

B u d o w a: GMINA MIEJSKA

KAMIENNA GÓRA

O b i e k t: OBIEKTY ZIELENI MIEJSKIEJ

A d r e s: ul. KOSCIUSZKI

Opis robót: TERENY ZIELENI MIEJSKIEJ

P R Z E D M I A R R O B Ó T

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość /J.m.
-----	------------------------------------	-------------

A. STAN: PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ**a. ELEMENT: ROBOTY ZIEMNE**

Numer specyfikacji : ST-RZ-01

Poz. 1.KNNR 001-0112-02-00**0,659 ha**

MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.][Ruszt.]

Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - korytach pod nawierzchnie placów postojowych

Numer specyfikacji : ST-RZ-01

Poz. 2.KNNR 001-0113-01-00 MRRiB**428,010 m3**

[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), za pomocą spycharek, z przemieszczeniem humusu na odległość do 30 m, przy grubości warstwy: do 15 cm

Numer specyfikacji : ST-RZ-01

humus z alejek i boiska : $(600+580+1673,4)*0,15 = 428,01$ **Poz. 3.KNNR 001-0502-01-00 MRRiB****2 853,400 m2**

[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego: kat. I-III

Numer specyfikacji : ST-RZ-01

Poz. 4.KNNR 001-0215-01-00 MRRiB**1 072,460 m3**

[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Przemieszczanie na odległość do 10 m gruntu kat. I-III, uprzednio odspojonego, spycharkami:

55 kW /50 KM/- rozplantowanie gruntu z wykopów na terenie parku,

Numer specyfikacji : ST-RZ-01

podsypka i obsypka - kanał deszczowy : $(485,05+117,95)*0,3 = 180,900$ wypełnienie drenażu : $891,56 = 891,560$ **Poz. 5. KNNR 001-0215-03-00 MRRiB****1 135,547 m3**

[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Nakłady dodatkowe za każde rozpoczęte 10 m odległości przemieszczenia gruntu kat. I-III, uprzednio odspojonego, w przedziałach ponad 10 do 30 m, spycharkami 55 kW /50 KM/

- rozplantowanie gruntu z wykopów na terenie parku,

Numer specyfikacji : ST-RZ-01

Poz. 6.KNNR 001-0215-01-00 MRRiB**3 495,000 m3**

[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Przemieszczanie na odległość do 10 m gruntu kat. I-III, uprzednio odspojonego, spycharkami: 55 kW /50 KM/,

- rozplantowanie humusu na terenie parku,

Numer specyfikacji : ST-RZ-01

Poz. 7.KNNR 001-0215-03-00 MRRiB**3 495,000 m3**

[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Nakłady dodatkowe na każde rozpoczęte 10 m odległości przemieszczenia gruntu kat. I-III, uprzednio

odspojonego, w przedziałach ponad 10 do 30 m, spycharkami 55 kW /50 KM/

- rozplantowanie humusu na terenie cmentarza,

Numer specyfikacji : ST-RZ-01

B. STAN: ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY. ZIELEŃ

b. ELEMENT: ROBOTY WYKOŃCZENIOWE - ZIELEŃ.

Numer specyfikacji : ST-Z-01

Poz. 8. KNNR 001-0507-01-00 MRRiB 3 139,000 m2

[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Humusowanie skarp z obsianiem - grubość warstwy humusu 5 cm

Numer specyfikacji : ST-Z-01

Poz. 9.KNR 221-0607-01-00 32,000 szt.

[Wydanie - 1987 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Ławki parkowe z prefabrykatów żelbetowych

Numer specyfikacji : ST-MA-01

Poz. 10.KNR 221-0607-01-00 14,000 szt.

[Wydanie - 1987 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Kosze uliczne, analogia

Numer specyfikacji : ST-MA-01

C. STAN: PLAC ZABAW I BOISKO

c. ELEMENT: BOISKO-nawierzchnie.

Numer specyfikacji : ST-D-01

Poz. 11.KNR 231-0101-01-00 IGM Warszawa 651,000 m2

[Wydanie - Warszawa 1991 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: 20cm

Numer specyfikacji : ST-D-01

Poz. 12.KNR 231-0101-02-00 IGM Warszawa 651,000 m2

[Wydanie - Warszawa 1991 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: ponad 20 cm - dodatek za każde 5 cm

Numer specyfikacji : ST-D-01

Poz. 13.KNR 231-0106-01-00 IGM Warszawa 651,000 m2

[Wydanie - Warszawa 1991 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Warstwy odcinające zagęszczone ręcznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu 6 cm - z piasku

Numer specyfikacji : ST-D-01

Poz. 14.KNR 231-0109-01-00 IGM Warszawa 651,000 m2

[Wydanie - Warszawa 1991 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Podbudowy betonowe z dylatacją, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 12 cm

Numer specyfikacji : ST-D-01

Poz. 15.KNR 231-0109-02-00 IGM Warszawa 651,000 m2

[Wydanie - Warszawa 1991 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Podbudowy betonowe z dylatacją, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm

Numer specyfikacji : ST-D-01

Poz. 16.KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa 651,000 m2

[Wydanie - Warszawa 1991 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm

Numer specyfikacji : ST-D-01

Poz. 17.KNR 231-0114-06-00 IGM Warszawa 651,000 m2

[Wydanie - Warszawa 1991 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: ponad 15 cm

- dodatek za każdy dalszy 1 cm

Numer specyfikacji : ST-D-01

Poz. 18.KNR 231-0114-07-00 IGM Warszawa**651,000 m2**

[Wydanie - Warszawa 1991 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu: 8 cm

Numer specyfikacji : ST-D-01

Poz. 19.KNR 231-0114-08-00 IGM Warszawa**651,000 m2**

[Wydanie - Warszawa 1991 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu: ponad 8 cm

- dodatek za każdy dalszy 1 cm

Numer specyfikacji : ST-D-01

Poz. 20.KNR 202-1126-01-00 WACETOB Warszawa**600,000 m2**

[Wydanie - Warszawa 1997 r.]

Posadzka tartanowa. - nawierzchnia "tartan" gr (10+4)mm,

Numer specyfikacji : ST-MA-01

Poz. 21.KNR 231-0406-08-00 IGM Warszawa**30,180 m2**

[Wydanie - Warszawa 1991 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Obramowania jezdni lub chodników, na podsypce cementowo-piaskowej

- z kostki kamiennej nieregular. o wys. 10 cm

Numer specyfikacji : ST-D-01

(20,15+30,15)*2*0,3 = 30,180

d. ELEMENT: BOISKO-wyposażenie

Numer specyfikacji : ST-MA-01

Poz. 22.Anal. wł. kalk. ind.**1,000 kpl**

Wyposażenie i montaż boiska do SIATKÓWKI - Słupki do siatkówki stalowe cynkowane ogniowo,

wielofunkcyjne z płynną regulacją wysokości, Tuleja montażowa słupka stalowego cynkowana

ogniowo, 2 kpl., Dekiel maskujący tuleję słupka stalowego na boisku zewnętrznym - 2 kpl.,

Siatka do siatkówki bezwęzłowa, FIVB, PP 4mm, linka keklarowa, krawędzie wzmocnione

włóknem szklanym, montaż tulei w podłożu boiska do siatkówki - 2 kpl.

Numer specyfikacji : ST-MA-01

Poz. 23.Anal. wł. kalk. ind.**1,000 kpl**

Wyposażenie i montaż boiska do PIŁKI NOŻNEJ - Bramki do piłki nożnej profesjonalne stalowe (2 x 3 m)

z łukami składanymi, mocowane do nawierzchni za pomocą uchwytów talerzowych osadzanych w

betonie (8 uchwytów na 1 parę bramek), demontowalne,

- Siatki do piłki nożnej, PP, 4 mm, o wysokiej wytrzymałości, bezwęzłowe,

- Montaż bramek do piłki ręcznej na boisku zewnętrznym kpl.,

Numer specyfikacji : ST-MA-01

Poz. 24.Anal. wł. kalk. ind.**1,000 kpl**

Wyposażenie i montaż boiska do KOSZYKÓWKI, - Konstrukcja do koszykówki jednosłupowa, wysięg 1,6 m,

do tablicy 90x120 cm, cynkowana ogniowo, mocowana na stałe - 2 kpl.,

- Tablica do koszykówki treningowa, epoksydowa o wymiarach 90 x 120 cm, na ramie metalowej cynkowanej

ogniowo - 2 kpl., - Siatka łańcuchowa do obręczy cynkowanej, 8 punktów

mocowania, cynkowana - 2 kpl., - Montaż konstrukcji do koszykówki polowej

jednosłupowej- 2 kpl.,

Numer specyfikacji : ST-MA-01

e. ELEMENT: BOISKO - ogrodzenie.

Numer specyfikacji : ST-MA-01

Poz. 25.KNR 201-0310-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa**2,000 m3**

[Wydanie - Warszawa 1984 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Wykopy ręczne ciągle lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m,

Ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. IV

Numer specyfikacji : ST-MA-01

0,5*0,5*1,2*40 = 12,000

Poz. 26.KNR 202-0203-01-00 WACETOB Warszawa**12,000 m3**

[Wydanie - Warszawa 1997 r.]

Stopy fundamentowe betonowe o objętości: do 0,5 m3

Numer specyfikacji : ST-MA-01

0,5*0,5*1,2*40 = 12,000

Poz. 27.KNR 225-0307-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa**280,000 m2**

[Wydanie - Warszawa wyd. II W-wa z uwzgl. BI do 6/92]

Budowa ogrodzeń z siatki na: słupkach stalowych z kształtowników obeton.

Numer specyfikacji : ST-MA-01

Poz. 28.KNR 225-0312-01-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa**5,500 m2**

[Wydanie - Warszawa wyd. II W-wa z uwzgl. BI do 6/92]

Budowa bram z siatki w ramach stalowych ze słupkami przybramowymi z kształtowników stalowych

Numer specyfikacji : ST-MA-01

2,20*1,0+2,2*1,5 = 5,500

Poz. 29.KNR 202-1218-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa**4,000 szt.**

[Wydanie - Warszawa 1985 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Wsporniki ze stali teowej - proste, z osadzeniem i pomalowaniem farbą olejną. Słupy narożne 4,0m ocynkowane.

Numer specyfikacji : ST-MA-01

Poz. 30.KNR 202-1218-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa**14,000 szt.**

[Wydanie - Warszawa 1985 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Wsporniki ze stali teowej - proste, z osadzeniem i pomalowaniem farbą olejną. Słupy przelotowe 4,0m ocynkowane.

Numer specyfikacji : ST-MA-01

Poz. 31.KNR 202-1218-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa**22,000 szt.**

[Wydanie - Warszawa 1985 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Wsporniki ze stali teowej - proste, z osadzeniem i pomalowaniem farbą olejną. Słupy przelotowe 2,20m ocynkowane.

Numer specyfikacji : ST-MA-01

Poz. 32.KNR 202-1218-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa**2,000 szt.**

[Wydanie - Warszawa 1985 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Wsporniki ze stali teowej - proste, z osadzeniem i pomalowaniem farbą olejną. Obramienie górne boiska.L=20m

Numer specyfikacji : ST-MA-01

Poz. 33.KNR 202-1218-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa**2,000 szt.**

[Wydanie - Warszawa 1985 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Wsporniki ze stali teowej - proste, z osadzeniem i pomalowaniem farbą olejną. Obramienie górne boiska.L=30m

Numer specyfikacji : ST-MA-01

Poz. 34.KNR 202-1218-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa**4,000 szt.**

[Wydanie - Warszawa 1985 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Wsporniki ze stali teowej - proste, z osadzeniem i pomalowaniem farbą olejną. Zastrzały L=4,20m,

Numer specyfikacji : ST-MA-01

f. ELEMENT: PLAC ZABAW - nawierzchnie.

Numer specyfikacji : ST-D-01

Poz. 35.KNR 231-0101-01-00 IGM Warszawa**161,000 m2**

[Wydanie - Warszawa 1991 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV,
o głębokości: 20 cm

Numer specyfikacji : ST-D-01

Poz. 36.KNR 231-0101-02-00 IGM Warszawa**161,000 m2**

[Wydanie - Warszawa 1991 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości:
ponad 20 cm - dodatek za każde 5 cm

Numer specyfikacji : ST-D-01

Poz. 37.KNR 231-0104-01-00 IGM Warszawa**161,000 m2**

[Wydanie - Warszawa 1991 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Warstwy odsączające w korycie i na poszerzeniach - zagęszczenie ręczne: grubość warstwy po
zagęszczeniu 10 cm

Numer specyfikacji : ST-D-01

Poz. 38.KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa**161,000 m2**

[Wydanie - Warszawa 1991 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm

Numer specyfikacji : ST-D-01

Poz. 39.KNR 202-1126-01-00 WACETOB Warszawa**161,000 m2**

[Wydanie - Warszawa 1997 r.]

Posadzka poliuretanowa. - nawierzchnia gr. 16mm,

- warstwa z barwnego granulatu EPDM fr 0,5-3mm gr. 8mm,

- warstwa bazowa z granulatu SBR fr 1-3mm z lepiszczem poliuretanowym gr. 8mm

- mata stabilizująca elastyczna ET, gr. 30mm

Numer specyfikacji : ST-MA-01

Poz. 40.KNR 231-0406-08-00 IGM Warszawa**24,640 m2**

[Wydanie - Warszawa 1991 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Obramowania jezdni lub chodników, na podsypce cementowo-piaskowej

- z kostki kamiennej nieregular. o wys. 10 cm

Numer specyfikacji : ST-D-01

$$(15,5*2+10,0+2,0*2+2,2*2+2,4*2)*0,3+(2,0+4,4+5,0+3,2+12,8+14,5)*0,2 = 24,640$$
Poz. 41.KNR 231-0407-01-00 IGM Warszawa**54,200 m**

[Wydanie - Warszawa 1991 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Obrzeża poliuretanowe 1000x250x50 mm, na podsypce piaskowej,

Numer specyfikacji : ST-D-01

$$15,5*2+10,0+2,0*2+2,2*2+2,4*2 = 54,200$$
g. ELEMENT: PLAC ZABAW - wyposażenie

Numer specyfikacji : ST-MA-01

Poz. 42.Anal.wł. kalk. ind.**1,000 kpl**

Wyposażenie PLAC ZABAW - sprężynowiec - skuter 1 szt.,

- sprężynowiec - konik 1 szt., - karuzela tarczowa Ø 120 cm 1 szt.,

- huśtawka podwójna - 1 szt., - huśtawka ważka 2 szt.,

- kompleks sprawnościowy 1 szt., - zestaw zabawowy 1 szt.,

- lokomotywa z wagonem 1 szt.

Numer specyfikacji : ST-MA-01

Poz. 43.Anal.wł. kalk. ind.**1,000 kpl**

Montaż wyposażenia PLACU ZABAW - 4000,00 zł

Numer specyfikacji : ST-MA-01

Poz. 44.KNR 221-0606-01-00**13,400 m**

[Wydanie - 1987 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Ściany piaskownic - palisada drewniana

Numer specyfikacji : ST-MA-01

6,7*2 = 13,400

Poz. 45.KNR 221-0606-06-00 MBGPiK**1,320 m3**

[Wydanie - 1987 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Piaskownice - warstwa odsączająca ze żwiru.

Numer specyfikacji : ST-MA-01

13,2*0,1 = 1,320

Poz. 46.KNR 221-0606-07-00 MBGPiK**3,960 m3**

[Wydanie - 1987 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Wypełnienie piaskownicy piaskiem.

Numer specyfikacji : ST-MA-01

13,2*0,3 = 3,960

h. ELEMENT: PLAC ZABAW - ogrodzenie.

Numer specyfikacji : ST-MA-01

Poz. 47.KNR 202-1809-01-00 WACETOB Warszawa**51,400 m2**

[Wydanie - Warszawa 1997 r.]

Ogrodzenia z łąt i desek: sztachetowe z listew o rozstawie co 10 cm

Numer specyfikacji : ST-MA-01

(20+29)+2*1,2 = 51,400

Poz. 48.KNR 202-1220-01-00 WACETOB Warszawa**44,000 szt.**

[Wydanie - Warszawa 1997 r.]

Trzepaki stalowe pojedyncze, analogia - słupki ogrodzenia,

Numer specyfikacji : ST-MA-01

Poz. 49.KNR 225-0313-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa**1,440 m2**

[Wydanie - Warszawa wyd. II W-wa z uwzgl. BI do 6/92]

Wykonanie furtki drewnianej na słupkach: stalowych

Numer specyfikacji : ST-MA-01

1,2*0,6*2 = 1,440

Poz. 50.KNR 202-1506-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa**51,400 m2**

[Wydanie - Warszawa 1985 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Malowanie farbami poliwinylowymi drewna wewnątrz pomieszczeń: dwukrotne, z przygotowaniem powierzchni. Malowanie płotu.

Numer specyfikacji : ST-MA-01

(20+29)+2*1,2 = 51,400

D. STAN: ROBOTY DROGOWE.

Numer specyfikacji : ST-D-01

i. ELEMENT: ALEJKI PARKOWE.

Numer specyfikacji : ST-D-01

Poz. 51.KNR 231-0101-01-00 IGM Warszawa**1 673,400 m2**

[Wydanie - Warszawa 1991 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: 20 cm

Numer specyfikacji : ST-D-01

Poz. 52.KNR 231-0101-02-00 IGM Warszawa**1 673,400 m2**

[Wydanie - Warszawa 1991 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: ponad 20 cm - dodatek za każde 5 cm

Numer specyfikacji : ST-D-01

Poz. 53.KNR 231-0104-03-00 IGM Warszawa**1 673,400 m2**

[Wydanie - Warszawa 1991 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Warstwy odsączające na poszerzeniach - zagęszczenie mechaniczne: grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm

Numer specyfikacji : ST-D-01

Poz. 54.KNR 231-0104-04-00 IGM Warszawa

1 673,400 m2

[Wydanie - Warszawa 1991 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Warstwy odsączające na poszerzeniach - zagęszczenie mechaniczne: za każdy 1 cm grubości ponad 10 cm

Numer specyfikacji : ST-D-01

Poz. 55.KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa

1 673,400 m2

[Wydanie - Warszawa 1991 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm

Numer specyfikacji : ST-D-01

Poz. 56.KNR 231-0114-07-00 IGM Warszawa

1 673,400 m2

[Wydanie - Warszawa 1991 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu: 8 cm

Numer specyfikacji : ST-D-01

Poz. 57.KNR 231-0114-08-00 IGM Warszawa

1 673,400 m2

[Wydanie - Warszawa 1991 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu: ponad 8 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm

Numer specyfikacji : ST-D-01

Poz. 58.KNR 231-0407-02-00 IGM Warszawa

861,900 m

[Wydanie - Warszawa 1991 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Obrzeża betonowe 20x6 cm, na podsypce: piaskowej, z wypełn.spoin piaskiem

Numer specyfikacji : ST-D-01

E. STAN: KANAŁ DESZCZOWY I PRZYKANALIKI.

j. ELEMENT: Roboty ziemne.

Numer specyfikacji : ST-RZ-01

Poz. 59.KNR 201-0215-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa

157,905 m3

[Wydanie - Warszawa 1984 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności

łyżki 0,40 m3, w gruncie kategorii: IV

Numer specyfikacji : ST-RZ-01

$210,54 \times 0,75 = 157,905$

Poz. 60.KNR 201-0310-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa

52,635 m3

[Wydanie - Warszawa 1984 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Wykopy ręczne ciągłe lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m,

Ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. IV

Numer specyfikacji : ST-RZ-01

$210,54 \times 0,25 = 52,635$

Poz. 61.KNNR 004-1411-01-00 MRRiB

13,582 m3

[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm

Numer specyfikacji : ST-RZ-01

$(106,35 \times 0,95 + 28,8 \times 0,9 + (11,75 - 1,9) \times 0,9) \times 0,1 = 13,582$

Poz. 62.KNR 228-0501-09-00 MRiGŻ

27,164 m3

[Wydanie - Warszawa 1997 r.]

Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem 20cm

Numer specyfikacji : ST-RZ-01

$13,582 \times 2 = 27,164$

Poz. 63.KNNR 001-0220-02-20 MRRiB

127,346 m3

[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj.łyżki 1,25 m3, na odkład, w gruncie kat. III,

- zasypywanie wykopów

Numer specyfikacji : ST-RZ-01

 $157,905 \cdot (13,582 + 27,164) \cdot 0,75 = 127,346$ **Poz. 64.KNNR 001-0317-02-00 MRRiB****42,449 m3**

[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Zasypywanie wykopów ze skarpami, gruntem leżącym obok, z przerzutem na odległość do 3 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, przy gruncie: kat. IV

Numer specyfikacji : ST-RZ-01

 $52,635 \cdot (13,582 + 27,164) \cdot 0,25 = 42,449$ **Poz. 65.KNNR 001-0501-01-00 MRRiB****66,463 m2**

[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego: kat. I-III

Numer specyfikacji : ST-RZ-01

 $265,85 \cdot 0,25 = 66,463$ **Poz. 66.KNNR 001-0502-01-00 MRRiB****199,388 m2**

[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego: kat. I-III

Numer specyfikacji : ST-RZ-01

 $265,85 \cdot 0,75 = 199,388$ **k. ELEMENT: Roboty ziemne - dodatkowe.**

Numer specyfikacji : ST-RZ-01

Poz. 67.KNNR 001-0313-04-00 MRRiB**2,044 100 m2**

[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Ażurowe umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi/wypraskami/, w gruntach suchych k.III-IV, przy wykopach o szer.do 1 m i głębokości: do 3,0 m

- założono deskowanie 100% długości wykopów kanału głównego.

Numer specyfikacji : ST-RZ-01

 $((23,3 + 14,35 + 6,45 + 5,8 + 1,2) \cdot 2,0 \cdot 2) / 100 = 2,044$ **Poz. 68.A.wł kalk, własna****16,000 r-g**

Odwodnienie wykopów do rozliczenia na bieżąco przez wykonawcę robót w przypadku konieczności wykonania powyższych robót. Przyjęto : 2dni x 8h = 16h

Numer specyfikacji : ST-RZ-01

 $2 \cdot 8 = 16,000$ **I. ELEMENT: Roboty instalacyjne.**

Numer specyfikacji : ST-RK-01

Poz. 69.KNR 228-0506-06-00 MRiGŻ**28,800 m**

[Wydanie - Warszawa 1997 r.]

Przykanaliki z rur dwuściennych z polipropylenu, przy średnicy nominalnej: 200 mm

Numer specyfikacji : ST-RK-01

przykanaliki do wpustów deszczowych: 28,8

Poz. 70.KNR 228-0510-09-00 MRiGŻ**6,000 szt.**

[Wydanie - Warszawa 1997 r.]

Kształtki kanalizacyjne do rur dwuściennych dwukielichowych z PP, o średnicy nominalnej: 200 mm

Numer specyfikacji : ST-RK-01

Poz. 71.KNR 228-0503-03-00 MRiGŻ**106,350 m**

[Wydanie - Warszawa 1997 r.]

Rurociągi kanalizacyjne z rur dwuściennych PP kielichowych, o średnicy nominalnej: 250 mm

Numer specyfikacji : ST-RK-01

kanał: 106,35

Poz. 72.KNR 228-0510-04-01 MRiGŻ**8,000 szt.**

[Wydanie - Warszawa 1997 r.]

Kształtki kanalizacyjne do rur kielichowych z PVC, o średnicy nominalnej: 250 mm - kolana	
Numer specyfikacji : ST-RK-01	
Poz. 73.KNR 228-0506-02-00 MRiGŻ	11,750 m
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]	
Przykanaliki z rur kielichowych z PVC, o średnicy nominalnej: 150 mm	
Numer specyfikacji : ST-RK-01	
Poz. 74.KNR 228-0510-02-01 MRiGŻ	4,000 szt.
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]	
Kształtki kanalizacyjne do rur kielichowych z PVC, o średnicy nominalnej: 150 mm - kolana	
Numer specyfikacji : ST-RK-01	
Poz. 75.KNR 228-0406-05-00 MRiGŻ	1,000 studnia
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]	
Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, bez murowania podstawy studni,	
przy głębokości 2,0 m - średnica kręgów: 1200 mm	
Numer specyfikacji : ST-RK-01	
Poz. 76.KNR 218-0517-02-10 WACETOB Warszawa	5,000 szt.
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]	
Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN", o średnicy 600 mm, zamknięte rurą teleskopową z:	
pokrywą żeliwną /kinieta z PE/ 250, DOPŁYW L/P	
Numer specyfikacji : ST-RK-01	
Poz. 77.KNR 218-0524-02-00 WACETOB Warszawa	3,000 szt.
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]	
Studzienki ściekowe uliczne betonowe z gotowych elementów, o średnicy 500 mm:	
z osadnikiem bez syfonu	
Numer specyfikacji : ST-RK-01	
Poz. 78.KNNR 006-0606-04-00 MRRiB	43,500 m
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]	
Ścieki z elementów betonowych układanych na podsypce cem.-piask. przy grubości prefabrykatów 20 cm,	
- odwodnienie liniowe L=1,0m - koryto z rusztem A-15	
Numer specyfikacji : ST-RK-01	
OL1: 2*14,5 = 29,000	
OL2: 14,5 = 14,500	
Poz. 79.KNNR 006-0606-04-00 MRRiB	1,000 m
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]	
Ścieki z elementów betonowych układanych na podsypce cem.-piask. przy grubości prefabrykatów 20 cm,	
- odwodnienie liniowe L=0,5m - koryto z rusztem A-15	
Numer specyfikacji : ST-RK-01	
OL1: 0,5 = 0,500	
OL2: 0,5 = 0,500	
Poz. 80.KNNR 006-0606-04-00	1,000 szt.
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]	
Ścieki z elementów betonowych układanych na podsypce cem.-piask. przy grubości prefabrykatów 20 cm,	
- studzienka odwodnienia liniowego L=0,5m - z rusztem A-15	
Numer specyfikacji : ST-RK-01	
OL1: 0,5 = 0,500	
OL2: 0,5 = 0,500	
Poz. 81.KNNR 004-1610-03-00 MRRiB	1,000 próba
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]	
Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ. między studzienkami/,	
z rur o średnicy nominalnej: 250 mm - oprócz rur betonowych i żelbetowych	
Numer specyfikacji : ST-RK-01	

m. ELEMENT: Roboty pozostałe.

Numer specyfikacji : ST-RK-01

Poz. 82.KNR 401-0208-01-00 IGM Warszawa **1,000 szt.**

[Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]

Otworki w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m² i grubości: do 10 cm. Wykonanie otworów na przejścia szczelne.

Numer specyfikacji : ST-RK-01

przykanaliki do wpustów deszczowych: 1

Poz. 83.KNR 401-0803-02-00 **1,000 szt.**

[Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]

Osadzenie przejścia szczelnego DN250.

Numer specyfikacji : ST-RK-01

kanal deszczowy: 1

F. STAN: DRENY.

n. ELEMENT: Odcinek DR-125.

Numer specyfikacji : ST-RK-01

Poz. 84.KNR 201-0217-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa **52,600 m³**

[Wydanie - Warszawa 1984 r. z uwzgl. BI do 9/96]

Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40 m³, w gruncie kategorii: III

Numer specyfikacji : ST-RK-01

Poz. 85.KNNR 001-0609-01-00 MRRiB **42,650 m**

[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Drenaż jednorzędowy, w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym, o średnicy nominalnej: PVC 125 mm

Numer specyfikacji : ST-RK-01

Poz. 86.KNNR 001-0317-02-00 MRRiB **27,522 m³**

[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Zasypywanie wykopów ze skarpami, gruntem leżącym obok, z przerzutem na odległość do 3 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, przy gruncie: kat. IV

Numer specyfikacji : ST-RK-01

52,6 - 25,078 = 27,522

Poz. 87.Anal. KNRAT04-0101-03 **168,041 m²**

Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny

Numer specyfikacji : ST-RK-01

$42,65 \cdot (0,4 \cdot 2,5 + 2 \cdot 1,47) = 168,041$

Poz. 88.KNR 228-0501-09-20 MRiGŻ **25,078 m³**

[Wydanie - Warszawa 1997 r.]

Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - żwirem

Numer specyfikacji : ST-RK-01

$1,47 \cdot 0,4 \cdot 42,65 = 25,078$

Poz. 89.KNR 218-0517-02-10 WACETOB Warszawa **2,000 szt.**

[Wydanie - Warszawa 1997 r.]

Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN", o średnicy 600 mm, zamknięte rurą teleskopową z: pokrywą żeliwną /kinieta z PE/ 250, DOPLYW L/P

Numer specyfikacji : ST-RK-01

G. STAN: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Numer specyfikacji : SPEC. T. ST-O-01

o. ELEMENT: Instalacje elektryczne.

Numer specyfikacji : ST-E-01

Poz. 90.KNNR 5 0701-03	168,000
Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Numer specyfikacji : ST-E-01 350*0,6*0,8 = 168,0	
Poz. 91.KNNR 5 0705-01	470,000
Ułożenie rur osłonowych z PCW – Arot fi 50 Numer specyfikacji : ST-E-01 130 + 140 + 200 = 470,0	
Poz. 92.KNNR 5 0702-03	168,000
Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV Numer specyfikacji : ST-E-01 350*0,6*0,8 = 168,0	
Poz. 93.KNNR 5 0713-02	286,000
Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustkach lub kanałach zamkniętych – kabel YKY 3x6 mm2 Numer specyfikacji : ST-E-01 132 + 154 = 286,0	
Poz. 94.KNNR 5 0713-01	220,000
Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustkach lub kanałach zamkniętych – kabel YKY 3x4 mm2 Numer specyfikacji : ST-E-01	
Poz. 95.KNNR 5 0726-05	30,000
Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Numer specyfikacji : ST-E-01	
Poz. 96.KNNR 5 0404-02	1,000
Montaż rozdzielni sterowania oświetleniem parkowym w stacji ST Numer specyfikacji : ST-E-01	
Poz. 97.KNNR 5 1001-01	11,000
Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg – słup oświetleniowy typu SAL DECO-1 (42920) + fundament B-61 (311161) + nakrętki ocynkowane (4008) Numer specyfikacji : ST-E-01	
Poz. 98.KNNR 5 1003-01	11,000
Montaż przewodów do opraw oświetleniowych – wciąganie w słupy i rur osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika Numer specyfikacji : ST-E-01	
Poz. 99.KNNR 5 1004-01	1,000
Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie odbłyśnik – Opawa typu HEDO 05194881 22W+55W+60W firmy SBP Numer specyfikacji : ST-E-01	
Poz. 100.KNNR 5 1008-03	4,000
Montaż projektorów oświetleniowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia – Projektory oświetlenia boiska Numer specyfikacji : ST-E-01	
Poz. 101.KNNR 5 1302-02	15,000
Badanie linii kablowej NN – kabel 3-żyłowy Numer specyfikacji : ST-E-01	
Poz. 102.KNNR 5 1304-01	1,000
Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) Numer specyfikacji : ST-E-01	

Poz. 103. KNNR 5 1304-02	10,000
Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	
Numer specyfikacji : ST-E-01	
Poz. 104. KNNR 5 1305-01	1,000
Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	
Numer specyfikacji : ST-E-01	
Poz. 105. KNNR 5 1305-02	15,000
Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	
Numer specyfikacji : ST-E-01	
Poz. 106. KNNR 5 1307-06	1,000
Sprawdzenie i pomiary przełączników czasowych	
Numer specyfikacji : ST-E-01	
Poz. 107. KNNR 5 1308-01	3,000
Sprawdzenie i regulacja działania styczników bez wyzwalacza termicznego	
Numer specyfikacji : ST-E-01	