

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usługi obejmującej przygotowanie gleby do nasadzeń leśnych poprzez wzbogacenie i optymalizację wierzchniej warstwy gleby, przygotowanie powierzchni do sadzenia oraz sadzenie drzew i krzewów na obszarze sąsiadującym z gazociągami Rembelszczyzna – Mory w celu odtworzenia ekotonu z gatunków biocenotycznych, wraz z pracami zabezpieczającymi.

Kolejność prac:

1. Praca mulczerem powierzchniowym.
2. Orka pługiem z pogłębiaczem.
3. Przygotowanie gleby do nasadzeń.
4. Dowieszenie substratu glebowego i rozsypanie go w bruzdy.
5. Sadzenie sadzonek.
6. Zabezpieczenie sadzonek.

Dopuszcza się zmianę kolejności wykonywanych prac po wcześniejszym ich uzgodnieniu z Zamawiającym, np. wykonanie zabezpieczeń sadzonek w postaci wykonania grodzni przed wykonaniem nasadzeń.

Charakterystyka prac:

1. Praca mulczerem powierzchniowym w celu pozbycia się roślinności zielnej i wstępnego rozbicia wierzchniej warstwy gleby. Prace te należy wykonać na 30 fragmentach działek zaznaczonych na mapie - arkusze od nr 1 do nr 10 (zgodnie z legendą do mapy na powierzchniach oznaczonych nr: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31), która stanowi integralną część przedmiotowego szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia.
2. Orka pługiem z pogłębiaczem w pasy; mechaniczne wyoranie bruzd o szerokości ok. 40 cm tak aby powierzchnia gleby w bruzdach nie tworzyła zagłębień - odległość między środkami bruzd 1,5 m. Prace te należy wykonać na 14 fragmentach działek zaznaczonych na mapie - arkusze od nr 1 do nr 4 i od nr 8 do nr 10 (zgodnie z legendą do mapy na powierzchniach oznaczonych nr: 1, 2, 3, 7, 9, 10, 14, 15, 20, 21, 24, 26, 30, 31), która stanowi integralną część przedmiotowego szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia.
3. Na pozostałej powierzchni (innej niż wskazana w pkt 2) przeznaczonej do wykonania nasadzeń przygotowanie gleby do sadzenia pod sznurek. Prace te należy wykonać na 16 fragmentach działek zaznaczonych na mapie - arkusze od nr 1 do nr 3 i od nr 5 do nr 10 (zgodnie z legendą do mapy na powierzchniach oznaczonych nr: 4, 5, 6, 8, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 25, 28, 29), która stanowi integralną część przedmiotowego szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia.
4. Na powierzchniach przygotowanych pługiem, o których mowa w pkt 2 dowieszenie substratu glebowego i rozsypanie go w bruzdy (w wyorane rowki). Warstwa substratu glebowego w każdej z bruzd nie może być mniejsza niż 10 cm. Długość wyoranych bruzd to ok. 8500 mb. Więźba (odstęp między bruzdami) powinna wynosić 1,5 m.
 - 4.1 Nawieziony substrat glebowy:
 - musi być w pełni bezpieczny przyrodniczo,
 - musi być przesiany,

- nie może być poprzerastany korzeniami,
- musi być pochodzenia naturalnego,
- nie może zawierać gruzu,
- nie może zawierać korzeni, kłączy, łodyg, liści ani nasion jakichkolwiek gatunków inwazyjnych,
- musi być wolny od zanieczyszczeń chemicznych.

4.2 Zakup, dowóz i rozładunek substratu glebowego zapewnia Wykonawca.

5. Do obowiązku Wykonawcy należy oznakowanie i zabezpieczenie przed osobami postronnymi obszaru, o którym mowa w pkt 1 - 4.

6. Sadzenie sadzonek w więźbie 1,5 m x 1,0 m. Liczba sadzonek do posadzenia 10165 szt. Wykonawca może przystąpić do sadzenia sadzonek po podpisaniu przez Zamawiającego protokołu potwierdzającego właściwe wykonanie prac wskazanych w pkt 1 - 4.

6.1 Czynność sadzenia drzew z odsłoniętym korzeniem i krzewów z odsłoniętym korzeniem w jamkę obejmuje wykonanie jamki szpadlem, sadzenie w jamkę oraz ubicie gleby wokół każdej z sadzonek. Podczas sadzenia należy przestrzegać następujących zasad:

- jamka powinna mieć odpowiednią wielkość, by przy sadzeniu nie zawijał się system korzeniowy,
- korzenie umieszczone w jamce powinny być proste i swobodnie spadać do dna jamki,
- sadzonkę należy umieścić w jamce prosto w jej centralnej części, nie można przykładать sadzonki do ściany jamki, przykrywać ziemią do wysokości 1 cm ponad szyję korzeniową,
- po właściwym umieszczeniu sadzonki korzenie należy stopniowo zasypywać,
- glebę wokół sadzonki należy udeптаć nie pozostawiając zagłębień.

Czynność sadzenia sadzonek z odsłoniętym korzeniem należy wykonać na 30 fragmentach działek zaznaczonych na mapie - arkusze od nr 1 do nr 10 (zgodnie z legendą do mapy na powierzchniach oznaczonych nr: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31), która stanowi integralną część przedmiotowego szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia.

6.2 Sadzonki drzew oraz krzewów zapewnia Zamawiający. Sadzonki będą umieszczone w dole w sąsiedztwie gazociągu w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Dostarczenie sadzonek na powierzchnię sadzenia leżeć będzie po stronie Wykonawcy. Strony w terminie 7 dni od dnia podpisania umowy uzgodnią w trybie roboczym ramowy harmonogram realizacji przez Wykonawcę prac objętych przedmiotem umowy, co pozwoli Stronom uzgodnić wstępny harmonogram dostawy sadzonek.

7. Prace zabezpieczające sadzonki obejmują wykonanie ogrodzenia wokół nasadzeń. Czynność grodzienia należy wykonać na 3 fragmentach działek zaznaczonych na mapie - arkusze od nr 2 do nr 4 (zgodnie z legendą do mapy na powierzchniach oznaczonych nr: 9, 10, 15), która stanowi integralną część przedmiotowego szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia. Całkowita długość ogrodzenia będzie wynosiła ok. 530 mb.

7.1 Wykonanie ogrodzenia obejmuje:

- wkopanie słupów na głębokość minimum 0,7 m w odstępach średnio co 4 m (+- 1 m w zależności od ukształtowania terenu). Wszystkie słupki narożnikowe muszą posiadać po 2 zastrzały wzdłuż siatki (zgodnie z rysunkiem - Schemat 1),
- rozciągnięcie siatki ogrodzeniowej i przybicie do słupków. Siatka leśna rozciągnięta wzdłuż słupków przybijana jest z zewnętrznej strony grodzonej powierzchni za pomocą minimum 6 skobli na jednym słupku; skoble nie mogą być dobijane do

samego końca, lecz pozostawiać minimalną przestrzeń (około 2 mm) między drewnem a drutem siatki; siatkę należy umocować do gruntu przy pomocy kotw stalowych drutu o średnicy 5-6 mm i długości minimum 20 cm w ilości 3 szt. na jedno przęsło lub wkopać w grunt; całe ogrodzenie winno być odpowiednio mocno naciągnięte, siatka nie może obwisać,

- wykonanie na każdej powierzchni grodzonej przejścia w postaci dwóch drewnianych drabin połączonych w części górnej nad siatką (zgodnie z rysunkiem - Schemat 2),
- oznakowanie każdej powierzchni grodzonej tablicą z informacją o zakazie wstępu na uprawę leśną.

7.2 Wymagania dotyczące materiałów:

7.2.1 Wymagania dotyczące siatki:

- siatka typu 200/25/15M o następujących parametrach: wysokość siatki - 200 cm, ilość drutów poziomych - 25, szerokość oczka - 15 cm,
- rozstawienie drutów poziomych: 3x20 cm, 2x15 cm, 3x10 cm, 16x5 cm,
- druty skrajne - średnica 2,5 mm,
- druty pozostałe - średnica 2,0 mm,
- grubość powłoki cynkowej: HZn - min. 210 g/m², NZn - min. 80-100 g/m²,
- wytrzymałość drutów na rozciąganie: NRm - min. 400-450 MPa, HRm - min. 1100 MPa.

7.2.2 Wymagania dotyczące skobli:

- skoble ocynkowane o wymiarach 35x35 mm.

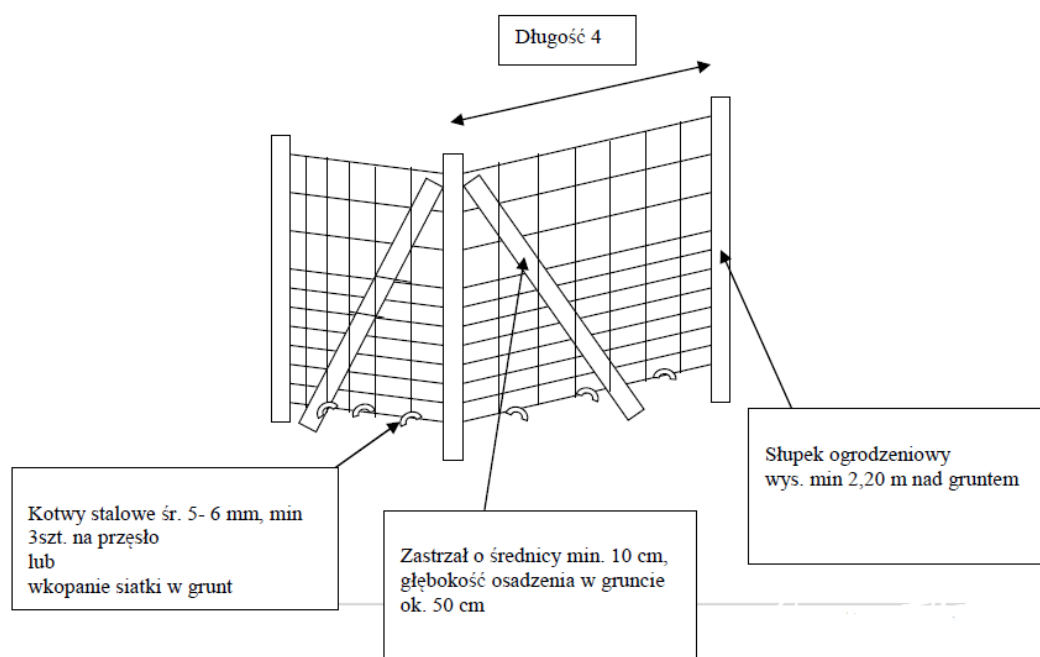
7.2.3 Wymagania dotyczące słupków:

- słupki drewniane gatunków dąb lub akacja o średnicy min. 12 cm w cieńszym końcu,
- długość słupków - min. 2,90 m,
- zabezpieczona część podziemna słupka poprzez opalenie lub impregnat na bazie smoły tak aby część zabezpieczona wystawała ponad grunt.

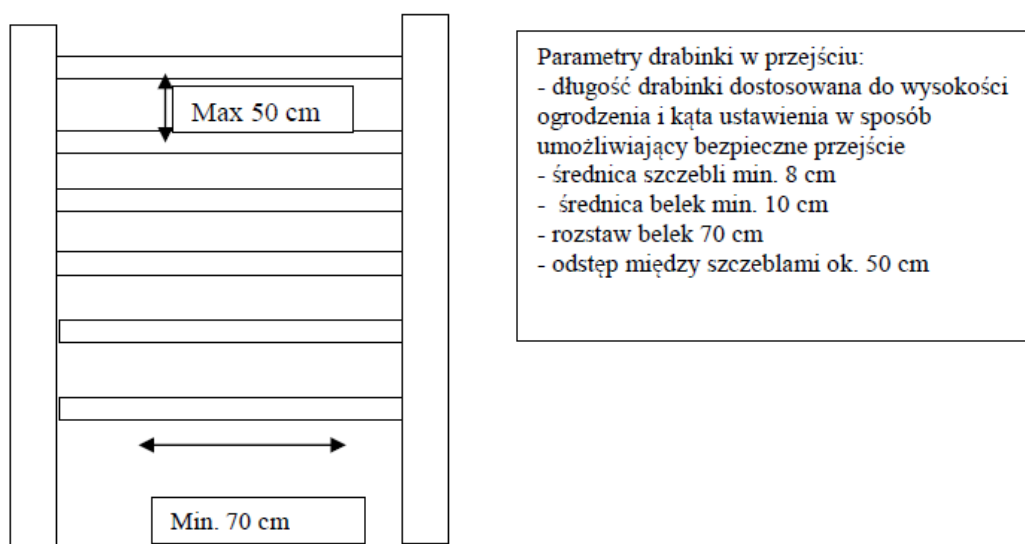
7.3 Zakup, dowóz i rozładunek wszystkich materiałów użytych do budowy ogrodzeń zapewnia Wykonawca.

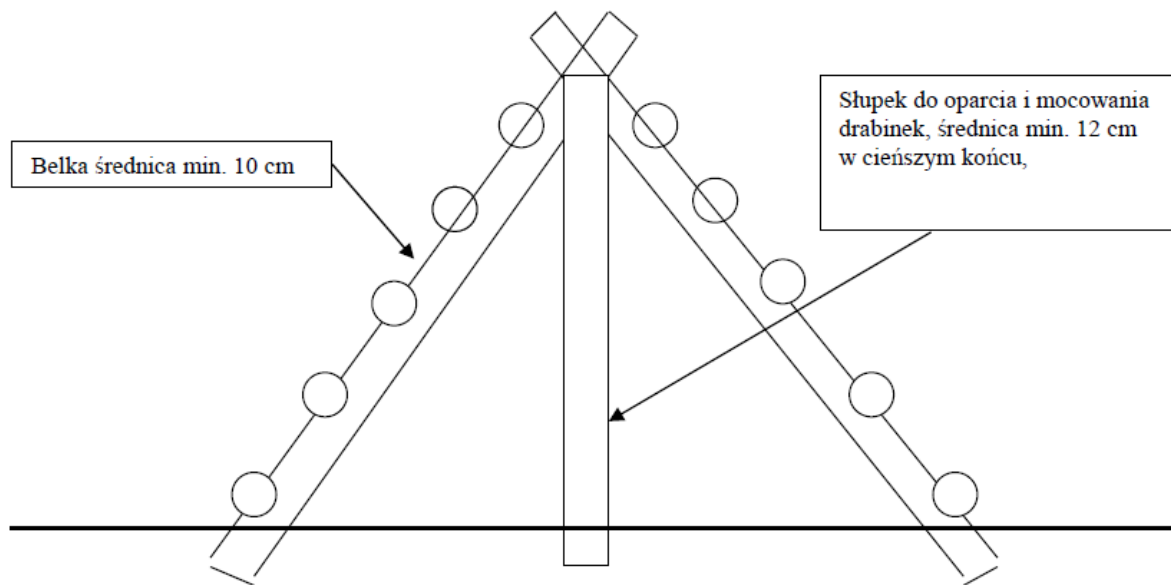
7.4 Wykonawca udzieli rocznej gwarancji na wykonane grodzenie.

Schemat 1 Rozmieszczenie zastrzałów na narożnikach ogrodzenia



Schemat 2 Budowa przejścia





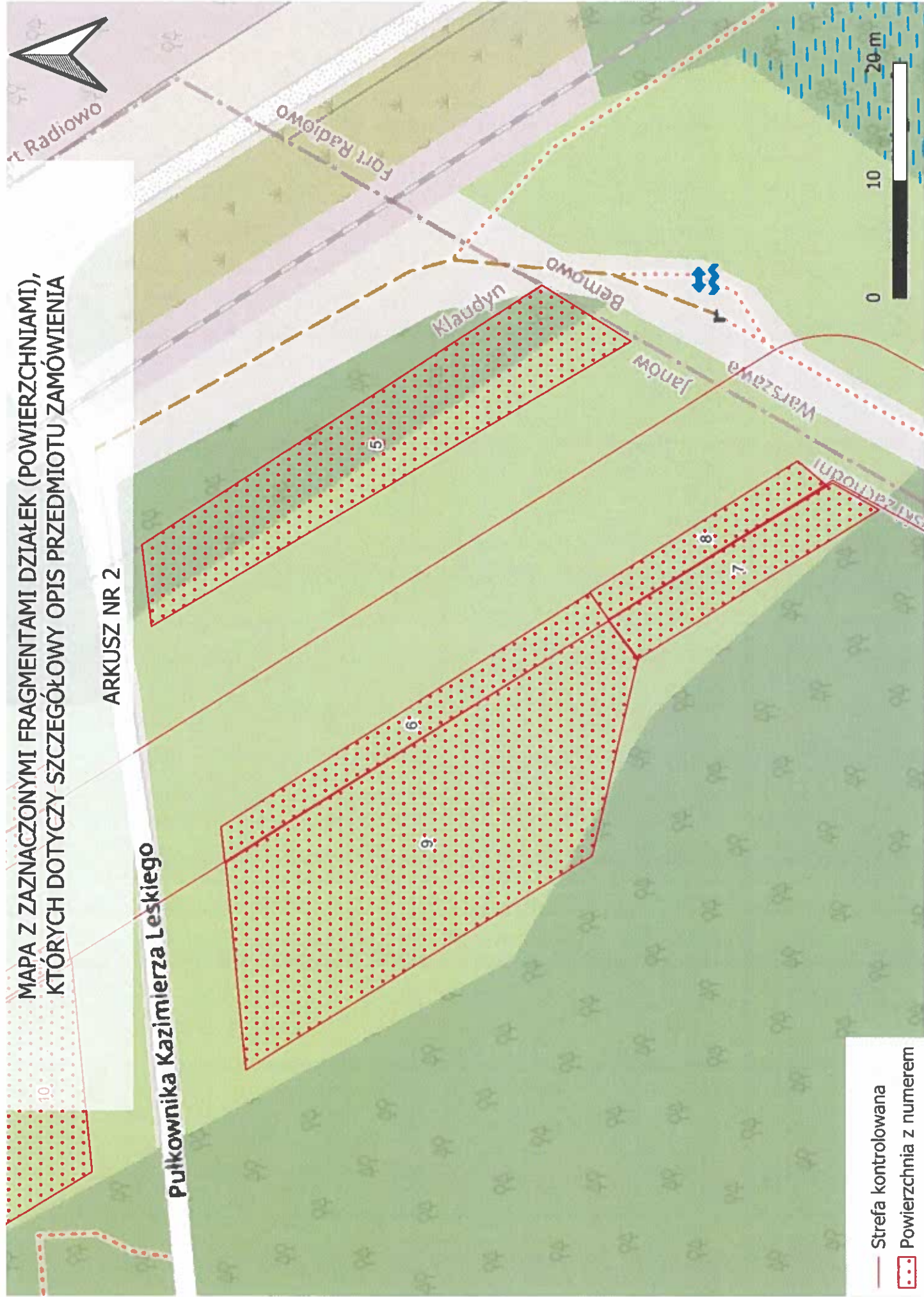
8. Prace zabezpieczające sadzonki na uprawach przed zgryzaniem przez jeleniowate obejmują owinięcie pączka szczytowego wysuszoną, naturalną, nieprzetworzoną wełną owczą. Prace te należy wykonać na 20 fragmentach działek zaznaczonych na mapie - arkusze od nr 1 do nr 3 i od nr 5 do nr 10 (zgodnie z legendą do mapy na powierzchniach oznaczonych nr: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 26, 31), która stanowi integralną część przedmiotowego szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia.
 - 8.1 Owinięcie wełną owczą musi być wykonane w taki sposób, by nie spadła pod wpływem działania czynników biotycznych w ciągu jednego sezonu wegetacyjnego, z pozostawieniem luzu umożliwiającego prawidłowy wzrost pączka.
 - 8.2 Nie dopuszcza się wiązania węzłów, supłania, używania sznurka, gumek lub innych podobnych metod przymocowania wełny owczej do pędu.
 - 8.3 Zakup dowóz i rozładunek wełny owczej zapewnia Wykonawca.
9. Zabezpieczenie sadzonek poprzez ich palikowanie. Paliki należy zastosować na 7 fragmentach działek zaznaczonych na mapie - arkusze od nr 8 do nr 10 (zgodnie z legendą do mapy na powierzchniach oznaczonych nr: 20, 21, 24, 25, 28, 29, 30), która stanowi integralną część przedmiotowego szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia.
 - 9.1 Co druga sadzonka musi zostać oznaczona oraz zabezpieczona 3 palikami.
 - 9.2 Wymagania dotyczące palików:
 - paliki drewniane gatunków dąb lub akacja lub sosna o średnicy min. 4 cm w cieńszym końcu,
 - wysokość palika w części nadziemnej - min. 100 cm, a w części podziemnej - min. 30 cm.
 - 9.3 Zakup, dowóz i rozładunek palików zapewnia Wykonawca.
 - 9.4 Wykonawca udzieli rocznej gwarancji na wykonane palikowanie.
10. Dokumentem potwierdzającym właściwe wykonanie całej usługi, o której mowa w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia jest protokół podpisany przez Zamawiającego.
11. Podpisanie protokołu, o którym mowa w pkt 10 stanowi podstawę wystawienia faktury i wypłatę całej należnej kwoty za wykonanie usługi, o której mowa w szczegółowym opisie

przedmiotu zamówienia.

12. Od chwili podpisania umowy do momentu podpisania protokołu, o którym mowa w pkt 10 za zabezpieczenie terenu, którego dotyczy przedmiotowy szczegółowy opis przedmiotu zamówienia, jego oznakowanie, wszelkie zdarzenia powstałe na tym terenie, a także powstałe w związku z realizacją przedmiotu umowy odpowiada Wykonawca.

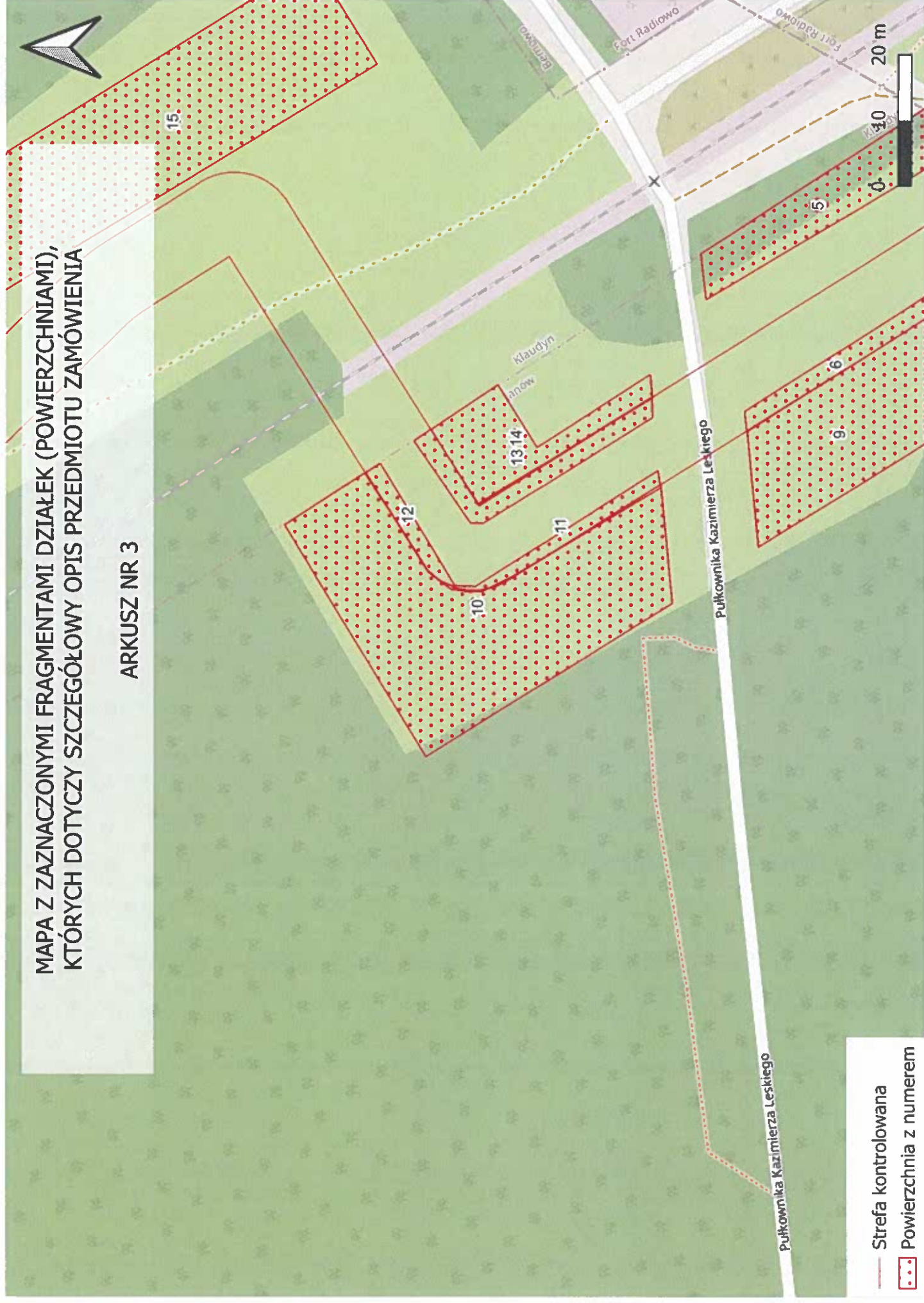
Załącznik nr 1: Mapa z zaznaczonymi fragmentami działek (powierzchniami), których dotyczy szczegółowy opis przedmiotu zamówienia (10 arkuszy).

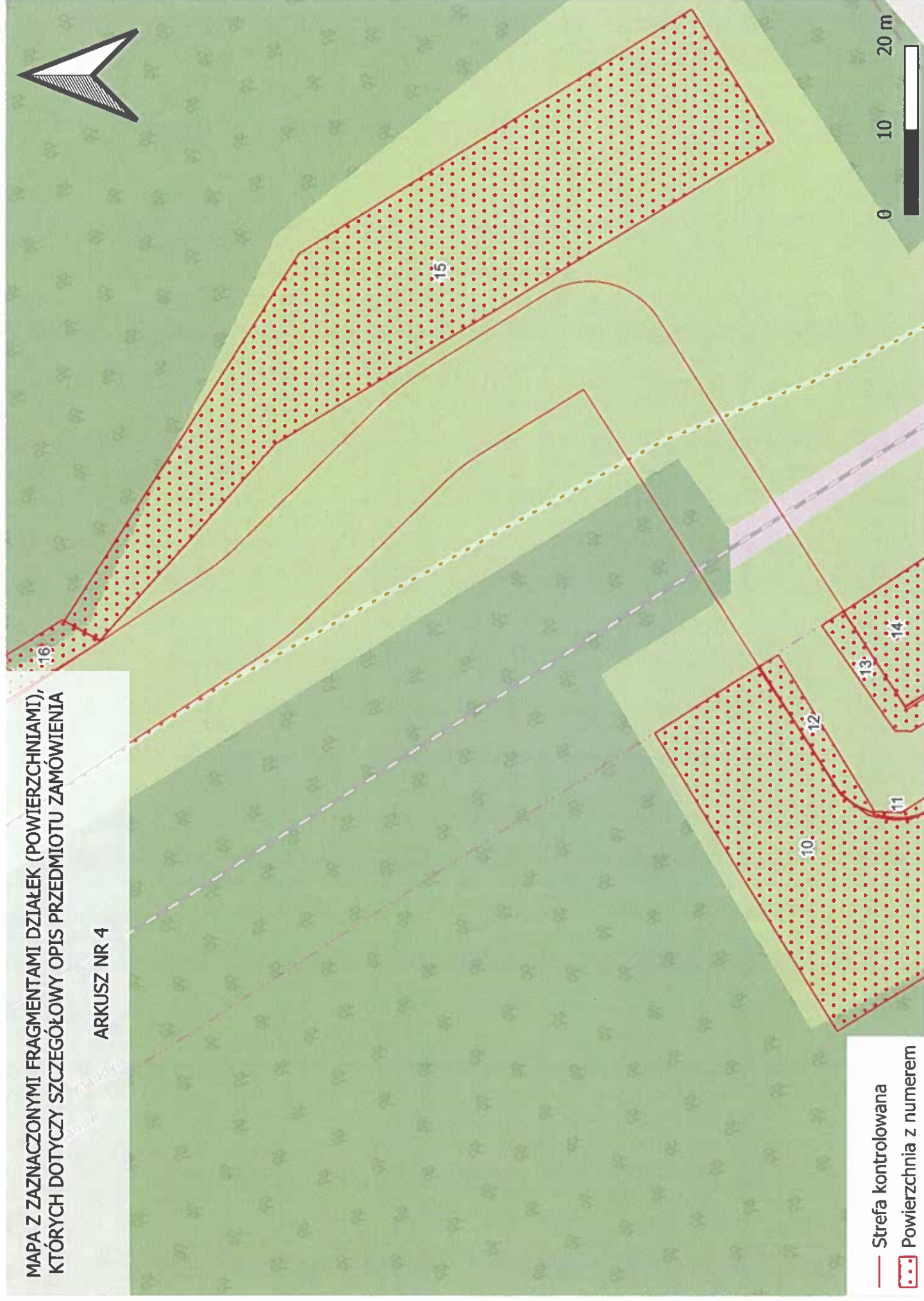


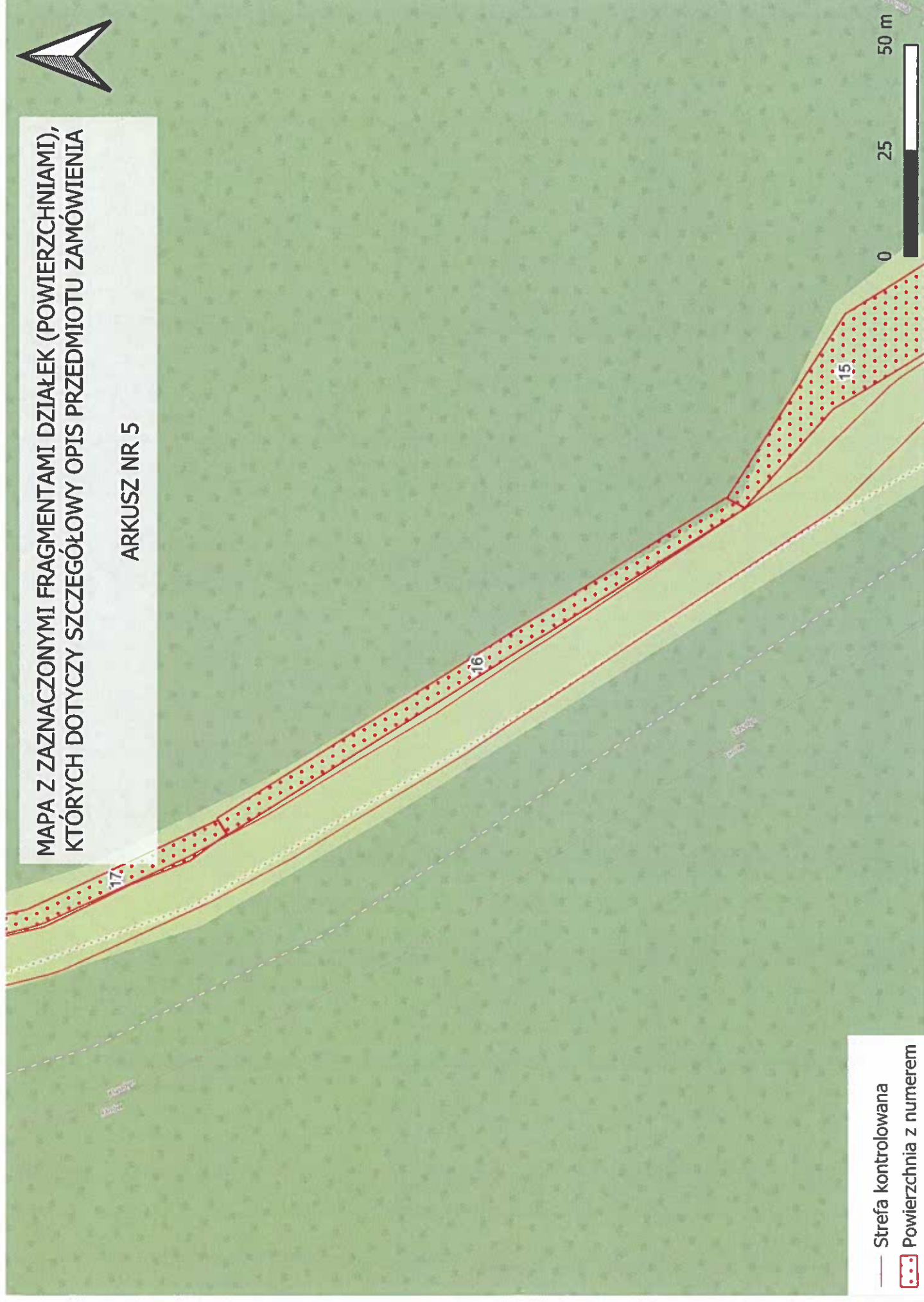


MAPA Z ZAZNACZONYMI FRAGMENTAMI DZIAŁEK (POWIERZCHNIAMI),
KTÓRYCH DOTYCZY SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

ARKUSZ NR 3

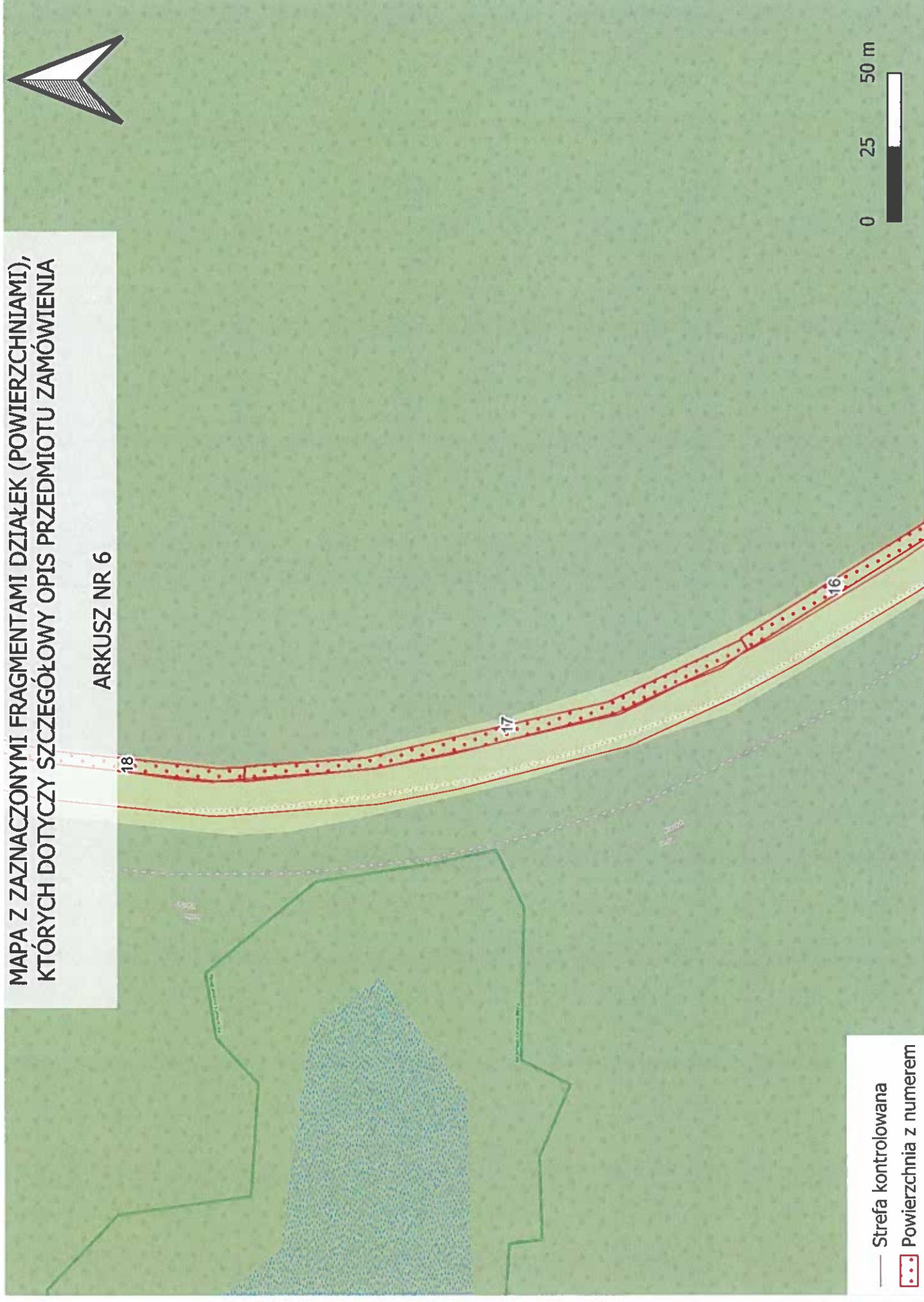






MAPA Z ZAZNACZONYMI FRAGMENTAMI DZIAŁEK (POWIERZCHNIAMI),
KTÓRYCH DOTYCZY SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

ARKUSZ NR 6



— Strefa kontrolowana

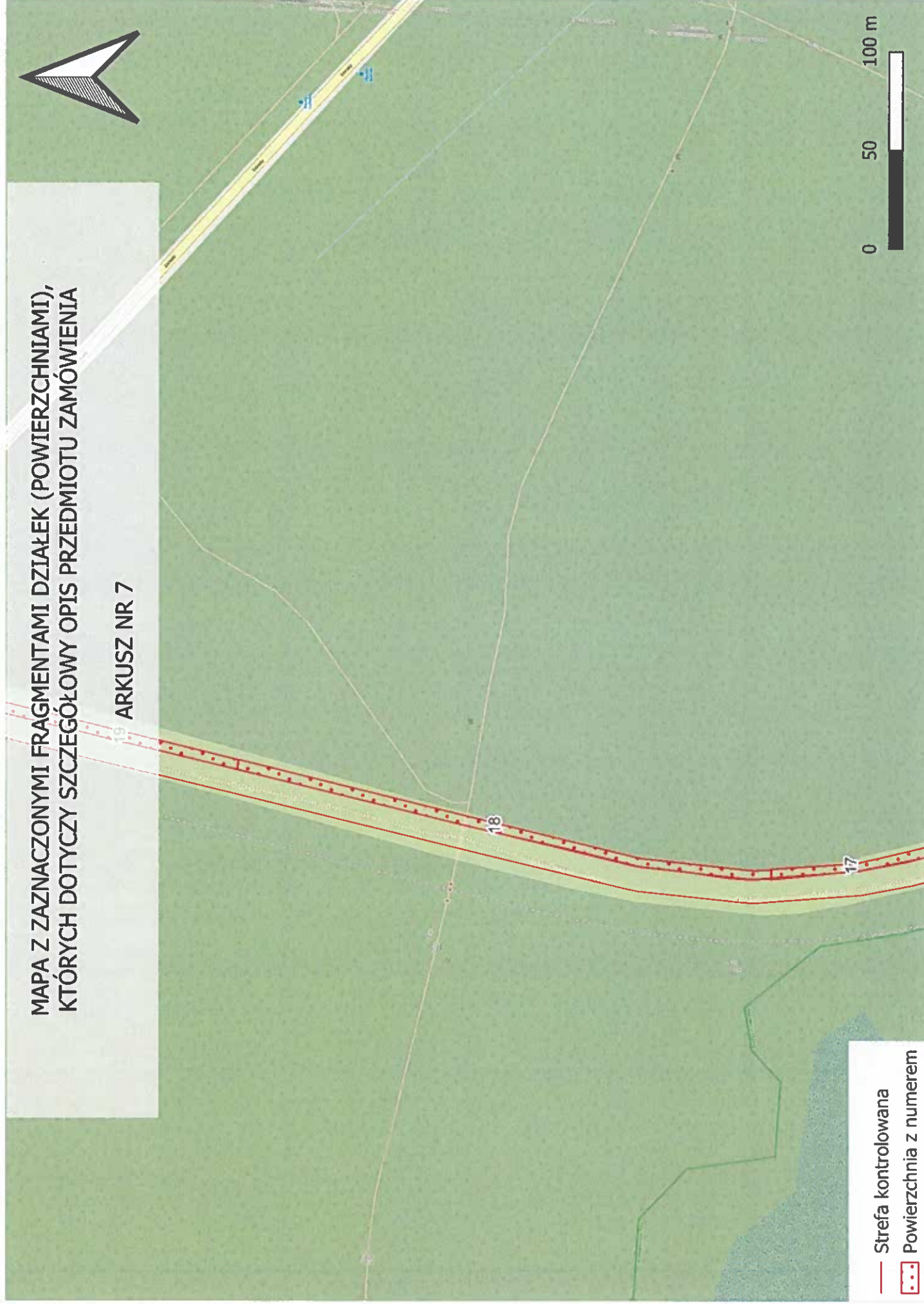
... Powierzchnia z numerem

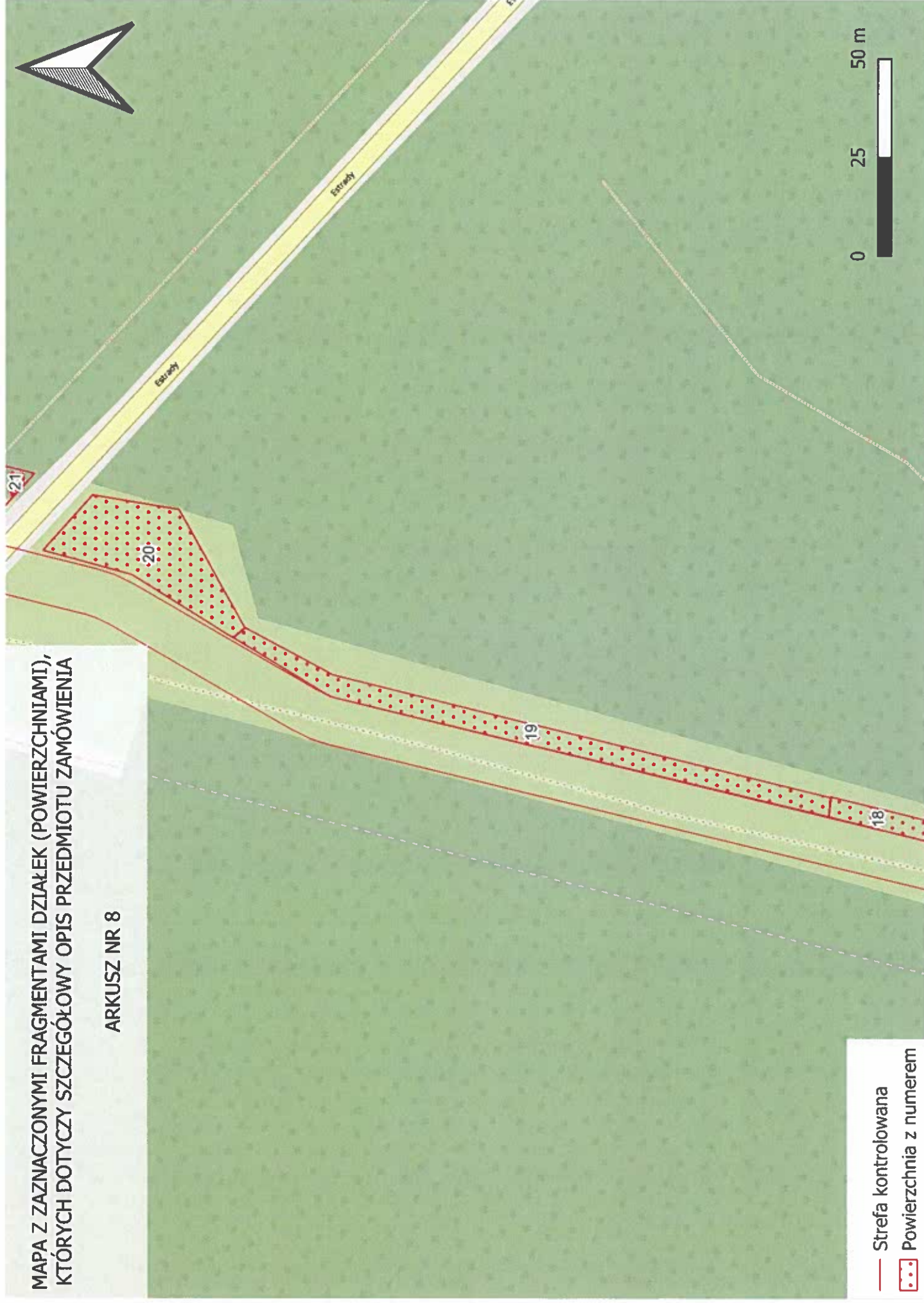
**MAPA Z ZAZNACZONYMI FRAGMENTAMI DZIAŁEK (POWIERZCHNIAMI),
KTÓRYCH DOTYCZY SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

19 ARKUSZ NR 7

— Strefa kontrolowana
□...□ Powierzchnia z numerem

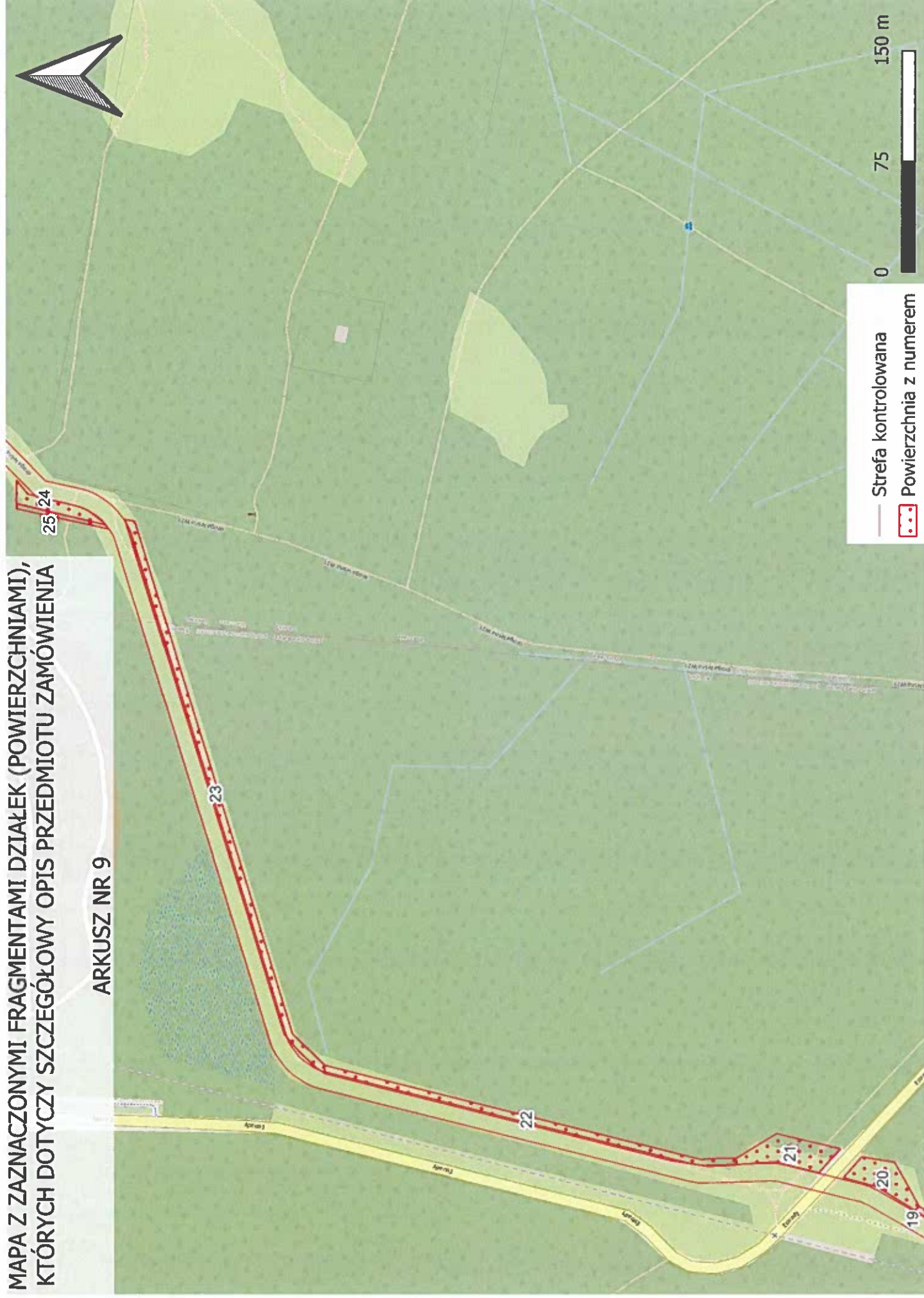
0 50 100 m

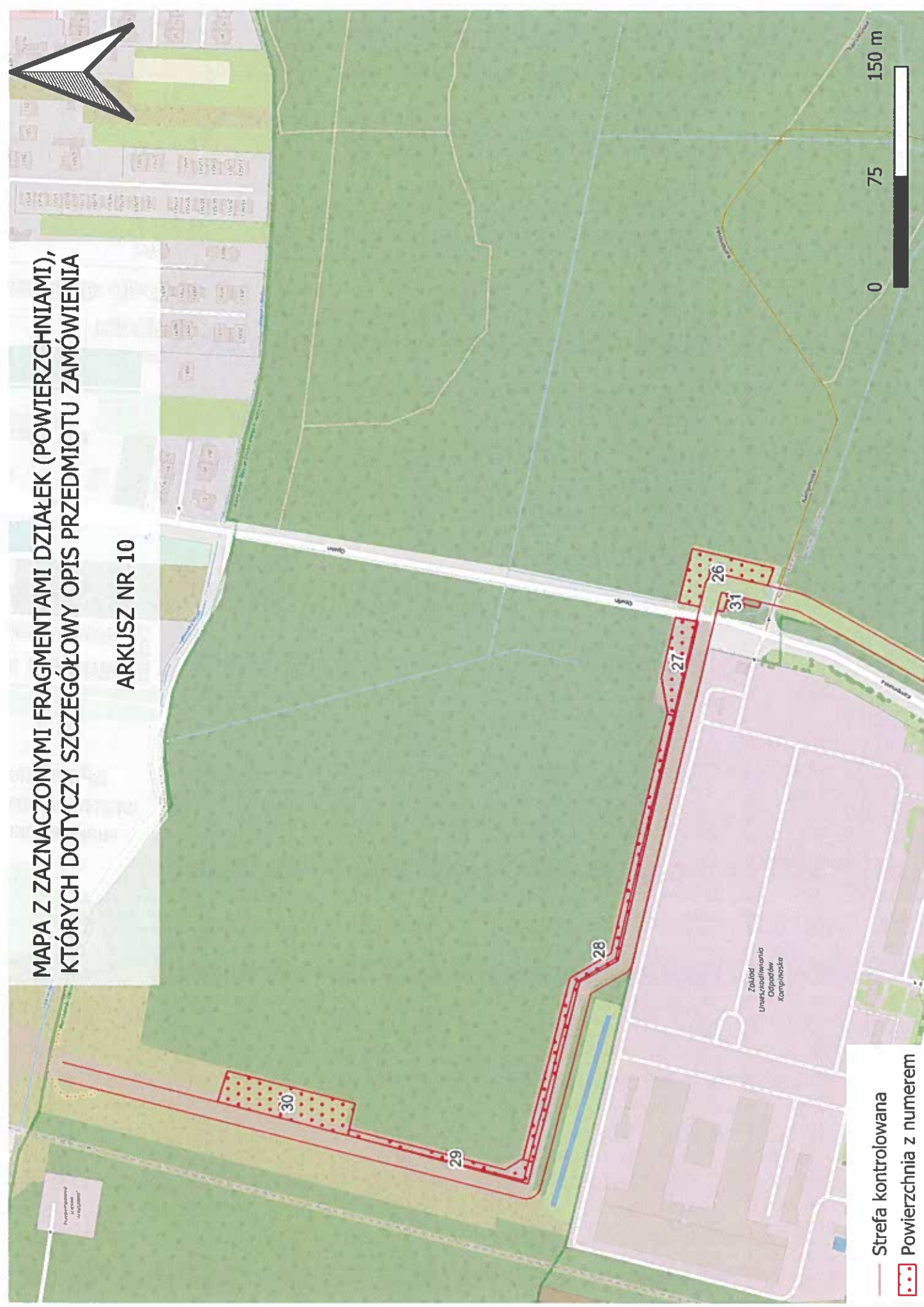




MAPA Z ZAZNACZONYMI FRAGMENTAMI DZIAŁEK (POWIERZCHNIAMI),
KTÓRYCH DOTYCZY SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

ARKUSZ NR 9





MAPA Z ZAZNACZONYMI FRAGMENTAMI DZIAŁEK (POWIERZCHNIAMI),
KTÓRYCH DOTYCZY SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

ARKUSZ NR 10

- Strefa kontrolowana
- ... Powierzchnia z numerem