

Dokument elektroniczny

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
WPEŁNYŁO / ZŁOŻONO OSOBIŚCIE

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

DATA 27-01-2021

Warszawa (miasto) 2021-01-27

Dane nadawcy

NR REJ. Mdok 4430/01/2021

ILOŚĆ ZAŁ. 5

podpis

Dane adresata

MIASTO OSTROŁĘKA (07-400 OSTROŁĘKA, WOJ.
MAZOWIECKIE)

Województwo: MAZOWIECKIE
Powiat: Warszawa
Gmina: Warszawa (gmina miejska)
Telefon: +48790006525
Email: korespondencja3gns@play.pl

Wpłynęło do GWS
w dniu 28.01.2021
Podpis

ZGŁOSZENIE INSTALACJI

OST3314_zgłoszenie instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne

Dzień dobry,
w załączeniu przesyłam zgłoszenie instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne dla stacji bazowej OST3314.

Pozdrawiam,
Monika Jankowska

Załączniki:

1. Pełnomocnictwo
2. OST3314_zgłoszenie instalacji.pdf
3. Kwalifikacja OST3314C v2.pdf
4. opłata 17.pdf
5. opłata 120.pdf

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:
2021-01-27T12:19:09.550+01:00

Podpis elektroniczny

WERYFIKACJA PODPISU
STATUS
POPRAWNY /
28.01.2021
data i po

UCC

Prowadzący instalację

P4 Sp. z o. o.
ul. Wynalazek 1
02 – 677 Warszawa

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Wynalazek 1,
02-677 Warszawa

Sprawę prowadzi:

Monika Jankowska
kom. 790006525

Urząd Miasta Ostrołęka
Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. OST3314 C

Zgodnie z wymogami

ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (DZ. U. 2010 NR 130 POZ. 879)

i

ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t. jedn. DZ. U. 2019, POZ. 1510)

oraz

na podstawie art. 152 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.

P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie zgłasza instalację wytwarzającą pole elektromagnetyczne:
07-417 Ostrołęka, Kolejowa 123, gm. Ostrołęka, pow. Ostrołęka

Załączniki:

- Formularz zgłoszenia stacji OST3314_C wraz z załącznikiem

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia

Urząd Miasta Ostrołęka
Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska
ul. Kościuszki 45
07-410 Ostrołęka

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację
OST3314_C (zgłoszenie nr 1)3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.
woj. MAZOWIECKIE 2.1.14 (TERYT: 14) (KTS: 1007140000000), pow. Ostrołęka 4.1.14.26.61 (TERYT: 1461) (KTS: 10071422661000), gm. Ostrołęka 5.1.14.26.61.01.1 (TERYT: 1461011) (KTS: 10071422661011)4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby
P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji
07-417 Ostrołęka, Kolejowa 123, gm. Ostrołęka, pow. Ostrołęka6. Rodzaj instalacji zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. nr 130, poz. 879).
Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.
Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)
Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.

9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:

Antena Sektorowa 11_V: 382W
Antena Sektorowa 12_V: 382W
Antena Sektorowa 13_GT: 794W
Antena Sektorowa 21_V: 382W
Antena Sektorowa 22_V: 382W
Antena Sektorowa 23_GT: 794W
Antena Sektorowa 31_V: 382W
Antena Sektorowa 32_V: 382W
Antena Sektorowa 33_GT: 794W
Radiolinia RL1: 1413W

10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji

Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.

11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami

Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia

LP 1.	<p>Współrzędne geograficzne anten instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_V: (21°36'44.6"E,53°02'59.7"N) Antena Sektorowa 12_V: (21°36'44.6"E,53°02'59.7"N) Antena Sektorowa 13_GT: (21°36'44.6"E,53°02'59.7"N) Antena Sektorowa 21_V: (21°36'44.6"E,53°02'59.7"N) Antena Sektorowa 22_V: (21°36'44.6"E,53°02'59.7"N) Antena Sektorowa 23_GT: (21°36'44.6"E,53°02'59.7"N) Antena Sektorowa 31_V: (21°36'44.6"E,53°02'59.7"N) Antena Sektorowa 32_V: (21°36'44.6"E,53°02'59.7"N) Antena Sektorowa 33_GT: (21°36'44.6"E,53°02'59.7"N) Radiolinia RL1: (21°36'44.6"E,53°02'59.7"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:</p> <p>800MHz,900MHz,80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_V: 59,10m Antena Sektorowa 12_V: 59,10m Antena Sektorowa 13_GT: 59,10m Antena Sektorowa 21_V: 59,10m Antena Sektorowa 22_V: 59,10m Antena Sektorowa 23_GT: 59,10m Antena Sektorowa 31_V: 59,10m Antena Sektorowa 32_V: 59,10m Antena Sektorowa 33_GT: 59,10m Radiolinia RL1: 57,00m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_V: 382W Antena Sektorowa 12_V: 382W Antena Sektorowa 13_GT: 794W Antena Sektorowa 21_V: 382W Antena Sektorowa 22_V: 382W Antena Sektorowa 23_GT: 794W Antena Sektorowa 31_V: 382W Antena Sektorowa 32_V: 382W Antena Sektorowa 33_GT: 794W Radiolinia RL1: 1413W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_V: azymut 90° , pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 12_V: azymut 90° , pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 13_GT: azymut 90° , pochylenie 0-12° (900MHz) Antena Sektorowa 21_V: azymut 200° , pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 22_V: azymut 200° , pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 23_GT: azymut 200° , pochylenie 0-12° (900MHz) Antena Sektorowa 31_V: azymut 320° , pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 32_V: azymut 320° , pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 33_GT: azymut 320° , pochylenie 0-12° (900MHz) Radiolinia RL1: azymut 313° +/-30° , pochylenie 0°</p>

LP 6. Dla anteny Antena Sektorowa 11_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,
 Dla anteny Antena Sektorowa 12_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,
 Dla anteny Antena Sektorowa 13_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,
 Dla anteny Antena Sektorowa 21_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,
 Dla anteny Antena Sektorowa 22_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,
 Dla anteny Antena Sektorowa 23_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,
 Dla anteny Antena Sektorowa 31_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,
 Dla anteny Antena Sektorowa 32_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,
 Dla anteny Antena Sektorowa 33_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,
 a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

13. Miejscowość, data: Warszawa, 2021-01-27

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Podpis:

Podpis jest prawdziwy

Dokument podpisany przez

Data: 2021.01.27 11:43:45 CET

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

28.01.2021 r.

Numer zgłoszenia



Laboratorium Badawcze

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 519)

Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017 nr 0 poz. 1405 tekst jednolity)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 71)

KWALIFIKACJA

instalacji radiokomunikacyjnej

telefonii komórkowej P4

pod względem oddziaływania na środowisko

**w oparciu o Rozporządzenie Rady Ministrów
z dn. 9.11.2010r., (tekst jednolity Dz. U. 2016, poz.71)**

OST3314C

Adres instalacji:	Ostrołęka, ul. Kolejowa 123, dz. nr 61944, woj. mazowieckie
Inwestor:	P4 Sp. z o.o. Ul. Taśmowa 7 02-677 Warszawa
Wykonanie:	

Warszawa, wrzesień 2018

Zmiany w stosunku do wersji 1:

Powód zmiany	Zmiana
Postanowienie WAB.6740.129.2018 Urzędu Miasta Ostrołęki	Dodanie legendy na rys. nr 1

SPIS TREŚCI

1. Streszczenie kwalifikacji
2. Informacje wstępne
3. Podstawy sporządzenia kwalifikacji
4. Opis przedsięwzięcia
5. Wyniki obliczeń
6. Wnioski
7. Podstawy prawne, źródła informacji
8. Załączniki i rysunki

1. STRESZCZENIE KWALIFIKACJI

Przedmiotem niniejszej kwalifikacji jest instalacja radiokomunikacyjna telefonii komórkowej P4 zlokalizowana pod adresem: Ostrołęka, ul. Kolejowa 123, dz. nr 61944, woj. mazowieckie.

Celem kwalifikacji jest ocena, czy zgodnie z obowiązującymi przepisami rozpatrywana instalacja zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko lub do żadnego z powyższych.

Aby dokonać kwalifikacji instalacji radiokomunikacyjnej obliczane są równoważne moce promieniowane izotropowo dla każdej instalowanej anteny sektorowej. Następnie w oparciu o wartość obliczonej PEIRP należy sprawdzić dla jakiej odległości od anteny mogą występować miejsca dostępne dla ludności. W tym celu na rzutach poziomych i pionowych sprawdzane jest występowanie miejsc dostępnych dla ludności w osi anteny dla pochyleń minimalnych i maksymalnych.

Jeśli miejsca dostępne dla ludności nie występują w osiach poszczególnych anten sektorowych, instalacja radiokomunikacyjna nie zalicza się do mogących zawsze lub mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Na podstawie przeprowadzonych poniżej obliczeń i analiz stwierdzono, że dla przedstawionej przez Inwestora konfiguracji anten sektorowych miejsca dostępne dla ludności nie występują w osi głównej promieniowania żadnej z anten sektorowych, zatem zgodnie z ww. Rozporządzeniem rozpatrywana instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana w Ostrołęce przy ul. Kolejowej 123 nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Nie ma obowiązku uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

2. INFORMACJE WSTĘPNE

Przedmiotem niniejszej kwalifikacji jest instalacja radiokomunikacyjna telefonii komórkowej P4, której anteny sektorowe oraz anteny radiolinii będą zamontowane na wieży kratowej typu BOT-E2/60 zlokalizowanej pod adresem: Ostrołęka, ul. Kolejowa 123, dz. nr 61944, woj. mazowieckie.

Inwestorem przedsięwzięcia jest **P4 Sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa.**

Celem kwalifikacji jest ocena, czy zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, rozpatrywana instalacja zalicza się do przedsięwzięć:

- mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko;
- do żadnego z powyższych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, każda antena sektorowa rozpatrywana jest osobno i nie ma wpływu na wynik kwalifikacji innej anteny.

3. PODSTAWY SPORZĄDZENIA KWALIFIKACJI

Poniżej wymieniono zapisy Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 71) mogące mieć odniesienie do planowanej instalacji radiokomunikacyjnej P4:

Do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się m.in. następujące rodzaje przedsięwzięć:

Instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0,03 MHz do 300 000 MHz, jeżeli równoważna moc promieniowana izotropowo wyznaczona dla pojedynczej anteny wynosi:

- a) nie mniej niż 2000 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 100 metrów od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania anteny;
- b) nie mniej niż 5000 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 150 metrów od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania anteny.
- c) nie mniej niż 10000 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 200 metrów od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania anteny.

Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się m.in. następujące rodzaje przedsięwzięć:

Instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0,03 MHz do 300 000 MHz, jeżeli równoważna moc promieniowana izotropowo wyznaczona dla pojedynczej anteny wynosi:

- a) nie mniej niż 15 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 5 metrów od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania anteny;
- b) nie mniej niż 100 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 20 metrów od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania anteny;
- c) nie mniej niż 500 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 40 metrów od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania anteny;
- d) nie mniej niż 1000 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 70 metrów od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania anteny;
- e) nie mniej niż 2000 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 150 metrów i nie mniejszej niż 100 metrów od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania anteny;
- f) nie mniej niż 5000 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 200 metrów i nie mniejszej niż 150 metrów od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania anteny;
- g) nie mniej niż 10000 W, a miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości nie większej niż 300 metrów i nie mniejszej niż 200 metrów od środka elektrycznego, w osi głównej wiązki promieniowania anteny;

W celu zakwalifikowania przedsięwzięcia zgodnie z wyżej wymienionym rozporządzeniem istnieje konieczność wyznaczenia równoważnej mocy promieniowanej izotropowo (PEIRP) dla każdej anteny sektorowej, a następnie przeanalizowania przebiegu odpowiedniego wektora wiązki głównej promieniowania dla każdej z tych anten.

Zgodnie z par. 2.1 pkt 7 oraz par. 3.1 pkt 8 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, **równoważną moc promieniowaną izotropowo wyznacza się dla pojedynczej anteny**; nawet w sytuacji, gdy na terenie tego samego zakładu lub obiektu znajduje się inna realizowana lub zrealizowana instalacja radiokomunikacyjna, radionawigacyjna i radiolokacyjna.

Z punktu widzenia wspomnianego Rozporządzenia parametrem charakteryzującym instalację jest moc pojedynczych anten. Rozporządzenie stanowi o mocy promieniowanej izotropowo dla pojedynczej anteny, zatem należy badać, czy miejsca dostępne dla ludzi znajdują się w osi wiązek konkretnych nadajników i w odległości zależnej od ich mocy (dla pojedynczego nadajnika). Na etapie kwalifikacji przedsięwzięcia nie ma podstaw do badania sumy energii emitowanej na poszczególnych kierunkach przez wszystkie anteny instalacji. Moc tych anten się nie sumuje, jest to parametr nie podlegający sumowaniu.

Wyjaśnienie pojęć wykorzystanych w opracowaniu:

Anteny sektorowe – urządzenia przeznaczone do wypromieniowania lub odbioru fali elektromagnetycznej, służące do połączeń z telefonami sieci komórkowej.

Środek elektryczny anteny – miejsce, będące środkiem układu współrzędnych, względem którego wyznaczono charakterystykę promieniowania anteny.

Miejsca dostępne dla ludności - wszelkie miejsca, z wyjątkiem miejsc, do których dostęp ludności jest zabroniony lub niemożliwy bez użycia sprzętu technicznego (typu dźwig, drabina). Przyjmuje się, że miejsca dostępne dla ludności występują 2 metry nad poziomem terenu lub nad powierzchnią dachu.

Odległość miejsc dostępnych dla ludności od środka elektrycznego anteny – odcinek linii prostej, który wyznacza się w osi głównej wiązki promieniowania anteny uwzględniając azymut i pochylenie tej osi.

Tilt – pochylenie względem kierunku horyzontalnego.

Równoważna moc promieniowana izotropowo PEIRP – zastępcza moc promieniowana (ERP) – iloczyn mocy doprowadzonej do anteny i zysku energetycznego anteny. Zysk energetyczny anteny może być odniesiony do anteny izotropowej, mówi się wówczas o zastępczej mocy promieniowanej izotropowo, wg.: (EIRP) PN-80/T-01012:1980 *Słownictwo telekomunikacyjne. Anteny. Nazwy i określenia.*

Promieniowanie wypadkowe - w przypadkach gdy antena jest zbudowana z więcej niż jednego systemu nadawczego przyjmuje się sumę równoważnych mocy promieniowanych izotropowo systemów jako EIRP anteny.

Kierunek wiązki głównej promieniowania – wiązka zawierająca kierunek maksymalnego promieniowania

Oś wiązki głównej promieniowania – linia prowadzona wzdłuż kierunku wiązki głównej promieniowania.

4. OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA

W skład projektowanej instalacji radiokomunikacyjnej wejdą urządzenia zasilające, sterujące i nadawczo – odbiorcze zlokalizowane u podstawy wieży oraz anteny sektorowe i anteny radiolinii zamontowane na wieży kratowej typu BOT-E2/60.

Zainstalowane zostaną następujące anteny sektorowe:

Azymut [°]	Oznaczenie anteny	Pasma	Producent/typ anteny	Środek elektryczny (wysokość zawieszenia) [m n.p.t.]	Maksymalna moc wyjściowa na system [dBm]	Pochylenie wiązki (tilt) [°]	Tłumienie toru antenowego [dB]
90	L081M1	L081M1	ADU4518R7v06	59,10	40,000	12	0,285
90	L081M2	L081M2	ADU4518R7v06	59,10	40,000	12	0,285
90	U091	L091	ADU4518R7v06	59,10	43,010	12	0,314
200	L082M1	L082M1	ADU4518R7v06	59,10	40,000	12	0,285
200	L082M2	L082M2	ADU4518R7v06	59,10	40,000	12	0,285
200	U092	L092	ADU4518R7v06	59,10	43,010	12	0,314
320	L083M1	L083M1	ADU4518R7v06	59,10	40,000	12	0,285
320	L083M2	L083M2	ADU4518R7v06	59,10	40,000	12	0,285
320	U093	L093	ADU4518R7v06	59,10	43,010	12	0,314

W związku z faktem, że zapisy w rozporządzeniu uwzględniają równoważną moc promieniowaną izotropowo w osi głównej wiązki promieniowania z wyłączeniem radiolinii, niniejsze opracowanie uwzględnia jedynie anteny sektorowe.

W opracowaniu uwzględniono stosowane przez Inwestora maksymalne tily elektryczne. Pochylenie mechaniczne anten w przypadku tej instalacji nie występuje, tily mechaniczne dla wszystkich anten sektorowych wynoszą zero.

5. WYNIKI OBLICZEŃ

W przypadku rozpatrywanej stacji źródłem energii elektromagnetycznej wypromieniowywanej do otoczenia i mogącej stwarzać potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzi są anteny sektorowe.

Obliczenia i rysunki wykonano przy wykorzystaniu warunków nadawania określonych przez inwestora oraz parametry techniczne urządzeń, torów kablowych i anten zgodnie z kartami katalogowymi producentów/danymi inwestora.

Równoważną moc promieniowaną izotropowo wyznacza się korzystając z zależności:

$$PEIRP [dBm] = P + G - A$$

gdzie:

P - Moc wyjściowa nadajnika na system w danym sektorze [dBm]

G - Zysk energetyczny anteny [dBi]

A - Tłumienie toru antenowego [dB]

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki obliczeń dla poszczególnych anten:

Azymut	Oznaczenie anteny	Środek elektryczny (wysokość zawieszania)	Pochylenie wiązki (tilt)	EIRP-równoważna moc promieniowania izotropowo	Rozpatrywana odległość miejsc dostępnych dla ludzi od środka elektrycznego anteny wzdłuż osi głównej wiązki promieniowania tej anteny
[°]		[m n.p.t.]	[°]	[W]	[m]
90	L081M1	59,10	12	382	≤ 20
90	L081M2	59,10	12	382	≤ 20
90	U091	59,10	12	794	≤ 40
200	L082M1	59,10	12	382	≤ 20
200	L082M2	59,10	12	382	≤ 20
200	U092	59,10	12	794	≤ 40
320	L083M1	59,10	12	382	≤ 20
320	L083M2	59,10	12	382	≤ 20
320	U093	59,10	12	794	≤ 40

Dla projektowanej instalacji dla sześciu anten sektorowych (azymuty 90°, 200° i 320°) (oznaczonych: L081M1; L081M2; L082M1; L082M2; L083M1; L083M2) wypadkowa równoważna moc promieniowana izotropowo zawiera się w przedziale 100 – 500W. W związku z tym na załączonych rysunkach przedstawiono rzut poziomy i rzuty pionowe osi głównej wiązki promieniowania w odległości 20 metrów od środka elektrycznego każdej anteny sektorowej. Zarówno dla minimalnych pochyleń wiązek 0° jak i maksymalnych pochyleń wiązek 12° **brak występowania miejsc dostępnych dla ludności w odległości do 20m od środka elektrycznego anten w osi głównej wiązki promieniowania danej anteny.**

Dla projektowanej instalacji dla trzech anten sektorowych (azymuty 90°, 200° i 320°) (oznaczonych: U091; U092; U093) wypadkowa równoważna moc promieniowana izotropowo zawiera się w przedziale 500 – 1000W. W związku z tym na załączonych rysunkach przedstawiono rzut poziomy i rzuty pionowe osi głównej wiązki promieniowania w odległości 40 metrów od środka elektrycznego każdej anteny sektorowej. Zarówno dla minimalnych pochyleń wiązek 0° jak i maksymalnych pochyleń wiązek 12° **brak występowania miejsc dostępnych dla ludności w odległości do 40m od środka elektrycznego anten w osi głównej wiązki promieniowania danej anteny.**

Załączone rysunki przedstawiają rzut poziomy i rzuty pionowe osi głównych wiązek promieniowania dla poszczególnych anten sektorowych. Z uwagi na uproszczony charakter rysunków oraz możliwości techniczne drukowania, wiązki dla poszczególnych anten przedstawione są jako jedna linia. Dla zastosowanej skali rysunków nie ma możliwości przedstawienia każdej wiązki oddzielnie.

Wszystkie rysunki uwzględniają ukształtowanie terenu oraz istniejącą zabudowę na dzień wykonania niniejszego opracowania.

6. WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonej kwalifikacji stwierdza się, że dla przedstawionej przez Inwestora konfiguracji anten sektorowych, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 9 listopada

2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko rozpatrywana instalacja radiokomunikacyjna **nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, a zatem nie ma obowiązku uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Miejsca dostępne dla ludności nie występują w osi głównej promieniowania anten sektorowych.**

7. PODSTAWY PRAWNE, ŹRÓDŁA INFORMACJI

Akty prawne

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 519)
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017 nr 0 poz. 1405 tekst jednolity)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 71).

Źródła informacji

- dane techniczne urządzeń instalowanych na projektowanej instalacji uzyskane od Inwestora,
- karty katalogowe anten,
- dane lokalizacyjne instalacji uzyskane od Inwestora,
- mapa zasadnicza,
- materiały z przeprowadzonej wizji lokalnej,
- zdjęcia satelitarne,
- budżet mocy planowanej instalacji.

8. ZAŁĄCZNIKI I RYSUNKI

- Tabela 1. Parametry techniczne i obliczenia równoważnej mocy promieniowanej izotropowo anten sektorowych – wyniki obliczeń.
- Rozmieszczenie anten i urządzeń
- Rys. 1. - Rzut poziomy osi głównych wiązek promieniowania dla poszczególnych anten sektorowych w odległości do 20 i 40 metrów od środka elektrycznego anten sektorowych
- Rys. 2, 3 – Rzut pionowy osi głównych wiązek promieniowania dla poszczególnych anten sektorowych na azymutach 90°, 200° i 320° w odległości do 20 i 40 metrów od środka elektrycznego anten sektorowych.

OPISY POSZCZEGÓLNYCH RYSUNKÓW:

Rys. 2. Rzut pionowy osi głównych wiązek promieniowania dla poszczególnych anten sektorowych na azymucie 90°, 200° i 320° w odległości do 20 i 40 metrów od środka elektrycznego anten sektorowych, dla tiltu 0°.

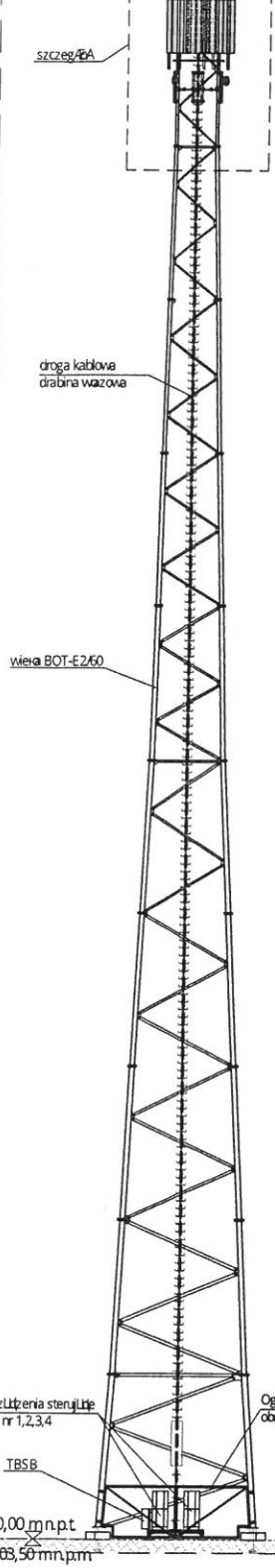
Rys. 3. Rzut pionowy osi głównych wiązek promieniowania dla poszczególnych anten sektorowych na azymucie 90°, 200° i 320° w odległości do 20 i 40 metrów od środka elektrycznego anten sektorowych, dla tiltu 12°.

Tabela 1- wyniki obliczeń

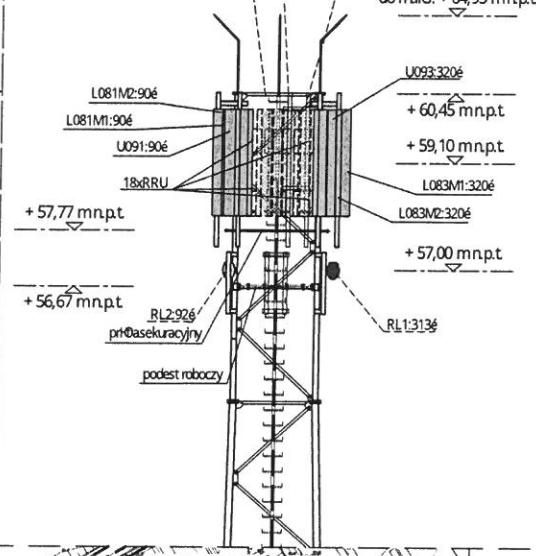
Azymut	Sektor	Typ anteny	Wysokość zawieszania	Pochylenie wiązki (tilt elektryczny)	EIRP- równoważna moc promieniowania izotropowo	Rozpatrywana odległość miejsc dostępnych dla ludzi od środka elektrycznego anteny wzduż osi głównej wiązki promieniowania tej anteny
[°]			[m n.p.t]	[°]	[W]	[m]
OBLICZENIE DLA SYSTEMÓW LTE 800						
LTE 800 MHZ (1)						
<i>minimalne projektowane pochylenie wiązek</i>						
90	L081M1	ADU4518R7v06	59,10	0	382	≤ 20
200	L082M1	ADU4518R7v06	59,10	0	382	≤ 20
320	L083M1	ADU4518R7v06	59,10	0	382	≤ 20
<i>maksymalne projektowane pochylenie wiązek</i>						
90	L081M1	ADU4518R7v06	59,10	12	382	≤ 20
200	L082M1	ADU4518R7v06	59,10	12	382	≤ 20
320	L083M1	ADU4518R7v06	59,10	12	382	≤ 20
OBLICZENIE DLA SYSTEMÓW LTE 800						
LTE 800 MHZ (2)						
<i>minimalne projektowane pochylenie wiązek</i>						
90	L081M2	ADU4518R7v06	59,10	0	382	≤ 20
200	L082M2	ADU4518R7v06	59,10	0	382	≤ 20
320	L083M2	ADU4518R7v06	59,10	0	382	≤ 20
<i>maksymalne projektowane pochylenie wiązek</i>						
90	L081M2	ADU4518R7v06	59,10	12	382	≤ 20
200	L082M2	ADU4518R7v06	59,10	12	382	≤ 20
320	L083M2	ADU4518R7v06	59,10	12	382	≤ 20

Azymut	Sektor	Typ anteny	Wysokość zawieszenia	Pochylenie wiązki (tilt elektryczny)	EIRP - równoważna moc promieniowania izotropowo	Rozpatrywana odległość miejsc dostępnych dla ludzi od środka elektrycznego anteny wzdłuż osi głównej wiązki promieniowania tej anteny
[°]			[m n.p.t.]	[°]	[W]	[m]
OBLICZENIE DLA SYSTEMÓW UMTS 900						
UMTS 900 MHZ						
<i>minimalne projektowane pochylenie wiązek</i>						
90	U091	ADU4518R7v06	59,10	0	794	≤ 40
200	U092	ADU4518R7v06	59,10	0	794	≤ 40
320	U093	ADU4518R7v06	59,10	0	794	≤ 40
<i>maksymalne projektowane pochylenie wiązek</i>						
90	U091	ADU4518R7v06	59,10	12	794	≤ 40
200	U092	ADU4518R7v06	59,10	12	794	≤ 40
320	U093	ADU4518R7v06	59,10	12	794	≤ 40

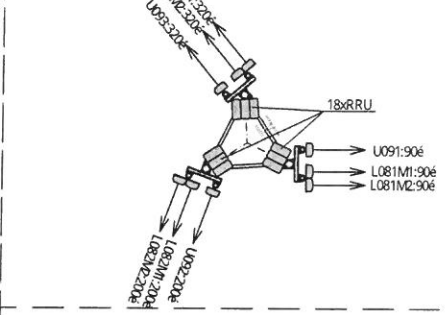
Widok A-A
skala 1:200



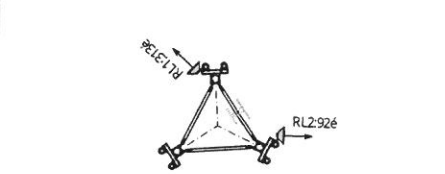
Szczegół
skala 1:100



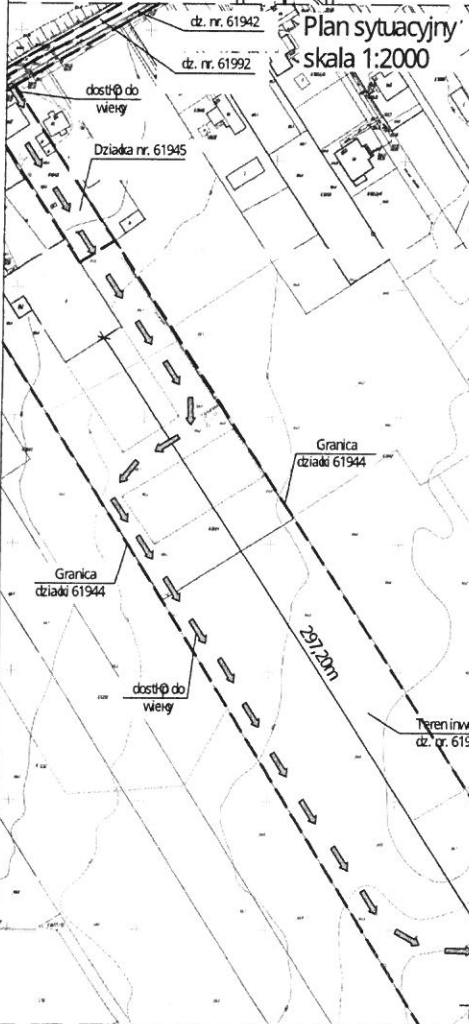
Anteny sektorowe
skala 1:100



Radiolinie
skala 1:100

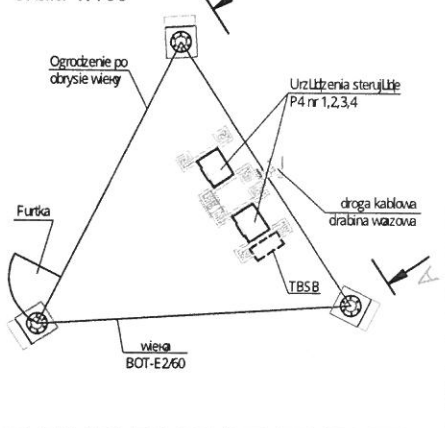


Plan sytuacyjny
skala 1:2000



Anteny sektorowe:							
Tor	Typ anteny	Wymiary anteny	Azymut	wys. (trocka) zawieszenia	dagorP jumpera	dagorP twiatawu	status systemu
L081M1	ADU4518R7x06	2087/259/135mm	90e	59,10 mn.p.t	3,0m	67,0m	PLAN
L081M2	ADU4518R7x06	2087/259/135mm	90e	59,10 mn.p.t	3,0m	67,0m	PLAN
U091	ADU4518R7x06	2087/298/149mm	90e	59,10 mn.p.t	3,0m	67,0m	PLAN
L082M1	ADU4518R7x06	2087/259/135mm	200e	59,10 mn.p.t	3,0m	67,0m	PLAN
L082M2	ADU4518R7x06	2087/259/135mm	200e	59,10 mn.p.t	3,0m	67,0m	PLAN
U092	ADU4518R7x06	2087/298/149mm	200e	59,10 mn.p.t	3,0m	67,0m	PLAN
L083M1	ADU4518R7x06	2087/259/135mm	320e	59,10 mn.p.t	3,0m	67,0m	PLAN
L083M2	ADU4518R7x06	2087/259/135mm	320e	59,10 mn.p.t	3,0m	67,0m	PLAN
U093	ADU4518R7x06	2087/298/149mm	320e	59,10 mn.p.t	3,0m	67,0m	PLAN

Rzut przyziemia
skala 1:100

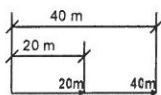
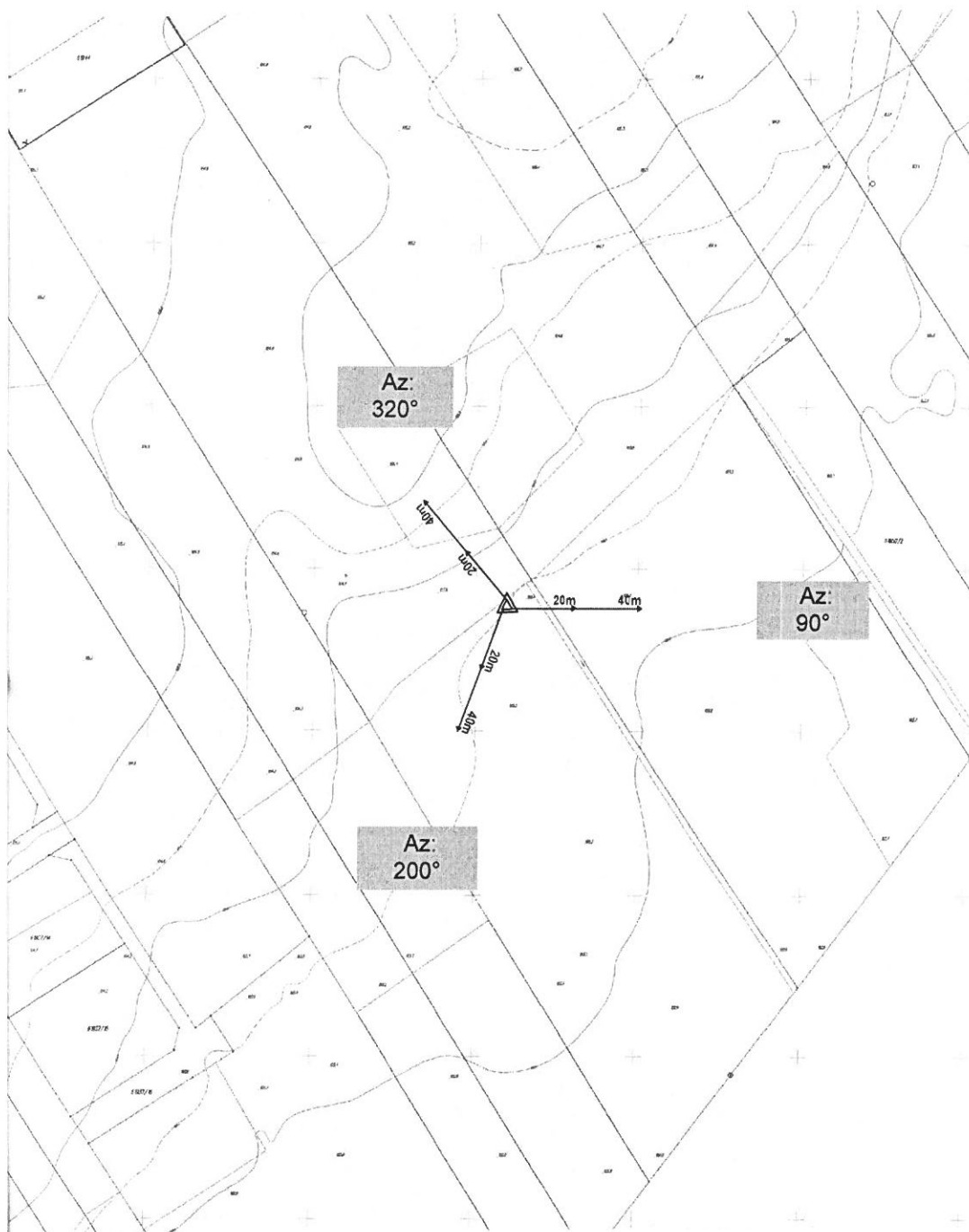


UWAGI
1. Niniejszy rysunek stanowi załozenia do projektowania i nie moze byc podstawy do prac wykonawczych.

Radiolinie:				
nr	trechnca	azymut	wysokosc n.p.t.	dagorP
RL1	0,3m	313e	57,0m	63,0m PLAN
RL2	0,3m	92e	57,0m	63,0m PLAN



Nr rewizji	TreP zmian rewizji	Data rewizji	Re wizji/Obpracowao
<p>PLAY STACJA BAZOWA [C/X] OST3314C [53e2'59,72"N; 21e36'44,62"E] Ostroda, ul. Kolejowa 123 dz. nr 61944</p>			
<p>Nazwa rysunku: RYSUNEK ZESTAWIENIOWY KONFIGURACJA ANTEN I URZLUDZEZ</p>		<p>Investor: P4 02-677 Warszawa ul. Teymowa 7</p>	
<p>Projektowad: mgr ino Tomasz Mkoajczyk WA-59694 specjalnosc: konstrukcyjno - budowlana</p>	<p>Podpis:</p>	<p>Podziadka: 1:100, 1:200, 1:2000</p>	<p>Data: 30.11.2017</p>
<p>Inwentaryzowad: Krystian Dasiki MichadPrEhniak</p>		<p>Branka: BUDOWLANA</p>	
<p>Opracowad: PaweRorranik</p>		<p>Numer projektu: OST3314C</p>	<p>Numer rysunku: OST3314C/TSSR</p>



oś wiązki głównej promieniowania



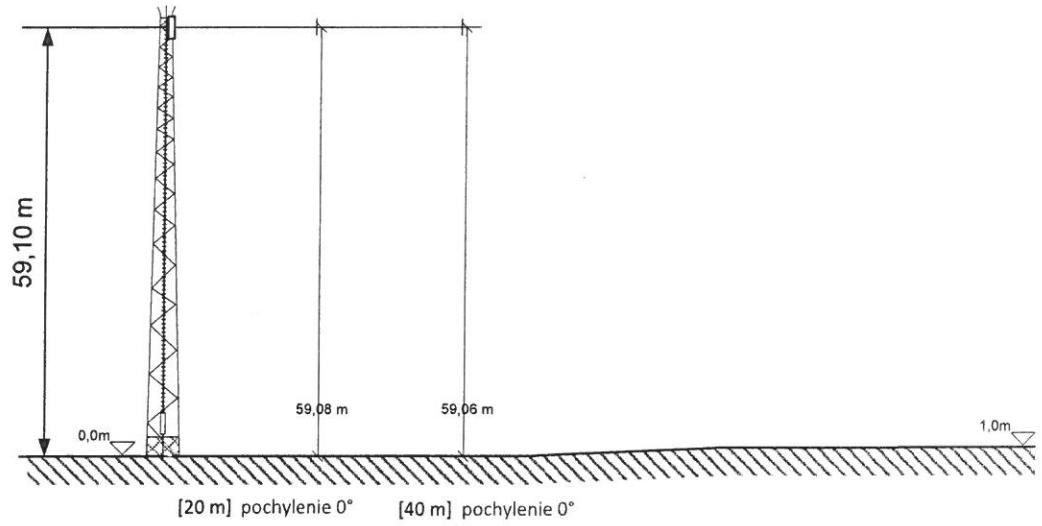
wieża antenowa

OST3314C

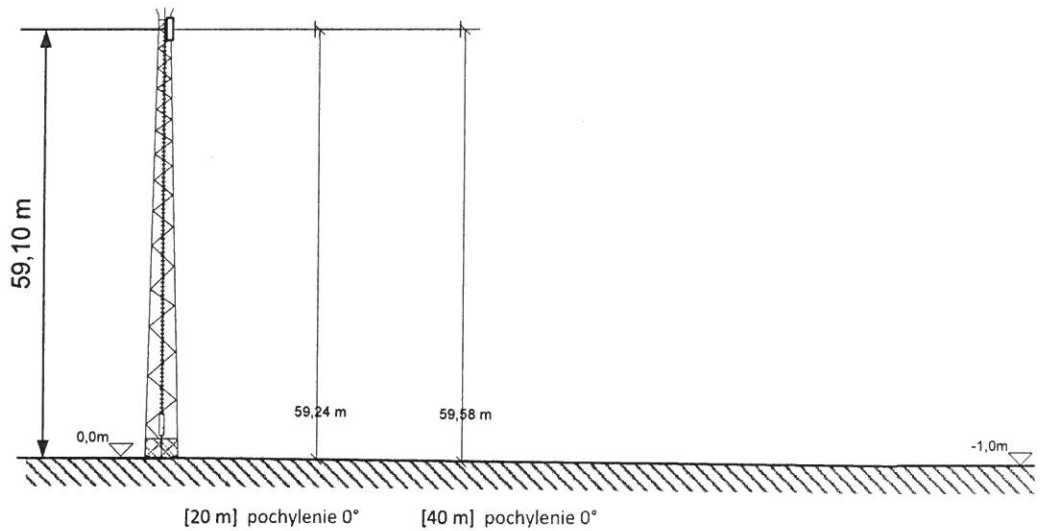
Skala 1:2000

Rys 1. Rzut poziomy osi głównej wiązki promieniowania w odległości do 20 i 40 metrów od środka elektrycznego anten sektorowych.

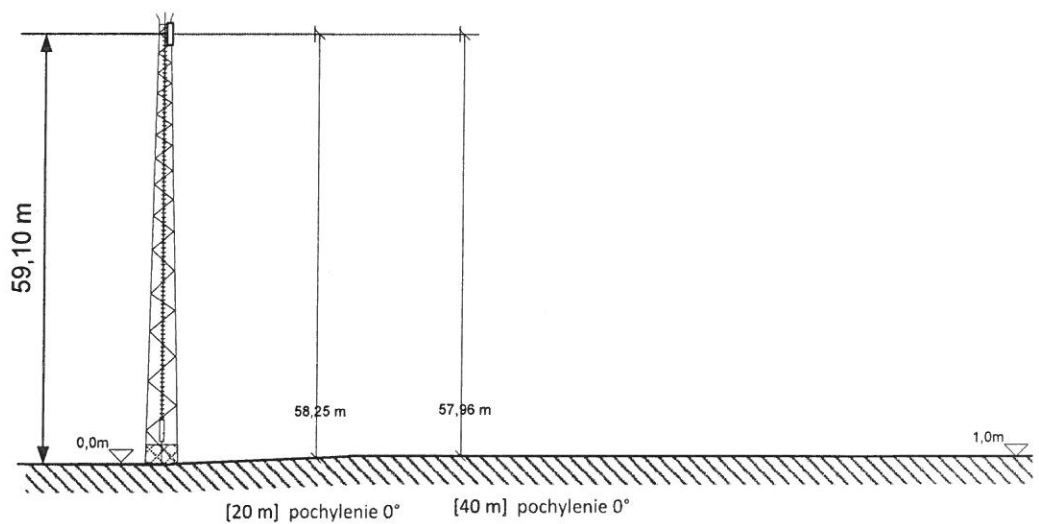
**Az.
90°**



**Az.
200°**



**Az.
320°**

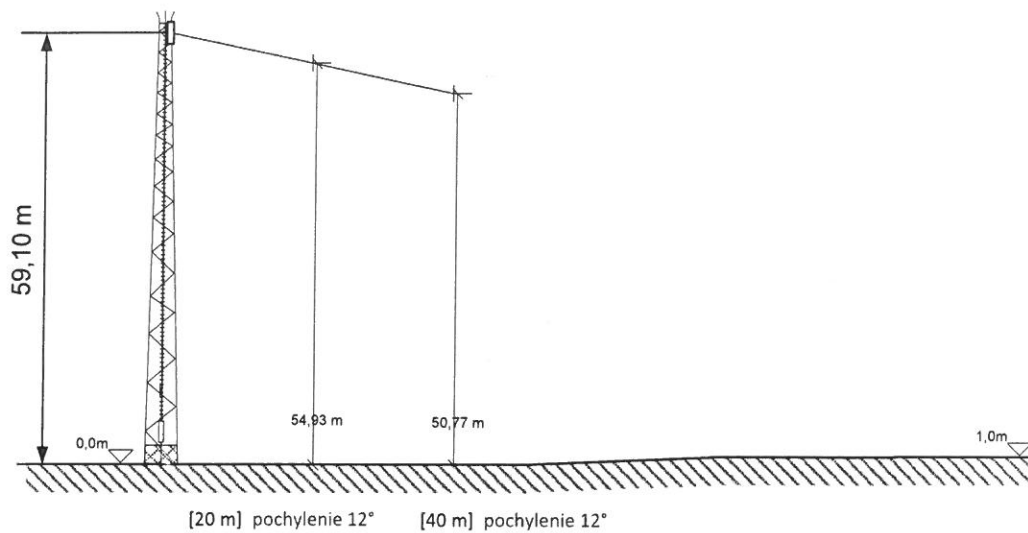


OST3314C

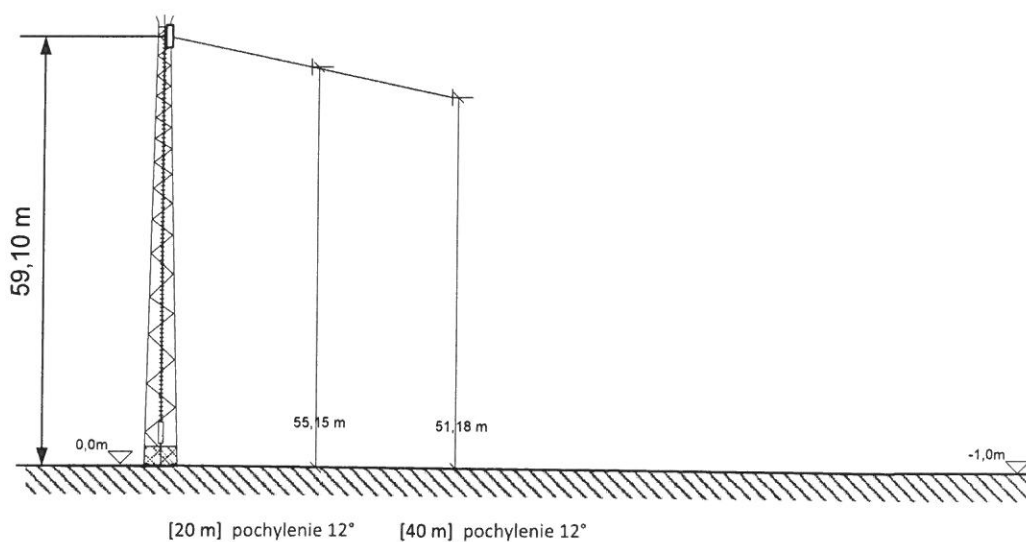
Skala 1:1000

Rys. 2 Rzut pionowy osi głównych wiązek promieniowania, dla poszczególnych anten sektorowych na azymucie 90°, 200° i 320° w odległości do 20 i 40 metrów od środka elektrycznego anten sektorowych, dla tiltu 0°.

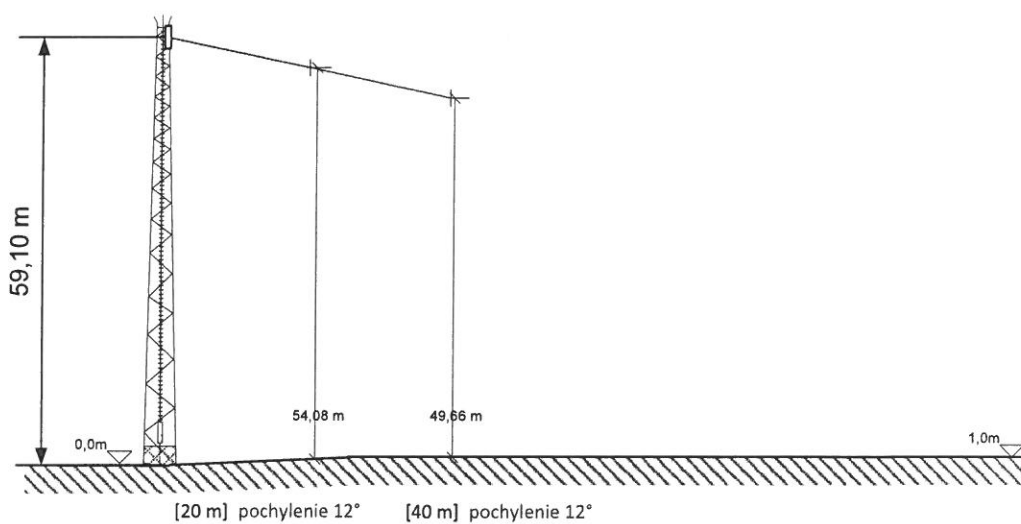
**Az.
90°**



**Az.
200°**



**Az.
320°**



OST3314C

Skala 1:1000

Rys. 3 Rzut pionowy osi głównych wiązek promieniowania, dla poszczególnych anten sektorowych na azymucie 90°, 200° i 320° w odległości do 20 i 40 metrów od środka elektrycznego anten sektorowych, dla tiltu 12°.

Informacje o transakcji

Dane nadawcy P4 SP. Z O.O. UL. WYNALAZEK 1 02-677 WARSZAWA

Rachunek WN 54109010560000000116679791

Dane adresata Miasto Ostrołęka Plac Bema 1 07-410 Ostrołęka

Rachunek MA 32102015922300041000000162

Tytuł transakcji OPL.SKARBOWA/opl.skarb.zgl.instal.OST3314

Data wysłania 2021-01-25

Data księgowania 2021-01-25

Kwota transakcji 120,00 PLN

Niniejszy dokument jest wydrukiem komputerowym sporządzonym w iBiznes24 i nie wymaga dodatkowych podpisów ani stempla bankowego. Dokument sporządzony na podst. art. 7 ustawy Prawo Bankowe (Dz.U. nr 72 z 2002r., poz. 665, z późniejszymi zmianami).

iBiznes24 2.64.16.0-e23dcb4a4481acc7f3e2706e19871a4e4942b4ad0b07468821 Data wystawienia dokumentu: 2021-01-25 15:34
53 645ad2a8cdc8f

Informacje o transakcji

Dane nadawcy P4 SP. Z O.O. UL. WYNALAZEK 1 02-677 WARSZAWA

Rachunek WN 5410901056000000116679791

Dane adresata Miasto Ostrołęka Plac Bema 1 07-410 Ostrołęka

Rachunek MA 32102015922300041000000162

Tytuł transakcji OPL.SKARBOWA/opl.skarb.pełnom.OST3314

Data wysłania 2021-01-25

Data księgowania 2021-01-25

Kwota transakcji 17,00 PLN

Niniejszy dokument jest wydrukiem komputerowym sporządzonym w iBiznes24 i nie wymaga dodatkowych podpisów ani stempla bankowego. Dokument sporządzony na podst. art. 7 ustawy Prawo Bankowe (Dz.U. nr 72 z 2002r., poz. 665, z późniejszymi zmianami).

iBiznes24 2.64.16.0-c9becc8d98c3ad0ba9877ca6781454f2f3e6e545eb87e662eb153 df74b1d46f6 Data wystawienia dokumentu: 2021-01-25 15:35