



## REGIONALNY DYREKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA W KRAKOWIE

Załącznik nr 1 do decyzji  
znak: OO.420.4.5.2021.AMi  
z dnia: 21 stycznia 2022 r.

### CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedsięwzięcie pn. „Rozbiórka istniejącej wieży radarowej oraz budowa nowego radaru meteorologicznego na działce nr ewid. 63, obręb Brzuchania, gmina Miechów, powiat miechowski, województwo małopolskie”, polegać będzie na rozbiórce istniejącej wieży radarowej oraz budowie nowego radaru meteorologicznego.

W ramach inwestycji zostanie wykonana nowa droga dojazdowa oraz parking o powierzchni ok. 425 m<sup>2</sup>. Pozostała część nieruchomości zostanie obsiana trawą. W ramach inwestycji również nastąpi wymiana istniejącej siatki ogrodzeniowej (ok. 150 m) na nową. Na terenie przedsięwzięcia planuje się:

- postawienie stacji radarowej,
- wykonanie parkingu z możliwością równoczesnego zaparkowania 3 samochodów osobowych,
- wykonanie zbiornika bezodpływowego z przyłączem kanalizacyjnym,
- wykonanie studni wierconej o średnicy ok. 150 mm i przyłącza wodociągowego wraz z pompą, zbiornikiem, aparaturą sterującą oraz innym wyposażeniem niezbędnym do zapewnienia wody w łazience i WC.

Planowana wieża radarowa zostanie wykonana z żelbetonowej konstrukcji. Wysokość wieży liczona od podstawy do środka zainstalowanej anteny radarowej będzie wynosić 51 m, a do wierzchołka 54,35 m. Maksymalne dynamiczne odchylenie od pionu na wysokości 51 metrów nie będzie przekraczać 0,1 stopnia. Wieża radarowa będzie zwieńczona kopułą chroniącą system antenowy radaru. Bezpośrednio pod zwieńczeniem wieży zlokalizowane zostanie pomieszczenie radarowe. Dookoła kopuły przewidziany został pomost serwisowy z barierkami. Szerokość pomostu wyniesie co najmniej 120 cm i zapewni prowadzenie prac związanych z nadzorem i konserwacją kopuły. Na wysokości pomieszczenia radarowego przewidziany został pomost serwisowy (inny niż opisany powyżej) o szerokości co najmniej 120 cm ciągnący się dookoła wieży z barierkami i otwieraną bramą (o wysokości 130 cm), umożliwiającą transport towarów do pomieszczenia radarowego. Przewidziane są dwa niezależne systemy komunikacji – winda wewnątrz wieży służąca celom serwisowym do pomieszczenia radarowego lub bezpośrednio pod pomieszczenie oraz ciąg schodów wewnątrz wieży zapewniający komunikację do pomieszczeń serwisowych. W pomieszczeniu radarowym umieszczone zostaną urządzenia systemu radaru m.in. szaf przemysłowych zawierających urządzenia automatyki. Powierzchnia pomieszczenia nie będzie mniejsza niż 40 m<sup>2</sup>. Strefa

przyziemia będzie zawierała m.in. toaletę, pomieszczenie UPS, pomieszczenie agregatu prądotwórczego, pomieszczenie gospodarcze, pomieszczenie magazynowe oraz oddzielne pomieszczenie na zbiornik o pojemności 1000 l paliwa do agregatu. W celu ograniczenia do minimum możliwości zanieczyszczenia gleby przez związki ropopochodne, zbiornik na paliwo będzie dwupłaszczowy z zabezpieczeniem antykorozyjnym oraz zostanie zabezpieczony wanną bezodpływową zdolną przyjąć całą zawartość zbiornika i będzie zlokalizowany wewnątrz budynku. W przypadku rozszczelnienia zbiornika i przedostania się paliwa do wanny wychwytowej zostanie wezwana specjalistyczna firma w celu odpompowania zawartości z wanny, zbiornik zostanie wymieniony, a paliwo w przypadku braku zanieczyszczenia zostanie wypompowane do nowego zbiornika. W przypadku zanieczyszczenia paliwa zostanie ono przekazane wyspecjalizowanej firmie do unieszkodliwienia. W pomieszczeniu znajdować się będzie również pojemnik na sorbent, do użycia w przypadku rozlania paliwa w trakcie tankowania zbiornika. Po realizacji przedsięwzięcia całkowita powierzchnia zajmowana przez nawierzchnie utwardzone będzie wynosić ok. 0,05 ha, a tereny zielne zajmować będą powierzchnię ok. 0,04 ha. Natomiast powierzchnia zabudowy (dachy) wynosić będzie ok. 0,01 ha. Energia elektryczna do inwestycji będzie dostarczana na podstawie umowy z zakładem energetycznym. Radar będzie podłączony do istniejącej sieci energetycznej. Dodatkowo obiekt zostanie wyposażony w agregat prądotwórczy oraz awaryjne zasilanie UPS o mocy 10 kW - na wypadek zaistnienia awarii dostawy prądu. W trakcie eksploatacji przedsięwzięcia do ogrzewania i chłodzenia pomieszczeń zainstalowane zostaną klimatyzatory w liczbie 2 sztuk.

Antena radaru stanowi właściwe i jedyne źródło emisji pola elektromagnetycznego w analizowanej instalacji. Jest to paraboliczne zwierciadło metalowe o średnicy 4,1 m. W ognisku paraboloidy, która stanowi ten reflektor, umieszczona jest właściwa antena zasilana sygnałem doprowadzonym z nadajnika. Dzięki takiej budowie antena ukierunkowuje emisję w stronę, na którą skierowany jest reflektor anteny. W tabeli poniżej przedstawiono tabelaryczne zestawienie parametrów i cech emisyjnych.

Tab. 1

Rodzaj anteny	reflektor paraboliczny
Zysk energetyczny anteny	$GA = +45$ dBi
Tłumienie wnoszone przez osłonę anteny	$A_{osł} = 0,5$ dB
Szerokość wiązki głównej charakterystyki promieniowania anteny (na poziomie połowy gęstości mocy, tj. $-3$ dB)	$\Theta_A < 1^\circ$ – wiązka o przekroju kołowym
Kierunek wiązki głównej w płaszczyźnie azymutu	$0^\circ \dots 360^\circ$ – pełny obrót
Kierunek wiązki głównej w płaszczyźnie elewacji	rozważano emisję w kierunku poziomym jako istotną środowiskowo
Częstotliwość fali	5645 MHz
Moc szczytowa nadajnika w impulsie (PEP)	400 kW
Tłumienie toru dosyłowego do anteny	$A_{toru} = 1,5$ dB

Długość impulsu	w zakresie 0,33 $\mu$ s do 3,3 $\mu$ s
Częstotliwość powtarzania impulsów (PRF = 1/T)	w zakresie 250 Hz do 2000 Hz
łączna średnia moc wyprowadzona z nadajnika biorąc pod uwagę średni szyk emitowanych impulsów	$pAV = 2,64 \text{ kW} = ^{\wedge} +34,2 \text{ dBW}$
Średnia moc EIRP sygnału	436,5 kW

**Regionalny Dyrektor Ochrony**  
**Środowiska w Krakowie**  
*mgr Rafał Rostecki*  
*/podpis elektroniczny/*