

AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ	
I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia	
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia <i>Prezydent Miasta Tychy al. Niepodległości 49 43-100 Tychy</i>	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>TYC0043_A (zgłoszenie nr 4)</i>	
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. <i>woj. ŚLĄSKIE 2.2.24 (KTS: 10012400000000), pow. Tychy 4.2.24.51.77 (KTS: 10012415177000), gm. Tychy 5.2.24.51.77.01.1 (KTS: 10012415177011)</i>	
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <i>P4 Sp. z o.o., ul Taśmowa 7, 02-677 Warszawa</i>	
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>43-100 Tychy, Nowokościelna 35, gm. Tychy, pow. Tychy</i>	
6. 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). <i>Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.</i>	
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług. <i>Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.</i>	
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) <i>Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.</i>	
9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_DL: 8863W Antena Sektorowa 12_NU: 9661W Antena Sektorowa 21_DL: 8863W Antena Sektorowa 22_NU: 9661W Antena Sektorowa 31_DL: 8974W Antena Sektorowa 32_NU: 9661W</i>	
10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji <i>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.</i>	
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami <i>Przepisy prawa nie określają stopnia ograniczenia emisji z instalacji radiokomunikacyjnych takich jak będąca przedmiotem zgłoszenia.</i>	
12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia	
LP 1.	Współrzędne geograficzne anten instalacji: <i>Antena Sektorowa 11_DL: (18°58'39.0"E, 50°07'59.1"N) Antena Sektorowa 12_NU: (18°58'39.0"E, 50°07'59.1"N) Antena Sektorowa 21_DL: (18°58'38.7"E, 50°07'58.2"N) Antena Sektorowa 22_NU: (18°58'38.7"E, 50°07'58.2"N) Antena Sektorowa 31_DL: (18°58'38.6"E, 50°07'58.3"N) Antena Sektorowa 32_NU: (18°58'38.6"E, 50°07'58.3"N)</i>
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: <i>1800MHz, 2100MHz, 2600MHz</i>
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: <i>Antena Sektorowa 11_DL: 21,00m Antena Sektorowa 12_NU: 21,00m Antena Sektorowa 21_DL: 21,80m Antena Sektorowa 22_NU: 21,80m Antena Sektorowa 31_DL: 21,80m Antena Sektorowa 32_NU: 21,80m</i>

LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_DL: 8863W</i> <i>Antena Sektorowa 12_NU: 9661W</i> <i>Antena Sektorowa 21_DL: 8863W</i> <i>Antena Sektorowa 22_NU: 9661W</i> <i>Antena Sektorowa 31_DL: 8974W</i> <i>Antena Sektorowa 32_NU: 9661W</i></p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: <i>Antena Sektorowa 11_DL: azymut 10°, pochylenie 0-2° (1800MHz), pochylenie 0-2° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 12_NU: azymut 10°, pochylenie 0-2° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 21_DL: azymut 130°, pochylenie 0-4° (1800MHz), pochylenie 0-4° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 22_NU: azymut 130°, pochylenie 0-4° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 31_DL: azymut 220°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 32_NU: azymut 220°, pochylenie 0-6° (2600MHz)</i></p>
LP 6.	<p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 11_DL miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 12_NU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 21_DL miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 22_NU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 31_DL miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 32_NU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>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.</i></p>
LP 7.	<p>Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)</p>
<p>13. Miejscowość, data: <i>Katowice, 2020-06-29</i> Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: <i>Wioleta Jakubczyk</i> Podpis:</p>	
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>	
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia </p>	<p>Numer zgłoszenia </p>



AB 1571

SOLDI

SOLDI s.c. Robert Kłosek, Leszek Duda
ul. Bieżanowska 22
30-812 Kraków

Sprawozdanie nr 089/2020/OS/37

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od zleceniodawcy)

TYC0043_A

43-100 Tychy, Nowokościelna 35
pow. Tychy, woj. śląskie

Data wykonania pomiarów:

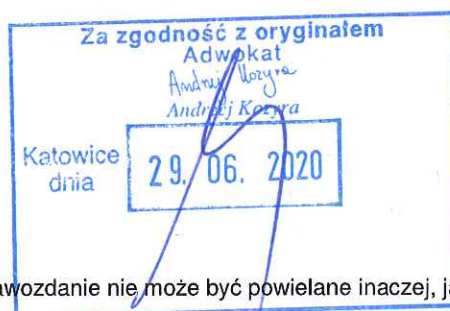
04.06.2020 r.

Data wykonania sprawozdania:

10.06.2020 r.

Zleceniodawca:

P4 Sp. z o.o.
ul. Taśmowa 7
02-677 Warszawa



Bez pisemnej zgody laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

1. Podstawa prawna

Badania wykonano zgodnie z obecnie występującymi aktami prawnymi:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. (Tekst jednolity: Dz. U. 2019 poz. 1396) wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2019 poz. 2448)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2020 poz. 258)

2. Aparatura pomiarowa

Podczas badań użyto następującej aparatury pomiarowej:

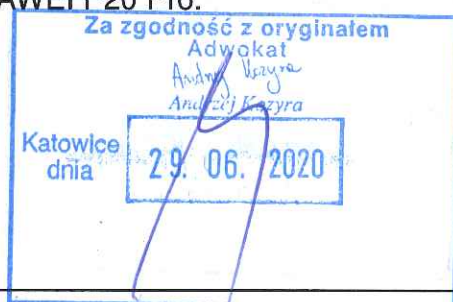
Miernik	Sondy	Zakres częstotliwościowy	Zakres pomiarowy	Świadectwo wzorcowania	Ważne do
Narda NBM - 520 Nr D-1583	EF0392 nr E-0004	1,0 – 3 000MHz	1,0-772 V/m	LWiMP/W/027/19; data wydania: 08.02.2019	08.02.2021r.
Narda NBM - 520 Nr D-1583	EF6091 nr 01164	80 – 90 000MHz	1,0-248 V/m	LWiMP/W/027/19; data wydania: 08.02.2019	08.02.2021r.

Aparaturę pomiarową charakteryzują następujące wartości niepewności pomiaru obliczone i przedstawiona zgodnie z dokumentem EA 4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone dla poziomu ufności 95% i współczynnika rozszerzenia k=2

Niepewność pomiarowa wyznaczona dla zainstalowanych i skonfigurowanych obiektów – źródeł pól, jak w dniu pomiaru wynosi 32%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola)
- Cyfrowy miernik wilgotności względnej i temperatury powietrza AZ8703 nr fab. S/N:10047614 (Świadectwo Wzorcowania: 0367/AH/15; data wydania: 17.03.2015)
- Taśma Miernicza Geodezyjna 50 m (Świadectwo Wzorcowania: 1429.01-M11-4180-515/15; data wydania: 27.04.2015)
- Odbiornik GPS HUAWEI P20 Pro.



3. Współpraca z klientem

Działanie Laboratorium służy zawsze rozwiązywaniu problemów i spełnianiu wymagań klienta.

Laboratorium zobowiązuje się do przestrzegania warunków określonych przez klienta, dotyczących bezstronności i poufności badań a także ochrony jego praw, jeżeli nie jest to sprzeczne z obowiązującym prawem.

Klient ma możliwość złożenia skargi w terminie 14 dni, licząc od daty przyjęcia sprawozdania.

4. Opis pomiarów:

Badanie przeprowadziło Laboratorium Badawcze Soldi na podstawie zlecenia firmy P4 Sp. z o.o.

Badanie wykonano zgodnie z:

Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2020 poz. 258)

Badania promieniowania elektromagnetycznego, którego źródłem są urządzenia wyszczególnione w pkt. 5 przeprowadzono w pionach pomiarowych w szczególności w tych miejscach, w których na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych. Badania pól elektromagnetycznych przeprowadzono w pionach pomiarowych wzdłuż głównych kierunków pomiarowych oraz dodatkowych pionach pomiarowych na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji.

Za wynik badania wpisany w Tabeli nr 2 kolumnie 4 niniejszego sprawozdania, uznaje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiaru i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k=2$.



5. Informacje przekazane przez zleceniodawcę

Tabela Nr 1 – Szczegółowe dane źródła pól dla anten sektorowych

Tabela Nr 1

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				Całodobowa 24h					
Warunki pracy				Znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Lp.	Typ nadajnika	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość środk elektr. anteny [m n.p.t.]	Pasma [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	DBS3xxx/5xxx	Huawei ADU4518R6	10	21	1800	2	8863	18°58'38.98"E	50°07'59.10"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	2		18°58'38.98"E	50°07'59.10"N
2	DBS3xxx/5xxx	Huawei ADU4518R6	10	21	2600	2	9661	18°58'38.98"E	50°07'59.10"N
3	DBS3xxx/5xxx	Huawei ADU4518R6	130	21,8	1800	4	8863	18°58'38.74"E	50°07'58.21"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	4		18°58'38.74"E	50°07'58.21"N
4	DBS3xxx/5xxx	Huawei ADU4518R6	130	21,8	2600	4	9661	18°58'38.74"E	50°07'58.21"N
5	DBS3xxx/5xxx	Huawei ADU4518R6	220	21,8	1800	6	8974	18°58'38.57"E	50°07'58.25"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	6		18°58'38.57"E	50°07'58.25"N
6	DBS3xxx/5xxx	Huawei ADU4518R6	220	21,8	2600	6	9661	18°58'38.57"E	50°07'58.25"N

W załączonej tabeli podano maksymalne parametry pracy tej instalacji deklarowane przez prowadzącą instalację.

Przy sprawdzaniu dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku uwzględnia się poprawkę pomiarową o wartości 1,4 umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji oraz jako dopuszczalne poziomy gęstości pola elektromagnetycznego przyjmuje się wartość $2W/m^2$, co odpowiada natężeniu składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o wartości 28 V/m – tj. minimalnej wartości dopuszczalnej dla zakresu częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz.

W obszarze pomiarowym mogą być zainstalowane urządzenia obcych operatorów, dla których szczegółowe parametry pracy nie zostały udostępnione.



6. Wyniki badań i szkic sytuacyjny

Warunki meteorologiczne podczas wykonywania pomiarów:

Temperatura powietrza.....: 21 °C

Wilgotność względna.....: 48%

Tabela nr 2

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu/ punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Wynik badania pola-E ¹⁾	Wartość obliczona pola-M	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
			[V/m]	[A/m]		
1	2	3	4	5	6	7
1	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°08'00.0"N 18°58'39.2"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1
2	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°08'00.6"N 18°58'39.3"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1
3	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°08'01.3"N 18°58'39.5"E	1,7	0,005	<0,1	<0,1
4	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°08'03.4"N 18°58'40.2"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1
5	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -210m od obiektu, na azymucie 10°	50°08'06.3"N 18°58'41.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1
6	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°07'57.9"N 18°58'39.8"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1
7	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°07'57.2"N 18°58'40.8"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1
8	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°07'56.9"N 18°58'41.3"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1
9	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°07'55.4"N 18°58'44.6"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1
10	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -218m od obiektu, na azymucie 130°	50°07'53.9"N 18°58'47.1"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1
11	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°07'58.0"N 18°58'37.8"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1
12	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°07'56.9"N 18°58'36.6"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1
13	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°07'56.5"N 18°58'36.2"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1
14	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°07'54.6"N 18°58'34.2"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1
15	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -218m od obiektu, na azymucie 220°	50°07'53.4"N 18°58'31.4"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1

¹⁾ Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiarów i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

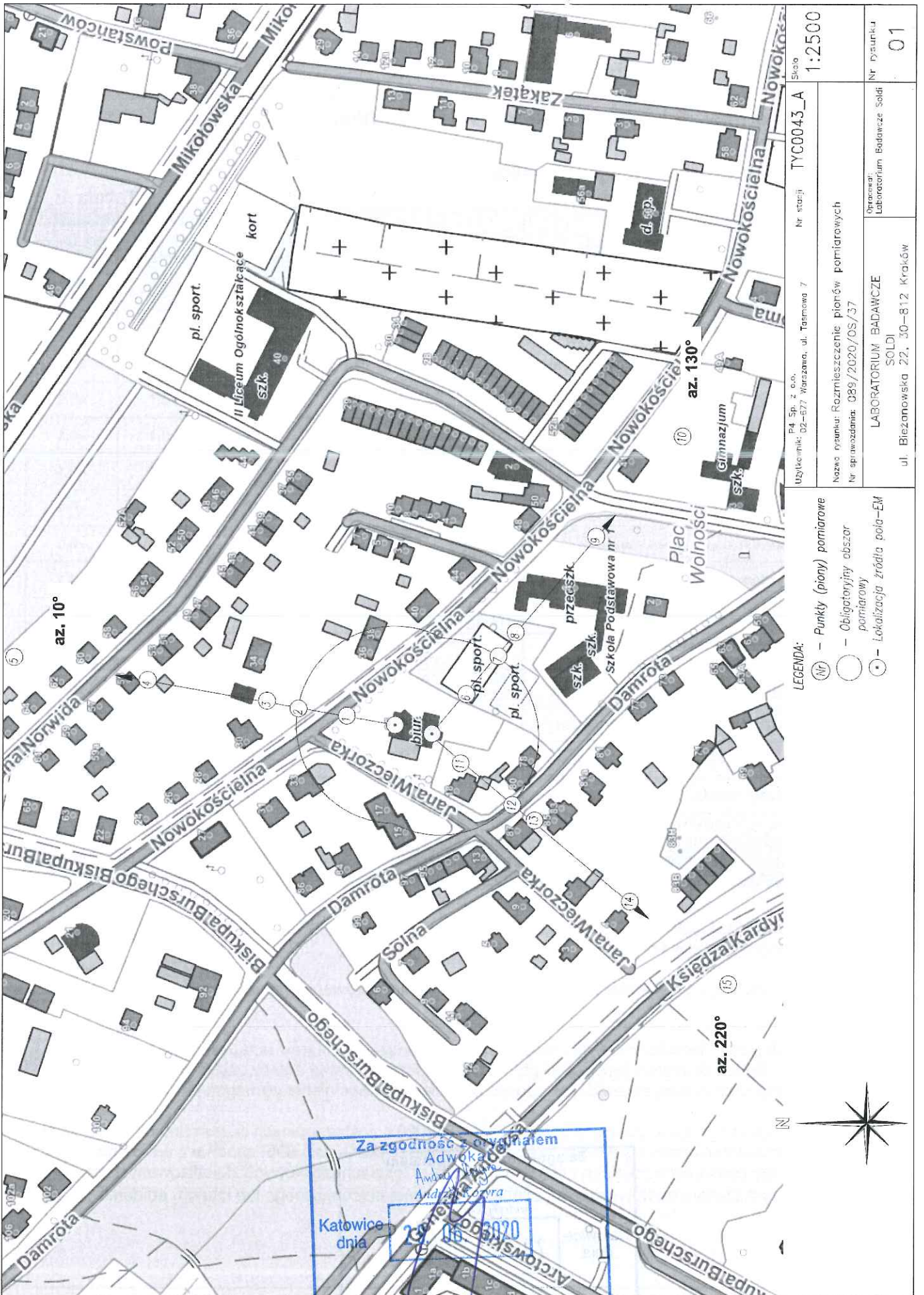
<1,0 – poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-6091, EF-0392 tj. 1,0 V/m

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do zainstalowanych i skonfigurowanych obiektów – źródeł pól, jak w dniu pomiaru.

Z przekazanych przez zleceniodawcę informacji wynika, iż podczas pomiarów urządzenia użytkownika pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu oraz podczas badania anteny użytkownika o sterowanych wiązkach zostały ustawione w sposób umożliwiający spełnienie wymagań pkt. 13 ppkt. 2 RMK.

W związku z wejściem w życie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenieniem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. 2020, poz. 695) zgodnie z art. 31 nie przeprowadza się pomiarów w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

Katowice
dnia 29.06.2020



LEGENDA:
Nr - Punkty (piony) pomiarowe
- Obligatoryjny obszar pomiarowy
- Lokalizacja źródła pola-EM

P4 Sp. z o.o. ul. Tarnowa 7 02-677 Warszawa		nr stacji TYC0043_A		skala 1:2500	
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych nr sprawozdania: 089/2020/OS/37					
LABORATORIUM BADCZE SOLDI			nr rysunku 01		
ul. Bieżanowska 22, 30-812 Kraków					

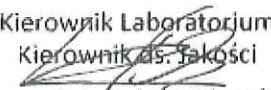
Za zgodność z oryginałem
Adwokat
Andrzej Korwa
Katowice
dnia 2020.06.06

7. Podsumowanie wyników pomiarów

Minimalne dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego charakteryzowane przez wartości graniczne wielkości fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności, uwzględniające wszystkie źródła promieniowania mogące występować w obszarze pomiarowym, w zakresie pomiarowym zestawu pomiarowego, opisanego w punkcie 2 niniejszego sprawozdania, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* [Dz. U. 2019, poz. 2448], które zostały przyjęte do obliczeń wskaźników WM_E i WM_H wynoszą odpowiednio:

Zakres częstotliwości	Natężenie pola - E	Natężenie pola - H
10 MHz – 300 GHz	28 V/m	0,073 A/m

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie z pkt 25 ppkt 1 *Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* [Dz. U. 2020, poz. 258], stwierdza się, że w obszarze pomiarowym rozpatrywanej instalacji radiokomunikacyjnej należy uznać za dotrzymane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku we wszystkich punktach/ pionach pomiarowych.

Pomiary wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Autoryzował/Zatwierdził:
Mateusz Skotniczny	Robert Kłosek	Kierownik Laboratorium Kierownik ds. Jakości  mgr inż. Robert Kłosek

KONIEC SPRAWOZDANIA



