,71 ,70/2 ,61 ,60 ,57;  
**Obręb 0019 Nochowo**  
Ark.2 – nr. ewid.: 438/1 ,444 445/1 ,445/2 ,1/1 ,1/60 , 2/1 , 25.

Obiekt: **BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI,  
PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO  
ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

Tytuł/Rodzaj robót: **Instalacyjno-inżynierskie**

Nazwa zamawiającego: **Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Śremie**

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: **K. Seipolt**

Data opracowania: **14.11.2013r.**

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

## Ogólna charakterystyka zadania inwestycyjnego:

Budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami, przepompowni ścieków z rurociągami tłocznymi dla m. Gaj gm. Śrem wraz z podłączeniem do istniejącej infrastruktury komunalnej w m. Nochowo ul. Leśna obejmuje wykonanie:

### - ZLEWNIA PRZEPOMPOWNI PPg1 W GAJU

a) Kanał sanitarny PPg1-S39, S1-S58, S46-S59, S13-KR2, S38-S38D, S38A-S38E o łącznej długości :

- Kanał sanitarny z rur PVC , kl.S  $\phi 200/5,9\text{mm}$  , SDR34, SN8 o jednolitej strukturze ścianki , z wydłużonym kielichem  $L = 1\,661,16\text{ m}$
- Kanał sanitarny z rur PVC , KL. S  $\phi 250/7,3\text{mm}$  , SDR34 , SN8 o jednolitej strukturze ścianki , z wydłużonym kielichem  $L = 237,94\text{ m}$
- Kanał sanitarny z rur przewiertowych dwuwarstwowych PE  $\phi 280/16,6\text{mm}$  , SDR17 , PN10 zgrzewanych doczołowo , o łącznej długości  $L = 61,04\text{ m}$
- Kanał sanitarny z rur przewiertowych dwuwarstwowych PE  $\phi 225/13,4\text{mm}$  , SDR17 , PN10 zgrzewanych doczołowo , o łącznej długości  $L = 514,00\text{ m}$ ;

b) Przyłącze kanalizacji sanitarnej 54 szt. (S40-P21, S41-P19, S41-P20, S42-42.1-P18, T5-P17, S43-P16, S44-P15, S45-P13, S45-P14, T6-P12, S59-P11, S48-P10, T7-P9, S48.1-P8, T9-P7, S49-P6, T10-P4, S57-P3, S58-P1, S2-P22, S3-P23, S6-P24, T1-P25, S7-P26, S9-P27, S10-P28, S11-P29, T1u-P30, S15-P31, S17-P33, S20-S20.1-P34, S25-P35.1-P36, S33-P39, S34-P40, S36-P41, S36-P42, S37-P43, T2-P44, T4-P50, S38B-P49, S38D-P47, S38D-P48, T3-P45, S39-P46, S56-P5, S57-P2, S60-P51, S61-P51A, S62-P52, S63-P53, S16-P32, S24-P35, S27-P37, S28-P38) o łącznej długości :

- Przyłącza kanalizacji sanitarnej z rur PVC , KL. S  $\phi 160/4,7\text{mm}$ , SDR 34 , SN 8 , o jednolitej strukturze ścianki z wydłużonym kielichem  $L = 327,31\text{ m}$
- Przyłącza kanalizacji sanitarnej z rur przewiertowych dwuwarstwowych PE  $\phi 180/10,7\text{mm}$  , SDR17 , PN10 zgrzewanych doczołowo , o łącznej długości  $L = 216,09\text{ m}$ ;

c) Pompownia ze zbiornikiem mokrym  $\phi 1,5/1,8\text{m}$ , PPg1 o parametrach pracy :

- $Q = 7,46 \div 8,23\text{ l/s}$
- $H = 39,10\text{ m s\l.H}_2\text{O} \div 42,30\text{ m s\l.H}_2\text{O}$
- $N_s = 11,00\text{ kW} \div 18,5\text{ kW}$

**Ze względu na unifikację pomp eksploatowanych aktualnie przez użytkownika przepompowni - Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Śremie – Zamawiający wnosi o pozyskanie bliższych informacji na ten temat u w/w użytkownika przed dokonaniem zakupu przepompowni (dotyczy unifikacji pomp oraz wyposażenia).**

d) Łączna ilość studni rewizyjnych na:

- kanale sanitarnym :  $\phi 1000\text{mm}$  - 69szt ,  $\phi 600\text{mm}$  -2szt,  $\phi 400\text{mm}$  – 1 szt.,
- przyłączach :  $\phi 1000\text{mm}$  - 21szt ,  $\phi 400\text{mm}$  - 34szt.

e) Rurociąg tłoczny odc. **Pg1-KR1** o łącznej długości :

- Rurociąg tłoczny z rur PE100 SDR17  $125/7,4\text{mm}$ , PN10, zgrzewanych doczołowo  $L = 2892,17\text{m}$ ,
- Rurociąg tłoczny z rur przewiertowych dwuwarstwowych PE  $\phi 125/7,4\text{ mm}$  , SDR17 , PN10 zgrzewanych doczołowo , o łącznej długości  $L = 361,55\text{ m}$ .
- uzbrojony w komory rewizyjne: KRW1, KRW2, KRW3, KRW4, KRW5, KRW6, KRW7, KRW8, KRW9, KRW10, KRW11, KRW12, KRW13, KRW14 - 14 szt.
- uzbrojony w komory odpowietrzająco-napowietrzające: KOd1, KOd2, KOd3, KOd4, KOd5, KOd6, KOd7, KOd8, KOd9, KOd10 – 10 szt.
- Zakończony komorą rozprężną KR1;

f) Przyłącza wodociągowe do przepompowni PPg1 odc. W1-Hpn1 - 1 szt. o łącznej długości :

- Przyłącze wodociągowe z rur z rur PE100,SDR17  $\phi$ 90/5,4mm ,PN10 zgrzewanych doczołowo  
L = 7,50 m
- Hydrant ppoz. nadziemny DN80 1 Szt.

#### **- ZLEWNIA PRZEPOMPOWNI PPg2 W GAJU**

- a) Przyłącze kanalizacji sanitarnej 1 szt. (PPg2-P54) (docelowo do przedmiotowego kanału podłączona zostanie zlewnia terenów przyległych ) o łącznej długości :
- Przyłącza kanalizacji sanitarnej z rur PVC , KL. S  $\phi$ 200/5,9mm, SDR 34, SN 8, o jednolitej strukturze ścianki z wydłużonym kielichem L = 15,00 m;

- b) Pompownia ze zbiornikiem mokrym  $\phi$ 1,2/1,5m, PPg2 o parametrach pracy :

- Q =4,41÷4,48 l/s
- H = 11,90 m sł.H2O ÷11,90 m sł.H2O
- Ns = 1,70kW÷2,20kW

**Ze względu na unifikację pomp eksploatowanych aktualnie przez użytkownika przepompowni - Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Śremie – Zamawiający wnosi o pozyskanie bliższych informacji na ten temat u w/w użytkownika przed dokonaniem zakupu przepompowni (dotyczy unifikacji pomp oraz wyposażenia).**

- c) Łączna ilość studni rewizyjnych na przyłączach :  $\phi$ 1000mm-1szt.

- d) Rurociąg tłoczny odc. Pgi2-KR2 o łącznej długości :

- Rurociąg tłoczny z rur PE100, SDR17  $\phi$ 90/5,4mm, PN10, zgrzewanych doczołowo  
L = 384,24 m
- Rurociąg tłoczny z rur przewiertowych dwuwarstwowych PE  $\phi$ 90/5,4mm ,SDR17, PN10 , zgrzewanych doczołowo L = 30,85 m
- uzbrojony w komory rewizyjne KRW15, KRW16 , zakończony komorą rozprężną KR2

- e) Przyłącza wodociągowe do przepompowni PPg2 odc. W2-Hpn2 - 1 szt. o łącznej długości :

- Przyłącze wodociągowe z rur PE100,SDR17  $\phi$ 90/5,4mm ,PN10 zgrzewanych doczołowo  
L = 47,06 m
- Hydrant ppoz. nadziemny DN80 1 Szt.

#### **- ZLEWNIA PRZEPOMPOWNI ISTNIEJĄCEJ PPn1 W NOCHOWIE PRZY UL. LEŚNEJ (część dz. nr. ewid.1/69)**

- a) Kanał sanitarny S64-KR1 o łącznej długości :

- Kanał sanitarny z rur PVC, kl.S  $\phi$ 250/7,3mm, SDR34, SN8 o jednolitej strukturze ścianki , z wydłużonym kielichem L = 15,34 m

#### **ROBOTY MONTAŻOWE I ZIEMNE:**

- podsypka z piasku gr. 15 cm pod rurociągi,
- obsypka rurociągów 30cm ponad wierzch rury,
- oznakowanie trasy rurociągów tłocznych i przyłączy wodociągowych taśmą lokalizacyjną,
- próby szczelności rurociągów,
- dezynfekcja i płukanie przyłączy wodociągowych,
- bloki oporowe pod zasuwami i w miejscach zmian kierunku na rurociągach tłocznych i wodociągowych,
- oznakowanie miejsc usytuowania zasuw za pomocą tabliczek informacyjnych,
- studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy: 1000 mm z włączem 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: z trzonową rurą z PP o sztywności  $SN \geq 4 \text{ KN/m}^2$ ; 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 połączenia; włazy wykonane z żeliwa szarego bez wentylacji;
- wykopy o ścianach pionowych:
- wykonywane mechanicznie z wywozem nadmiaru ziemi na odl. do 10 km,
- wykonywane ręcznie w okolicach istniejącego uzbrojenia terenu,
- zabezpieczenie ścian wykopu – szalunek płytowy,
- transport urobku po drogach utwardzonych,
- odwodnienie wykopu – igłofiltry,
- odwodnienie wykopu - drenaż z rur z tworzyw sztucznych + studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu co około 40m,
- KOSZT ODWODNIENIA WYKOPÓW WRAZ Z MONTAŻEM URZĄDZEŃ ODWADNIAJĄCYCH ZOSTANIE ROZLICZONY NA PODSTAWIE ZAPISÓW W DZIENNIKU POMPOWAŃ POTWIERDZONYCH PRZEZ INSPEKTORA NADZORU - INŻYNIERA KONTRAKTU

**Nazwy i kody Wspólnego Słownika Zamówień:**

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

**CPV 45233220-7** Roboty w zakresie nawierzchni dróg;

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

**CPV 45232423-3** Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków;

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

Budowa : GAJ - NOCHOWO, gm. ŚREM

Obiekt : BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI DLA M. GAJ GM. ŚREM  
WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M. NOCHOWO UL. LEŚNA.

Adres : GAJ - NOCHOWO, gm. ŚREM

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Str: 1

| Lp.      | Kod CPV | Opis stanu / elementu  |
|----------|---------|--|
| <b>1</b> |         | <b>STAN : ZLEWNIĄ PPgj1</b>  |
| 1.1      |         | ELEMENT : RUROCIĄG TŁOCZNY<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12                            |
| 1.2      |         | ELEMENT : KANAŁ SANITARNY<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12                             |
| 1.3      |         | ELEMENT : PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12            |
| 1.4      |         | ELEMENT : PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE DO PRZEPOMPOWNI PPgj1<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12 |
| 1.5      |         | ELEMENT : POMPOWNIĄ PPgj1 w m. Gaj<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12                    |
| <b>2</b> |         | <b>STAN : ZLEWNIĄ PPgj2</b>  |
| 2.6      |         | ELEMENT : RUROCIĄG TŁOCZNY<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12                            |
| 2.7      |         | ELEMENT : PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12            |
| 2.8      |         | ELEMENT : PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE DO PRZEPOMPOWNI PPgj2<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12 |
| 2.9      |         | ELEMENT : POMPOWNIĄ PPgj2 w m. Gaj<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12                    |
| <b>3</b> |         | <b>STAN : ZLEWNIĄ PPn1</b>   |
| 3.10     |         | ELEMENT : KANAŁ SANITARNY<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12                             |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

Budowa : GAJ - NOCHOWO, gm. ŚREM

Obiekt : BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI DLA M. GAJ GM. ŚREM  
WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M. NOCHOWO UL. LEŚNA.

Adres : GAJ - NOCHOWO, gm. ŚREM

Str: 1

| Lp.          | kod pozycji/ opis pozycji  | Ilość     | Jedn. miary |
|--------------|--|-----------|-------------|
| <b>1</b>     | <b>STAN : ZLEWNIA PPg1</b>   |           |             |
| <b>1.1</b>   | <b>ELEMENT : RUROCIĄG TŁOCZNY</b><br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   |           |             |
| <b>1.1.1</b> | <b>ASORTYMENT : Montaż rurociągów i uzbrojenia</b><br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  |           |             |
| 1            | <b>KNNR 004-1009-05-00 MRRiB</b><br>Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 125 mm<br>Rura PE100 SDR17 125/7,4mm WRAZ Z PRZEWODEM SYGNALIZACYJNYM (Przewód miedziany DY minimum 1,5 mm <sup>2</sup> , 750 V)<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12<br><br><i>PPg1-t1, t1-t2, t3-t4, t5-t5.1, t5.1-t5.2, t5.2-KRW1, KRW1-t6, t6-t7, t7-t8, t8-KOd1, KOd1-t8.1, t9-KRW2, KRW2-t10, t10-b6, b6-t11, t11-t12, t12-t13, t13-KOd2, KOd2-t14, t14-t15, t15-t16, t16-t17, t17-t18, t18-KRW3, KRW3-t19, t19-t20, t20-KOd3, KOd3-t21, t21-t22, t22-KOd4, KOd4-b23, b23-t23, t23-KRW4, KRW4-b26, b26-t24, t24-KOd5, KOd5-t25, t25-KRW5, KRW5-t26, t26-KRW6, KRW6-t27, t27-KRW7, KRW7-t28, t28-t.28, b29-KOd6, KOd6-KRW8, KRW8-b30, b30-b.30, b.31-t30, t30-b32, b32-KRW9, KRW9-KOd7, KOd7-b36, b36-t31, t31-b37, b37-KRW10, KRW10-b38, b38-t32, t32-b40, b40-KOd8, KOd8-t34, t34-KRW11, KRW11-t35, t35-KOd9, KOd9-t36, t36-b44, b44-KRW12, KRW12-t37, t37-t38, t40-KRW13, KRW13-t41, t41-t42, t42-KOd10, KOd10-t43, t43-t44, t44-t45, t45-t46, t46-KRW14, KRW14-t47, t47-t48, t48-t48.1, t48.1-KR1</i><br><br>2.64 + 10.14 + 4.68 + 7.64 + 26.66 + 5.00 + 6.04 + 80.53 + 13.03 + 42.82 + 50.79 + 56.24 + 1.76 + 31.26 + 21.28 + 59.28 + 36.11 + 2.00 + 27.88 + 6.80 + 27.24 + 17.48 + 26.99 + 41.91 + 18.98 + 54.85 + 37.58 + 13.17 + 64.21 + 47.74 + 30.04 + 45.93 + 24.01 + 120.70 + 53.83 + 20.13 + 142.32 + 6.52 + 95.33 + 64.66 + 93.98 + 86.02 + 25.37 + 21.57 + 76.56 + 57.71 + 98.09 + 6.99 + 16.03 + 36.99 + 12.89 + 31.64 + 115.28 + 13.48 + 16.86 + 22.74 + 10.51 + 13.62 + 66.74 + 19.95 + 50.97 + 18.56 + 23.53 + 18.47 + 28.07 + 93.16 + 56.54 + 9.60 + 38.72 + 1.74 + 20.88 + 20.24 + 15.79 + 4.16 + 20.06 + 19.06 + 40.42 + 19.39 + 16.47 + 32.20 + 24.98 + 29.94 =<br><br>Razem = | 2 892,170 | m           |
| 2            | <b>Pozycja</b><br>PRZEWIERT STEROWANY RURĄ PRZEWIERTOWĄ DWUWARSTWOWĄ PE SDR17 125/7,4mm WRAZ Z PRZEWODEM SYGNALIZACYJNYM (Przewód miedziany DY minimum 1,5 mm <sup>2</sup> , 750 V)<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12<br><br><i>t2-t3, t4-t5, t8.1-b3, b3-r1, r1-r2, r2-b4, b4-t9, t.28-b29, b.30-b.31, t38-t39, t39-t40</i><br><br>31.38 + 85.50 + 17.33 + 19.74 + 3.80 + 25.90 + 10.15 + 8.80 + 9.00 + 126.23 + 23.72 =<br><br>Razem =  | 361,550   | m           |
| 3            | <b>KNNR 004-1010-05-00 MRRiB</b><br>Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych metodą zgrzewania czółowego, przy średnicy zewnętrznej: 125 mm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 241,000   | złącze      |
| 4            | <b>KNR 219-0102-01-00</b><br>Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego<br>ANALOGIA - OZNAKOWANIE TRASY RUROCIĄGU TAŚMĄ LOKALIZACYJNĄ<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 2 892,170 | m           |
| 5            | <b>KNNR 004-1012-02-00 MRRiB</b><br>Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: ponad 90 do 140 mm<br>TULEJA KOŁNIERZOWA 125/100mm + KOŁNIERZ STALOWY GALWANIZOWANY 125/100mm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | 30,000    | szt         |
| 6            | <b>KNNR 004-1014-03-00 MRRiB</b><br>Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm<br>ŁUK KOŁNIERZOWY 100mm 11st.<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 4,000     | szt         |
| 7            | <b>KNNR 004-1014-03-00 MRRiB</b><br>Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm<br>ŁUK KOŁNIERZOWY 100mm 22st.<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 6,000     | szt         |
| 8            | <b>KNNR 004-1014-03-00 MRRiB</b><br>Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm<br>ŁUK KOŁNIERZOWY 100mm 30st.<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 9,000     | szt         |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 1. ZLEWNIA PPg1  
ELEMENT : 1.1. RUROCIĄG TŁOCZNY

Str: 2

| Lp.   | kod pozycji/ opis pozycji   | Ilość                                    | Jedn. miary  |
|-------|---|--|--------------|
| 9     | <b>KNNR 004-1014-03-00 MRRiB</b><br>Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100 mm<br>ŁUK KOŁNIERZOWY 100mm 45st.<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | 4,000                                    | szt          |
| 10    | <b>KNR 218-0802-01-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Próba szczelności sieci wodociagowych z rur PE (długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m), o średnicy nominalnej: do 100 mm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 1,000                                    | próba        |
| 11    | <b>KNR 218-9913-01-05 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b><br>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<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 305,000                                  | 10 m         |
| 12    | <b>KNNR 004-1407-02-00</b><br>Deskowanie ścian prostych lub bloków oporowych o wysokości do 3 m<br>bloki oporowo-podporowe<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 7,800                                    | m2           |
|       |   | 0.6 * 13 =                               | 7,800        |
|       |   | Razem =                                  | 7,800 m2     |
| 13    | <b>KNNR 004-1408-01-00</b><br>Ręczne układanie mieszanki betonowej /transport mieszanki japonkami/ w ławach fundamentowych lub blokach oporowych<br>bloki oporowo-podporowe<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | 1,170                                    | m3           |
|       |   | 0.09 * 13 =                              | 1,170        |
|       |   | Razem =                                  | 1,170 m3     |
| 14    | <b>KNR 219-0134-02-00</b><br>Oznakowanie trasy wodociągu: na słupku stalowym przewiert<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 11,000                                   | kpl          |
| 15    | <b>KNNR 004-1411-02-00 MRRiB</b><br>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 477,208                                  | m3           |
|       |   | 1.1 * 2892.17 * 0.15 =                   | 477,208      |
|       |   | Razem =                                  | 477,208 m3   |
| 16    | <b>KNNR 011-0501-05-20 MRRiB</b><br>Podłoża i obsypki z pospółki dowiezionej, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | 1 295,330                                | m3           |
|       |   | 1.1 * 2892.17 * 0.425 =                  | 1 352,089    |
|       | minus obj. ruroc.:  | - 3.14 * 0.125 * 0.125 * 0.4 * 2892.17 = | - 56,759     |
|       |   | Razem =                                  | 1 295,330 m3 |
| 1.1.2 | <b>ASORTYMENT : Komora rewizyjna KRW (14 kpl)</b><br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  |  |              |
| 17    | <b>KNNR 004-1413-01-00 MRRiB</b><br>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm<br>ANALOGIA - KOMORA REWIZYJNA KRW - Studnia prefabrykowana żelbetowa z betonu B35/45, z wżem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową, z pokrywą żeliwną, z wypełnieniem betonowym<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12 | 14,000                                   | studnia      |
| 18    | <b>KNR 218-0505-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Obetonowanie kanałów otuliną betonową<br>ANALOGIA - OBETONOWANIE WŁAZU W PROMIENIU R=75cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 5,320                                    | m3           |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 1. ZLEWNIA PPg1  
ELEMENT : 1.1. RUROCIĄG TŁOCZNY

Str: 3

| Lp.   | kod pozycji/ opis pozycji   | Ilość                   | Jedn. miary   |
|-------|---|-------------------------|---------------|
|       |   | 0.38 * 14 =             | 5,320         |
|       |   | Razem =                 | 5,320         |
| 19    | <b>KNNR 004-1410-02-00 MRRiB</b><br>Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm<br>Podbeton pod studnie z betonu C15<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | 1.8 * 1.8 * 0.1 * 14 =  | 4,536         |
|       |   | Razem =                 | 4,536         |
| 20    | <b>KNNR 004-1413-08-00 MRRiB</b><br>Podstawa studni: betonowa<br>Płyta z betonu C30 wys. 20cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | 1.7 * 1.7 * 0.2 * 14 =  | 8,092         |
|       |   | Razem =                 | 8,092         |
| 21    | <b>KNNR 004-1012-02-00 MRRiB</b><br>Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: ponad 90 do 140 mm<br>TULEJA KOŁNIERZOWA 125/100mm + KOŁNIERZ STALOWY GALWANIZOWANY 125/100mm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   |                         | <b>28,000</b> |
| 22    | <b>KNNR 004-1014-03-00 MRRiB</b><br>Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm<br>ANALOGIA - CZYSZCZAK REWIZYJNY Z ZAWOREM HYDRANTOWYM DN100mm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   |                         | <b>14,000</b> |
| 23    | <b>KNNR 004-1106-03-00 MRRiB</b><br>Ustawienie i uszczelnienie folią aluminiową zasuw żeliwnych klinowych owalnych kołnierzowych bez obudowy, montowanych w komorach sprzętem ręcznym - średnica zasuw: 100 mm - ZASUWA NOŻOWA Z KÓŁKIEM<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   |                         | <b>28,000</b> |
| 24    | <b>KNNR 004-1407-02-00</b><br>Deskowanie ścian prostych lub bloków oporowych o wysokości do 3 m<br>blok betonowy 30x30x35cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | 0.3 * 0.35 * 4 * 14 =   | 5,880         |
|       |   | Razem =                 | 5,880         |
| 25    | <b>KNNR 004-1408-01-00</b><br>Ręczne układanie mieszanki betonowej /transport mieszanki japonkami/ w ławach fundamentowych lub blokach oporowych<br>blok betonowy 30x30x35cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 0.3 * 0.3 * 0.35 * 14 = | 0,441         |
|       |   | Razem =                 | 0,441         |
| 1.1.3 | <b>ASORTYMENT : Komora odpowietrzająco-napowietrzająca (10 kpl)</b><br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  |                         |               |
| 26    | <b>KNNR 004-1413-01-00 MRRiB</b><br>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm<br>ANALOGIA - KOMORA ODPOWIETRZAJĄCA-NAPOWIETRZAJĄCA KOD - Studnia prefabrykowana żelbetowa z betonu B35/45, z wiazem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową, z pokrywą żeliwną, z wypełnieniem betonowym<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12 |                         | <b>10,000</b> |
| 27    | <b>KNNR 218-0505-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Obetonowanie kanałów otuliną betonową<br>ANALOGIA - OBETONOWANIE WŁAZU W PROMIENIU R=75cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  |                         | <b>3,800</b>  |



**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 1. ZLEWNIA PPg1  
ELEMENT : 1.1. RUROCIĄG TŁOCZNY

Str: 4

| Lp.   | kod pozycji/ opis pozycji   | Ilość                       | Jedn. miary |
|-------|---|-----------------------------|-------------|
|       |   | 0.38 * 10 =                 | 3,800       |
|       |   | Razem =                     | 3,800 m3    |
| 28    | <b>KNNR 004-1410-02-00 MRRiB</b><br>Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm<br>Podbeton pod studnie z betonu C15<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | 1.8 * 1.8 * 0.1 * 10 =      | 3,240       |
|       |   | Razem =                     | 3,240 m3    |
| 29    | <b>KNNR 004-1413-08-00 MRRiB</b><br>Podstawa studni: betonowa<br>Płyta z betonu C30 wys. 20cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | 1.7 * 1.7 * 0.2 * 10 =      | 5,780       |
|       |   | Razem =                     | 5,780 m3    |
| 30    | <b>KNNR 004-1012-02-00 MRRiB</b><br>Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: ponad 90 do 140 mm<br>TULEJA KOŁNIERZOWA 125/100mm + KOŁNIERZ STALOWY GALWANIZOWANY 125/100mm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12 |                             | 20,000 szt  |
| 31    | <b>KNNR 004-1014-03-00 MRRiB</b><br>Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - TRÓJNIK 100/50<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  |                             | 10,000 szt  |
| 32    | <b>KNNR 004-1106-01-00 MRRiB</b><br>Ustawienie i uszczelnienie folią aluminiową zasuw żeliwnych klinowych owalnych kołnierzowych bez obudowy, montowanych w komorach sprzętem ręcznym - średnica zasuw: 50 mm<br>ANALOGIA - ZASUWA NOŻOWA 50mm Z KÓŁKIEM<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12                           |                             | 10,000 kpl  |
| 33    | <b>KNNR 004-1014-01-00 MRRiB</b><br>Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 50 mm<br>ANALOGIA - ZAWÓR ODPOWIETRZAJĄCO-NAPOWIETRZAJĄCY DO ŚCIEKÓW Z PRZYŁĄCZEM KOŁNIERZOWYM 50mm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  |                             | 10,000 szt  |
| 34    | <b>KNNR 004-1407-02-00</b><br>Deskowanie ścian prostych lub bloków oporowych o wysokości do 3 m<br>blok betonowy 30x30x35cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | 0.3 * 0.35 * 4 * 10 =       | 4,200       |
|       |   | Razem =                     | 4,200 m2    |
| 35    | <b>KNNR 004-1408-01-00</b><br>Ręczne układanie mieszanki betonowej /transport mieszanki japonkami/ w ławach fundamentowych lub blokach oporowych<br>blok betonowy 30x30x35cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 0.3 * 0.3 * 0.35 * 10 =     | 0,315       |
|       |   | Razem =                     | 0,315 m3    |
| 1.1.4 | <b>ASORTYMENT : Roboty ziemne</b><br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  |                             |             |
| 36    | <b>KNNR 001-0111-01-00 MRRiB</b><br>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | (2892.17 + 361.55) / 1000 = | 3,254       |
|       |   | Razem =                     | 3,254 km    |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 1. ZLEWNIA PPg1  
ELEMENT : 1.1. RUROCIĄG TŁOCZNY

Str: 5

| Lp.   | kod pozycji/ opis pozycji  | Ilość                                     | Jedn. miary                  |
|-------|--|---|------------------------------|
| 37    | <b>KNR 201-0126-01-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12<br><br>$(1290 + 1181) * 1.5 =$<br>Razem =   | 3 706,500<br><br>3 706,500<br>3 706,500   | m2<br><br><br>m2             |
| 38    | <b>KNNR 001-0526-01-00 MRRiB</b><br>Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12<br><br>$(1290 + 1181) * 1.5 * 0.15 =$<br>Razem =   | 555,975<br><br>555,975<br>555,975         | m3<br><br><br>m3             |
| 39    | <b>KNR 201-0805-02-00 WACETOB Warszawa</b><br>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<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12<br>$1.1 * (12.78 * 1.85 + 4.68 * 1.74 + 232.51 * 1.84 + 1196.23 * 1.88 + 226.94 * 1.92 + 239.35 * 1.86 + 714.35 * 1.99 + 265.33 * 1.87) / 100 =$<br>minus wykop ręczny - przyjęto 5%:<br>$- 0.05 * 60.579 =$<br>Razem = | 57,550<br><br>60,579<br>- 3,029<br>57,550 | 100 m3<br><br><br><br>100 m3 |
| 40    | <b>KNR 201-0805-03-00 WACETOB Warszawa</b><br>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<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12<br>poszerzenie wykopów na posadowienie komór:<br>$1.1 * 2.2 * 24 * 2.3 / 100 =$<br>Razem =  | 1,336<br><br>1,336<br>1,336               | 100 m3<br><br><br>100 m3     |
| 41    | <b>KNR 201-0317-05-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b><br>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<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 302,900                                   | m3                           |
| 42    | <b>KNR 201-0320-05-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 302,900                                   | m3                           |
| 43    | <b>KNNR 001-0529-01-00 MRRiB</b><br>Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości: 4,00 m (1xl=4,0 m)<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 8,000                                     | kpl                          |
| 44    | <b>KNNR 001-0529-06-00 MRRiB</b><br>Demontaż konstr.podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości: 4,00 m<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 8,000                                     | kpl                          |
| 45    | <b>KNNR 001-0527-01-00 MRRiB</b><br>Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego,o rozpiętości: 4,00 m<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 3,000                                     | kpl                          |
| 46    | <b>KNNR 001-0527-06-00 MRRiB</b><br>Demontaż konstr.podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego,o rozpiętości: 4,00 m<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | 3,000                                     | kpl                          |
| 1.1.5 | <b>ASORTYMENT : Roboty nawierzchniowe</b><br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   |   |                              |
| 47    | <b>KNNR 005-0721-01-00 MRRiB</b><br>Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: 5 cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12<br><br>$8 * 2 =$<br>Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =   | 16,000<br><br>16,000<br>16,000            | m<br><br><br>m               |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 1. ZLEWNIA PPg1  
ELEMENT : 1.1. RUROCIĄG TŁOCZNY

Str: 6

| Lp. | kod pozycji/ opis pozycji  | Ilość   | Jedn. miary |
|-----|--|---------|-------------|
| 48  | <b>KNNR 005-0721-02-00 MRRiB</b><br>Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: następny 1 cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12<br>Uwaga: Przedmiar uwzględnia krotność: 14,00000 ( 16,000 m * 14,00000 = 224,000 m )                                  | 224,000 | m           |
| 49  | <b>KNNR 005-0721-05-00 MRRiB</b><br>Cięcie mechaniczne podbudowy z betonu, na głębokość: 5 cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 16,000  | m           |
| 50  | <b>KNNR 005-0721-06-00 MRRiB</b><br>Cięcie mechaniczne podbudowy z betonu, na głębokość: następny 1 cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12<br>Uwaga: Przedmiar uwzględnia krotność: 15,00000 ( 16,000 m * 15,00000 = 240,000 m )  | 240,000 | m           |
| 51  | <b>KNR 231-0803-03-00</b><br>Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | 12,000  | m2          |
|     | 8 * 1.5 =  | 12,000  |             |
|     | Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =  | 12,000  | m2          |
| 52  | <b>KNR 231-0803-04-00</b><br>Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12<br>Uwaga: Przedmiar uwzględnia krotność: 16,00000 ( 12,000 m2 * 16,00000 = 192,000 m2 ) | 192,000 | m2          |
| 53  | <b>KNR 231-0801-03-00</b><br>Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości: 12 cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 12,000  | m2          |
| 54  | <b>KNR 231-0801-04-00</b><br>Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12<br>Uwaga: Przedmiar uwzględnia krotność: 8,00000 ( 12,000 m2 * 8,00000 = 96,000 m2 )                               | 96,000  | m2          |
| 55  | <b>KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa</b><br>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowładowczym na odległość 1 km, z wyładunkiem mechanicznym .<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | 5,712   | m3          |
|     | 1.4 * 12 * 0.34 =  | 5,712   |             |
|     | Razem =  | 5,712   | m3          |
| 56  | <b>KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa</b><br>Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi - dalsze 9km<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 51,408  | m3          |
|     | 5.712 * 9 =  | 51,408  |             |
|     | Razem =  | 51,408  | m3          |
| 57  | <b>KNR 231-0109-03-00</b><br>Podbudowy betonowe bez dylatacji, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 12 cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | 12,000  | m2          |
| 58  | <b>KNR 231-0109-04-00</b><br>Podbudowy betonowe bez dylatacji, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12<br>Uwaga: Przedmiar uwzględnia krotność: 8,00000 ( 12,000 m2 * 8,00000 = 96,000 m2 )                | 96,000  | m2          |
| 59  | <b>KNR 231-0310-01-00</b><br>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: 4 cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 12,000  | m2          |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 1. ZLEWNIA PPg1  
ELEMENT : 1.1. RUROCIĄG TŁOCZNY

Str: 7

| Lp. | kod pozycji/ opis pozycji   | Ilość            | Jedn. miary   |
|-----|---|------------------|---------------|
| 60  | <b>KNR 231-0310-02-00</b><br>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: ponad 4 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12<br>Uwaga: Przedmiar uwzględnia krotność: 10,00000 ( 12,000 m2 * 10,00000 = 120,000 m2 )   | <b>120,000</b>   | <b>m2</b>     |
| 61  | <b>KNNR 010-2404-09-00 WACETOB Warszawa</b><br>Ułożenie siatki wzmacniającej<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12<br><br>$16.0 * 0.8 / 100 = 0,128$<br>Razem = 0,128  | <b>0,128</b>     | <b>100 m2</b> |
| 62  | <b>KNR 231-0310-05-00</b><br>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: 3 cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | <b>40,000</b>    | <b>m2</b>     |
| 63  | <b>KNR 231-0310-06-00</b><br>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm [2cm]<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12<br>Uwaga: Przedmiar uwzględnia krotność: 2,00000 ( 40,000 m2 * 2,00000 = 80,000 m2 )  | <b>80,000</b>    | <b>m2</b>     |
| 64  | <b>KNNR 011-0501-05-20 MRRiB</b><br>Podłoża i obsypki z pospółki dowiezionej, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności<br>ANALOGIA - WYMIANA GRUNTU<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12<br><br>$1.1 * 7.7 * 1.0 = 8,470$<br>Razem = 8,470   | <b>8,470</b>     | <b>m3</b>     |
| 65  | <b>KNR 231-1103-02-00 IGM Warszawa</b><br>Remont cząstkowy nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem, kostką z rozbiórki o wysokości: 8 cm<br>Analogia - Rozebranie i odtworzenie nawierzchni utwardzonej - kostka betonowa (chodnik)<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12<br><br>$3.1 * 1.4 = 4,340$<br>Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 4,000 | <b>4,000</b>     | <b>m2</b>     |
| 66  | <b>Pozycja</b><br>OPŁATA ZA WYSYPISKO<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12<br><br>$2.0 * 12 * 0.34 = 8,160$<br>Razem = 8,160  | <b>8,160</b>     | <b>t</b>      |
| 67  | <b>KNR 231-0204-01-00 IGM Warszawa</b><br>Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z kamienia podkładowego o grubości po uwałowaniu: 14 cm<br>Umocnienie przekopu w nawierzchniach żuźlowych, tłuczniowych i gruntowych<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12<br><br>$1.1 * (10.14 + 5.7 + 27.0 + 80.53 + 13.03 + 9.0 + 20.0 + 265.0) = 473,440$<br>Razem = 473,440  | <b>473,440</b>   | <b>m2</b>     |
| 68  | <b>KNR 231-0204-02-00 IGM Warszawa</b><br>Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z kamienia podkładowego o grubości po uwałowaniu: ponad 14 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm<br>Umocnienie przekopu w nawierzchniach żuźlowych, tłuczniowych i gruntowych<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12<br><br>$473.44 * 6 = 2\ 840,640$<br>Razem = 2 840,640   | <b>2 840,640</b> | <b>m2</b>     |
| 69  | <b>KNR 231-0204-05-00 IGM Warszawa</b><br>Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwałowaniu: 7 cm<br>Umocnienie przekopu w nawierzchniach żuźlowych, tłuczniowych i gruntowych<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | <b>473,440</b>   | <b>m2</b>     |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 1. ZLEWNIA PPg1  
ELEMENT : 1.1. RUROCIĄG TŁOCZNY

Str: 8

| Lp.   | kod pozycji/ opis pozycji   | Ilość                      | Jedn. miary               |
|-------|---|----------------------------|---------------------------|
| 70    | <b>KNR 231-0204-06-00 IGM Warszawa</b><br>Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwalowaniu: ponad 7 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm<br>Umocnienie przekopu w nawierzchniach żuźlowych, tłuczniowych i gruntowych<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 473.44 * 3 =<br>Razem =    | 1 420,320<br>1 420,320 m2 |
| 1.2   | <b>ELEMENT : KANAŁ SANITARNY</b><br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   |                            |                           |
| 1.2.1 | <b>ASORTYMENT : Montaż rurociągów i uzbrojenia</b><br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   |                            |                           |
| 71    | <b>KNNR 011-0502-03-00 MRRiB</b><br>Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych PCV o śred.nom. 250 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności<br>RURA PVC KLASY S, SDR34 SN8 250mm O ŚCIANCE LITEJ Z WYDŁUŻONYM KIELICHEM<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br>PPg1-S1, S1-S2, S3-S4, S4-S5, S5-S6, S6-T1, T1-S7, S7-S8, S8-S9, S9-S10, S10-S11, S11-S12<br>7.35 + 14.99 + 11.24 + 17.68 + 25.21 + 21.37 + 18.83 + 39.29 + 22.22 + 9.93 + 33.90 + 15.93 =  | 237,940<br>Razem =         | 237,940<br>237,940 m      |
| 72    | <b>KNNR 011-0502-02-00 MRRiB</b><br>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<br>RURA PVC KLASY S, SDR34 SN8 200mm O ŚCIANCE LITEJ Z WYDŁUŻONYM KIELICHEM<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br>S13-S14, S15-S16, S19-S20, S20A-S21, S21-S22, S22-S23, S23-S24, S24-S25, S25-S26, S26-S27, S27-S28, S28-S29, S29-S30, S30-S31, S31-S32, S32-S33, S33-S34, S34-S35, S35-S36, S36-S37, S37-T2, T2-S38, S38-T3, T3-S39, S1-S40, S40-S41, S42-T5, T5-S43, S46-S46.1, S48-T7, T7-S48.1, S48.1-T9, T9-S49, S49-S50, S51-S52, S52-S53, S53-S54, S56-T10, T10-S57, S57-S58, S46-S59, S13-S60, S60-S61, S61-S62, S62-S63, S63-KR2, S38-T4, T4-S38A, S38A-S38B, S38B-S38C, S38C-S38D, S38A-S38E<br>17.51 + 55.48 + 85.18 + 26.91 + 58.00 + 52.54 + 59.25 + 36.14 + 84.07 + 27.24 + 51.85 + 60.00 + 60.00 + 60.72 + 33.52 + 19.60 + 38.40 + 8.31 + 19.51 + 20.70 + 21.95 + 10.94 + 5.74 + 17.24 + 16.29 + 43.82 + 21.26 + 22.45 + 8.72 + 21.01 + 15.76 + 5.17 + 12.90 + 50.00 + 24.11 + 28.64 + 28.51 + 20.11 + 20.98 + 36.06 + 18.83 + 65.74 + 31.26 + 37.62 + 60.00 + 15.00 + 22.06 + 7.29 + 30.50 + 20.36 + 14.73 + 31.18 = | 1 661,160<br>Razem =       | 1 661,160<br>1 661,160 m  |
| 73    | <b>Pozycja</b><br>PRZEWIERT STEROWANY RURĄ PRZEWIERTOWĄ DWUWARSTWOWĄ PE280/16,6mm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br>S2-S3, S12-S13  | 33.32 + 27.72 =<br>Razem = | 61,040<br>61,040 m        |
| 74    | <b>Pozycja</b><br>PRZEWIERT STEROWANY RURĄ PRZEWIERTOWĄ DWUWARSTWOWĄ PE225/13,4mm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br>S14-T1u, T1u-S15, S16-S17, S17-S18, S18-S19, S20-S20A, S41-S42, S43-S44, S44-S45, S45-T6<br>T6-S46, S46.1-S47, S47-S48, S50-S51, S54-S55, S55-S56<br>6.76 + 28.75 + 56.15 + 37.61 + 16.09 + 50.00 + 49.07 + 22.61 + 24.16 + 23.55 + 21.11 + 26.21 + 41.81 + 34.18 + 28.70 + 47.24 =   | 514,000<br>Razem =         | 514,000<br>514,000 m      |
| 75    | <b>KNNR 004-1010-10-00 MRRiB</b><br>Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych metodą zgrzewania czółowego, przy średnicy zewnętrznej: 225 mm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  |                            | 40,000 złącze             |
| 76    | <b>KNNR 004-1010-12-00 MRRiB</b><br>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czółowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 280 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowórczym/<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   |                            | 7,000 złącze              |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 1. ZLEWNIA PPg1  
ELEMENT : 1.2. KANAŁ SANITARNY

Str: 9

| Lp. | kod pozycji/ opis pozycji   | ilość  | Jedn. miary |
|-----|---|--|-------------|
| 77  | <b>KNNR 004-1321-04-00 MRRiB</b><br>Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 250 mm<br>TRÓJNIK 250/160<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 1,000  | szt         |
| 78  | <b>KNNR 004-1321-03-00 MRRiB</b><br>Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm<br>TRÓJNIK 200/160 ukośny<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 1,000  | szt         |
| 79  | <b>KNNR 004-1321-03-00 MRRiB</b><br>Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm<br>TRÓJNIK 200/160<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 7,000  | szt         |
| 80  | <b>Pozycja</b><br>Dostawa materiałów - TRÓJNIK 225/160<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 1,000  | kpl         |
| 81  | <b>KNNR 004-1411-02-00 MRRiB</b><br>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 313,352  | m3          |
|     |   | $1.1 * (237.94 + 1661.16) * 0.15 =$                              | 313,352     |
|     |   | Razem =  | 313,352 m3  |
| 82  | <b>KNNR 011-0501-05-20 MRRiB</b><br>Podłoża i obsypki z pospółki dowiezionej, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 993,758  | m3          |
|     | minus obj. rurociągów:  | $1.1 * (237.94 * 0.55 + 1661.16 * 0.5) =$                        | 1 057,592   |
|     |   | $- 3.14 * 0.25 * (0.25 * 0.25 * 237.94 + 0.2 * 0.2 * 1661.16) =$ | - 63,834    |
|     |   | Razem =  | 993,758 m3  |
| 83  | <b>KNNR 004-1410-02-00 MRRiB</b><br>Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm<br>Podbeton pod studnie z betonu C15<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 22,356   | m3          |
|     |   | $1.8 * 1.8 * 0.1 * 69 =$   | 22,356      |
|     |   | Razem =  | 22,356 m3   |
| 84  | <b>KNNR 004-1413-08-00 MRRiB</b><br>Podstawa studni: betonowa<br>Płyta z betonu C30 wys. 20cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 39,882   | m3          |
|     |   | $1.7 * 1.7 * 0.2 * 69 =$   | 39,882      |
|     |   | Razem =  | 39,882 m3   |
| 85  | <b>KNNR 004-1413-01-00 MRRiB</b><br>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm<br>Studnia prefabrykowana z betonu B35/45 gł. do 1,5m, z włazem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową, z pokrywą żeliwną, z wypełnieniem betonowym<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12 | 2,000  | studnia     |
| 86  | <b>KNNR 004-1413-01-00 MRRiB</b><br>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm<br>Studnia prefabrykowana z betonu B35/45 gł. do 2,0m, z włazem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową, z pokrywą żeliwną, z wypełnieniem betonowym<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12 | 7,000  | studnia     |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 1. ZLEWNIA PPg1  
ELEMENT : 1.2. KANAŁ SANITARNY

Str: 10

| Lp.   | kod pozycji/ opis pozycji   | Ilość       | Jedn. miary |
|-------|---|-------------|-------------|
| 87    | <b>KNNR 004-1413-01-00 MRRiB</b><br>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm<br>Studnia prefabrykowana z betonu B35/45 gł. do 2,5m, z włazem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową, z pokrywą żeliwną, z wypełnieniem betonowym<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 19,000      | studnia     |
| 88    | <b>KNNR 004-1413-01-00 MRRiB</b><br>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm<br>Studnia prefabrykowana z betonu B35/45 gł. do 3,0m, z włazem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową, z pokrywą żeliwną, z wypełnieniem betonowym<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 22,000      | studnia     |
| 89    | <b>KNNR 004-1413-01-00 MRRiB</b><br>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm<br>Studnia prefabrykowana z betonu B35/45 gł. do 3,5m, z włazem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową, z pokrywą żeliwną, z wypełnieniem betonowym<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 13,000      | studnia     |
| 90    | <b>KNNR 004-1413-01-00 MRRiB</b><br>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm<br>Studnia prefabrykowana z betonu B35/45 gł. do 4,0m, z włazem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową, z pokrywą żeliwną, z wypełnieniem betonowym<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 6,000       | studnia     |
| 91    | <b>KNR 218-0505-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Obetonowanie kanałów otuliną betonową<br>ANALOGIA - OBETONOWANIE WŁAZU W PROMIENIU R=75cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 26,220      | m3          |
|       |   | 0.38 * 69 = | 26,220      |
|       |   | Razem =     | 26,220 m3   |
| 92    | <b>KNR 218-0517-02-00 WACETOB Warszawa</b><br>Studzienki kanalizacyjne systemowe tworzywowe, o średnicy 400 mm, zamknięte rurą teleskopową z: pokrywą żeliwną - studzienki inspekcyjne niewłazowe: z trzonową rurą z PP o sztywności SN>= 4 KN/m2; 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;<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br>S42.1: | 1 =         | 1,000       |
|       |   | Razem =     | 1,000 szt   |
| 93    | <b>KNR 218-0517-01-01 WACETOB Warszawa</b><br>Studzienki kanalizacyjne systemowe 600 mm, zamknięte stożkiem betonowym z: pokrywą żeliwną - z trzonową rurą z PP o sztywności SN>= 4 KN/m2; 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;<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 2,000       | szt         |
| 1.2.2 | <b>ASORTYMENT : Komora rozprężna KR2</b><br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   |             |             |
| 94    | <b>KNNR 004-1012-01-00 MRRiB</b><br>Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: do 90 mm<br>TULEJA KOŁNIERZOWA PE100, SDR17 90/80mm + KOŁNIERZ STALOWY GALWANIZOWANY 90/80mm, SDR17<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 1,000       | szt         |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 1. ZLEWNIA PPg1  
ELEMENT : 1.2. KANAŁ SANITARNY

Str: 11

| Lp.          | kod pozycji/ opis pozycji   | Ilość   | Jedn. miary    |
|--------------|---|---|----------------|
| 95           | <b>KNNR 004-1413-01-00 MRRiB</b><br>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm<br>ANALOGIA - KOMORA ROZPRĘŻNA KR2 - Studnia prefabrykowana żelbetowa z betonu B35/45, z wżem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową, z pokrywą żeliwną, z wypełnieniem betonowym<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12 | <b>1,000</b>  | <b>studnia</b> |
| 96           | <b>KNNR 004-1410-02-00 MRRiB</b><br>Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm<br>Podbeton pod studnie z betonu C15<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | <b>0,324</b>  | <b>m3</b>      |
|              |   | $1.8 * 1.8 * 0.1 * 1 =$   | 0,324          |
|              |   | Razem =   | 0,324 m3       |
| 97           | <b>KNNR 004-1413-08-00 MRRiB</b><br>Podstawa studni: betonowa<br>Płyta z betonu C30 wys. 20cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | <b>0,578</b>  | <b>m3</b>      |
|              |   | $1.7 * 1.7 * 0.2 * 1 =$   | 0,578          |
|              |   | Razem =   | 0,578 m3       |
| 98           | <b>KNNR 004-1014-02-00 MRRiB</b><br>Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm<br>ANALOGIA - KRÓCIEC JEDNOKOŁNIERZOWY 88x4mm Z KOŁNIERZEM KOTWIĄCYM<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | <b>1,000</b>  | <b>szt</b>     |
| <b>1.2.3</b> | <b>ASORTYMENT : Roboty ziemne</b><br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  |   |                |
| 99           | <b>KNNR 001-0111-01-00 MRRiB</b><br>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | <b>2,474</b>  | <b>km</b>      |
|              |   | $(237.94 + 1661.16 + 61.04 + 514.0) / 1000 =$   | 2,474          |
|              |   | Razem =   | 2,474 km       |
| 100          | <b>KNR 201-0126-01-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | <b>1 347,000</b>  | <b>m2</b>      |
|              |   | $(210.0 + 85.0 + 603.0) * 1.5 =$  | 1 347,000      |
|              |   | Razem =   | 1 347,000 m2   |
| 101          | <b>KNNR 001-0526-01-00 MRRiB</b><br>Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | <b>202,050</b>  | <b>m3</b>      |
|              |   | $1347 * 0.15 =$   | 202,050        |
|              |   | Razem =   | 202,050 m3     |
| 102          | <b>KNR 201-0805-02-00 WACETOB Warszawa</b><br>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<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | <b>13,194</b>   | <b>100 m3</b>  |
|              |   | $1.1 * (22.34 * 2.35 + 75.5 * 1.89 + 26.91 * 1.96 + 169.74 * 2.24 + 50.21 * 2.19 + 95.98 * 2.17 + 141.12 * 2.24) / 100 =$   | 13,888         |
|              |   | minus wykop ręczny - przyjęto 5%: $- 0.05 * 13.888 =$   | - 0,694        |
|              |   | Razem =   | 13,194 100 m3  |
| 103          | <b>KNR 201-0808-02-00 WACETOB Warszawa</b><br>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<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | <b>40,179</b>   | <b>100 m3</b>  |
|              |   | $1.1 * (140.1 * 2.91 + 17.51 * 3.61 + 55.48 * 3.22 + 85.18 * 2.64 + 542.01 * 2.76 + 282.35 * 3.32 + 194.62 * 2.76) / 100 =$ | 42,294         |
|              |   | minus wykop ręczny - przyjęto 5%: $- 0.05 * 42.294 =$   | - 2,115        |
|              |   | Razem =   | 40,179 100 m3  |



**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 1. ZLEWNIA PPg1  
ELEMENT : 1.2. KANAŁ SANITARNY

Str: 12

| Lp. | kod pozycji/ opis pozycji   | Ilość                      | Jedn. miary          |
|-----|---|----------------------------|----------------------|
| 104 | <b>KNR 201-0805-03-00 WACETOB Warszawa</b><br>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<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br>poszerzenie wykopów na posadowienie studni i komory KR: $1.1 * 2.2 * (2 * 1.7 + 8 * 2.3) / 100 =$                     | 0,528<br><br>0,528         | 100 m3<br><br>100 m3 |
| 105 | <b>KNR 201-0808-03-00 WACETOB Warszawa</b><br>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<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br>poszerzenie wykopów na posadowienie studni: $1.1 * 2.2 * (20 * 2.8 + 22 * 3.3 + 13 * 3.8 + 6 * 4.3) / 100 =$ | 4,932<br><br>4,932         | 100 m3<br><br>100 m3 |
| 106 | <b>KNR 201-0317-05-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b><br>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<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br><br>$69.4 + 211.5 =$  | 280,900<br><br>280,900     | m3<br><br>m3         |
| 107 | <b>KNR 201-0320-05-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 280,900                    | m3                   |
| 108 | <b>KNNR 001-0529-01-00 MRRiB</b><br>Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości: 4,00 m (1xl=4,0 m)<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 25,000                     | kpl                  |
| 109 | <b>KNNR 001-0529-06-00 MRRiB</b><br>Demontaż konstr.podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości: 4,00 m<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 25,000                     | kpl                  |
| 110 | <b>KNNR 001-0527-01-00 MRRiB</b><br>Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego,o rozpiętości: 4,00 m<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 14,000                     | kpl                  |
| 111 | <b>KNNR 001-0527-06-00 MRRiB</b><br>Demontaż konstr.podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego,o rozpiętości: 4,00 m<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 14,000                     | kpl                  |
| 112 | <b>KNNR 001-0605-04-00 MRRiB</b><br>Iglófiltry o średnicy do 50 mm, wpułkiwane bezpośrednio w grunt, z obsypką, do głębokości: 4,0 m<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br><br>$(60 + 43 + 10.5 + 81 + 77 + 95) * 2 =$  | 733,000<br><br>733,000     | szt<br><br>szt       |
| 113 | <b>Anal. kalk.indyw.</b><br>Pompowanie wody z igłofiltrów - OSTATECZNY KOSZT POMPOWANIA ROZLICZONY WG ZAPISÓW W DZIENNIKU POMPOWAŃ POTWIERDZONYCH PRZEZ INSPEKTORA NADZORU - INŻYNIERA KONTRAKTU<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 360,000                    | m-g                  |
| 114 | <b>KNNR 011-0703-03-50 MRRiB</b><br>Ułożenie drenażu z rur z tworzywa sztucznych, w zwojach, z otuliną filtracyjną, o średnicy nominalnej: 100 mm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br><br>$215.0 + 210.0 + 85.0 + 773.0 =$  | 1 283,000<br><br>1 283,000 | m<br><br>m           |
| 115 | <b>KNNR 001-0618-01-00 MRRiB</b><br>Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, o głębokości 1,0 m, z rur betonowych kielichowych, o średnicy nominalnej: 400-500 mm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 32,000                     | szt                  |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 1. ZLEWNIA PPg1  
ELEMENT : 1.2. KANAŁ SANITARNY

Str: 13

| Lp.          | kod pozycji/ opis pozycji   | Ilość            | Jedn. miary |
|--------------|---|------------------|-------------|
| 116          | <b>kalk.indyw.</b><br>Pompowanie wody z wykopu - odwodnienie powierzchniowe<br>OSTATECZNY KOSZT POMPOWANIA ROZLICZONY WG ZAPISÓW W DZIENNIKU POMPOWAŃ<br>POTWIERDZONYCH PRZEZ INSPEKTORA NADZORU - INŻYNIERA KONTRAKTU<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12                             | <b>240,000</b>   | <b>m-g</b>  |
| 117          | <b>KNNR 001-0613-01-01 MRRiB</b><br>Rurociągi stalowe spawane (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 80 mm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | <b>100,000</b>   | <b>m</b>    |
| <b>1.2.4</b> | <b>ASORTYMENT : Roboty nawierzchniowe</b><br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  |                  |             |
| 118          | <b>KNNR 005-0721-01-00 MRRiB</b><br>Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: 5 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | <b>495,000</b>   | <b>m</b>    |
|              | $(80.4 + 56.0 + 96.0 + 15.0) * 2 =$   | 494,800          |             |
|              | Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =   | <u>495,000</u>   | <b>m</b>    |
| 119          | <b>KNNR 005-0721-02-00 MRRiB</b><br>Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: następny 1 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br>Uwaga: Przedmiar uwzględnia krotność: 14,00000 (495,000 m * 14,00000 = 6 930,000 m)                                  | <b>6 930,000</b> | <b>m</b>    |
| 120          | <b>KNNR 005-0721-05-00 MRRiB</b><br>Cięcie mechaniczne podbudowy z betonu, na głębokość: 5 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | <b>495,000</b>   | <b>m</b>    |
| 121          | <b>KNNR 005-0721-06-00 MRRiB</b><br>Cięcie mechaniczne podbudowy z betonu, na głębokość: następny 1 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br>Uwaga: Przedmiar uwzględnia krotność: 15,00000 (495,000 m * 15,00000 = 7 425,000 m)  | <b>7 425,000</b> | <b>m</b>    |
| 122          | <b>KNR 231-0803-03-00</b><br>Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | <b>371,000</b>   | <b>m2</b>   |
|              | $(80.4 + 56.0 + 96.0 + 15.0) * 1.5 =$   | 371,100          |             |
|              | Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =   | <u>371,000</u>   | <b>m2</b>   |
| 123          | <b>KNR 231-0803-04-00</b><br>Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br>Uwaga: Przedmiar uwzględnia krotność: 16,00000 (371,000 m2 * 16,00000 = 5 936,000 m2) | <b>5 936,000</b> | <b>m2</b>   |
| 124          | <b>KNR 231-0801-03-00</b><br>Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości: 12 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | <b>371,000</b>   | <b>m2</b>   |
| 125          | <b>KNR 231-0801-04-00</b><br>Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br>Uwaga: Przedmiar uwzględnia krotność: 8,00000 (371,000 m2 * 8,00000 = 2 968,000 m2)                              | <b>2 968,000</b> | <b>m2</b>   |
| 126          | <b>KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa</b><br>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowładowczym na odległość 1 km, z wyładunkiem mechanicznym .<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | <b>176,596</b>   | <b>m3</b>   |
|              | $1.4 * 371.0 * 0.34 =$  | 176,596          |             |
|              | Razem =   | <u>176,596</u>   | <b>m3</b>   |
| 127          | <b>KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa</b><br>Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi - dalsze 9km<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | <b>1 589,364</b> | <b>m3</b>   |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 1. ZLEWNIA PPg1  
ELEMENT : 1.2. KANAŁ SANITARNY

Str: 14

| Lp. | kod pozycji/ opis pozycji   | Ilość   | Jedn. miary                             |
|-----|---|---|---|
|     |   | 176.596 * 9 =<br>Razem =  | <u>1 589,364</u><br><u>1 589,364</u> m3 |
| 128 | <b>KNR 231-0109-03-00</b><br>Podbudowy betonowe bez dylatacji, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 12 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   |   | <b>371,000</b> m2                       |
| 129 | <b>KNR 231-0109-04-00</b><br>Podbudowy betonowe bez dylatacji, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br>Uwaga: Przedmiar uwzględnia krotność: 8,00000 ( 371,000 m2 * 8,00000 = 2 968,000 m2 )   |   | <b>2 968,000</b> m2                     |
| 130 | <b>KNR 231-0310-01-00</b><br>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: 4 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  |   | <b>371,000</b> m2                       |
| 131 | <b>KNR 231-0310-02-00</b><br>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: ponad 4 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br>Uwaga: Przedmiar uwzględnia krotność: 10,00000 ( 371,000 m2 * 10,00000 = 3 710,000 m2 )                    |   | <b>3 710,000</b> m2                     |
| 132 | <b>KNNR 010-2404-09-00 WACETOB Warszawa</b><br>Ułożenie siatki wzmacniającej<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 495.0 * 0.8 / 100 =<br>Razem =  | <u>3,960</u><br><u>3,960</u> 100 m2     |
| 133 | <b>KNR 231-0310-05-00</b><br>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścierna po zagęszczeniu o grubości: 3 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | (80.4 + 56.0) * 4.5 + (96.0 + 15.0) * 5.0 =<br>Razem =                    | <u>1 168,800</u><br><u>1 168,800</u> m2 |
| 134 | <b>KNR 231-0310-06-00</b><br>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścierna po zagęszczeniu o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm [2cm]<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br>Uwaga: Przedmiar uwzględnia krotność: 2,00000 ( 1168,000 m2 * 2,00000 = 2 336,000 m2 )               |   | <b>2 336,000</b> m2                     |
| 135 | <b>KNNR 011-0501-05-20 MRRiB</b><br>Podłoża i obsypki z pospółki dowiezionej, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności<br>ANALOGIA - WYMIANA GRUNTU<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 371.0 * 1.0 =<br>Razem =  | <u>371,000</u><br><u>371,000</u> m3     |
| 136 | <b>KNR 231-1103-02-00 IGM Warszawa</b><br>Remont cząstkowy nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem, kostką z rozbiórki o wysokości: 8 cm<br>Analogia - Rozebranie i odtworzenie nawierzchni utwardzonej - kostka betonowa (chodnik)<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12 | 12.9 * 1.4 =<br>Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = | <u>18,060</u><br><u>18,000</u> m2       |
| 137 | <b>Pozycja</b><br>OPŁATA ZA WYSYPISKO<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 2.0 * 371 * 0.34 =<br>Razem =   | <u>252,280</u><br><u>252,280</u> t      |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 1. ZLEWNIA PPg1  
ELEMENT : 1.2. KANAŁ SANITARNY

Str: 15

| Lp.          | kod pozycji/ opis pozycji  | Ilość                      | Jedn. miary |
|--------------|--|----------------------------|-------------|
| 138          | <b>KNR 231-0204-01-00 IGM Warszawa</b><br>Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z kamienia podkładowego o grubości po uwałowaniu: 14 cm<br>Umocnienie przekopu w nawierzchniach żuźlowych, tłuczniowych i gruntowych<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br><br>$1.1 * (15.0 + 215.6 + 17.51 + 111.63 + 60.11 + 43.71 + 91.26 + 77.15 + 80.21 + 32.5) =$<br>Razem =  | 819,148<br><br>819,148     | m2          |
| 139          | <b>KNR 231-0204-02-00 IGM Warszawa</b><br>Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z kamienia podkładowego o grubości po uwałowaniu: ponad 14 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm<br>Umocnienie przekopu w nawierzchniach żuźlowych, tłuczniowych i gruntowych<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br><br>$819.148 * 6 =$<br>Razem =  | 4 914,888<br><br>4 914,888 | m2          |
| 140          | <b>KNR 231-0204-05-00 IGM Warszawa</b><br>Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwałowaniu: 7 cm<br>Umocnienie przekopu w nawierzchniach żuźlowych, tłuczniowych i gruntowych<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 819,148                    | m2          |
| 141          | <b>KNR 231-0204-06-00 IGM Warszawa</b><br>Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwałowaniu: ponad 7 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm<br>Umocnienie przekopu w nawierzchniach żuźlowych, tłuczniowych i gruntowych<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br><br>$819.148 * 3 =$<br>Razem =  | 2 457,444<br><br>2 457,444 | m2          |
| <b>1.3</b>   | <b>ELEMENT : PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ</b><br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   |                            |             |
| <b>1.3.1</b> | <b>ASORTYMENT : Montaż rurociągów i uzbrojenia</b><br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  |                            |             |
| 142          | <b>KNNR 011-0505-02-00 MRRiB</b><br>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<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br><br><i>S40-P21, S41-P19, S41-P20, S42-S42.1, S42.1-P18, T5-P17, S43-P16, S44-P15, S45-P13, S45-P14, T6-P12, S59-P11, S48-P10, T7-P9, S48.1-P8, T9-P7, S49-P6, T10-P4, S57-P3, S58-P1, S2-P22, S3-P23, S6-P24, T1-P25, S7-P26, S9-P27, S10-P28, S11-P29, T1u-P30, S15-P31, S17-P33, S20.1-P34, P35.1-P36, S33-P39, S34-P40, S36-P41, S36-P42, S37-P43, T2-P44, T4-P50, S38B-P49, S38D-P47, S38D-P48, T3-P45, S39-P46</i><br>$7.28 + 8.53 + 4.49 + 6.16 + 27.86 + 6.64 + 5.60 + 3.89 + 7.51 + 1.12 + 7.71 + 3.51 + 4.40 + 7.36 + 8.11 + 7.63 + 10.58 + 6.71 + 4.41 + 4.55 + 5.25 + 6.33 + 5.07 + 7.86 + 5.42 + 5.05 + 8.40 + 6.58 + 17.80 + 3.74 + 7.10 + 8.70 + 5.52 + 15.57 + 10.83 + 6.44 + 7.29 + 6.30 + 6.00 + 6.51 + 3.78 + 9.05 + 4.35 + 7.42 + 6.90 =$<br>Razem = | 327,310<br><br>327,310     | m           |
| 143          | <b>Pozycja</b><br>PRZEWIERT STEROWANY RURĄ PRZEWIERTOWĄ DWUWARSTWOWĄ PE180/10,7mm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br><br><i>S56-P5, S57-P2, S60-P51, S61-P51A, S62-P52, S63-P53, S16-P32, S20-S20.1, S24-P35, S25-P35.1, S27-P37, S28-P38</i><br>$12.41 + 12.77 + 17.57 + 16.45 + 17.21 + 17.49 + 13.33 + 22.81 + 22.19 + 22.14 + 20.72 + 21.00 =$<br>Razem =   | 216,090<br><br>216,090     | m           |
| 144          | <b>KNNR 004-1411-02-00 MRRiB</b><br>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br><br>$0.15 * 1.0 * 327.31 =$<br>Razem =  | 49,097<br><br>49,097       | m3          |
| 145          | <b>KNNR 011-0501-05-20 MRRiB</b><br>Podłoża i obsypki z pospółki dowiezionej, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 209,447                    | m3          |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 1. ZLEWNIA PPg1  
ELEMENT : 1.3. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

Str: 16

| Lp. | kod pozycji/ opis pozycji  | Ilość  | Jedn. miary                         |
|-----|--|--|-------------------------------------|
|     | minus obj. rurociągów:   | $1 * 327.31 * 0.66 =$<br>$- 3.14 * 0.25 * 0.16 * 0.16 * 327.31 =$<br>Razem = | 216,025<br>- 6,578<br>209,447<br>m3 |
| 146 | <b>KNNR 004-1410-02-00 MRRiB</b><br>Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm<br>Podbeton pod studnie z betonu C15<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | $1.8 * 1.8 * 0.1 * 21 =$<br>Razem =  | 6,804<br>6,804<br>m3                |
| 147 | <b>KNNR 004-1413-08-00 MRRiB</b><br>Podstawa studni: betonowa<br>Płyta z betonu C30 wys. 20cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | $1.7 * 1.7 * 0.2 * 21 =$<br>Razem =  | 12,138<br>12,138<br>m3              |
| 148 | <b>KNNR 004-1413-01-00 MRRiB</b><br>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm<br>Studnia prefabrykowana żelbetowa z betonu B35/45 gł. do 1,5m, z wżem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową, z pokrywą żeliwną, z wypełnieniem betonowym<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  |  | 2,000 studnia                       |
| 149 | <b>KNNR 004-1413-01-00 MRRiB</b><br>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm<br>Studnia prefabrykowana żelbetowa z betonu B35/45 gł. do 2,0m, z wżem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową, z pokrywą żeliwną, z wypełnieniem betonowym<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  |  | 17,000 studnia                      |
| 150 | <b>KNNR 004-1413-01-00 MRRiB</b><br>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm<br>Studnia prefabrykowana żelbetowa z betonu B35/45 gł. do 2,5m, z wżem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową, z pokrywą żeliwną, z wypełnieniem betonowym<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  |  | 1,000 studnia                       |
| 151 | <b>KNNR 004-1413-01-00 MRRiB</b><br>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm<br>Studnia prefabrykowana żelbetowa z betonu B35/45 gł. do 3,0m, z wżem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową, z pokrywą żeliwną, z wypełnieniem betonowym<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  |  | 1,000 studnia                       |
| 152 | <b>KNR 218-0505-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Obetonowanie kanałów otuliną betonową<br>ANALOGIA - OBETONOWANIE WŁAZU W PROMIENIU R=75cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | $0.38 * 21 =$<br>Razem =   | 7,980<br>7,980<br>m3                |
| 153 | <b>KNR 218-0517-02-00 WACETOB Warszawa</b><br>Studzienki kanalizacyjne systemowe tworzywowe, o średnicy 400 mm, zamknięte rurą teleskopową z: pokrywą żeliwną - z trzonową rurą z PP o sztywności $SN \geq 4$ KN/m <sup>2</sup> ; 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; wżasy wykonane z żeliwa szarego bez wentylacji;<br>UWAGA: trzon studni wg pozycji poniżej<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12 |  | 34,000 szt                          |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 1. ZLEWNIA PPg1  
ELEMENT : 1.3. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

Str: 17

| Lp.          | kod pozycji/ opis pozycji   | Ilość   | Jedn. miary |
|--------------|---|---------|-------------|
|              | P19, P20, P16, P15, P13, P11, P10, P8, P6, P5, P2, P3, P22, P24, P26, P27, P28, P51, P52, P53, P31, P32, P33, P34, P35, P36, P40, P41, P42, P43, P49, P47, P48, P46<br><br>34 = 34,000<br>Razem = 34,000  |         | szt         |
| 154          | <b>Pozycja</b><br>Dostawa materiałów - Rury z tw.szt.- trzony studz. 400 mm z PP o sztywności SN>= 4 KN/m2<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br>P19, P20, P16, P15, P13, P11, P10, P8, P6, P5, P2, P3, P22, P24, P26, P27, P28, P51, P52, P53, P31, P32, P33, P34, P35, P36, P40, P41, P42, P43, P49, P47, P48, P46<br>1.77 + 1.66 + 1.78 + 1.79 + 1.72 + 1.60 + 1.67 + 1.62 + 1.75 + 1.63 + 1.84 + 1.73 + 1.90 + 1.60 + 1.71 + 1.64 + 2.01 + 1.59 + 1.71 + 1.84 + 1.84 + 1.91 + 1.84 + 1.9 + 1.83 + 1.51 + 1.64 + 1.86 + 1.83 + 1.70 + 1.61 + 1.27 + 1.43 + 1.00 - 34 * 0.29 = 47,870<br>Razem = 47,870 | 47,870  | m           |
| <b>1.3.2</b> | <b>ASORTYMENT : Roboty ziemne</b><br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  |         |             |
| 155          | <b>KNNR 001-0111-01-00 MRRiB</b><br>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br><br>(327.31 + 216.09) / 1000 = 0,543<br>Razem = 0,543   | 0,543   | km          |
| 156          | <b>KNR 201-0126-01-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br>(4.5 + 4.5 + 7.0 + 4.0 + 8.0 + 3.0 + 4.5 + 3.5 + 2.0 + 2.0 + 25.0 + 2.5 + 5.0 + 2.5 + 3.0 + 8.5 + 2.0 + 18.0 + 4.0 + 7.0 + 7.0 + 9.0 + 5.5 + 11.0 + 6.5 + 7.5 + 6.5 + 6.0 + 6.0) * 1.5 = 278,250<br>Razem = 278,250   | 278,250 | m2          |
| 157          | <b>KNNR 001-0526-01-00 MRRiB</b><br>Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br><br>278.25 * 0.15 = 41,738<br>Razem = 41,738   | 41,738  | m3          |
| 158          | <b>KNR 201-0805-01-00 WACETOB Warszawa</b><br>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<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br><br>1.0 * 1.0 * 266.44 * 1.95 / 100 = 5,196<br>minus wykop ręczny - przyjęto 40%: - 0.4 * 5.196 = - 2,078<br>Razem = 3,118  | 3,118   | 100 m3      |
| 159          | <b>KNR 201-0808-01-00 WACETOB Warszawa</b><br>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: 0,90 do 1,00 m<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br><br>1.0 * 60.87 * 2.54 / 100 = 1,546<br>minus wykop ręczny - przyjęto 40%: - 0.4 * 1.546 = - 0,618<br>Razem = 0,928  | 0,928   | 100 m3      |
| 160          | <b>KNR 201-0805-03-00 WACETOB Warszawa</b><br>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<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br>poszerzenie wykopów na posadowienie studni:<br>1.2 * 2.2 * (2 * 1.7 + 17 * 2.3) / 100 = 1,122<br>Razem = 1,122  | 1,122   | 100 m3      |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 1. ZLEWNIA PPg1  
ELEMENT : 1.3. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

Str: 18

| Lp.          | kod pozycji/ opis pozycji  | Ilość   | Jedn. miary      |
|--------------|--|---|------------------|
| 161          | <b>KNR 201-0808-03-00 WACETOB Warszawa</b><br>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<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br>poszerzenie wykopów na posadowienie studni: | $1.2 * 2.2 * 3.3 / 100 =$<br>0,087<br>Razem =   | 100 m3<br>100 m3 |
| 162          | <b>KNR 201-0317-05-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b><br>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<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12                                 | $207.8 + 61.8 =$<br>269,600<br>Razem =  | m3<br>m3         |
| 163          | <b>KNR 201-0320-05-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   |   | m3               |
| 164          | <b>KNNR 001-0529-01-00 MRRiB</b><br>Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości: 4,00 m (1xl=4,0 m)<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   |   | kpl              |
| 165          | <b>KNNR 001-0529-06-00 MRRiB</b><br>Demontaż konstr.podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości: 4,00 m<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   |   | kpl              |
| 166          | <b>KNNR 001-0527-01-00 MRRiB</b><br>Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego,o rozpiętości: 4,00 m<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   |   | kpl              |
| 167          | <b>KNNR 001-0527-06-00 MRRiB</b><br>Demontaż konstr.podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego,o rozpiętości: 4,00 m<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  |   | kpl              |
| 168          | <b>KNNR 001-0605-04-00 MRRiB</b><br>Iglófiltry o średnicy do 50 mm, wplukiwane bezpośrednio w grunt, z obsypką, do głębokości: 4,0 m<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  |   | szt              |
| 169          | <b>Anal. kalk.indyw.</b><br>Pompowanie wody z igłofiltrów - OSTATECZNY KOSZT POMPOWANIA ROZLICZONY WG ZAPISÓW W DZIENNIKU POMPOWAŃ POTWIERDZONYCH PRZEZ INSPEKTORA NADZORU - INŻYNIERA KONTRAKTU<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  |   | m-g              |
| 170          | <b>KNNR 001-0613-01-01 MRRiB</b><br>Rurociągi stalowe spawane (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 80 mm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  |   | m                |
| <b>1.3.3</b> | <b>ASORTYMENT : Roboty nawierzchniowe</b><br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   |   |                  |
| 171          | <b>KNNR 005-0721-01-00 MRRiB</b><br>Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: 5 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | $(6.4 + 8.11 + 4.8 + 6.1) * 2 =$<br>50,820<br>Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = | m<br>m           |
| 172          | <b>KNNR 005-0721-02-00 MRRiB</b><br>Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: następny 1 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br>Uwaga: Przedmiar uwzględnia krotność: 14,00000 ( 51,000 m * 14,00000 = 714,000 m )  |   | m                |
| 173          | <b>KNNR 005-0721-05-00 MRRiB</b><br>Cięcie mechaniczne podbudowy z betonu, na głębokość: 5 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   |   | m                |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 1. ZLEWNIA PPg1  
ELEMENT : 1.3. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

Str: 19

| Lp. | kod pozycji/ opis pozycji  | Ilość          | Jedn. miary   |
|-----|--|----------------|---------------|
| 174 | <b>KNNR 005-0721-06-00 MRRiB</b><br>Cięcie mechaniczne podbudowy z betonu, na głębokość: następny 1 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br>Uwaga: Przeliczenie uwzględnia krotkość: 15,00000 ( 51,000 m * 15,00000 = 765,000 m )   | <b>765,000</b> | <b>m</b>      |
| 175 | <b>KNR 231-0803-03-00</b><br>Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br><br>$(6.4 + 8.11 + 4.8 + 6.1) * 1.4 = 35,574$<br>Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 36,000                                 | <b>36,000</b>  | <b>m2</b>     |
| 176 | <b>KNR 231-0803-04-00</b><br>Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br>Uwaga: Przeliczenie uwzględnia krotkość: 16,00000 ( 36,000 m2 * 16,00000 = 576,000 m2 )                      | <b>576,000</b> | <b>m2</b>     |
| 177 | <b>KNR 231-0801-03-00</b><br>Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości: 12 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | <b>36,000</b>  | <b>m2</b>     |
| 178 | <b>KNR 231-0801-04-00</b><br>Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br>Uwaga: Przeliczenie uwzględnia krotkość: 8,00000 ( 36,000 m2 * 8,00000 = 288,000 m2 )   | <b>288,000</b> | <b>m2</b>     |
| 179 | <b>KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa</b><br>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowładowczym na odległość 1 km, z wyładunkiem mechanicznym .<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br><br>$1.4 * 36 * 0.34 = 17,136$<br>Razem = 17,136  | <b>17,136</b>  | <b>m3</b>     |
| 180 | <b>KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa</b><br>Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi - dalsze 9km<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br><br>$17.136 * 9 = 154,224$<br>Razem = 154,224  | <b>154,224</b> | <b>m3</b>     |
| 181 | <b>KNR 231-0109-03-00</b><br>Podbudowy betonowe bez dylatacji, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 12 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | <b>36,000</b>  | <b>m2</b>     |
| 182 | <b>KNR 231-0109-04-00</b><br>Podbudowy betonowe bez dylatacji, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br>Uwaga: Przeliczenie uwzględnia krotkość: 8,00000 ( 36,000 m2 * 8,00000 = 288,000 m2 )                                    | <b>288,000</b> | <b>m2</b>     |
| 183 | <b>KNR 231-0310-01-00</b><br>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: 4 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | <b>36,000</b>  | <b>m2</b>     |
| 184 | <b>KNR 231-0310-02-00</b><br>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: ponad 4 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br>Uwaga: Przeliczenie uwzględnia krotkość: 10,00000 ( 36,000 m2 * 10,00000 = 360,000 m2 ) | <b>360,000</b> | <b>m2</b>     |
| 185 | <b>KNNR 010-2404-09-00 WACETOB Warszawa</b><br>Ułożenie siatki wzmacniającej<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br><br>$51.0 * 0.8 / 100 = 0,408$<br>Razem = 0,408   | <b>0,408</b>   | <b>100 m2</b> |



**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 1. ZLEWNIA PPg1  
ELEMENT : 1.3. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

Str: 20

| Lp. | kod pozycji/ opis pozycji   | Ilość  | Jedn. miary |
|-----|---|--|-------------|
| 186 | <b>KNR 231-0310-05-00</b><br>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ściernalna po zagęszczeniu o grubości: 3 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | <b>36,000</b>  | <b>m2</b>   |
| 187 | <b>KNR 231-0310-06-00</b><br>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ściernalna po zagęszczeniu o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm [2cm]<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br>Uwaga: Przeliczenie uwzględnia krotkość: 2,00000 ( 36,000 m2 * 2,00000 = 72,000 m2 )              | <b>72,000</b>  | <b>m2</b>   |
| 188 | <b>KNNR 011-0501-05-20 MRRiB</b><br>Podłoża i obsypki z pospółki dowiezionej, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności<br>ANALOGIA - WYMIANA GRUNTU<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | <b>36,000</b>  | <b>m3</b>   |
|     |   | 1.0 * 36.0 = 36,000  |             |
|     |   | Razem = 36,000   | m3          |
| 189 | <b>KNR 231-1103-02-00 IGM Warszawa</b><br>Remont cząstkowy nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem, kostką z rozbiórki o wysokości: 8 cm<br>Analogia - Rozebranie i odtworzenie nawierzchni utwardzonej - kostka betonowa (chodnik)<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12 | <b>40,000</b>  | <b>m2</b>   |
|     |   | (2.0 + 2.9 + 2.9 + 3.3 + 2.0 + 2.0 + 2.4 + 2.0 + 9.0) * 1.4 = 39,900   |             |
|     |   | Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 40,000   | m2          |
| 190 | <b>Pozycja</b><br>OPŁATA ZA WYSYPISKO<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | <b>24,480</b>  | <b>t</b>    |
|     |   | 2.0 * 36 * 0.34 = 24,480   |             |
|     |   | Razem = 24,480   | t           |
| 191 | <b>KNR 231-0204-01-00 IGM Warszawa</b><br>Nawierzchnie z tłuczni kamienno - warstwa dolna z kamienia podkładowego o grubości po uwalowaniu: 14 cm<br>Umocnienie przekopu w nawierzchniach żuźlowych, tłuczniowych i gruntowych<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | <b>50,500</b>  | <b>m2</b>   |
|     |   | 1.0 * (5.7 + 6.1 + 1.8 + 3.1 + 3.0 + 1.9 + 2.0 + 2.2 + 3.2 + 3.0 + 3.0 + 2.0 + 3.0 + 2.0 + 3.0 + 5.5) = 50,500 |             |
|     |   | Razem = 50,500   | m2          |
| 192 | <b>KNR 231-0204-02-00 IGM Warszawa</b><br>Nawierzchnie z tłuczni kamienno - warstwa dolna z kamienia podkładowego o grubości po uwalowaniu: ponad 14 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm<br>Umocnienie przekopu w nawierzchniach żuźlowych, tłuczniowych i gruntowych<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12                          | <b>303,000</b>   | <b>m2</b>   |
|     |   | 50.5 * 6 = 303,000   |             |
|     |   | Razem = 303,000  | m2          |
| 193 | <b>KNR 231-0204-05-00 IGM Warszawa</b><br>Nawierzchnie z tłuczni kamienno - warstwa górna z tłuczni o grubości po uwalowaniu: 7 cm<br>Umocnienie przekopu w nawierzchniach żuźlowych, tłuczniowych i gruntowych<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | <b>50,500</b>  | <b>m2</b>   |
| 194 | <b>KNR 231-0204-06-00 IGM Warszawa</b><br>Nawierzchnie z tłuczni kamienno - warstwa górna z tłuczni o grubości po uwalowaniu: ponad 7 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm<br>Umocnienie przekopu w nawierzchniach żuźlowych, tłuczniowych i gruntowych<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | <b>151,500</b>   | <b>m2</b>   |
|     |   | 50.5 * 3 = 151,500   |             |
|     |   | Razem = 151,500  | m2          |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 1. ZLEWNIA PPg1  
ELEMENT : 1.4. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE DO PRZEPOMPOWNI PPg1

Str: 21

| Lp.          | kod pozycji/ opis pozycji  | Ilość                    | Jedn. miary     |
|--------------|--|--------------------------|-----------------|
| <b>1.4</b>   | <b>ELEMENT : PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE DO PRZEPOMPOWNI PPg1</b><br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   |                          |                 |
| <b>1.4.1</b> | <b>ASORTYMENT : Montaż rurociągów i uzbrojenia</b><br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  |                          |                 |
| 195          | <b>KNNR 004-1009-03-00 MRRiB</b><br>Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm<br>Rura PE100 SDR17 90/5,4mm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | <b>7,500</b>             | <b>m</b>        |
| 196          | <b>KNNR 004-1012-01-00 MRRiB</b><br>Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: do 90 mm<br>TULEJA KOŁNIERZOWA PE100, SDR17 90/80mm + KOŁNIERZ STALOWY GALWANIZOWANY 90/80mm, SDR17<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12                        | <b>2,000</b>             | <b>szt</b>      |
| 197          | <b>KNNR 004-1010-03-00 MRRiB</b><br>Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej: 90 mm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | <b>2,000</b>             | <b>złącze</b>   |
| 198          | <b>KNNR 004-1012-02-00 MRRiB</b><br>Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: ponad 90 do 140 mm<br>ANALOGIA - KOŁNIERZ DOCISKOWY DLA RURY DN100mm - ZAMÓWIĆ PO ROZPOZNANIU MATERIAŁU NA ISTN. RUROCIĄGU<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12 | <b>2,000</b>             | <b>szt</b>      |
| 199          | <b>KNNR 004-1701-02-00 MRRiB</b><br>Trójniki żeliwne wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy: 100 mm - TRÓJNIK KOŁNIERZOWY T 100/80 - ŻELIWO SFEROIDALNE<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | <b>1,000</b>             | <b>kpl</b>      |
| 200          | <b>KNNR 004-1119-03-00 MRRiB</b><br>Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych o średnicy: 80 mm<br>HYDRANT Z KOLANEM DWUKOŁNIERZOWYM STOPOWYM (N) + ZASUWA Z OBUDOWĄ TELESKOPOWĄ I SKRZYNKĄ<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | <b>1,000</b>             | <b>kpl</b>      |
| 201          | <b>KNNR 004-1407-02-00</b><br>Deskowanie ścian prostych lub bloków oporowych o wysokości do 3 m<br>Analogia - bloki betonowe dla osadzenia skrzynek do zasuw<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | <b>0,500</b>             | <b>m2</b>       |
|              |  | $0.5 * 0.25 * 4 * 1 =$   | <u>0,500</u>    |
|              |  | Razem =                  | <u>0,500</u> m2 |
| 202          | <b>KNNR 004-1408-01-00</b><br>Ręczne układanie mieszanki betonowej /transport mieszanki japonkami/ w ławach fundamentowych lub blokach oporowych<br>Analogia - blok betonowy dla osadzenia skrzynek do zasuw<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | <b>0,063</b>             | <b>m3</b>       |
|              |  | $0.5 * 0.5 * 0.25 * 1 =$ | <u>0,063</u>    |
|              |  | Razem =                  | <u>0,063</u> m3 |
| 203          | <b>KNR 219-0134-02-00</b><br>Oznakowanie trasy wodociągu: na słupku stalowym zasuw<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | <b>1,000</b>             | <b>kpl</b>      |
| 204          | <b>KNR 218-0802-01-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE (długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m), o średnicy nominalnej: do 100 mm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | <b>1,000</b>             | <b>próba</b>    |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 1. ZLEWNIA PPg1

ELEMENT : 1.4. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE DO PRZEPOMPOWNI PPg1

Str: 22

| Lp.   | kod pozycji/ opis pozycji   | Ilość                         | Jedn. miary       |
|-------|---|-------------------------------|-------------------|
| 205   | <b>KNR 218-9913-01-05 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b><br>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<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12 | - 19,000                      | 10 m              |
| 206   | <b>KNR 218-0708-01-00 WACETOB Warszawa</b><br>Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm<br>PŁUKANIE WSTĘPNE - WYPŁUKANIE ZANIECZYSZCZEŃ MECHANICZNYCH<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12              | 1,000                         | 200 m             |
| 207   | <b>KNR 218-0707-01-00 WACETOB Warszawa</b><br>Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | 1,000                         | 200 m             |
| 208   | <b>KNR 218-0708-01-00 WACETOB Warszawa</b><br>Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm<br>PŁUKANIE WTÓRNE PO DEZYNFEKCJI<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | 1,000                         | 200 m             |
| 209   | <b>KNR 218-9914-01-04 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Uzupełnienie do tabl.0803 za wykonanie dezynfekcji i płukania przewodów wodociągowych /za każde 10 m/ długości różnej od 200 m dla średnicy rur: 100 mm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | - 19,000                      | 10 m              |
| 210   | <b>KNR 219-0102-01-00</b><br>Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego<br>ANALOGIA - OZNAKOWANIE TRASY WODOCIĄGU TAŚMĄ LOKALIZACYJNĄ<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12                                      | 7,500                         | m                 |
| 211   | <b>KNNR 004-1407-02-00</b><br>Deskowanie ścian prostych lub bloków oporowych o wysokości do 3 m<br>bloki oporowo-podporowe<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 0,6 * 1 =<br>Razem =          | 0,600<br>0,600 m2 |
| 212   | <b>KNNR 004-1408-01-00</b><br>Ręczne układanie mieszanki betonowej /transport mieszanki japonkami/ w ławach fundamentowych lub blokach oporowych<br>bloki oporowo-podporowe<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12                                | 0.09 * 1 =<br>Razem =         | 0,090<br>0,090 m3 |
| 213   | <b>KNR 219-0134-02-00</b><br>Oznakowanie trasy wodociągu: na słupku stalowym<br>zasuwę<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 1,000                         | kpl               |
| 214   | <b>KNNR 004-1411-02-00 MRRiB</b><br>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 1.1 * 7.5 * 0.15 =<br>Razem = | 1,238<br>1,238 m3 |
| 215   | <b>KNNR 011-0501-05-20 MRRiB</b><br>Podłoża i obsypki z pospółki dowiezionej, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | 1.1 * 7.5 * 0.39 =<br>Razem = | 3,218<br>3,218 m3 |
| 1.4.2 | <b>ASORTYMENT : Roboty ziemne</b><br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  |                               |                   |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 1. ZLEWNIA PPg1

ELEMENT : 1.4. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE DO PRZEPOMPOWNI PPg1

Str: 23

| Lp.          | kod pozycji/ opis pozycji   | Ilość                              | Jedn. miary           |
|--------------|---|------------------------------------|-----------------------|
| 216          | <b>KNNR 001-0111-01-00 MRRiB</b><br>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | 7.5 / 1000 =<br>Razem =            | 0,008<br>0,008 km     |
| 217          | <b>KNR 201-0804-02-00 WACETOB Warszawa</b><br>Wykopy w gruncie kat.I-II 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<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12 | 1.1 * 7.5 * 1.8 / 100 =<br>Razem = | 0,149<br>0,149 100 m3 |
| 218          | <b>KNNR 001-0504-01-00 MRRiB</b><br>Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopu, leżącej wzdłuż jego krawędzi, przy gruncie: kat. I-II<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | 0.162 + 0.702 =<br>Razem =         | 0,864<br>0,864 m3     |
| 219          | <b>KNR 231-0204-01-00 IGM Warszawa</b><br>Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z kamienia podkładowego o grubości po uwałowaniu: 14 cm<br>Umocnienie przekopu w nawierzchni gruntowej<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12                                      | 1.1 * 4.7 =<br>Razem =             | 5,170<br>5,170 m2     |
| 220          | <b>KNR 231-0204-02-00 IGM Warszawa</b><br>Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z kamienia podkładowego o grubości po uwałowaniu: ponad 14 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm<br>Umocnienie przekopu w nawierzchni gruntowej<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12 | 5.17 * 6 =<br>Razem =              | 31,020<br>31,020 m2   |
| 221          | <b>KNR 231-0204-05-00 IGM Warszawa</b><br>Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwałowaniu: 7 cm<br>Umocnienie przekopu w nawierzchni gruntowej<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  |                                    | 5,170 m2              |
| 222          | <b>KNR 231-0204-06-00 IGM Warszawa</b><br>Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwałowaniu: ponad 7 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm<br>Umocnienie przekopu w nawierzchni gruntowej<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12               | 5.17 * 3 =<br>Razem =              | 15,510<br>15,510 m2   |
| <b>1.5</b>   | <b>ELEMENT : POMPOWNI PPg1 w m. Gaj</b><br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  |                                    |                       |
| <b>1.5.1</b> | <b>ASORTYMENT : Montaż pompowni</b><br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  |                                    |                       |
| 223          | <b>KNNR 011-0501-03-60 MRRiB</b><br>Podłoża betonowe o grubości ponad 10 do 15 cm, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności - chudy beton pod płytą balastującą<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 2.1 * 2.1 * 0.15 =<br>Razem =      | 0,662<br>0,662 m3     |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 1. ZLEWNIA PPg1  
ELEMENT : 1.5. POMPOWIA PPg1 w m. Gaj

Str: 24

| Lp.   | kod pozycji/ opis pozycji   | Ilość                                  | Jedn. miary              |
|-------|---|--|--------------------------|
| 224   | <b>KNR 202-0205-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Płyty fundamentowe żelbetowe - płyta żelbetowa pod pompownię<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br><br>$2.0 * 2.0 * 0.3 =$<br>Razem =  | 1,200<br><br>1,200<br>1,200            | m3<br><br><br>m3         |
| 225   | <b>KNR 202-0290-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy: 8 do 14 mm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 0,120                                  | t                        |
| 226   | <b>Pozycja</b><br>Posadowienie zbiornika przepompowni<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 1,000                                  | kpl                      |
| 227   | <b>Pozycja</b><br>Dostawa materiałów - kompletna przepompownia ze zbiornikiem mokrym fi 1,5/1,8m, PPg1 o parametrach pracy :<br>- Q =7,46 - 8,23 l/s<br>- H = 39,10 m sł.H2O - 42,30 m sł.H2O<br>- Ns = 11,00kW - 18,5kW<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 1,000                                  | kpl                      |
| 1.5.2 | <b>ASORTYMENT : Roboty ziemne</b><br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  |  |                          |
| 228   | <b>KNR 201-0808-04-00 WACETOB Warszawa</b><br>Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych liniową obudową płytową - typ słupowy z rozporą rolnkową, przy głębokości ponad 2,40 do 4,80 m i szerokości: ponad 3,00 do 4,00 m<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br><br>minus ręczny:<br><br>$3.4 * 3.4 * 4.22 / 100 =$<br>$- 0.1 * 0.488 =$<br>Razem = | 0,439<br><br>0,488<br>- 0,049<br>0,439 | 100 m3<br><br><br>100 m3 |
| 229   | <b>KNR 201-0317-08-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b><br>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<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 4,900                                  | m3                       |
| 230   | <b>KNR 201-0320-08-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 6,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 2,6-4,5 m<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 4,900                                  | m3                       |
| 1.5.3 | <b>ASORTYMENT : Teren przepompowni ścieków - nawierzchnie, ogrodzenie, oświetlenie</b><br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   |  |                          |
| 231   | <b>KNR 231-0401-04-00 IGM Warszawa</b><br>Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 30x80 cm - grunt kat.III-IV<br>Analogia - wykop pod podmurówkę ogrodzenia<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 26,700                                 | m                        |
| 232   | <b>KNR 202-1801-02-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Cokoły betonowe o wymiarach 0,20 x 0,30 m na fundamencie o wymiarach 0,20 x 0,80 m, z betonu B-10<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 26,700                                 | m                        |
| 233   | <b>KNR 202-1801-05-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Dodatek lub potrącenie za każde 10 cm różnicy wysokości cokołu lub fundamentu: betonowego<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | - 26,700                               | m                        |
| 234   | <b>KNR 202-1802-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Ogrodzenia z siatki w ramach, na słupkach stalowych o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów - montaż i dwukrotne malowanie słupów i ram farbą olejną, przy wysokości siatki: 2,0 m i słupkach z teownika 100x100x11 mm, siatka ogrodzeniowa pogrubiona powlekana wys. 2,0m<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12      | 26,700                                 | m                        |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 1. ZLEWNIA PPg1  
ELEMENT : 1.5. POMPOWNI PPg1 w m. Gaj

Str: 25

| Lp.          | kod pozycji/ opis pozycji  | Ilość              | Jedn. miary |
|--------------|--|--------------------|-------------|
| 235          | <b>KNR 225-0312-01-01 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Budowa bram z siatki w ramach stalowych ze słupkami przybramowymi z: kształtowników stalowych<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 6,000              | m2          |
| 236          | <b>KNR 225-0312-01-01 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Budowa bram z siatki w ramach stalowych ze słupkami przybramowymi z: kształtowników stalowych<br>Analogia - furka szer. 0,9m<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 1,800              | m2          |
| 237          | <b>KNR 231-0113-01-00 IGM Warszawa</b><br>Podbudowy grubości 15 cm wykonywane ręcznie, z gruntu stabilizowanego cementem<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 46,730             | m2          |
| 238          | <b>KNR 231-0114-01-00 IGM Warszawa</b><br>Podbudowy z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 20 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 46,730             | m2          |
| 239          | <b>KNNR 011-0703-01-60 MRRiB</b><br>Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, w zwojach, z otuliną filtracyjną, o średnicy nominalnej: 50 mm /z transportem do miejsca wbudowania/<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 20,000             | m           |
| 240          | <b>KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa</b><br>Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 46,730             | m2          |
| 241          | <b>KNR 231-0401-07-00 IGM Warszawa</b><br>Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 40x40 cm - grunt kat.I-II<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 22,000             | m           |
| 242          | <b>KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa</b><br>Ławy pod krawężniki: betonowe zwykłe<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 3,069              | m3          |
|              |  | 0.45 * 0.31 * 22 = | 3,069       |
|              |  | Razem =            | 3,069 m3    |
| 243          | <b>KNR 231-0403-03-00 IGM Warszawa</b><br>Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 15x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 22,000             | m           |
| 244          | <b>KNR 221-0202-01-00 MBGPiK</b><br>Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim, przy gruncie kat.III : niezadarnionym<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 24,730             | m2          |
| 245          | <b>KNR 221-0218-01-00 MBGPiK</b><br>Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim sposobem: ręcznym z przerzutem<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 1,240              | m3          |
| 246          | <b>KNR 221-0401-02-00 MBGPiK</b><br>Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia, w gruncie : kat.III<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 24,730             | m2          |
| 247          | <b>KNR 510-0708-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie: do 250 kg, w gr.kat.I-III, słup stal.<br>Słup oświetleniowy z oprawą<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 1,000              | szt         |
| <b>2</b>     | <b>STAN : ZLEWNIA PPg12</b>  |                    |             |
| <b>2.6</b>   | <b>ELEMENT : RUROCIĄG TŁOCZNY</b><br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   |                    |             |
| <b>2.6.1</b> | <b>ASORTYMENT : Montaż rurociągów i uzbrojenia</b><br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  |                    |             |
| 248          | <b>KNNR 004-1009-03-00 MRRiB</b><br>Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm<br>Rura PE100 SDR17 90/5,4mm WRAZ Z PRZEWODEM SYGNALIZACYJNYM (Przewód miedziany DY minimum 1,5 mm2, 750 V)<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12 | 384,240            | m           |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 2. ZLEWNIA PPgJ2  
ELEMENT : 2.6. RUROCIĄG TŁOCZNY

Str: 26

| Lp. | kod pozycji/ opis pozycji   | Ilość              | Jedn. miary |
|-----|---|--------------------|-------------|
|     | t49-t49.1, t49.2-a3, a3-KRW15, KRW15-a4, a4-t50, t50-a5, a5-t51, t51-t52, t52-KRW16, KRW16-t53, t53-t54, t54-a7, a7-t55, t55-KR2<br>43.78 + 19.74 + 43.63 + 9.69 + 5.63 + 52.98 + 30.17 + 35.72 + 3.81 + 30.46 + 41.43 + 2.45 + 27.58 + 37.17 =<br>Razem =  | 384,240<br>384,240 | m           |
| 249 | <b>Pozycja</b><br>PRZEWIERT STEROWANY RURĄ PRZEWIERTOWĄ DWUWARSTWOWĄ PE SDR17 90/5,4mm WRAZ Z<br>PRZEWODEM SYGNALIZACYJNYM (Przewód miedziany DY minimum 1,5 mm <sup>2</sup> , 750 V)<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12<br>PPgJ2-t49, t49.1-t49.2<br>20.85 + 10.00 =<br>Razem =  | 30,850<br>30,850   | m           |
| 250 | <b>KNNR 004-1010-03-00 MRRiB</b><br>Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych metodą zgrzewania czółowego, przy średnicy zewnętrznej: 90 mm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 33,000             | złącze      |
| 251 | <b>KNR 219-0102-01-00</b><br>Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego<br>ANALOGIA - OZNAKOWANIE TRASY RUROCIĄGU TAŚMĄ LOKALIZACYJNĄ<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | 384,240            | m           |
| 252 | <b>KNNR 004-1012-01-00 MRRiB</b><br>Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: do 90 mm<br>TULEJA KOŁNIERZOWA PE100, SDR17 90/80mm + KOŁNIERZ STALOWY GALWANIZOWANY 90/80mm, SDR17<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12 | 2,000              | szt         |
| 253 | <b>KNNR 004-1014-02-00 MRRiB</b><br>Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm - ŁUK KOŁNIERZOWY 80mm 45st.<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 1,000              | szt         |
| 254 | <b>KNNR 004-1014-02-00 MRRiB</b><br>Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm - ŁUK KOŁNIERZOWY 80mm 30st.<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 1,000              | szt         |
| 255 | <b>KNR 218-0802-01-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE (długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m), o średnicy nominalnej: do 100 mm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 1,000              | próba       |
| 256 | <b>KNR 218-9913-01-05 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b><br>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<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 22,000             | 10 m        |
| 257 | <b>KNNR 004-1407-02-00</b><br>Deskowanie ścian prostych lub bloków oporowych o wysokości do 3 m<br>bloki oporowo-podporowe<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12<br>0.6 * 2 =<br>Razem =   | 1,200<br>1,200     | m2          |
| 258 | <b>KNNR 004-1408-01-00</b><br>Ręczne układanie mieszanki betonowej /transport mieszanki japonkami/ w ławach fundamentowych lub blokach oporowych<br>bloki oporowo-podporowe<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12<br>0.09 * 2 =<br>Razem =   | 0,180<br>0,180     | m3          |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 2. ZLEWNIA PPgJ2  
ELEMENT : 2.6. RUROCIĄG TŁOCZNY

Str: 27

| Lp.          | kod pozycji/ opis pozycji   | Ilość  | Jedn. miary    |
|--------------|---|--|----------------|
| 259          | <b>KNR 219-0134-02-00</b><br>Oznakowanie trasy wodociągu: na słupku stalowym przewiert<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | <b>2,000</b>                                   | <b>kpl</b>     |
| 260          | <b>KNNR 004-1411-02-00 MRRiB</b><br>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | <b>63,400</b>                                  | <b>m3</b>      |
|              |   | 1.1 * 384.24 * 0.15 = 63,400                   |                |
|              |   | Razem = 63,400                                 | m3             |
| 261          | <b>KNNR 011-0501-05-20 MRRiB</b><br>Podłoża i obsypki z pospółki dowiezionej, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | <b>162,396</b>                                 | <b>m3</b>      |
|              |   | 1.1 * 384.24 * 0.39 = 164,839                  |                |
|              | minus obj. ruroc.:  | - 3.14 * 0.09 * 0.09 * 0.25 * 384.24 = - 2,443 |                |
|              |   | Razem = 162,396                                | m3             |
| <b>2.6.2</b> | <b>ASORTYMENT : Komora rewizyjna KRW (2kpl)</b><br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  |  |                |
| 262          | <b>KNNR 004-1413-01-00 MRRiB</b><br>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm<br>ANALOGIA - KOMORA REWIZYJNA KRW - Studnia prefabrykowana żelbetowa z betonu B35/45, z wżazem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową, z pokrywą żeliwną, z wypełnieniem betonowym<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12 | <b>2,000</b>                                   | <b>studnia</b> |
| 263          | <b>KNR 218-0505-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Obetonowanie kanałów otuliną betonową<br>ANALOGIA - OBETONOWANIE WŁAZU W PROMIENIU R=75cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | <b>0,760</b>                                   | <b>m3</b>      |
|              |   | 0.38 * 2 = 0,760                               |                |
|              |   | Razem = 0,760                                  | m3             |
| 264          | <b>KNNR 004-1410-02-00 MRRiB</b><br>Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm<br>Podbeton pod studnie z betonu C15<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | <b>0,648</b>                                   | <b>m3</b>      |
|              |   | 1.8 * 1.8 * 0.1 * 2 = 0,648                    |                |
|              |   | Razem = 0,648                                  | m3             |
| 265          | <b>KNNR 004-1413-08-00 MRRiB</b><br>Podstawa studni: betonowa<br>Płyta z betonu C30 wys. 20cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | <b>1,156</b>                                   | <b>m3</b>      |
|              |   | 1.7 * 1.7 * 0.2 * 2 = 1,156                    |                |
|              |   | Razem = 1,156                                  | m3             |
| 266          | <b>KNNR 004-1012-01-00 MRRiB</b><br>Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: do 90 mm<br>TULEJA KOŁNIERZOWA PE100, SDR17 90/80mm + KOŁNIERZ STALOWY GALWANIZOWANY 90/80mm, SDR17<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | <b>4,000</b>                                   | <b>szt</b>     |
| 267          | <b>KNNR 004-1014-02-00 MRRiB</b><br>Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm<br>ANALOGIA - CZYSZCZAK REWIZYJNY Z ZAWOREM HYDRANTOWYM DN80mm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | <b>2,000</b>                                   | <b>szt</b>     |
| 268          | <b>KNNR 004-1106-02-00 MRRiB</b><br>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   | <b>2,000</b>                                   | <b>kpl</b>     |



**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 2. ZLEWNIA PPgJ2  
ELEMENT : 2.6. RUROCIĄG TŁOCZNY

Str: 28

| Lp.          | kod pozycji/ opis pozycji   | Ilość   | Jedn. miary                     |
|--------------|---|---|---------------------------------|
| 269          | <b>KNNR 004-1407-02-00 08 12</b><br>Deskowanie ścian prostych lub bloków oporowych o wysokości do 3 m<br>blok betonowy 30x30x35cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12<br><br>$0.3 * 0.35 * 4 * 2 =$<br>Razem =   | <b>0,840</b><br><br><u>0,840</u><br>0,840                   | <b>m2</b><br><br><br>m2         |
| 270          | <b>KNNR 004-1408-01-00</b><br>Ręczne układanie mieszanki betonowej /transport mieszanki japonkami/ w ławach fundamentowych lub blokach oporowych<br>blok betonowy 30x30x35cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12<br><br>$0.3 * 0.3 * 0.35 * 2 =$<br>Razem =  | <b>0,063</b><br><br><u>0,063</u><br>0,063                   | <b>m3</b><br><br><br>m3         |
| <b>2.6.3</b> | <b>ASORTYMENT : Roboty ziemne</b><br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  |   |                                 |
| 271          | <b>KNNR 001-0111-01-00 MRRiB</b><br>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12<br><br>$415.09 / 1000 =$<br>Razem =  | <b>0,415</b><br><br><u>0,415</u><br>0,415                   | <b>km</b><br><br><br>km         |
| 272          | <b>KNR 201-0126-01-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12<br><br>$384.0 * 1.5 =$<br>Razem =  | <b>576,000</b><br><br><u>576,000</u><br>576,000             | <b>m2</b><br><br><br>m2         |
| 273          | <b>KNNR 001-0526-01-00 MRRiB</b><br>Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12<br><br>$576 * 0.15 =$<br>Razem =  | <b>86,400</b><br><br><u>86,400</u><br>86,400                | <b>m3</b><br><br><br>m3         |
| 274          | <b>KNR 201-0805-02-00 WACETOB Warszawa</b><br>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<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12<br><br>$1.1 * (43.78 * 1.55 + 131.78 * 1.6 + 208.79 * 2.08) / 100 =$<br>minus wykop ręczny - przyjęto 5%:<br>$- 0.05 * 7.843 =$<br>Razem = | <b>7,843</b><br><b>- 0,392</b><br><br><u>7,451</u><br>7,451 | <b>100 m3</b><br><br><br>100 m3 |
| 275          | <b>KNR 201-0805-03-00 WACETOB Warszawa</b><br>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<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12<br><br>poszerzenie wykopów na posadowienie komór:<br>$1.1 * 2.2 * 2 * 2.3 / 100 =$<br>Razem =  | <b>0,111</b><br><br><u>0,111</u><br>0,111                   | <b>100 m3</b><br><br><br>100 m3 |
| 276          | <b>KNR 201-0317-05-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b><br>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<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | <b>39,200</b>   | <b>m3</b>                       |
| 277          | <b>KNR 201-0320-05-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | <b>39,200</b>   | <b>m3</b>                       |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 2. ZLEWNIA PPgJ2  
ELEMENT : 2.7. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

Str: 29

| Lp.          | kod pozycji/ opis pozycji  | Ilość                                      | Jedn. miary |
|--------------|--|--|-------------|
| <b>2.7</b>   | <b>ELEMENT : PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ</b><br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   |  |             |
| <b>2.7.1</b> | <b>ASORTYMENT : Montaż rurociągów i uzbrojenia</b><br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  |  |             |
| 278          | <b>KNNR 011-0502-02-00 MRRiB</b><br>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<br>RURA PVC KLASY S, SDR34 SN8 200mm O ŚCIANCE LITEJ Z WYDŁUŻONYM KIELICHEM<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br>PPgJ2-P54  | 15,000                                     | m           |
|              |  | 15.00 = 15,000                             |             |
|              |  | Razem = 15,000                             | m           |
| 279          | <b>KNNR 004-1411-02-00 MRRiB</b><br>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 2,250                                      | m3          |
|              |  | 0.15 * 1 * 15.0 = 2,250                    |             |
|              |  | Razem = 2,250                              | m3          |
| 280          | <b>KNNR 011-0501-05-20 MRRiB</b><br>Podłoża i obsypki z pospółki dowiezionej, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br>minus obj. rurociągów:   | 7,779                                      | m3          |
|              |  | 1.1 * 15.0 * 0.5 = 8,250                   |             |
|              |  | - 3.14 * 0.25 * 0.2 * 0.2 * 15.0 = - 0,471 |             |
|              |  | Razem = 7,779                              | m3          |
| 281          | <b>KNNR 004-1413-01-00 MRRiB</b><br>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm<br>Studnia prefabrykowana żelbetowa z betonu B35/45 gł. do 3,0m, z wazem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową, z pokrywą żeliwną, z wypełnieniem betonowym<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12 | 1,000                                      | studnia     |
| 282          | <b>KNNR 218-0505-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Obetonowanie kanałów otuliną betonową<br>ANALOGIA - OBETONOWANIE WŁAZU W PROMIENIU R=75cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 0,380                                      | m3          |
|              |  | 0.38 * 1 = 0,380                           |             |
|              |  | Razem = 0,380                              | m3          |
| 283          | <b>KNNR 004-1410-02-00 MRRiB</b><br>Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm<br>Podbeton pod studnie z betonu C15<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 0,324                                      | m3          |
|              |  | 1.8 * 1.8 * 0.1 * 1 = 0,324                |             |
|              |  | Razem = 0,324                              | m3          |
| 284          | <b>KNNR 004-1413-08-00 MRRiB</b><br>Podstawa studni: betonowa<br>Płyta z betonu C30 wys. 20cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 0,578                                      | m3          |
|              |  | 1.7 * 1.7 * 0.2 * 1 = 0,578                |             |
|              |  | Razem = 0,578                              | m3          |
| <b>2.7.2</b> | <b>ASORTYMENT : Roboty ziemne</b><br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   |  |             |
| 285          | <b>KNNR 001-0111-01-00 MRRiB</b><br>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 0,015                                      | km          |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 2. ZLEWNIA PPgJ2  
ELEMENT : 2.7. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

Str: 30

| Lp.          | kod pozycji/ opis pozycji  | Ilość                     | Jedn. miary  |
|--------------|--|---------------------------|--------------|
|              |  | 15.0 / 1000 =             | 0,015        |
|              |  | Razem =                   | 0,015 km     |
| 286          | <b>KNR 201-0126-01-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 15.0 * 1.5 =              | 22,500       |
|              |  | Razem =                   | 22,500 m2    |
| 287          | <b>KNNR 001-0526-01-00 MRRiB</b><br>Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 15.0 * 1.5 * 0.15 =       | 3,375        |
|              |  | Razem =                   | 3,375 m3     |
| 288          | <b>KNR 201-0808-02-00 WACETOB Warszawa</b><br>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<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br><br>minus wykop ręczny - przyjęto 5%:           | 1.1 * 15.0 * 2.78 / 100 = | 0,459        |
|              |  | - 0.05 * 0.459 =          | - 0,023      |
|              |  | Razem =                   | 0,436 100 m3 |
| 289          | <b>KNR 201-0808-03-00 WACETOB Warszawa</b><br>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<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br><br>poszerzenie wykopów na posadowienie studni: | 1.1 * 2.2 * 3.2 / 100 =   | 0,077        |
|              |  | Razem =                   | 0,077 100 m3 |
| 290          | <b>KNR 201-0317-05-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b><br>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<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12                                     |                           | 2,300 m3     |
| 291          | <b>KNR 201-0320-05-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   |                           | 2,300 m3     |
| <b>2.8</b>   | <b>ELEMENT : PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE DO PRZEPOMPOWNI PPgJ2</b><br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  |                           |              |
| <b>2.8.1</b> | <b>ASORTYMENT : Montaż rurociągów i uzbrojenia</b><br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  |                           |              |
| 292          | <b>KNNR 004-1009-03-00 MRRiB</b><br>Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm<br>Rura PE100 SDR17 90/5,4mm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  |                           | 47,060 m     |
| 293          | <b>KNNR 004-1012-01-00 MRRiB</b><br>Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: do 90 mm<br>TULEJA KOŁNIERZOWA PE100, SDR17 90/80mm + KOŁNIERZ STALOWY GALWANIZOWANY 90/80mm, SDR17<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12            |                           | 2,000 szt    |
| 294          | <b>KNNR 004-1010-03-00 MRRiB</b><br>Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych metodą zgrzewania czolowego, przy średnicy zewnętrznej: 90 mm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  |                           | 2,000 złącze |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 2. ZLEWNIA PPg2  
ELEMENT : 2.8. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE DO PRZEPOMPOWNI PPg2

Str: 31

| Lp. | kod pozycji/ opis pozycji   | Ilość  | Jedn. miary |
|-----|---|--|-------------|
| 295 | <b>KNNR 004-1014-02-00 MRRiB</b><br>Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm - Króciec żel.cisn.2-kołn. 80x800 mm SF<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | 1,000  | szt         |
| 296 | <b>KNNR 004-1014-02-00 MRRiB</b><br>Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm<br>ANALOGIA - KOŁNIERZ DOCISKOWY DLA RURY DN80mm - ZAMÓWIĆ PO ROZPOZNANIU MATERIAŁU NA ISTN. RUROCIĄGU<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12 | 1,000  | szt         |
| 297 | <b>KNNR 004-1119-03-00 MRRiB</b><br>Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych o średnicy: 80 mm<br>HYDRANT Z KOLANEM DWUKOŁNIERZOWYM STOPOWYM (N) + ZASUWA Z OBUDOWĄ TELESKOPOWĄ I SKRZYNKĄ<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | 1,000  | kpl         |
| 298 | <b>KNNR 004-1407-02-00</b><br>Deskowanie ścian prostych lub bloków oporowych o wysokości do 3 m<br>Analogia - bloki betonowe dla osadzenia skrzynek do zasuw<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 0,500<br>$0.5 * 0.25 * 4 * 1 =$<br>Razem =   | m2<br>m2    |
| 299 | <b>KNNR 004-1408-01-00</b><br>Ręczne układanie mieszanki betonowej /transport mieszanki japonkami/ w ławach fundamentowych lub blokach oporowych<br>Analogia - blok betonowy dla osadzenia skrzynek do zasuw<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12                           | 0,063<br>$0.5 * 0.5 * 0.25 * 1 =$<br>Razem = | m3<br>m3    |
| 300 | <b>KNR 219-0134-02-00</b><br>Oznakowanie trasy wodociągu: na słupku stalowym zasuw<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 1,000  | kpl         |
| 301 | <b>KNR 218-0802-01-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE (długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m), o średnicy nominalnej: do 100 mm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | 1,000  | próba       |
| 302 | <b>KNR 218-9913-01-05 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b><br>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<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12                             | - 15,000                                     | 10 m        |
| 303 | <b>KNR 218-0708-01-00 WACETOB Warszawa</b><br>Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm<br>PŁUKANIE WSTĘPNE - WYPŁUKANIE ZANIECZYSZCZEŃ MECHANICZNYCH<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | 1,000  | 200 m       |
| 304 | <b>KNR 218-0707-01-00 WACETOB Warszawa</b><br>Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | 1,000  | 200 m       |
| 305 | <b>KNR 218-0708-01-00 WACETOB Warszawa</b><br>Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm<br>PŁUKANIE WTÓRNE PO DEZYNFEKCJI<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | 1,000  | 200 m       |
| 306 | <b>KNR 218-9914-01-04 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Uzupełnienie do tabl.0803 za wykonanie dezynfekcji i płukania przewodów wodociągowych /za każde 10 m/ długości różnej od 200 m dla średnicy rur: 100 mm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12                               | - 15,000                                     | 10 m        |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 2. ZLEWNIA PPgJ2

ELEMENT : 2.8. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE DO PRZEPOMPOWNI PPgJ2

Str: 32

| Lp.          | kod pozycji/ opis pozycji   | Ilość                       | Jedn. miary         |
|--------------|---|-----------------------------|---------------------|
| 307          | <b>KNR 219-0102-01-00</b><br>Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego<br>ANALOGIA - OZNAKOWANIE TRASY WODOCIĄGU TAŚMĄ LOKALIZACYJNĄ<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | <b>47,060</b>               | <b>m</b>            |
| 308          | <b>KNR 219-0134-02-00</b><br>Oznakowanie trasy wodociągu: na słupku stalowym<br>zasuwy<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | <b>1,000</b>                | <b>kpl</b>          |
| 309          | <b>KNNR 004-1411-02-00 MRRiB</b><br>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | <b>7,765</b>                | <b>m3</b>           |
|              |   | $1.1 * 47.06 * 0.15 =$      | <u>7,765</u>        |
|              |   | Razem =                     | <u>7,765</u> m3     |
| 310          | <b>KNNR 011-0501-05-20 MRRiB</b><br>Podłoża i obsypki z pospółki dowiezionej, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | <b>20,189</b>               | <b>m3</b>           |
|              |   | $1.1 * 47.06 * 0.39 =$      | <u>20,189</u>       |
|              |   | Razem =                     | <u>20,189</u> m3    |
| <b>2.8.2</b> | <b>ASORTYMENT : Roboty ziemne</b><br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  |                             |                     |
| 311          | <b>KNNR 001-0111-01-00 MRRiB</b><br>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | <b>0,047</b>                | <b>km</b>           |
|              |   | $47.06 / 1000 =$            | <u>0,047</u>        |
|              |   | Razem =                     | <u>0,047</u> km     |
| 312          | <b>KNR 201-0126-01-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | <b>70,590</b>               | <b>m2</b>           |
|              |   | $47.06 * 1.5 =$             | <u>70,590</u>       |
|              |   | Razem =                     | <u>70,590</u> m2    |
| 313          | <b>KNNR 001-0526-01-00 MRRiB</b><br>Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12   | <b>10,589</b>               | <b>m3</b>           |
|              |   | $47.06 * 1.5 * 0.15 =$      | <u>10,589</u>       |
|              |   | Razem =                     | <u>10,589</u> m3    |
| 314          | <b>KNR 201-0804-02-00 WACETOB Warszawa</b><br>Wykopy w gruncie kat.I-II 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<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12 | <b>0,932</b>                | <b>100 m3</b>       |
|              |   | $1.1 * 47.06 * 1.8 / 100 =$ | <u>0,932</u>        |
|              |   | Razem =                     | <u>0,932</u> 100 m3 |
| 315          | <b>KNNR 001-0504-01-00 MRRiB</b><br>Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopu, leżącej wzdłuż jego krawędzi, przy gruncie: kat. I-II<br>Numer specyfikacji : T 01 08 12  | <b>27,954</b>               | <b>m3</b>           |
|              |   | $7.765 + 20.189 =$          | <u>27,954</u>       |
|              |   | Razem =                     | <u>27,954</u> m3    |
| <b>2.9</b>   | <b>ELEMENT : POMPOWNI PPgJ2 w m. Gaj</b><br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   |                             |                     |
| <b>2.9.1</b> | <b>ASORTYMENT : Montaż pompowni</b><br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  |                             |                     |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 2. ZLEWNIA PPgJ2  
ELEMENT : 2.9. POMPOWNI PPgJ2 w m. Gaj

Str: 33

| Lp.          | kod pozycji/ opis pozycji   | Ilość    | Jedn. miary |
|--------------|---|----------|-------------|
| 316          | <b>KNNR 011-0501-03-60 MRRiB</b><br>Podłoża betonowe o grubości ponad 10 do 15 cm, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności - chudy beton pod płytą balastującą<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br><br>$2.1 * 2.1 * 0.15 = 0,662$<br>Razem = 0,662  | 0,662    | m3          |
| 317          | <b>KNR 202-0205-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Płyty fundamentowe żelbetowe - płyta żelbetowa pod pompownię<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br><br>$2.0 * 2.0 * 0.3 = 1,200$<br>Razem = 1,200  | 1,200    | m3          |
| 318          | <b>KNR 202-0290-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy: 8 do 14 mm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 0,120    | t           |
| 319          | <b>Pozycja</b><br>Posadowienie zbiornika przepompowni<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 1,000    | kpl         |
| 320          | <b>Pozycja</b><br>Dostawa materiałów - kompletna przepompownia ze zbiornikiem mokrym fi 1,2/1,5m, PPgJ2 o parametrach pracy :<br>- Q =4,41- 4,48 l/s<br>- H = 11,90 m st.H2O - 11,90 m st.H2O<br>- Ns = 1,70kW - 2,20kW<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 1,000    | kpl         |
| <b>2.9.2</b> | <b>ASORTYMENT : Roboty ziemne</b><br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  |          |             |
| 321          | <b>KNR 201-0808-04-00 WACETOB Warszawa</b><br>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 3,00 do 4,00 m<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br><br>$3.4 * 3.4 * 4.35 / 100 = 0,503$<br>minus ręczny: $- 0.1 * 0.503 = - 0,050$<br>Razem = 0,453 | 0,453    | 100 m3      |
| 322          | <b>KNR 201-0317-08-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b><br>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<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 5,000    | m3          |
| 323          | <b>KNR 201-0320-08-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 6,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 2,6-4,5 m<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 5,000    | m3          |
| <b>2.9.3</b> | <b>ASORTYMENT : Teren przepompowni ścieków - nawierzchnie, ogrodzenie, oświetlenie</b><br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   |          |             |
| 324          | <b>KNR 231-0401-04-00 IGM Warszawa</b><br>Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 30x80 cm - grunt kat.III-IV<br>Analogia - wykop pod podmurówkę ogrodzenia<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 18,000   | m           |
| 325          | <b>KNR 202-1801-02-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Cokoły betonowe o wymiarach 0,20 x 0,30 m na fundamencie o wymiarach 0,20 x 0,80 m, z betonu B-10<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 18,000   | m           |
| 326          | <b>KNR 202-1801-05-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Dodatek lub potrącenie za każde 10 cm różnicy wysokości cokołu lub fundamentu: betonowego<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | - 18,000 | m           |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 2. ZLEWNIA PPgJ2  
ELEMENT : 2.9. POMPOWNI PPgJ2 w m. Gaj

Str: 34

| Lp. | kod pozycji/ opis pozycji  | Ilość              | Jedn. miary |
|-----|--|--------------------|-------------|
| 327 | <b>KNR 202-1802-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Ogrodzenia z siatki w ramach, na słupkach stalowych o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów - montaż i dwukrotne malowanie słupów i ram farbą olejną, przy wysokości siatki: 2,0 m i słupkach z teownika 100x100x11 mm, siatka ogrodzeniowa pogrubiona powlekana wys. 2,0m<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12 | 18,000             | m           |
| 328 | <b>KNR 225-0312-01-01 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Budowa bram z siatki w ramach stalowych ze słupkami przybramowymi z: kształtowników stalowych<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 6,000              | m2          |
| 329 | <b>KNR 225-0312-01-01 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Budowa bram z siatki w ramach stalowych ze słupkami przybramowymi z: kształtowników stalowych<br>Analogia - furka szer. 0,9m<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 1,800              | m2          |
| 330 | <b>KNR 231-0113-01-00 IGM Warszawa</b><br>Podbudowy grubości 15 cm wykonywane ręcznie, z gruntu stabilizowanego cementem<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 41,630             | m2          |
| 331 | <b>KNR 231-0114-01-00 IGM Warszawa</b><br>Podbudowy z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 20 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 41,630             | m2          |
| 332 | <b>KNNR 011-0703-01-60 MRRiB</b><br>Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, w zwojach, z otuliną filtracyjną, o średnicy nominalnej: 50 mm /z transportem do miejsca wbudowania/<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 20,000             | m           |
| 333 | <b>KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa</b><br>Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 41,630             | m2          |
| 334 | <b>KNR 231-0401-07-00 IGM Warszawa</b><br>Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 40x40 cm - grunt kat.I-II<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 11,000             | m           |
|     |  | 11 =               | 11,000      |
|     |  | Razem =            | 11,000 m    |
| 335 | <b>KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa</b><br>Ławy pod krawężniki: betonowe zwykłe<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 1,535              | m3          |
|     |  | 0.45 * 0.31 * 11 = | 1,535       |
|     |  | Razem =            | 1,535 m3    |
| 336 | <b>KNR 231-0403-03-00 IGM Warszawa</b><br>Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 15x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 11,000             | m           |
| 337 | <b>KNR 221-0202-01-00 MBGPiK</b><br>Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim, przy gruncie kat.III : niezadarnym<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 12,000             | m2          |
| 338 | <b>KNR 221-0218-01-00 MBGPiK</b><br>Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim sposobem: ręcznym z przerzutem<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | 0,600              | m3          |
| 339 | <b>KNR 221-0401-02-00 MBGPiK</b><br>Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia, w gruncie : kat.III<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 12,000             | m2          |
| 340 | <b>KNR 510-0708-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie: do 250 kg, w gr.kat.I-III, słup stal.<br>Słup oświetleniowy z oprawą<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | 1,000              | szt         |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 3. ZLEWNIA PPn1

Str: 35

| Lp.           | kod pozycji/ opis pozycji   | Ilość                                   | Jedn. miary    |
|---------------|---|---|----------------|
| <b>3</b>      | <b>STAN : ZLEWNIA PPn1</b>  |   |                |
| <b>3.10</b>   | <b>ELEMENT : KANAŁ SANITARNY</b><br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   |   |                |
| <b>3.10.1</b> | <b>ASORTYMENT : Montaż rurociągów i uzbrojenia</b><br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   |   |                |
| 341           | <b>KNNR 004-2017-04-00 MRRiB</b><br>Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15 cm, dla rurociągu o średnicy nominalnej: 250-300 mm<br>Analogia - wejście do istn. studni S64, osadzenie przejścia szczelnego dla rury PVC250<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | <b>1,000</b>                            | <b>przejść</b> |
| 342           | <b>KNNR 011-0502-03-00 MRRiB</b><br>Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych PCV o śred.nom. 250 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności<br>RURA PVC KLASY S, SDR34 SN8 250mm O ŚCIANCE LITEJ Z WYDŁUŻONYM KIELICHEM<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br>S64-KR1   | <b>15,340</b>                           | <b>m</b>       |
|               |   | 15.34 =                                 | 15,340         |
|               |   | Razem =                                 | 15,340 m       |
| 343           | <b>KNNR 004-1411-02-00 MRRiB</b><br>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | <b>2,531</b>                            | <b>m3</b>      |
|               |   | 1.1 * 15.34 * 0.15 =                    | 2,531          |
|               |   | Razem =                                 | 2,531 m3       |
| 344           | <b>KNNR 011-0501-05-20 MRRiB</b><br>Podłoża i obsypki z pospółki dowiezionej, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12<br>minus obj. rurociągów:  | <b>8,528</b>                            | <b>m3</b>      |
|               |   | 1.1 * 15.34 * 0.55 =                    | 9,281          |
|               |   | - 3.14 * 0.25 * (0.25 * 0.25 * 15.34) = | - 0,753        |
|               |   | Razem =                                 | 8,528 m3       |
| <b>3.10.2</b> | <b>ASORTYMENT : Komora rozprężna KR1</b><br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   |   |                |
| 345           | <b>KNNR 004-1012-02-00 MRRiB</b><br>Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: ponad 90 do 140 mm<br>TULEJA KOŁNIERZOWA 125/100mm + KOŁNIERZ STALOWY GALWANIZOWANY 125/100mm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | <b>1,000</b>                            | <b>szt</b>     |
| 346           | <b>KNNR 004-1413-01-00 MRRiB</b><br>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm<br>ANALOGIA - KOMORA ROZPRĘŻNA KR1 - Studnia prefabrykowana żelbetowa z betonu B35/45, z włazem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową, z pokrywą żeliwną, z wypełnieniem betonowym<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12 | <b>1,000</b>                            | <b>studnia</b> |
| 347           | <b>KNNR 004-1410-02-00 MRRiB</b><br>Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm<br>Podbeton pod studnie z betonu C15<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | <b>0,324</b>                            | <b>m3</b>      |
|               |   | 1.8 * 1.8 * 0.1 * 1 =                   | 0,324          |
|               |   | Razem =                                 | 0,324 m3       |
| 348           | <b>KNNR 004-1413-08-00 MRRiB</b><br>Podstawa studni: betonowa<br>Płyta z betonu C30 wys. 20cm<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | <b>0,578</b>                            | <b>m3</b>      |
|               |   | 1.7 * 1.7 * 0.2 * 1 =                   | 0,578          |
|               |   | Razem =                                 | 0,578 m3       |



**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 3. ZLEWNIA PPn1  
ELEMENT : 3.10. KANAŁ SANITARNY

Str: 36

| Lp.           | kod pozycji/ opis pozycji  | Ilość                           | Jedn. miary   |
|---------------|--|---------------------------------|---------------|
| 349           | <b>KNNR 004-1014-03-00 MRRiB</b><br>Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm<br>ANALOGIA - KRÓCIEC JEDNOKOŁNIERZOWY 108x4mm Z KOŁNIERZEM KOTWIĄCYM<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | <b>1,000</b>                    | <b>szt</b>    |
| <b>3.10.3</b> | <b>ASORTYMENT : Roboty ziemne</b><br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   |                                 |               |
| 350           | <b>KNNR 001-0111-01-00 MRRiB</b><br>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | <b>0,015</b>                    | <b>km</b>     |
|               |  | 15.34 / 1000 = 0,015            |               |
|               |  | Razem = 0,015                   | km            |
| 351           | <b>KNR 201-0808-02-00 WACETOB Warszawa</b><br>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<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12                | <b>0,264</b>                    | <b>100 m3</b> |
|               |  | 1.1 * 15.34 * 1.8 / 100 = 0,304 |               |
|               |  | - 3.96 / 100 = - 0,040          |               |
|               |  | Razem = 0,264                   | 100 m3        |
| 352           | <b>KNR 201-0317-05-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b><br>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<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12 | <b>3,960</b>                    | <b>m3</b>     |
|               |  | 1.1 * 2.0 * 1.8 = 3,960         |               |
|               |  | Razem = 3,960                   | m3            |
| 353           | <b>KNR 201-0320-05-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa</b><br>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | <b>3,960</b>                    | <b>m3</b>     |
| 354           | <b>KNNR 001-0529-01-00 MRRiB</b><br>Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości: 4,00 m (1xl=4,0 m)<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | <b>1,000</b>                    | <b>kpl</b>    |
| 355           | <b>KNNR 001-0529-06-00 MRRiB</b><br>Demontaż konstr.podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości: 4,00 m<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | <b>1,000</b>                    | <b>kpl</b>    |
| 356           | <b>KNR 231-0204-01-00 IGM Warszawa</b><br>Nawierzchnie z tłuczni kamienno - warstwa dolna z kamienia podkładowego o grubości po uwałowaniu: 14 cm<br>Umocnienie przekopu w nawierzchni tłuczniowej<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12  | <b>16,874</b>                   | <b>m2</b>     |
|               |  | 1.1 * 15.34 = 16,874            |               |
|               |  | Razem = 16,874                  | m2            |
| 357           | <b>KNR 231-0204-02-00 IGM Warszawa</b><br>Nawierzchnie z tłuczni kamienno - warstwa dolna z kamienia podkładowego o grubości po uwałowaniu: ponad 14 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm<br>Umocnienie przekopu w nawierzchni tłuczniowej<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12                         | <b>101,244</b>                  | <b>m2</b>     |
|               |  | 16.874 * 6 = 101,244            |               |
|               |  | Razem = 101,244                 | m2            |
| 358           | <b>KNR 231-0204-05-00 IGM Warszawa</b><br>Nawierzchnie z tłuczni kamienno - warstwa górna z tłuczni o grubości po uwałowaniu: 7 cm<br>Umocnienie przekopu w nawierzchni tłuczniowej<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   | <b>16,874</b>                   | <b>m2</b>     |

**BUDOWA KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI  
DLA M. GAJ GM. ŚREM WRAZ Z PODŁĄCZENIEM DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ W M.  
NOCHOWO UL. LEŚNA.**

STAN : 3. ZLEWNIA PPn1  
ELEMENT : 3.10. KANAŁ SANITARNY

Str: 37

| Lp. | kod pozycji/ opis pozycji   | Ilość               | Jedn. miary |
|-----|---|---------------------|-------------|
| 359 | <b>KNR 231-0204-06-00 IGM Warszawa</b><br>Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwałowaniu: ponad 7 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm<br>Umocnienie przekopu w nawierzchni tłuczniowej<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12 |                     |             |
|     |   | 16.874 * 3 =        | 50,622      |
|     |   | Razem =             | 50,622 m2   |
| 360 | <b>KNNR 011-0501-05-20 MRRiB</b><br>Podłoża i obsypki z pospółki dowiezionej, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności<br>ANALOGIA - WYMIANA GRUNTU<br>Numer specyfikacji : S 01 08 12   |                     |             |
|     |   | 1.1 * 15.43 * 1.0 = | 16,973      |
|     |   | Razem =             | 16,973 m3   |

--- Koniec wydruku ---