

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

BUDOWA STACJI BAZOWEJ TELEFONII KOMÓRKOWEJ



Inwestor: Orange Polska S.A.
Al. Jerozolimskie 160
02-326 Warszawa
Okręg Warszawa

Obiekt sieciowy STACJA BAZOWA: Nazwa: „WWA_RASZYN_SEKOCINSTARY”
Nr: 81904
Adres: Sękocin Stary, al.Krakowska 98/100
Gmina: m. 05-090 UP Raszyn
Województwo: mazowieckie

Firma Usługowa "Eko-Prestige"

Autor: mgr inż. Paulina Kubicka

Podpis: ul. Długa 38, 88-160 Kołodziejewo
tel. 794 004 761

Data wykonania: 08.08.2017 r., Regon 341237821
NIP 556-295-43-87

Paulina Kubicka

SPIS TREŚCI

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA. | 4 |
| 1.1. DANE DOTYCZĄCE DZIAŁEK | 4 |
| 1.2. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA | 4 |
| 2. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA – INFORMACJE OGÓLNE | 5 |
| 3. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA | 8 |
| 3.1. WARIANT POLEGAJĄCY NA NIEPODEJMOWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA | 8 |
| 3.2. WARIANT NAJKORZYSTNIEJSZY DLA ŚRODOWISKA I OBIEKTU | 8 |
| 3.3. WARIANT POLEGAJĄCY NA BUDOWIE STACJI BAZOWEJ W INNEJ LOKALIZACJI | 8 |
| 4. PRZEWIDYWANA ILOŚCI WYKORZYSTYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII | 8 |
| 5. RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO | 9 |
| 5.1. GOSPODARKA ODPADAMI NA ETAPIE REALIZACJI, EKSPLOATACJI I LIKWIDACJI STACJI | 9 |
| 5.2. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE | 9 |
| 5.3. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA | 9 |
| 6. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO | 9 |
| 7. MOŻLIWE TRANS GRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO | 9 |
| 8. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA OBSZARY CHRONIONE (NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIECZNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY - NATURA 2000 ORAZ INNE CHRONIONE PRAWEM POLSKIM) | 10 |
| 9. WNIOSKI KOŃCOWE I ZALECENIA | 11 |
| 10. PRZEDSTAWIENIE ZAGADNIE W FORMIE GRAFICZNEJ | 11 |

1. RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA.

Niniejsze opracowanie sporządzono zgodnie z Obwieszczeniem Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 lutego 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 353), jak i Obwieszczeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 71)

1.1. DANE DOTYCZĄCE DZIAŁEK

- Adres lokalizacji: **Sękocin Stary, al. Krakowska 98/100**
- Współrzędne geograficzne: **52° 06'27"N, 20°53'07"E**

1.2. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA

- Lokalizacja wjazdu i wyjazdu: Dostęp 24h/dobę , istniejąca droga asfaltowa.
- Ilość miejsc parkingowo – postojowych: Nie dotyczy.
- Ilość miejsc parkingowo – postojowych na obszarach przyległych: Nie dotyczy.

2. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA – INFORMACJE OGÓLNE

Projekt zakłada budowę stacji bazowej BTS, Stacja bazowa BTS (ang. Base Transceiver Station) będzie pracować w trzech systemach GSM900, UMTS900, LTE1800, GSM1800 oraz UMTS2100.

Głównym elementem składowym stacji bazowej są anteny sektorowe, które wypromieniowują energię w postaci pola elektromagnetycznego. W skład planowanej stacji bazowej wchodzi: urządzenia zasilające, sterujące i nadawczo – odbiorcze umieszczone w szafach technologicznych.

Anteny sektorowe zainstalowane zostaną na projektowanych konstrukcjach mocowanych do istniejącej konstrukcji silosów.

Urządzenia nadawczo – odbiorcze oraz zasilające są typowymi urządzeniami elektronicznymi.

Z punktu widzenia ochrony przed promieniowaniem są całkowicie bezpieczne.

Urządzenia nadawczo-odbiorcze

Urządzenia nadawczo-odbiorcze zostaną umieszczone na projektowanej stalowej ramie posadowionej u podnóża wieży. Urządzenia te będą zamknięte w obudowach ekranujących, uszczelnionych pod względem elektromagnetycznym, dzięki czemu emisja pola elektromagnetycznego z ich wnętrza jest pomijalna.

Okoliczna zabudowa w zasięgu 200 m od obiektu sieciowego (na kierunkach pracy anten) z podaniem ich wysokości oraz lokalizacji (azymut względem SB)

- Pod wektorem sektora 1 (az. 69°) w odległości ok 24 m od stacji bazowej zlokalizowany jest budynek mieszkalny o wysokości 7,0 m,
- Pod wektorem sektora 2 (az. 189°) w odległości ok 64 m od stacji bazowej zlokalizowany jest budynek mieszkalny o wysokości 7,0 m,
- Pod wektorem sektora 3 (az. 309°) w odległości ok 88 m od stacji bazowej zlokalizowany jest budynek mieszkalny o wysokości 12,0 m* oraz w odległości 141 m zlokalizowany jest kolejny budynek mieszkalny o wysokości 12,0 m*

*budynki w trakcie budowy, przyjęto maksymalną możliwą wysokość

2.1. PARAMETRY ANTEN SEKTOROWYCH

Tabela1. Parametry anten sektorowych

| Azymut | Typ anteny | Wysokość środką anteny | Pasma | Zakres tiltu | Maksymalne EIRP na pasmo | Maksymalne EIRP na antene |
|--------|------------|------------------------------|-------|--------------|--------------------------------|---------------------------------|
| [°] | | [m n.p.t.] | | [°] | [W] | [W] |
| 69 | AS-1 | 27,0 | 2100 | 0 - 6 | 6732 | 8515 |
| | | | 1800 | 0 - 6 | 1783 | |
| | AS-2 | 27,0 | 900 | 0 - 6 | 1130 | 4389 |
| | | | 1800 | 0 - 6 | 3259 | |
| 189 | AS-1 | 27,0 | 2100 | 0 - 6 | 6732 | 8515 |
| | | | 1800 | 0 - 6 | 1783 | |
| | AS-2 | 27,0 | 900 | 0 - 6 | 1130 | 4389 |
| | | | 1800 | 0 - 6 | 3259 | |
| 309 | AS-1 | 27,0 | 2100 | 0 - 4 | 6732 | 8515 |
| | | | 1800 | 0 - 4 | 1783 | |
| | AS-2 | 27,0 | 900 | 0 - 4 | 1130 | 4389 |
| | | | 1800 | 0 - 4 | 3259 | |

Tabela2. Występowanie miejsc dostępnych dla ludności wzdłuż osi głównych promieniowania anten

Tilt wartość minimalna

| Azymut | Typ anteny | Wysokość środka anteny | Pasma | Tiltu | Maksymalne EIRP na pasmo | Odległość wzdłuż osi głównej wiązki promieniowania wyznaczona na podstawie Rozporządzenia | Minimalna wysokość osi głównej wiązki promieniowania | Maksymalna wysokość zabudowy na kierunku | Minimalna odległość pionowa osi głównej wiązki promieniowania od zabudowy lub miejsc dostawnych | Ocena zgodności z obowiązującymi przepisami prawa |
|--------|------------|------------------------|--------------|-------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| [°] | | [m n.p.t.] | | [°] | [W] | [m] | [m n.p.t.] | [m] | [m n.p.t.] | |
| 69 | AS-1 | 27,0 | 2100 1800 | 0 | 8515 | 200 | 25,2 | 7,0 | 19,9 | A |
| | AS-2 | 27,0 | 900 1800 | 0 | 4389 | 150 | 25,6 | 7,0 | 19,9 | A |
| 189 | AS-1 | 27,0 | 2100 1800 | 0 | 8515 | 200 | 26,1 | 7,0 | 20,1 | A |
| | AS-2 | 27,0 | 900 1800 | 0 | 4389 | 150 | 26,5 | 7,0 | 20,1 | A |
| 309 | AS-1 | 27,0 | 2100 1800 | 0 | 8515 | 200 | 26,5 | 12,0 | 14,2 | A |
| | AS-2 | 27,0 | 900 1800 | 0 | 4389 | 150 | 26,5 | 12,0 | 14,2 | A |

Tilt wartość maksymalna

| Azymut | Typ anteny | Wysokość środka anteny | Pasma | Tiltu | Maksymalne EIRP na pasmo | Odległość wzdłuż osi głównej wiązki promieniowania wyznaczona na podstawie Rozporządzenia | Minimalna wysokość osi głównej wiązki promieniowania | Maksymalna wysokość zabudowy na kierunku | Minimalna odległość pionowa osi głównej wiązki promieniowania od zabudowy lub miejsc dostawnych | Ocena zgodności z obowiązującymi przepisami prawa |
|--------|------------|------------------------|--------------|-------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| [°] | | [m n.p.t.] | | [°] | [W] | [m] | [m n.p.t.] | [m] | [m n.p.t.] | |
| 69 | AS-1 | 27,0 | 2100 1800 | 6 | 8515 | 200 | 4,3 | 7,0 | 4,3 | A |
| | AS-2 | 27,0 | 900 1800 | 6 | 4389 | 150 | 9,8 | 7,0 | 9,8 | A |
| 189 | AS-1 | 27,0 | 2100 1800 | 6 | 8515 | 200 | 5,2 | 7,0 | 5,2 | A |
| | AS-2 | 27,0 | 900 1800 | 6 | 4389 | 150 | 10,6 | 7,0 | 10,6 | A |
| 309 | AS-1 | 27,0 | 2100 1800 | 4 | 8515 | 200 | 12,6 | 12,0 | 3,9 | A |
| | AS-2 | 27,0 | 900 1800 | 4 | 4389 | 150 | 15,9 | 12,0 | 3,9 | A |

A – raport nie jest wymagany, B – raport może być wymagany, C – raport jest wymagany

3. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA

3.1. WARIANT POLEGAJĄCY NA NIEPODEJMOWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA

Brak rozbudowy stacji bazowej wyklucza lub znacząco ogranicza łączność i stałą zasięg pomiędzy abonentami sieci komórkowych. Projektowany system telefonii komórkowej gwarantuje ludności stałą łączność, co może odegrać decydującą rolę w przypadku wystąpienia jakichkolwiek zagrożeń: pożar, powódź, wyładowania atmosferyczne, wszelkiego rodzaju eksplozje, zagrażające środowisku oraz życiu i zdrowiu ludzi.

3.2. WARIANT NAJKORZYSTNIEJSZY DLA ŚRODOWISKA I OBIEKTU

Wariant najkorzystniejszy dla środowiska został zaprezentowany w danym opracowaniu. Uwzględnia on wszystkie obowiązujące normy i rozporządzenia dotyczące ochrony środowiska. Telefony użytkowników będą komunikować się ze stacją w różnych pasmach (ustawianych automatycznie i optymalnie dla danych warunków). Możliwość obsłużenia większej liczby użytkowników wyeliminuje sytuacje natłoku w okolicznych stacjach bazowych i w następstwie stany zwiększenia mocy promieniowania nadajnika telefonu komórkowego wyszukującego najbliższej stacji bazowej. Moc ta uzależniona jest od odległości od stacji bazowej — im bliżej do stacji bazowej, tym moc wypromieniowana przez telefon może być mniejsza. Przepiętnie jednej stacji bazowej wiąże się także ze zwiększoną pracą (mocą) sąsiedniej stacji, która będzie starała się przejąć nadmiar użytkowników.

3.3. WARIANT POLEGAJĄCY NA BUDOWIE STACJI BAZOWEJ W INNEJ LOKALIZACJI

Wariant budowy stacji bazowej w innej lokalizacji został wykluczony brakiem sprzyjającej możliwości technicznych.

Wybrana lokalizacja z punktu widzenia lokalizacyjnego zdaniem inwestora jest najlepsza z możliwych.

4. PRZEWIDYWANA ILOŚCI WYKORZYSTYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII.

Informacje tu zawarte są szacunkowe i wynikają zarówno z przyjętej technologii, jak i wstępnych założeń projektowych. Szczegółowe dane zawarte zostaną w Projektach Budowlanych konkretnej branży.

Szacunkowe zapotrzebowanie na energię wynosi:

- elektryczną – 20kW,
- ciepłą – nie dotyczy,
- gazową – nie dotyczy.

5. RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO.

5.1. GOSPODARKA ODPADAMI NA ETAPIE REALIZACJI, EKSPLOATACJI I LIKWIDACJI STACJI

Budowa, utrzymanie i likwidacja obiektu jest powierzane podmiotom zewnętrznym w ramach zawartych umów cywilnoprawnych. Rodzaje i ilości odpadów wytwarzanych w związku z budową , przebudową , eksploatacją i likwidacją stacji bazowej uzależnione są od rodzaju inwestycji. W trakcie tych działań mogą powstać odpady wyszczególnione w tabeli (podano odpady dotyczące różnych przypadków związanych ze stacjami radiokomunikacyjnymi, nie tylko stacji opisywanej w tym opracowaniu).

Należy zwrócić uwagę , że stacja radiokomunikacyjna *nie jest zaliczana do mogących pogorszyć stan środowiska* ze względu na wytwarzanie odpadów. Instalacje radiokomunikacyjne kwalifikowane są jako mogące pogorszyć stan środowiska tylko ze względu na promieniowanie elektromagnetyczne wprowadzane do otoczenia.

5.2. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Urządzenia opiniowanej stacji nie emitują zanieczyszczeń w postaci specyficznych związków gazowych, pyłów i spalin mogących zanieczyszczać powietrze atmosferyczne.

5.3. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA

Stacja bazowa jest obiektem niewymagającym obsługi, a jedynie okresowego dozoru. Nie stanowi zagrożenia dla zasobów wodnych od strony ilościowej jak i jakościowej wyrażonej poborem wody oraz odprowadzaniem cieków. Zarówno działania związane z budową , jak i eksploatacją stacji nie będą wymagać podłączenia do instalacji wodno – kanalizacyjnej i stałego zaopatrzenia w wodę.

6. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO

Stacja bazowa telefonii cyfrowej jest pod stałym nadzorem podczas stanów pracy normalnych, jak i nadzwyczajnych takich jak uruchamianie, awaria, wyłączenie, włamanie, klęski żywiołowe. Żaden ze stanów awaryjnych nie prowadzi w przypadku omawianej stacji bazowej do przekroczenia wielkości emisji przewidywanej w wariancie normalnej pracy. Wynika to z pełnej automatyzacji działania urządzeń wchodzących w skład jej wyposażenia. W każdym przypadku zaistnienia zakłóceń pracy stacji jest to natychmiast i automatycznie sygnalizowane w centrum zarządzania sieci, i powoduje uruchomienie odpowiednich procedur alarmowych. Teren stacji jest zabezpieczony, osoby postronne nie mają dostępu. Wszelkie wtargnięcia są monitorowane i natychmiast podejmowana jest interwencja. Jeżeli z jakiejś przyczyn nastąpi mechaniczna zmiana azymutu nastąpi zerwanie połączenia na łączu konektorowym antena – jumper. W wyniku mechanicznego rozłączenia anteny emisja zostanie przerwana. Jednocześnie informacja ta zostanie przekazana do centrum nadawczego i podjęte zostaną odpowiednie kroki. Przez cały czas pracy stacji, wszystkie urządzenia stacji (anteny, tory antenowe) są monitorowane poprzez pomiar VSWR (stosunek fali nadawanej do odbitej) i wszelkie nieprawidłowości pracy są kontrolowane.

7. MOŻLIWE TRANS GRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Stacja bazowa telefonii komórkowej nie wywołuje oddziaływania trans granicznego, co związane jest z jej lokalizacją , oraz uwzględnieniem zasięgów oddziaływania przedstawionych w tym opracowaniu.

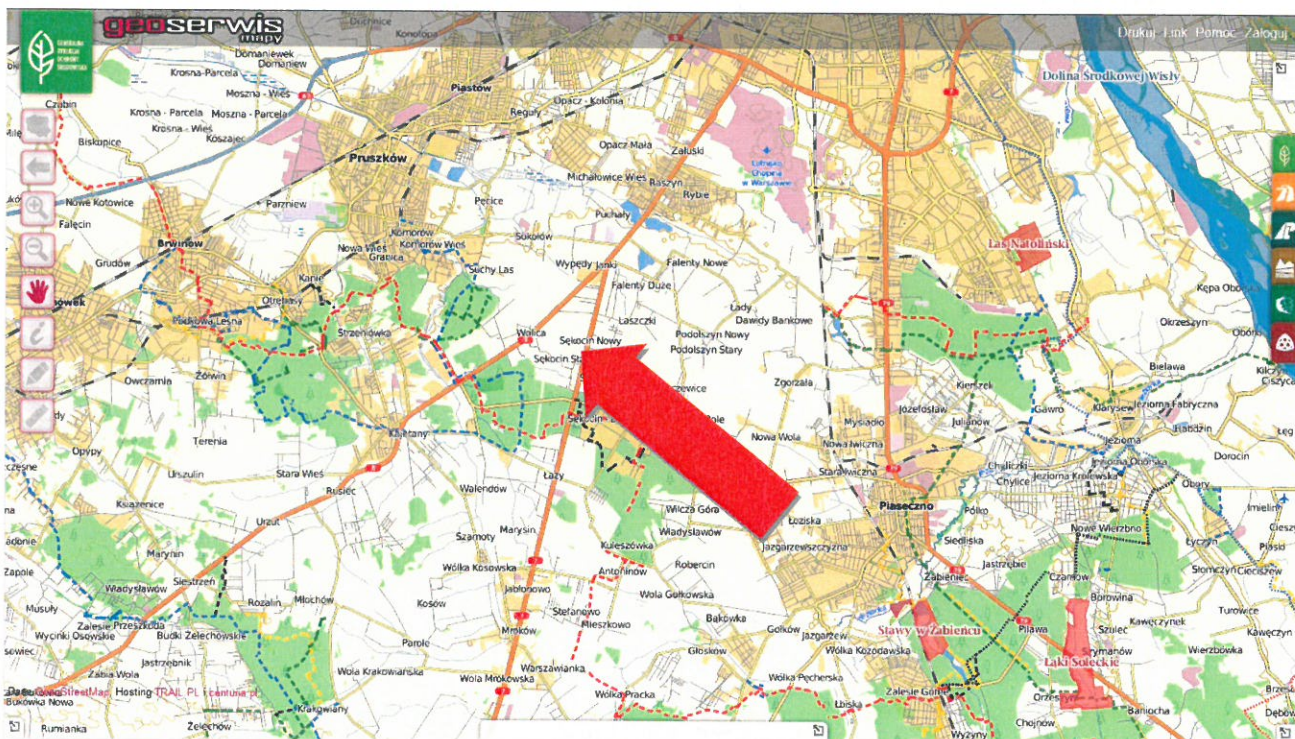
8. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA OBSZARY CHRONIONE (NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY - NATURA 2000 ORAZ INNE CHRONIONE PRAWEM POLSKIM)

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004r., Nr 92, poz. 880) wprowadziła nową formę ochrony przyrody w Polsce – obszar Natura 2000. Głównym celem utworzenia sieci Natura 2000 jest utrzymanie bioróżnorodności poprzez ochronę cennych siedlisk oraz gatunków flory i fauny w państwach należących do Unii Europejskiej. Sieć obszarów Natura 2000 obejmuje obszary specjalnej ochrony ptaków i specjalne obszary ochrony siedlisk.

Lokalizacja stacji bazowej jak i wielkość emisji, zostały tak dobrane aby w jak największym stopniu obiekt był przyjazny środowisku.

Inwestycja nie leży wg map udostępnionych przez Ministerstwo Środowiska bezpośrednio na obszarze objętym programem ochronnym Natura 2000. Nie ma ona wpływu na omawiany obszar Natury 2000. Lokalizację omawianej stacji bazowej Orange Polska S.A. oraz obszary ochronne, uwzględnione w Europejskiej Ekologicznej Sieci Natura 2000, zaczerpniętą ze strony <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>, przedstawiono na mapie.

Stacja bazowa zlokalizowana jest w odległości ok. 13 km od obszaru **Stawy w Żabińcu (PLH140039)** zlokalizowanego na południowy wschód od stacji bazowej oraz w odległości ok. 12 km od obszaru **Las Natoliński (PLH140042)** zlokalizowanego na południowy wschód od stacji bazowej



- SOO – Specjalny Obszar Ochrony (obszary siedliskowe)
- OSO – Obszar Specjalnej Ochrony (obszary ptasie)
- Rezerwaty
- Parki Krajobrazowe

9. WNIOSKI KOŃCOWE I ZALECENIA

Niniejsze opracowanie sporządzono zgodnie z Obwieszczeniem Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 lutego 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 353).

Na podstawie przeprowadzonej analizy w osi głównej wiązki promieniowania anten w miejscowości **Sękocin Stary, al. Krakowska 98/100**, stwierdza się, że zostały zachowane normatywne odległości od miejsc dostępnych. Dla realizowanego przedsięwzięcia **nie jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania** oraz określenie granic takiego obszaru. W zasięgu oddziaływania przedmiotowej stacji nie znajduje się system antenowy innych operatorów.

Dla realizowanego przedsięwzięcia określony, na podstawie obliczeń i analizy rozkładów pól magnetycznych, obszar dla którego przekroczony jest dopuszczalny poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego wystąpi jedynie w wolnej przestrzeni.

Zatem zgodnie z Obwieszczeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 71) stwierdza się, że rozpatrywane przedsięwzięcie:

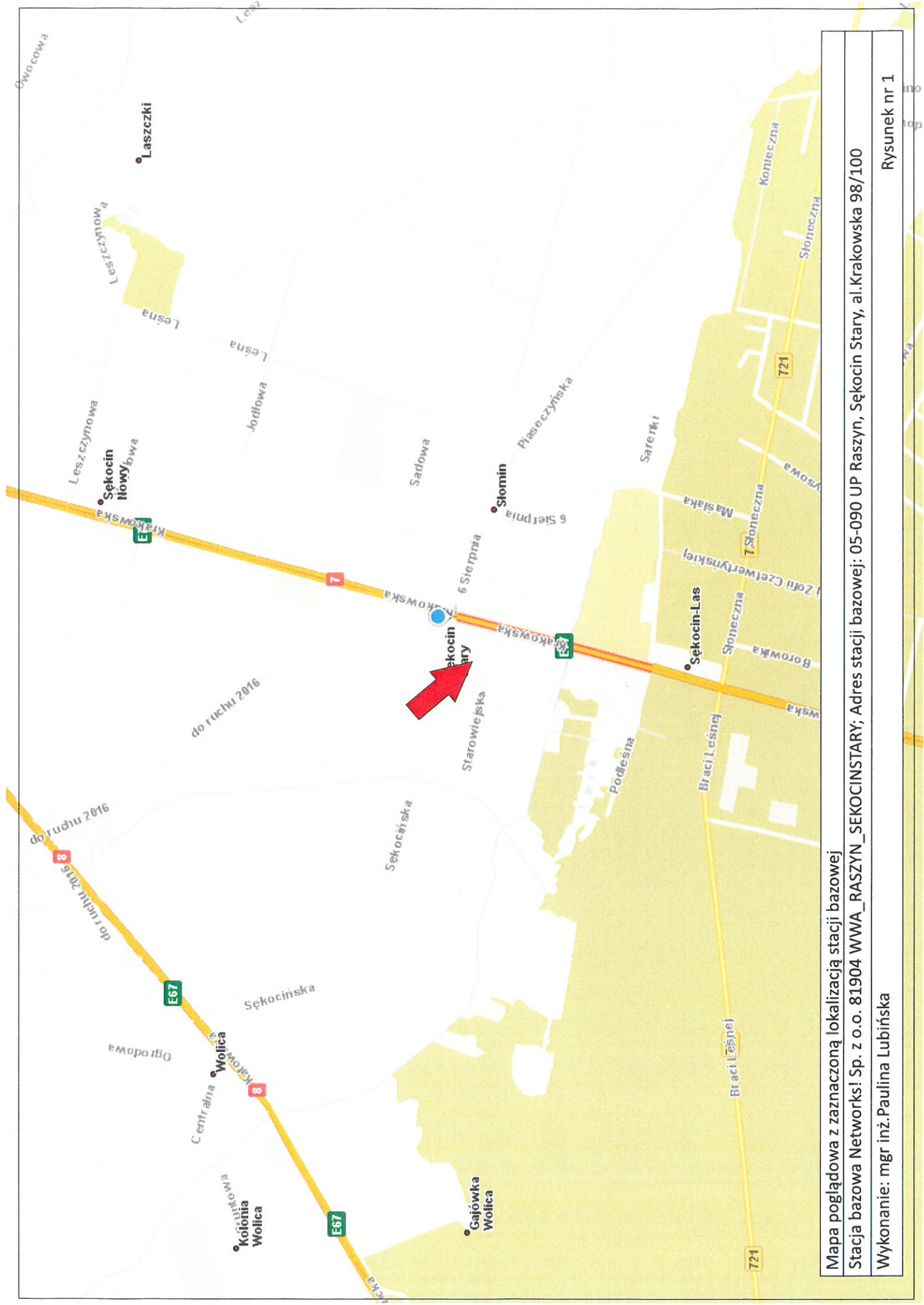
- na podstawie § 2 ust. 1 pkt 7 **nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko**, dla których wymaga się sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko,
- na podstawie § 3 ust. 1 pkt 8 **nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko**, dla których może być wymagane sporządzenie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

W związku z powyższym **inwestycja ta nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko**, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko jest wymagane lub może być wymagane

10. PRZEDSTAWIENIE ZAGADNIE W FORMIE GRAFICZNEJ

Spis załączników:

1. Rysunek 1 – Mapa pogładowa z zaznaczoną lokalizacją stacji bazowej
2. Rysunek 2 - Rzut na mapie zasadniczej kierunków osi głównych wiązek promieniowania.
3. Rysunek 3 a,b,c - Przekroje przez poszczególne kierunki głównych osi.
4. Rysunek 2' – Zasięgi występowania promieniowania elektromagnetycznego o wartościach nie mniejszych niż dopuszczalna $0,1\text{Wm}^2$ – rzut z góry
5. Rysunek 3 a', b', c' – Zasięgi występowania promieniowania elektromagnetycznego o wartościach nie mniejszych niż dopuszczalna $0,1\text{Wm}^2$ – dla poszczególnych kierunków

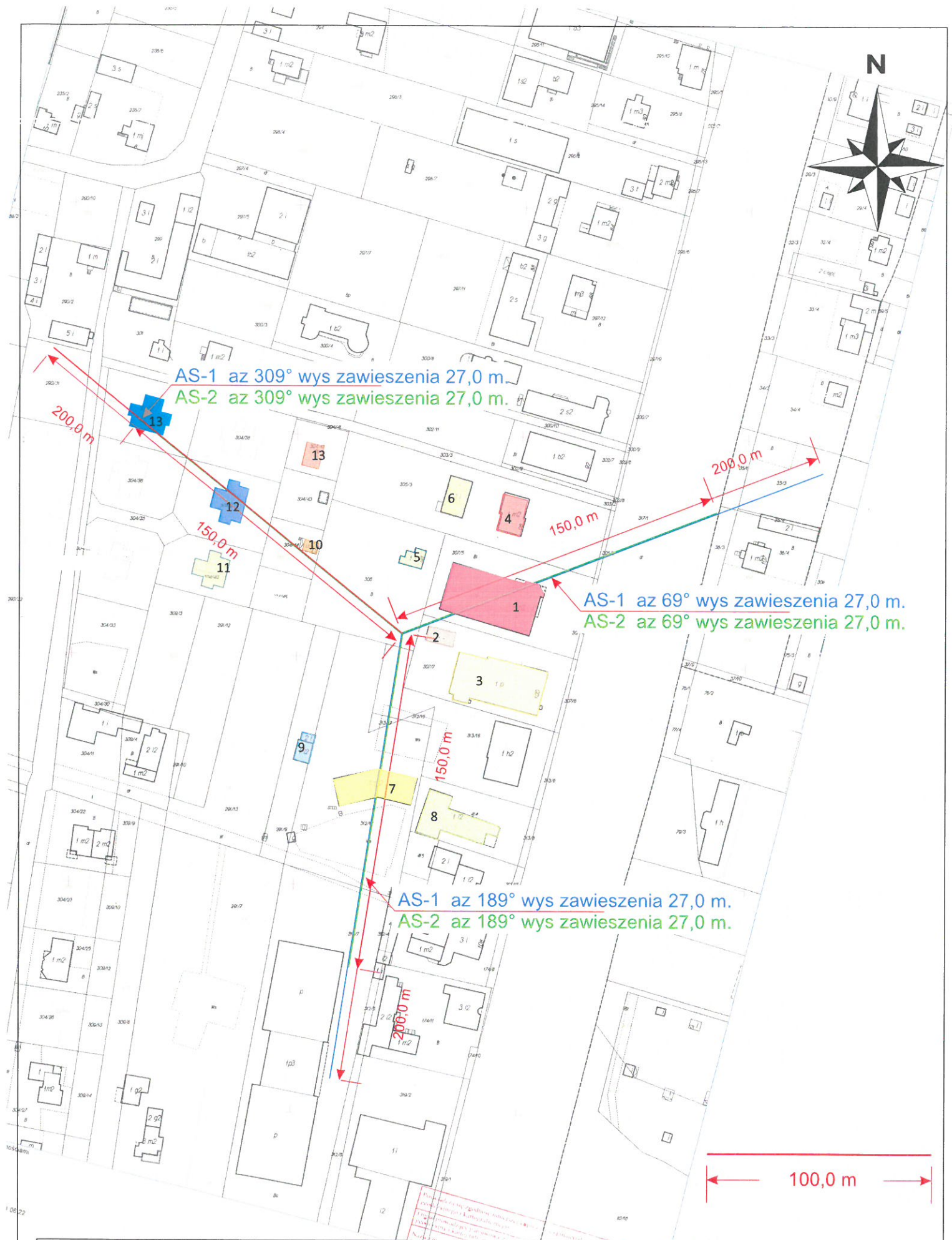


Mapa poglądowa z zaznaczoną lokalizacją stacji bazowej

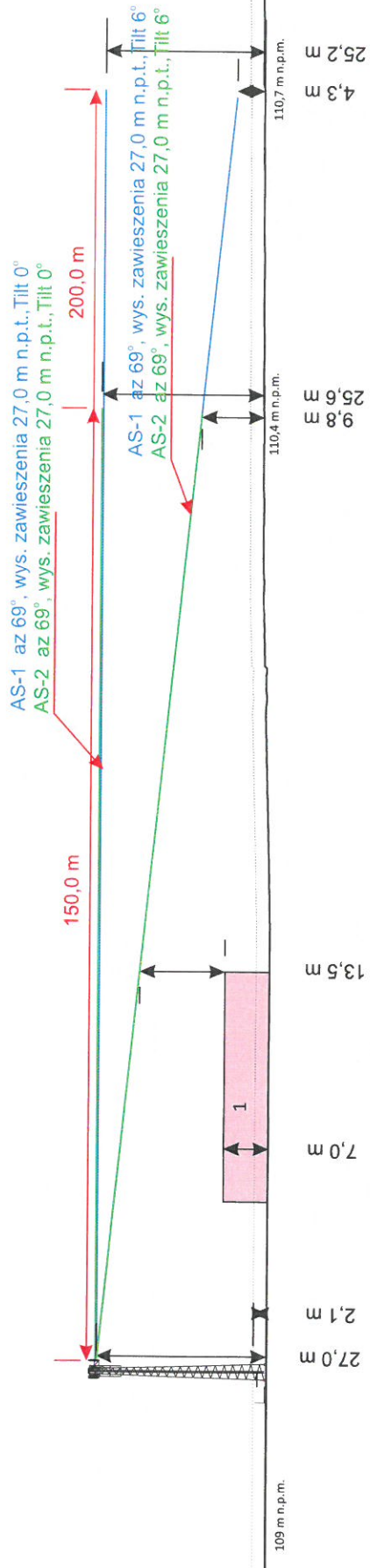
Stacja bazowa Networks! Sp. z o.o. 81904 WWA_RASZYN_SEKOCINSTARY; Adres stacji bazowej: 05-090 UP Raszyn, Sękocin Stary, al.Krakowska 98/100

Wykonanie: mgr inż. Paulina Lubńska

Rysunek nr 1



| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Podkład geodezyjny z zaznaczonymi osiami głównych wiązek promieniowania anten | Skala 1:2000 |
| Stacja bazowa Networks! Sp. z o.o. 81904 WWA_RASZYN_SEKOCINSTARY; Adres stacji bazowej: 05-090 UP Raszyn, Sękocin Stary, al.Krakowska 98/100 | |
| Wykonanie: mgr inż. Paulina Lubińska | Rysunek nr 2 |



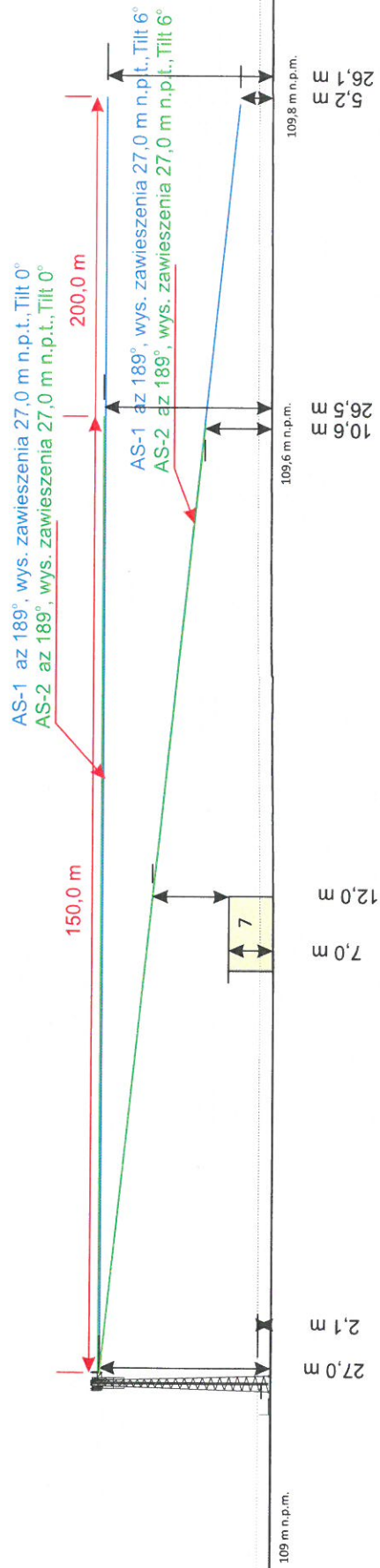
Przekroje pionowe wzdłuż osi głównej wiązki promieniowania anten az 69° (tilt 0° oraz 6° dla anten AS-1 oraz AS-2)

Stacja bazowa Networks! Sp. z o.o. 81904 WWA_RASZYN_SEKOCINSTARY; Adres stacji bazowej: 05-090 UP Raszyn, Sękocin Stary, al. Krakowska 98/100

Wykonanie: mgr inż. Paulina Lubińska

Skala 1:1000

Rysunek nr 3a



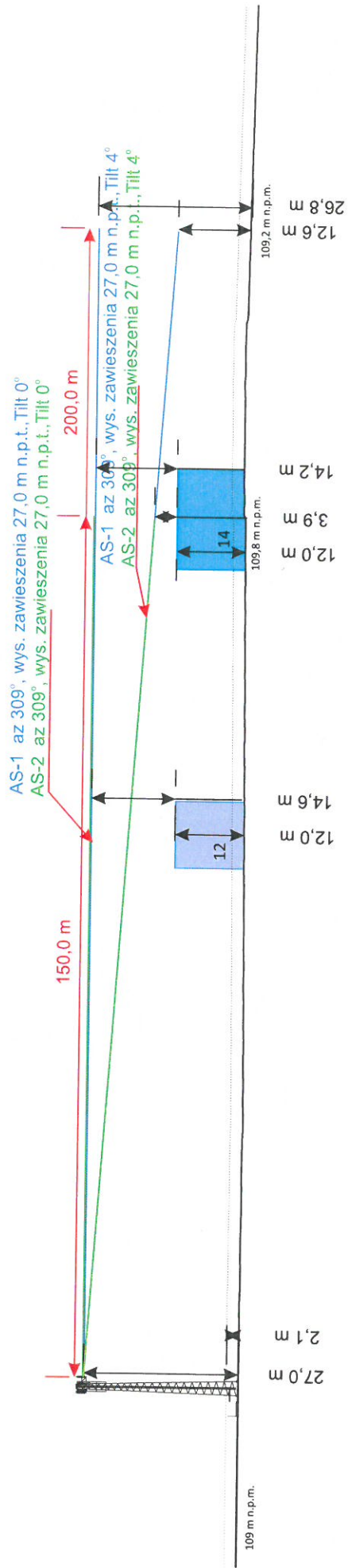
Przekroje pionowe wzdłuż osi głównej wiązki promieniowania anten az 189° (tilt 0° oraz 6° dla anten AS-1 oraz AS-2)

Stacja bazowa Networks! Sp. z o.o. 81904 WWA_RASZYN_SEKOCINSTARY; Adres stacji bazowej: 05-090 UP Raszyn, Sękocin Stary, al.Krakowska 98/100

Wykonanie: mgr inż. Paulina Lubińska

Skala 1:1000

Rysunek nr 3b



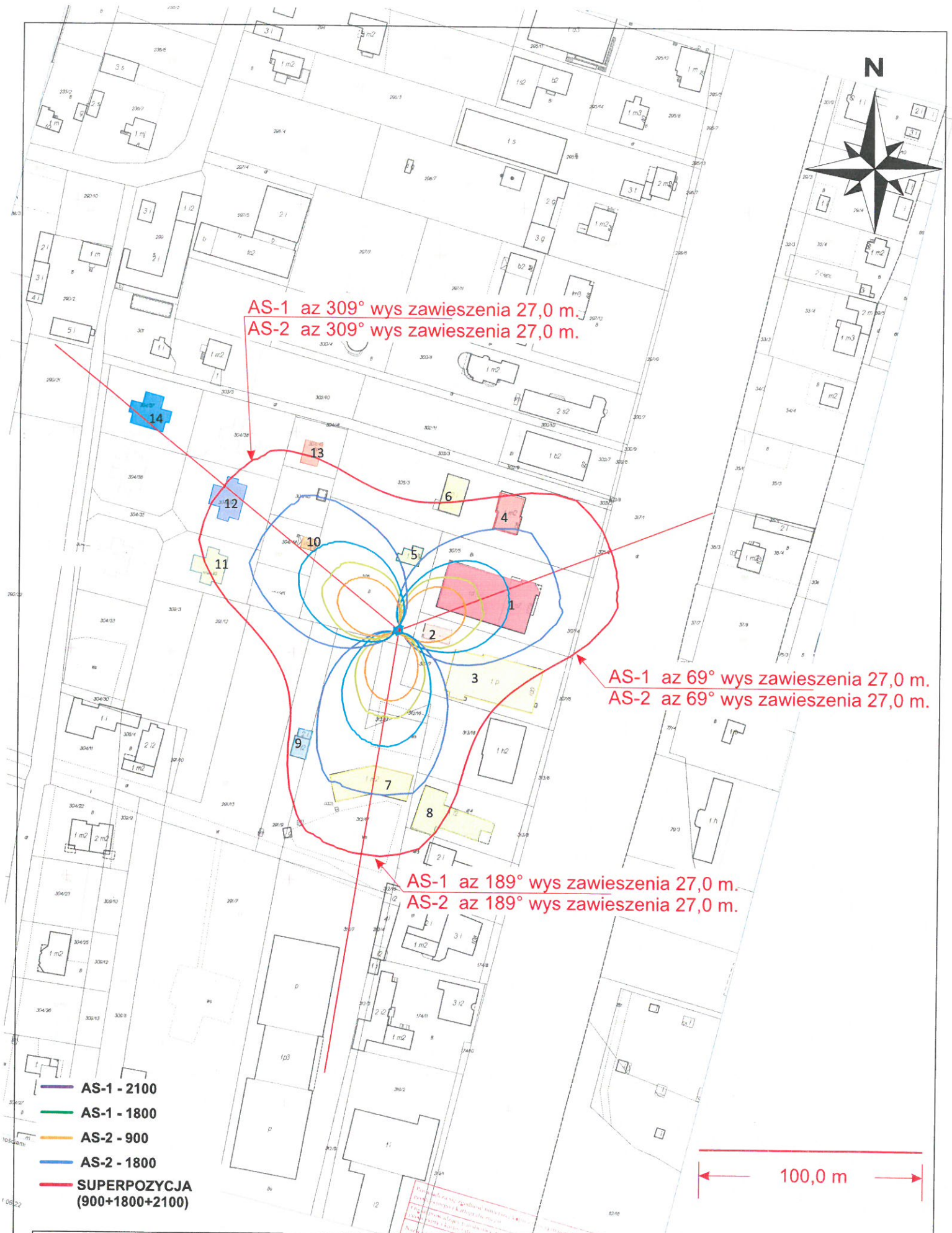
Przekroje pionowe wzdłuż osi głównej wiązki promieniowania anten az 309° (tilt 0° oraz 4° dla anten AS-1/AS-2)

Stacja bazowa Networks! Sp. z o.o. 81904 WWA_RASZYN_SEKOCINSTARY; Adres stacji bazowej: 05-090 UP Raszyn, Sękocin Stary, al. Krakowska 98/100

Wykonanie: mgr inż. Paulina Lubińska

Skala 1:1000

Rysunek nr 3c



AS-1 az 309° wys zawieszenia 27,0 m.
 AS-2 az 309° wys zawieszenia 27,0 m.

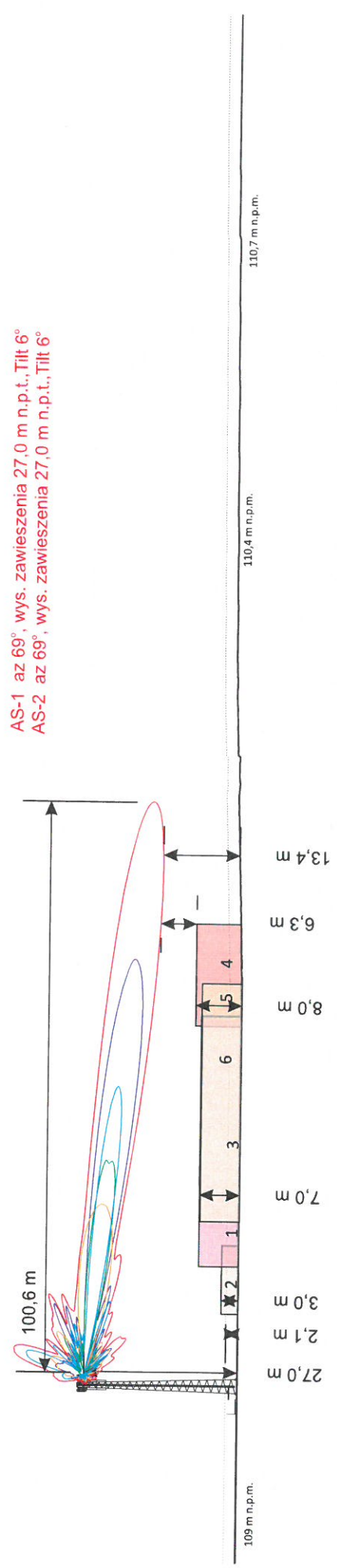
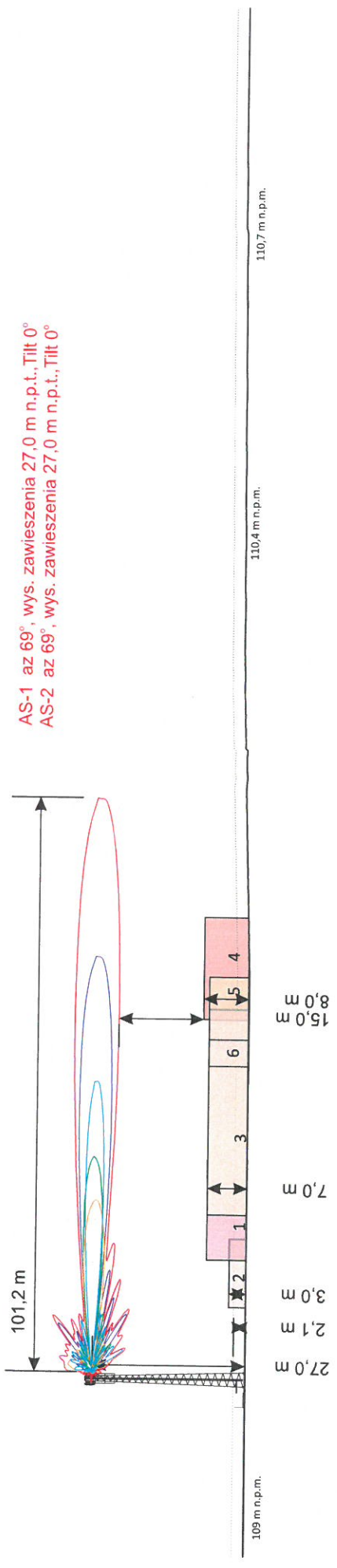
AS-1 az 69° wys zawieszenia 27,0 m.
 AS-2 az 69° wys zawieszenia 27,0 m.

AS-1 az 189° wys zawieszenia 27,0 m.
 AS-2 az 189° wys zawieszenia 27,0 m.

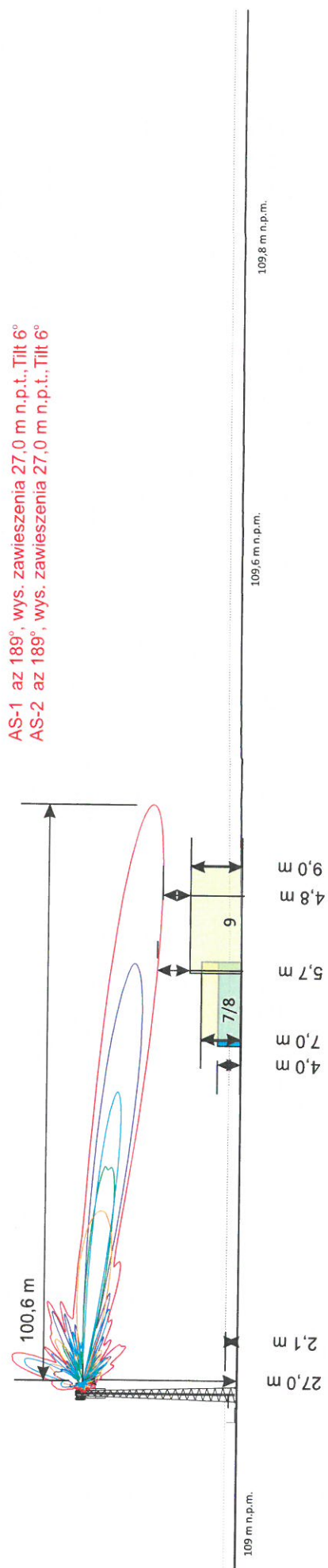
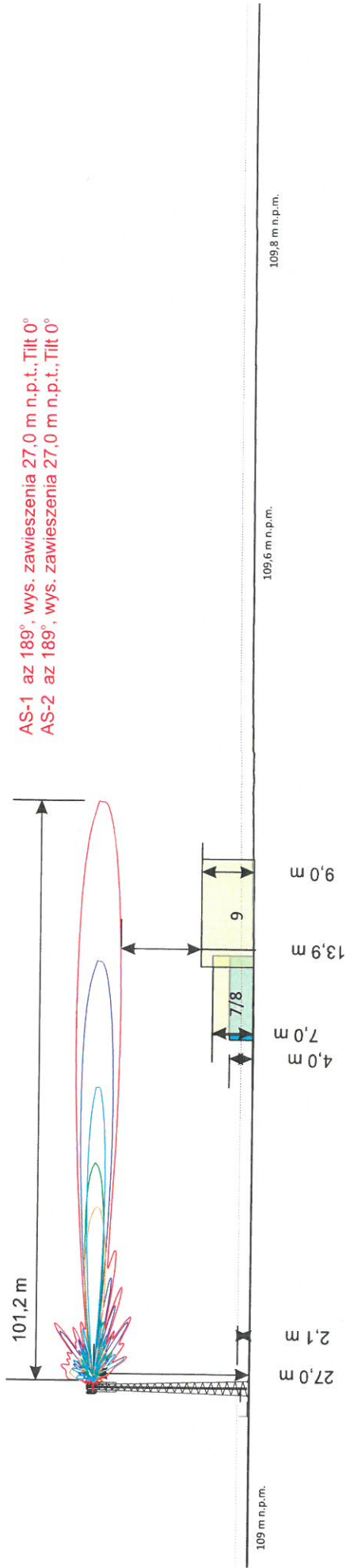
- AS-1 - 2100
- AS-1 - 1800
- AS-2 - 900
- AS-2 - 1800
- SUPERPOZYCJA (900+1800+2100)

100,0 m

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Zasięgi występowania promieniowania elektromagnetycznego o wartościach nie mniejszych niż dopuszczalna wartość 0,1 W/m ² | Skala 1:2000 |
| Stacja bazowa Networks! Sp. z o.o. 81904 WWA_RASZYN_SEKOCINSTARY; Adres stacji bazowej: 05-090 UP Raszyn, Sękocin Stary, al.Krakowska 98/100 | |
| Wykonanie: mgr inż. Paulina Lubińska | Rysunek nr 2 ¹ |



| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Zasiegi występowania promieniowania elektromagnetycznego o wartościach nie mniejszych niż dopuszczalna wartość 0,1 W/m ² az 69° (tilt 0° - 6° dla anten AS-1 oraz AS-2) | Skala 1:1000 |
| Stacja bazowa Networks! Sp. z o.o. 81904 WWA_RASZYN_SEKOCINSTARY; Adres stacji bazowej: 05-090 UP Raszyn, Sękocin Stary, al. Krakowska 98/100 | |
| Wykonanie: mgr inż. Paulina Lubińska | |
| Rysunek nr 3a i | |



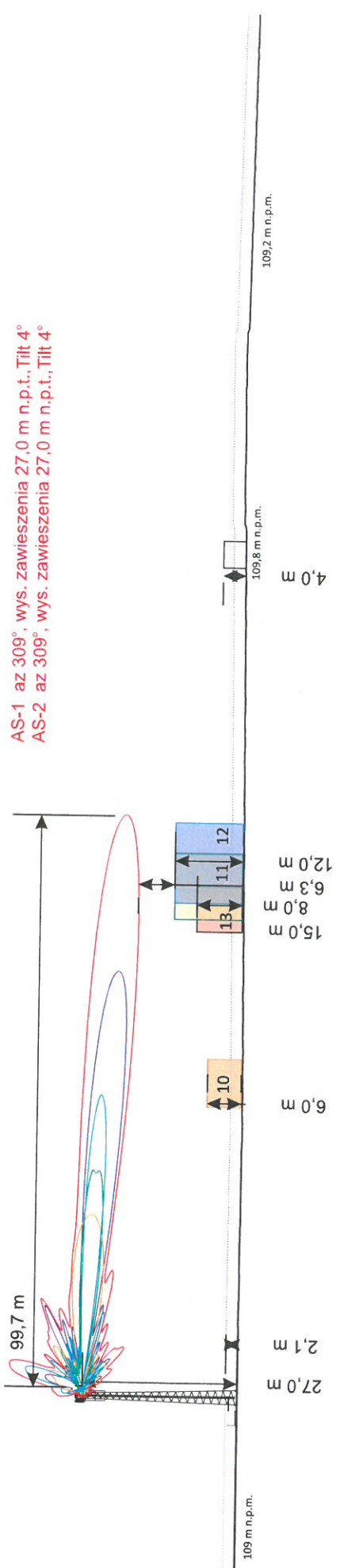
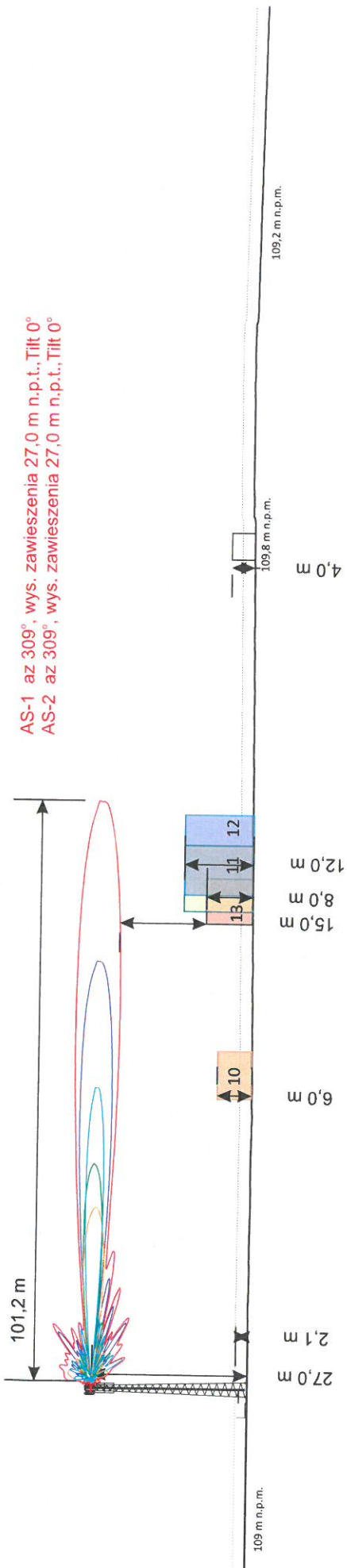
Zasięgi występowania promieniowania elektromagnetycznego o wartościach nie mniejszych niż dopuszczalna wartość 0,1 W/m² az 189° (tilt 0° - 6° dla anten AS-1 oraz AS-2)

Stacja bazowa Networks! Sp. z o.o. 81904 WWA_RASZYN_SEKOCINSTARY; Adres stacji bazowej: 05-090 UP Raszyn, Sękocin Stary, al.Krakowska 98/100

Wykonanie: mgr inż. Paulina Lubińska

Skala 1:1000

Rysunek nr 3bI



| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------|
| Zasięgi występowania promieniowania elektromagnetycznego o wartościach nie mniejszych niż dopuszczalna wartość 0,1 W/m ² az 309° (tilt 0° - 6° dla anten AS-1 oraz tilt 0° - 6° dla AS-2) | | Skala 1:1000 |
| Stacja bazowa Networks! Sp. z o.o. 81904 WWA_RASZYN_SEKOCINSTARY; Adres stacji bazowej: 05-090 UP Raszyn, Sękocin Stary, al.Krakowska 98/100 | | |
| Wykonanie: mgr inż. Paulina Lubińska | | |
| | | Rysunek nr 3c |