Opis przedmiotu zamówienia

„Rekultywacja trawnika w pasie zieleni promenady nadmorskiej przy ul. Żeromskiego w Świnoujściu”

Zamówienie obejmuje wszystkie prace niezbędne do wykonania zadania polegającego na modernizacji systemu nawodnienia oraz rekultywacji trawnika w pasie zieleni promenady nadmorskiej przy ul. Żeromskiego, na odcinku od ul. E.Gierczak do ul. B. Prusa w Świnoujściu, w tym:

1. **Prace przygotowawcze**
   a) regulacja wysokościowa (ok. 5 cm od nawierzchni chodnika) istniejącego betonowego obrzeża trawnikowego na całej długości rekultywowanego trawnika;
   b) demontaż istniejącej instalacji i urządzeń nawodnienia trawnika.

2. **Modernizacja systemu nawadniającego**

   System automatycznego nawadniania trawnika należy wyposażyć w sterowniki bateryjne, umożliwiające autonomiczna pracę każdej z 4 sekcji zraszaczy.
   Każda sekcja została wyposażona w osobne przyłącze wodociągowe z rur PE DN50 mm, zakończone zasuwą zlokalizowaną przy brzegu trawnika od strony ciągu pieszego. Przy zasuwie należy wykonać plastikowe skrzynki zaworowe mogące pomieścić zawory odcinające instalacji zraszaczy oraz ich sterowniki. Zaplanowano wykonanie instalacji złożonej z 40 szt. zraszaczy wynurzanych np. f-my Rain Bird, w tym:
   - 25 szt. zraszaczy o zasięgu ok. 12-13 m,
   - 12 szt. zraszaczy o zasięgu 5-10m,
   - 3 szt. zraszaczy o zasięgu ok. 4 m.
   - 4 szt. sterowników bateryjnych,
   - elastycznego przewodu łączącego o średnicy wewnętrznej 12,5 mm.

3. **Rekultywacja trawnika:**
   a) przekopanie całej powierzchni trawnika około 3 450 m^2 na głębokość około 20 cm, dokładnie odwracając darń,
   b) wyrównanie terenu, nadmiar ziemi wywieść,
   c) rozścielenie warstwy ziemi urodzajnej równą warstwą z wymieszanym kompostem na całej powierzchni przeznaczonej pod siew ,
   d) teren należy oczyścić z resztek budowlanych oraz innych zanieczyszczeń (kamieni, gruzu, szkła elementów metalowych),
   e) następnie należy dokonać wyrównana terenu, a następnie zagęścić go i uwałować, do zagęszczania i uwałowania terenu nie należy używać sprzętu budowlanego, jedynie specjalistycznego sprzętu ogrodniczego,
   f) wszystkie zabiegi agrotechniczne związane z rekultywacją trawnika należy wykonywać ręcznie lub za pomocą specjalistycznego sprzętu w celu uniknięcia dewastacji istniejącej zieleni,
   g) wysiew trawy powinien odbyć się w bezwietrzne dni,
   h) ilość mieszanki traw - 4 kg na 100 m^2 ,
   i) w celu równomiernego wysiewu nasion można użyć siewnika do trawy,

j) po wysianiu nasion należy rozprowadzić nawóz, starter do trawników, zastosować dawkę nawozu zgodnie z zalecaniami producenta,
k) aby chronić nasiona, należy ostrożnie - przy pomocy grabi do trawy - rozprowadzić cienka warstwę ziemi na obsadzonej powierzchni,
l) po wysianiu nasiona powinny znaleźć się na głębokości 0,5 -1 cm pod powierzchnią ziemi,
ł) po zagęszczeniu, wyrównaniu oraz uwałowaniu terenu i wysianiu nasion trawy i przykryciu ich ziemia urodzajną, należy dopilnować, aby poziom gruntu znajdował się 1-2 cm poniżej krawężnika,
m) trawnik należy regularnie zraszać, zleca się aby w pierwszych trzech tygodniach powierzchnia trawnika była stale wilgotna,
n) pielęgnacja trawnika w okresie 2 miesięcy od daty odbioru końcowego prac,
o) mieszanka nasion trawnikowych powinna być wykonana wg składu podanego poniżej.

3.1. **Mieszanka traw**

Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana oraz zdolność kiełkowania. Mieszankę traw cechuje zróżnicowany wzrost gatunków w roku siewu, jak i w dalszych latach użytkowania.

Skład gatunkowy mieszanki traw:

L.p.	Gatunek	Nazwa łacińska	Udział %
1.	Życica trwała	*Lolium perenne* L.	15
2.	Kostrzewa czerwona rozłogowa	*Festuca rubra* L. ssp.*rubra* Hack.	20
3.	Kostrzewa czerwona półrozłogowa	*Festuca rubra* L. ssp. *trichophylla* Gaud.	15
4.	Kostrzewa czerwona kępowa	*Festuca ruba* L. ssp. *commutata* Gaud.	30
5.	Wiechlina łąkowa	*Poa pratensis* L.	20

3.2. **Kontrola rekultywacji trawników**

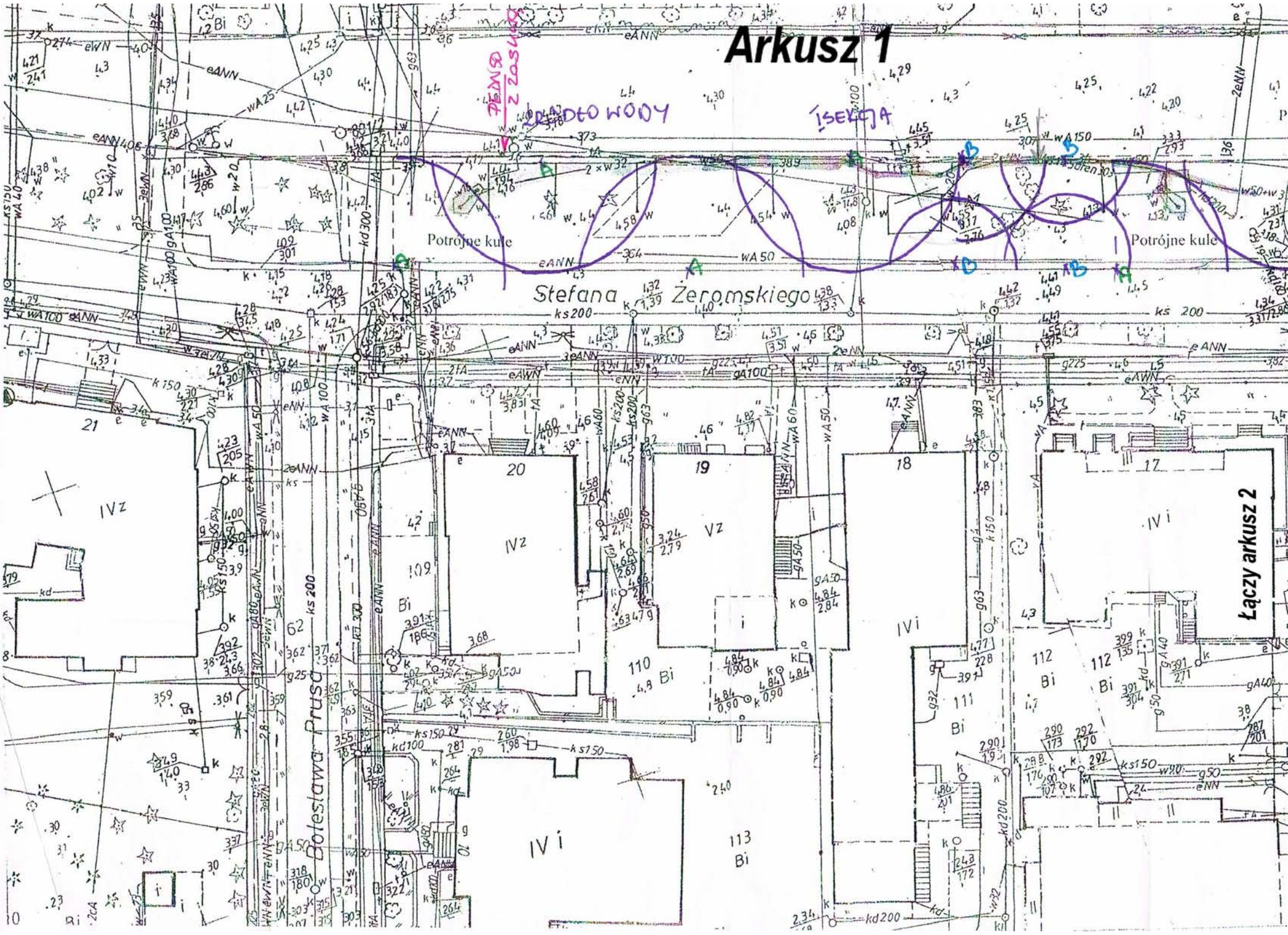
a) kontrola w czasie rekultywacji trawników polega na sprawdzeniu:
   - oczyszczenia terenu z gruzu, resztek budowlanych i zanieczyszczeń,
   - prawidłowego przygotowania terenu i dowiezienia z rozścieleniem ziemi urodzajnej oraz wyrównania terenu,
   - prawidłowego uwałowania terenu,
   - zgodność składu mieszanki traw,
   - gęstość siewu nasion,
   - prawidłowego nawożenia,
   - okresów podlewania, zwłaszcza w pierwszych trzech tygodniach i podczas suszy,
   - dosiewania płaszczyzn trawników zbyt małej gęstości wykiełkowanych źdźbeł trawy,
b) kontrola prac przy odbiorze trawników dotyczy:

- prawidłowej gęstości trawy (trawniki bez tzw. "łysin") oraz prawidłowej mieszanki wysianych traw,
- obecność gatunków nie wysiewanych chwastów,
- prawidłowego pielęgnowania trawnika po jego rekultywacji (podlewanie, koszenie, zgrabianie i nawożenie).

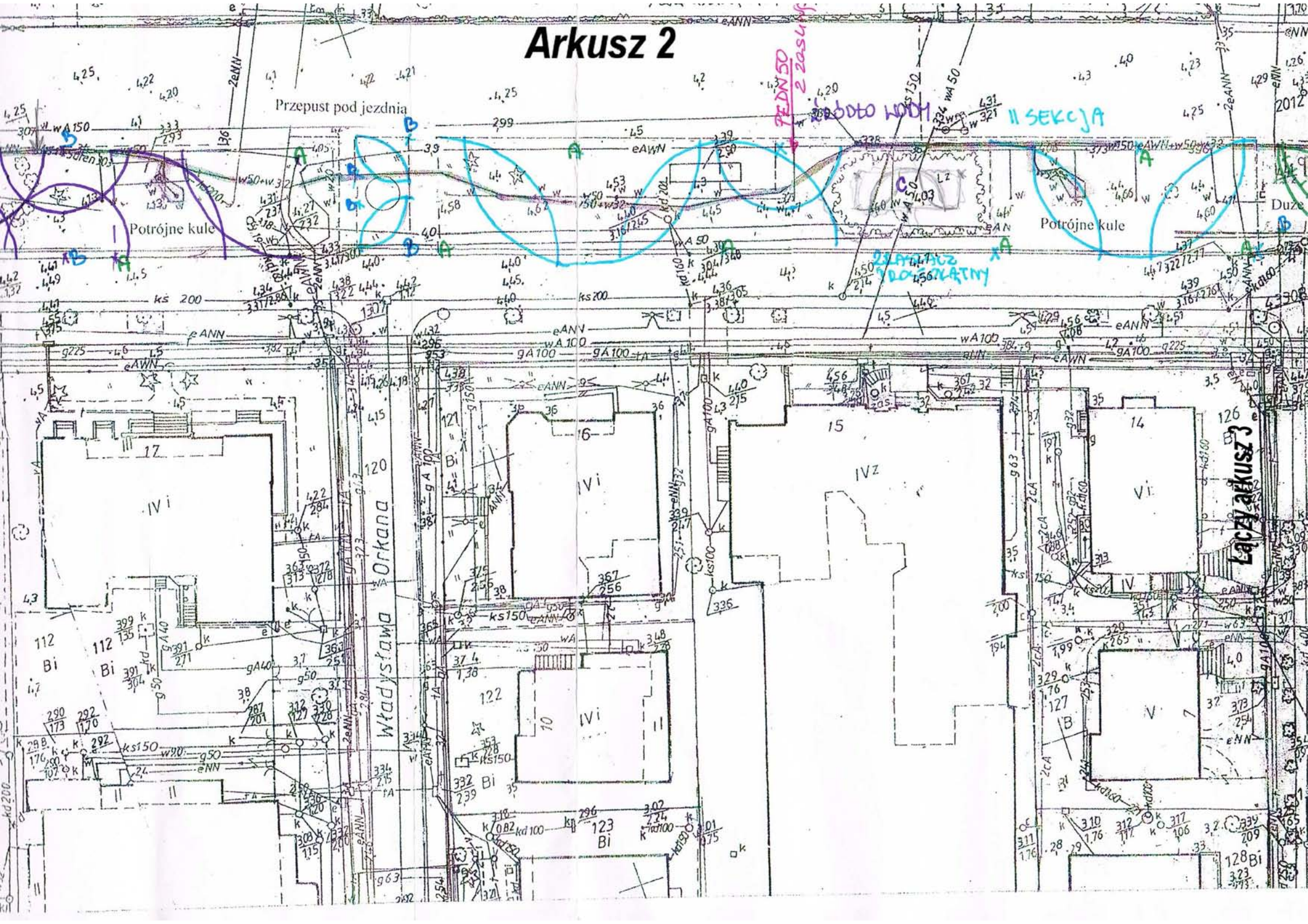
4. Załącznik graficzny

Załącznik graficzny stanowi nieodłączną część załącznika 2.1.

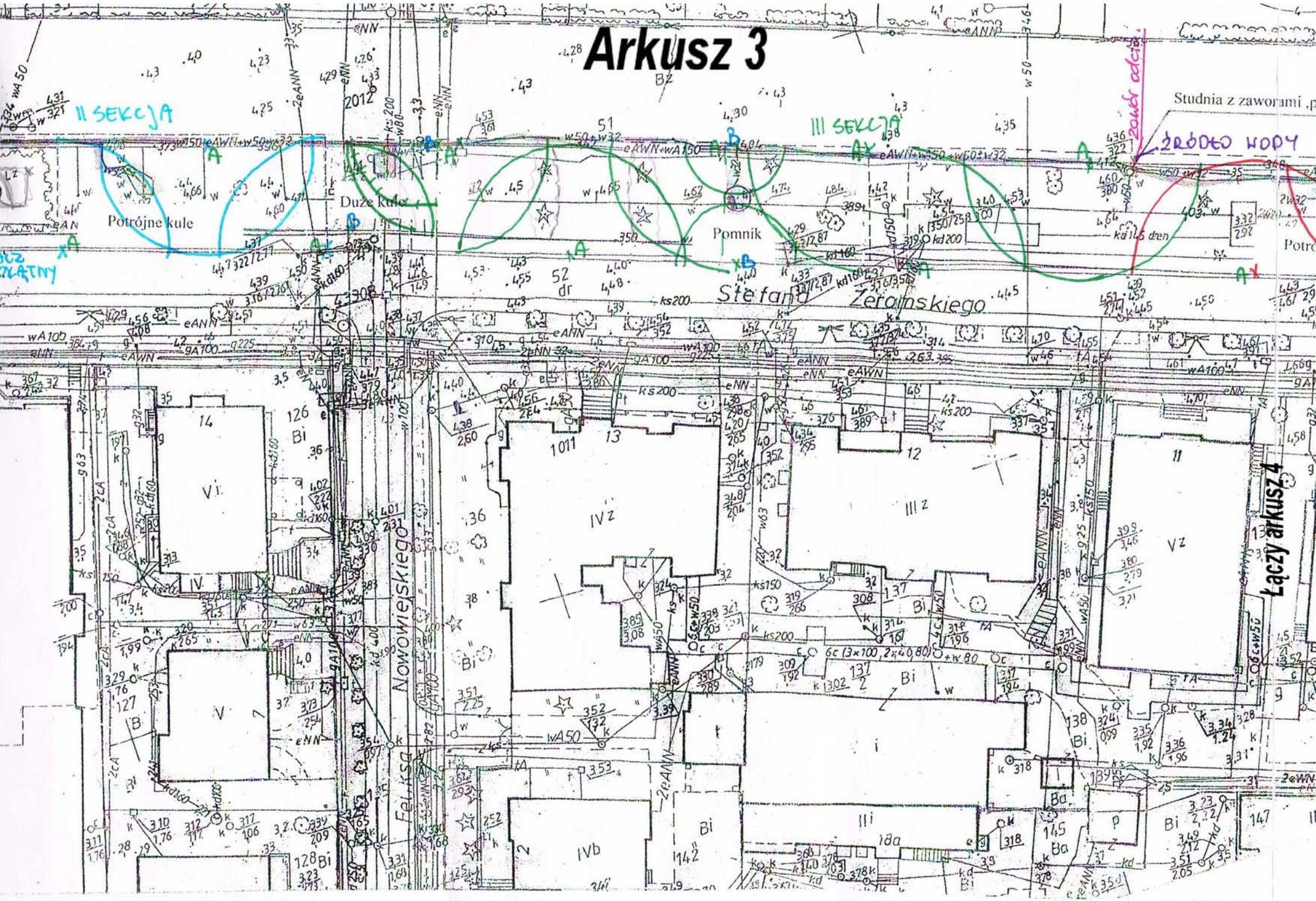
ZAMAWIAJĄCY: **WYKONAWCA:**


Arkusz 1
Potrójne kule
Potrójne kule
Stefana Żeromskiego
Bolesława Prusa
Łączy arkusz 2

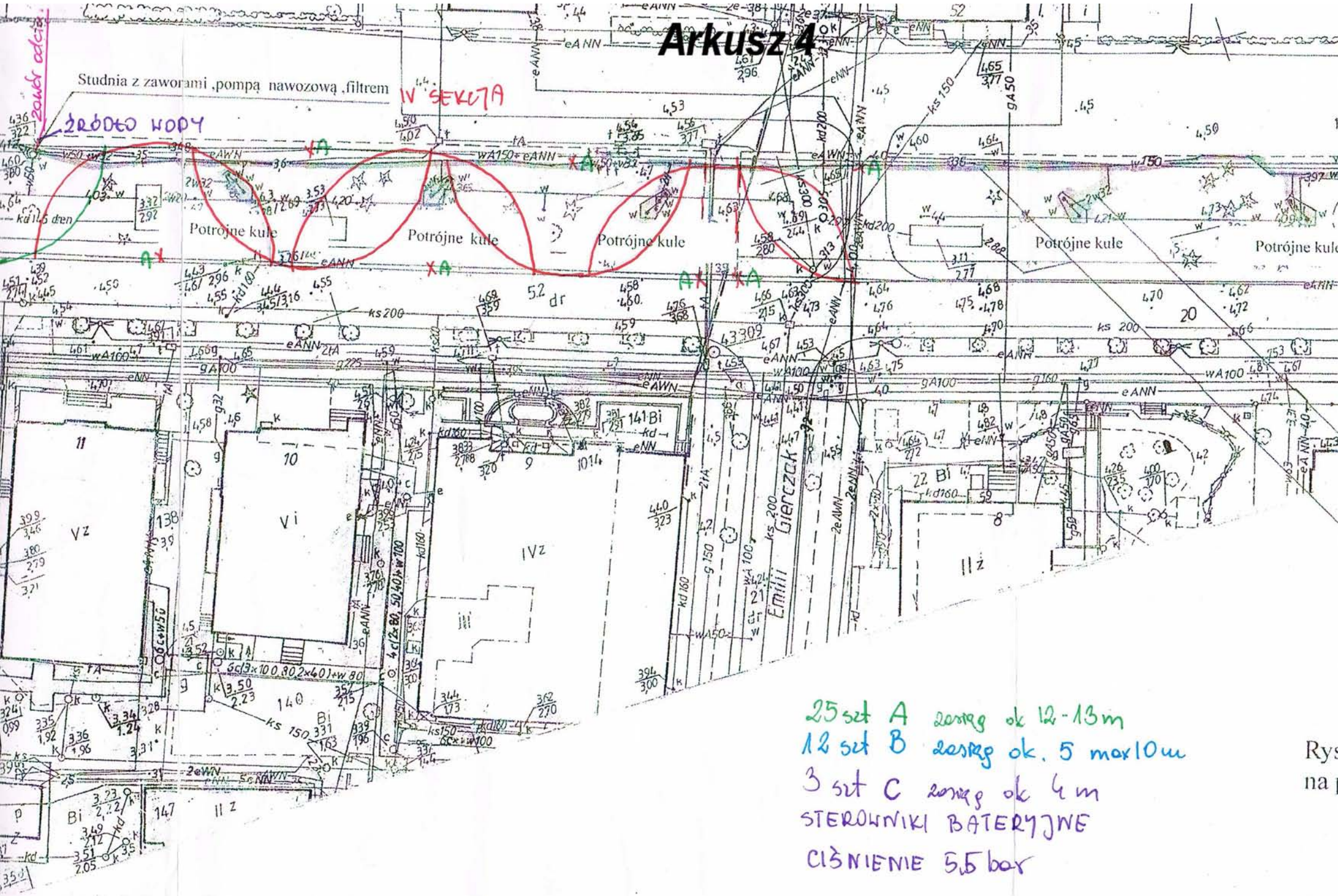
Arkusz 2


Przepust pod jezdnią
Potrójne kule
Potrójne kule
Duże
Władysława Orkana
Łączy z arkusz 3
II SEKCJA
PODŁOŻE WODNE
PEDN 50
2 zasuwy
ks 200
eANN
wA 100
gA 100
ks150
wA 150
wA 50
kd160
kd100
eNN
gA40
g50
g63
g225
2cA
tA
Bi
IVi
IVz
Vi
V
IV
17
16
15
14
127
122
123
128Bi

Arkusz 3


II SEKCJA
III SEKCJA
Potrójne kule
Duże kule
Pomnik
Studnia z zaworami
ŹRÓDŁO WODY
Stefana Żeromskiego
Nowowiejskiego
Łączy arkusz 4

Arkusz 4


Studnia z zaworami ,pompą nawozową ,filtrem
IV SEKCJA
ŹRÓDŁO WODY
Potrójne kule
Potrójne kule
Potrójne kule
Potrójne kule
Potrójne kule
Emilii Gierczak
25 szt A zasięg ok 12-13 m
12 szt B zasięg ok. 5 max 10 m
3 szt C zasięg ok 4 m
STEROWNIKI BATERYJNE
CIŚNIENIE 5,5 bar