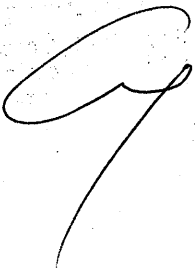
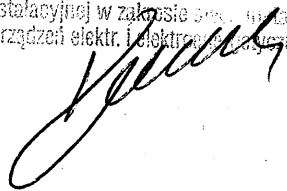


PROJEKT instalacji sygnalizacji
przyzywowej
branża: elektryczna

Inwestor : Dom Pomocy Społecznej w Mnichowie
Użytkownik: Dom Pomocy Społecznej w Mnichowie
Adres użytkownika Mnichów; 28-304 Miąsowa
Adres budowy: Mnichów; 28-304 Miąsowa
Miejscowość i data: Jędrzejów, 2006-12
Projektant: Smorąg Hubert
upr. bud.: SWK/0150/POOE/04
Sprawdzający: Kuchniak Piotr
upr. bud.: SWK/0145/POOE/04


Smorąg Hubert
upr. bud.: SWK/0150/POOE/04

inż. PIOTR KUCHNIAK
Upr. bud. Nr SWK/0145/POOE/04
do proj. bez ograniczeń w zakresie instalacji
instalacyjnej w zakresie instalacji
i urządzeń elektr. i elektroenergetycznych



SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

OPIS TECHNICZNY	3
1. Zakres opracowania	3
2. Opis i charakterystyka systemu.	3
3. Oddział dla dorosłych.	4
4. Pawilony 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 i łącznik.	4
5. Instalacja i programowanie tablicy.	5

WYKAZ RYSUNKÓW

Rysunek 1. Plan instalacji przyzywowej. Oddział dla dorosłych. Rzut parteru.
Rysunek 2. Plan instalacji przyzywowej. Oddział dla dorosłych. Rzut piętra.
Rysunek 3. Plan instalacji przyzywowej. Pawilon nr 1.
Rysunek 4. Plan instalacji przyzywowej. Pawilon nr 2
Rysunek 5. Plan instalacji przyzywowej. Pawilon nr 3
Rysunek 6. Plan instalacji przyzywowej. Łącznik.

KARTY KATALOGOWE

OPIS TECHNICZNY

1. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje instalację sygnalizacji przyzywowej bezprzewodowej w pawilonach 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 oraz Oddziale dla ~~dorostych~~ ^{leczym}.

2. Opis i charakterystyka systemu.

Projektowany bezprzewodowy system przywoławczy składa się z poniższych urządzeń. Są to:

- tablica sygnalizacyjna o pojemności 36 lub 100 nadajników
- pager - przenośny odbiornik sygnalizacyjny
- klawiszowy nadajnik stacjonarny
- retransmitter (typ RT-219)

Bazą całego systemu jest tablica sygnalizacyjna o pojemności 36 lub 100 nadajników. Umieszczana ona jest w pomieszczeniach, w których przebywają osoby sprawujące opiekę nad pacjentami (dyżurka pielęgniarek, pokój lekarza, itp). Do tablicy kierowane są drogą radiową wezwania od nadajników, umieszczonych w pobliżu pacjentów; otrzymanie wezwania potwierdzone jest sygnalizacją dźwiękową i optyczną. Urządzenie zasilane jest napięciem obniżonym (poprzez zasilacz 230/15VAC). Ciągłość zasilania zapewniona jest poprzez zastosowanie wewnętrznej baterii, która zapewnia zasilanie tablicy po zaniku napięcia sieciowego.

Nadajnikami, za pośrednictwem których pacjent wzywa pomoc, są:

- klawiszowy nadajnik stacjonarny do standardowego zastosowania w pomieszczeniach dziennych, sypialniach, pomieszczeniach rekreacyjnych czy w warsztatach terapii.
- pilot jednoprzyciskowy wykonany w formie okrągłego dysku w hermetycznej obudowie.

Nadajnik klawiszowy jest urządzeniem do zabudowy natynkowej, wyposażonym w przycisk przywoławczy i przycisk kasujący. Po naciśnięciu przycisku przywoławczego umieszczonego na końcu przewodu, nadajnik wysyła w stałym cyklu czasowym sygnał przywoławczy. Sygnał ten jest emitowany aż do momentu jego zresetowania, tj. naciśnięcia przycisku kasującego wbudowanego w nadajnik.

Urządzenia zasilane są standardowymi bateriami 9V.

Przenośny odbiornik sygnalizacyjny (pager) umożliwia otrzymywanie powiadomienia (wezwania) od pacjenta w dowolnym punkcie obiektu. Sygnał od nadajnika umocowanego w pobliżu pacjenta biegnie zarówno do tablicy sygnalizacyjnej, jak i do pagera.

Rozwiązanie takie gwarantuje, że wezwanie pomocy zostanie zawsze odebrane, niezależnie od miejsca aktualnego przebywania osoby opiekującej się nad pacjentami.

Urządzenie zasilane jest standardowymi akumulatorami AAA 1,4V, posiada funkcję sygnalizacji rozładowania.

3. Oddział dla dorosłych.

W budynku Oddziału dla dorosłych (parter i piętro) zaprojektowano niezależny system sygnalizacji przywoławczej. W skład tego systemu wchodzi:

- 1 szt. - Tablica sygnalizacyjna 36 nadajników 230V≈
- 19 szt. - Nadajnik stacjonarny klawiszowy 9V-
- 8 szt. - Pilot jednoprzyciskowy 9V-
- 3 szt. - Retransmitter 230V≈
- 1 szt. - Pager dla pielęgniarek akumul-

Urządzenia zasilane z sieci 230V zasilane są z projektowanych w osobnym opracowaniu gniazd 1-fazowych.

Centralkę systemu zaprojektowano w pomieszczeniu personelu pom. nr 1.12. Nadajniki stacjonarne przewidziane są w pokojach pensjonariuszy. Piloty jednoprzyciskowe występują na korytarzach i w pomieszczeniach dziennego pobytu.

System jest kompletny z punktu widzenia prawidłowości działania i możliwy do rozbudowy.

4. Pawilony 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 i łącznik.

W budynku łącznika zaprojektowano:

- ~~1 szt. - Tablica sygnalizacyjna 100 nadajników w pomieszczeniu dyżurnym pielęgniarek,~~
- 3 szt. - Retransmitery na zbiegu pawilonów *(przełożenie już zainstalowanych)*
- ~~1 szt. - Pager dla pielęgniarek~~
- 4 szt. - Piloty jednoprzyciskowe w holu łącznika. *(przełożenie już zainstalowanych)*

W budynku pawilonu nr 1 zaprojektowano:

- 8 szt. - Nadajnik stacjonarny klawiszowy (pom.1.1.7, 1.1.9, 1.1.10, 1.1.12, 1.1.14, 1.1.16, 1.1.17, 1.1.20),
- 3 szt. - Pilot jednoprzyciskowy 9V (pom.1.1.13, 1.1.16, 1.1.21).

~~W budynku pawilonu nr 2 zaprojektowano:~~

- 7 szt. - Nadajnik stacjonarny klawiszowy (pom.2.1.9, 2.1.10, 2.1.11, 2.1.12, 2.1.13, 2.1.16, 2.1.20),
- 4 szt. - Pilot jednoprzyciskowy 9V (pom.2.1.1, 2.1.8, 2.1.22, 2.1.22).

W budynku pawilonu nr 3 zaprojektowano:

- 5 szt. - Nadajnik stacjonarny klawiszowy (pom.3.1.8, 3.1.11, 3.1.12, 3.1.13, 3.1.14),
- 3 szt. - Pilot jednoprzyciskowy 9V (pom.3.1.5, 3.1.5, 3.1.6).

W budynku pawilonu nr 5 zaprojektowano:

- 5 szt. - Nadajnik stacjonarny klawiszowy (pomieszczenia sypialne),
- 3 szt. - Pilot jednoprzyciskowy 9V (korytarze i hole).

W budynku pawilonu nr 6 zaprojektowano:

- 6 szt. - Nadajnik stacjonarny klawiszowy (pomieszczenia sypialne),
- 3 szt. - Pilot jednoprzyciskowy 9V (korytarze i hole).

W budynku pawilonu nr 7 zaprojektowano:

- 5 szt. - Nadajnik stacjonarny klawiszowy (pomieszczenia sypialne),
- 3 szt. - Pilot jednoprzyciskowy 9V (korytarze i hole).

W budynku pawilonu nr 8 zaprojektowano:

- 5 szt. - Nadajnik stacjonarny klawiszowy (pomieszczenia sypialne),
- 3 szt. - Pilot jednoprzyciskowy 9V (korytarze i hole).

System jest kompletny z punktu widzenia prawidłowości działania i możliwy do rozbudowy o kolejne nadajniki.

Retransmitery montować na wysokości 1,8 m nad posadzką, nadajniki stacjonarne i piloty na wys. 1,4 m.

5. Instalacja i programowanie tablicy.

Instrukcję montażu i programowania zawiera załącznik urządzenia i może być przeprowadzony przez osobę bez uprawnień.

6. Karty katalogowe urządzeń i dopuszczenia.

Z uwagi na rozbieżności w parametrach technicznych instalację zaprojektowano w oparciu o urządzenia firmy Zamel (ZAMEL Sp.J. Zakład Mechaniki i Elektroniki; 43-200 Pszczyna, ul. Zielona 27; tel. 032 / 210 46 65; wewn. 218; fax 032 / 210 80 04).

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

My: Zakład Mechaniki i Elektroniki ZAMEL Sp. Jawna
J. W. Dzida, K. Łodzińska
43-200 Pszczyna, ul. Zielona 27

deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wyrób:

BEZPRZEWODOWY SYSTEM PRZYWOŁAWCZY:

- tablica sygnalizacyjna ST-01, ST-02
- przenośny odbiornik sygnalizacyjny (pager) POS-216
- nadajnik stacjonarny-klawiszowy NS/K-217
- nadajnik stacjonarny-ciężnowy NS/C-218
- retransmitter RT-219
- pilot P-207/2
- pilot P-205/2

do którego odnosi się niniejsza deklaracja, jest zgodny z następującymi normami lub innymi dokumentami:

- PN-EN 300 220-1 V1.3.1 (2000) Kompatybilność elektromagnetyczna i zagadnienia widma radiowego (ERM); Urządzenia bliskiego zasięgu (SRD); Charakterystyki techniczne i metody badań sprzętu radiowego stosowanego w zakresie częstotliwości od 25MHz do 1000 MHz przy poziomach mocy do 500mW; Część 1: Parametry przewidziane dla celów prawnych;
- PN-EN 55022 (2000) Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Urządzenia informatyczne. Charakterystyki zaburzeń radioelektrycznych – Poziomy dopuszczalne i metody pomiaru;
- PN-EN 61000-4-3 (2000) Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 4-3: Metody badań i pomiarów – Badanie odporności na pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej;

Potwierdzenie zgodności nr CLBT/C/348/2003 wydane przez Centralne Laboratorium Badań Technicznych URTiP w Warszawie

i spełnia wymagania Dyrektywy:

RTTE 1999/5/EC

EMC 89/336/EEC, łącznie z 92/31/EEC oraz 93/68/EEC

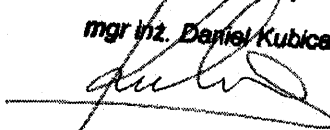
Ostatnie dwie cyfry roku, w którym naniesiono znakowanie CE: 04

Data: 02.04.2004.

Osoba upoważniona do reprezentowania producenta:

Specjalista d/s organizacji
i rozwoju produkcji

mgr inż. Daniel Kubica



NADAJNIK STACJONARNY KŁAWISZOWY typ NS-K/217
NADAJNIK STACJONARNY CIĘGNOWY typ NS-C/218**PRACA NADAJNIKÓW**

Po naciśnięciu przycisku umieszczonego na końcu przewodu (nadajnik klawiszowy **NS-K/217**) lub pociągnięciu cięgna (nadajnik cięgowy **NS-C/218**), nadajnik wysyła co 30 sekund sygnał do momentu jego skasowania. W celu skasowania sygnału przywoławczego należy nacisnąć przycisk **PK** umieszczony w ścianie bocznej nadajnika

WYMIANA BATERII W NADAJNIKACH

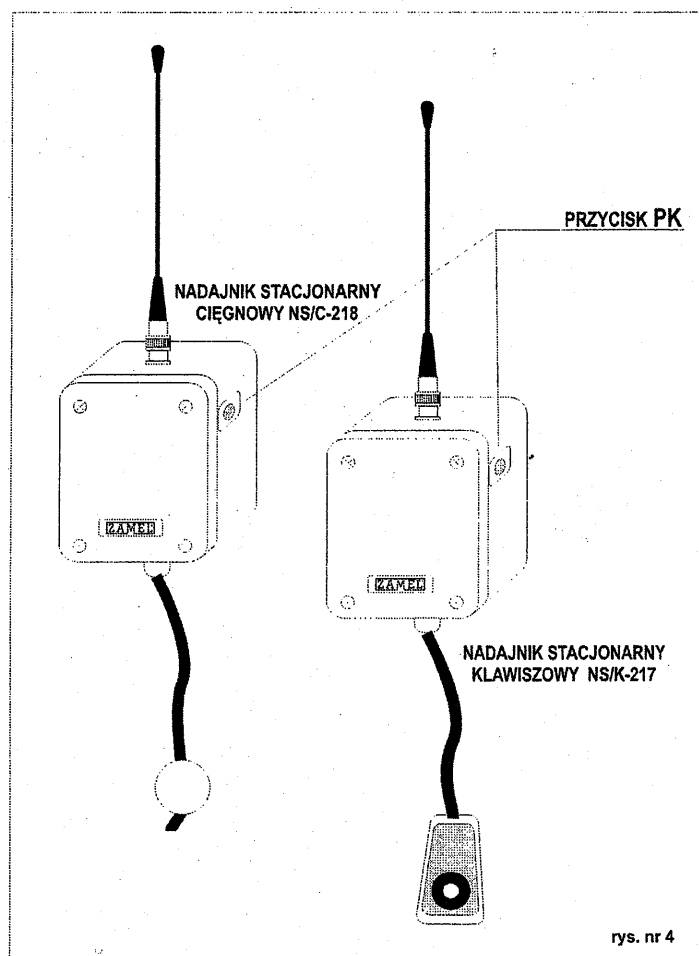
W celu zapewnienia niezawodności działania systemu należy co ok. 1 do 2 miesięcy sprawdzić stan baterii w nadajnikach.

Urządzeniem służącym do sprawdzenia stanu baterii jest przenośny odbiornik sygnalizacyjny (pager) typu **POS-216**.

Jeżeli bateria w nadajniku stacjonarnym jest zużyta, to po naciśnięciu przycisku w nadajniku na wyświetlaczu w pagerze zapala się punkt oznaczony **PILOT BAT**.

W takim przypadku należy wymienić baterię w nadajniku.

W celu wymiany baterii należy odkręcić pokrywę obudowy nadajnika.



Zakład Mechaniki i Elektroniki ZAMEL spółka jawna J. Dzida, K. Łodzińska, W. Dzida
ul. Zielona 27.43-200 Pszczyna, Poland, tel: +48 (32) 210 46 65, fax: +48 (32) 210 80 04
NIP: 638-000-06-69, REGON: 003495338, VAT ID-No.: PL6380000669
ING Bank Śląski O/Pszczyna: 47 1050 1315 1000 0001 0144 6367
KRS: 0000035217 Wydz. VIII Gospodarczy KRS Sądu Rejonowego w Katowicach

e-mail: marketing@zamel.pl www.zamel.pl



PRZENOŚNY ODBIORNIK SYGNALIZACYJNY (PAGER) typ POS-216

PRZEZNACZENIE

Przenośny odbiornik sygnalizacyjny (pager) typu **POS-216** jest elementem bezprzewodowego systemu przywoławczego firmy ZAMEL. Stanowi on uzupełnienie tablicy sygnalizacyjnej typu **ST-01** lub **ST-02**. Umożliwia on pielęgniarkę lub innej osobie opiekującej się pacjentami ciągłą kontrolę zgłoszeń w czasie poruszania się po całym monitorowanym obiekcie.

Urządzenie ma lekką i ergonomiczną obudowę z tworzywa, pozwalającą na umieszczenie pagera w kieszeni lub na pasku fartucha za pomocą klipsa zamocowanego z tyłu obudowy.

BUDOWA

Urządzenie zasilane jest z dwóch akumulatorów Ni-MN o pojemności 750mAh umieszczonych w kieszeni obudowy, które pozwalają na około 24godzinną eksploatację bez konieczności doładowywania. Pager posiada własny automatyczny układ ładowania i rozładowania akumulatorów z sygnalizacją optyczną.

W przypadku, gdy poziom napięcia w akumulatorach osiągnie zbyt niską wartość zapali się dioda czerwona w symbolu „akumulator”. Należy wtedy podłączyć pager do ładowarki, która dołączona jest do urządzenia.

Gniazdo do podłączenia ładowarki umieszczone jest w bocznej ścianie obudowy pagera.

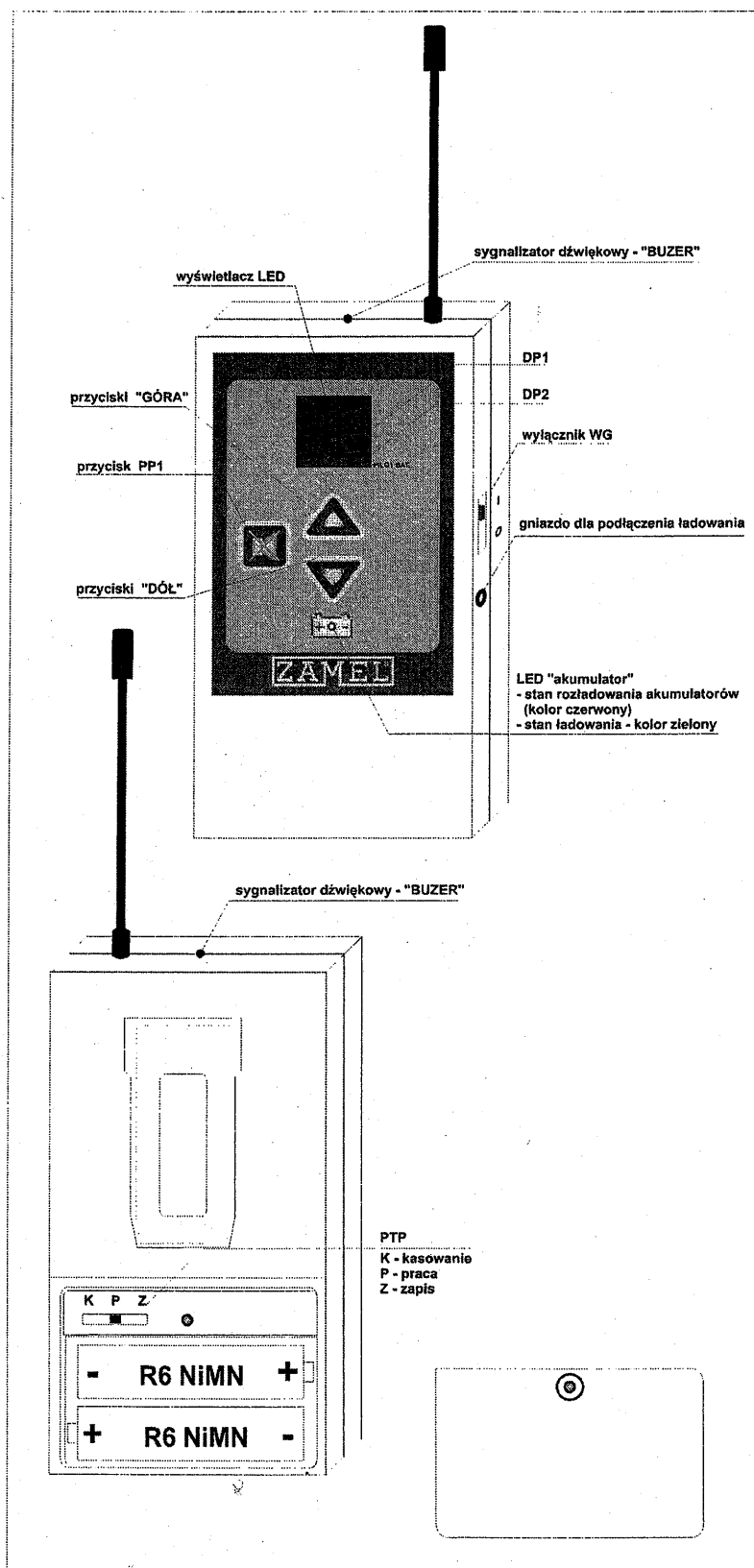
Po podłączeniu ładowarki dioda w symbolu „akumulator” zmieni swój kolor na zielony i będzie się świecić do momentu naładowania akumulatorów.

Pozostawianie ładowarki podłączonej do urządzenia na czas dłuższy niż czas potrzebny do podładowania akumulatorów nie spowoduje ich uszkodzenia. Dopuszcza się stosowanie akumulatorów Ni-Cd o pojemności 500mAh.

Nad gniazdem zabudowany jest wyłącznik główny **WG** urządzenia, który umożliwia załączenie i wyłączenie urządzenia spod napięcia zasilania.

Na płycie czołowej urządzenia znajdują się :

- dwusegmentowy wyświetlacz LED wyświetlający liczby od 0 do 99 oraz jego punkty świetlne **DP1** i **DP2**
- przycisk do kasowania sygnałów przywoławczych **PP1**
- przyciski **GÓRA** - **DÓŁ** do przeglądania kolejnych zgłoszeń
- dioda LED informująca o stanie naładowania akumulatorów



Wewnątrz urządzenia zabudowane są :

- buzzer do sygnalizacji dźwiękowej
- przełącznik **PTP** dostępny po odkręceniu i zdjęciu pokrywy akumulatorów.

WPISYWANIE NADAJNIKÓW DO PAMIĘCI PAGERA – ZAPIS

Do pamięci możemy jednocześnie wpisać maksymalnie sto cyfra „0” oznacza liczbę „100”) różnych nadajników typu :

- pilot **P205/2**
- pilot **P207/2**
- nadajnik stacjonarny klawiszowy **NS/K-217**
- nadajnik stacjonarny ciągnowy **NS/C-218**

W celu wpisania nadajnika do pamięci pagera należy odkręcić pokrywę akumulatorów i za pomocą śrubokręta przesunąć dźwignię przełącznika **PTP** z pozycji **PRACA** w pozycję **ZAPIS**.

Następnie, za pomocą przycisków **GÓRA - DÓŁ** wybrać numer pozycji na którą chcemy wpisać nadajnik. Jeżeli pozycja ta jest już zajęta, tzn. został już wpisany jakiś nadajnik, to na wyświetlaczu zapali się punkt **DP1**. Zapis nadajnika na zajętej pozycji jest niemożliwy (musimy wcześniej wykasować nadajnik z tej pozycji).

Po wybraniu za pomocą przycisków **GÓRA - DÓŁ** odpowiedniej pozycji na którą chcemy wpisać dany nadajnik (pilot), naciskamy przycisk **PP1** w pagerze – zapali się punkt **DP2** na wyświetlaczu. Naciskamy klawisz wpisywanego nadajnika – punkt **DP2** gaśnie, w czasie nie dłuższym niż 17 sekund naciskamy ponownie ten sam klawisz – punkt **DP2** miga kilkakrotnie i gaśnie, jednocześnie rozlega się krótki sygnał dźwiękowy.

Piloty typu **P-205/2** oraz **P-207/2** posiadają dwa klawisze. Istnieje możliwość wpisania obu klawiszy do pamięci tablicy na tę samą pozycję. W tym celu, w czasie wpisywania pilota do pamięci pagera naciskamy za pierwszym razem klawisz nr 1, a następnie klawisz nr 2.

Jeżeli nadajnik został wpisany poprawnie do pamięci tablicy, to na wyświetlaczu zapala się punkt **DP1**, informując o zapisaniu danego nadajnika na tej właśnie pozycji.

W przypadku, gdy punkt **DP1** nie świeci się, należy sprawdzić, czy nadajnik nie został wcześniej wpisany do pamięci tablicy na innej pozycji, gdyż nie można jednego nadajnika wpisać na dwóch różnych pozycjach tego samej tablicy.

W tej sytuacji należy dźwignię przełącznika **PTP** przesunąć w pozycję **PRACA** nacisnąć przycisk danego nadajnika i odczytać na wyświetlaczu numer jego pozycji. Następnie wybrać przełącznikiem **PTP** tryb pracy **KASOWANIE** i wykasować nadajnik z tej pozycji.

Włączyć ponownie tryb pracy **ZAPIS** i powtórzyć procedurę wpisywania nadajnika na wybranej pozycji.

PRACA PAGERA

Po odebraniu sygnału na wyświetlaczu pojawia się numer naciśniętego nadajnika oraz urządzenie nadaje sygnał dźwiękowy przez około 3 sekund. Jeżeli bateria w nadajniku jest rozładowana, to na wyświetlaczu pagera zapali się dioda **DP2** informująca o konieczności wymiany baterii.

Jeżeli przez następne 5 sekund nie zostanie naciśnięty żaden inny przycisk nadajnika to wyświetlacz zgaśnie, a sygnalizator dźwiękowy co 30 sekund będzie przypominał o zgłoszeniu. Jeżeli jest więcej niż jedno zgłoszenie to zapala się punkt **DP1**.

W pamięci może znajdować się jednocześnie maksymalnie 60 zgłoszeń.

Przeglądanie pamięci zgłoszeń (przeglądać można maksymalnie 20 ostatnich zgłoszeń w kolejności od „najdłużej oczekującego”) odbywa się poprzez naciskanie przycisku **GÓRA** bądź przycisku **DÓŁ**.

Przytrzymanie naciśniętego przycisku powoduje płynne przeglądanie pamięci w wybranym kierunku. Numery nadajników wyświetlane są w kolejności zgłoszeń. Po skasowaniu przyciskiem **PP1** wybranego zgłoszenia, na wyświetlaczu pojawi się numer zgłoszenia „najdłużej oczekującego”. Kiedy wszystkie zgłoszenia zostaną skasowane, wyświetlacz i sygnalizacja dźwiękowa w pagerze wyłączą się.

Jeżeli wyświetlacz pagera nie jest aktywny, a w pamięci zgłoszeń znajduje się chociaż jedno zgłoszenie, to załączenie wyświetlacza następuje po naciśnięciu jednego z przycisków **GÓRA - DÓŁ**.

Wyłączenie pagera spod napięcia wyłącznikiem głównym **WG** spowoduje skasowanie wszystkich zgłoszeń z pamięci pagera.

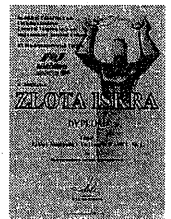
KASOWANIE NADAJNIKÓW Z PAMIĘCI PAGERA

Przesunąć przełącznik **PTP** w pozycję **KASOWANIE**. Za pomocą przycisków **GÓRA – DÓŁ** wybrać numer pozycji z której chcemy wykasować nadajnik. Stan zajętości danej pozycji sygnalizuje punkt świetlny **DP2**. Po naciśnięciu przycisku **PP1** dioda **DP2** gaśnie sygnalizując wykasowanie nadajnika z pamięci tablicy.

Po skończonej operacji kasowania pilotów z pamięci tablicy przesunąć przełącznik **PTP** w pozycję **PRACA**.

Zakład Mechaniki i Elektroniki ZAMEL spółka jawna J. Dzida, K. Łodzińska, W. Dzida
ul. Zielona 27, 43-200 Peczyna, Poland, tel: +48 (32) 210 46 65, fax: +48 (32) 210 80 04
NIP: 638-000-06-69, REGON: 003495338, VAT ID-No.: PL6380000669
ING Bank Śląski O/Peczyna: 47 1050 1315 1000 0001 0144 6367
KRS: 0000035217 Wydz. VIII Gospodarczy KRS Sądu Rejonowego w Katowicach

e-mail: marketing@zamel.pl www.zamel.pl



RETRANSMITER typ RT-219**PRZEZNACZENIE**

Zadaniem retransmitera jest odbiór sygnału z nadajnika, jego wzmocnienie i wysłanie do tablicy sygnalizacyjnej i przenośnego odbiornika sygnalizacyjnego (pagera). Urządzenie współpracuje z następującymi nadajnikami firmy ZAMEL:

- pilot **P205/2**
- pilot **P207/2**
- nadajnik stacjonarny klawiszowy **NS/K-217**
- nadajnik stacjonarny ciągnowy **NS/C-218**

Retransmitter jest urządzeniem zwiększającym zasięg działania systemu przywoławczego.

Znajduje on zastosowanie w dużych obiektach, gdzie odległości między nadajnikami a tablicą bądź pagerem są znaczne lub konstrukcja budynku ogranicza zasięg działania systemu. Odpowiednie rozmieszczenie retransmiterów w obiekcie umożliwia działanie bezprzewodowego systemu przywoławczego na dowolnie dużym obszarze.

Retransmitter zasilany jest napięciem 12V/DC z zasilacza zewnętrznego, będącego na wyposażeniu urządzenia.

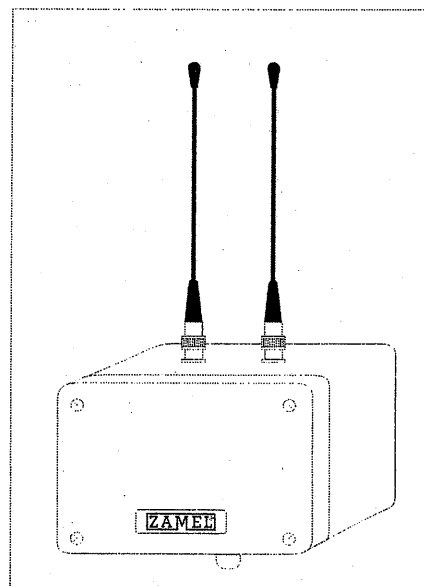
BUDOWA

Obudowa retransmitera wykonana jest tworzywa o stopniu ochrony IP56. Przeznaczona do montażu natynkowego. W górnej części obudowy zamocowane są dwa gniazda BNC 50 Ohm dla anteny odbiorczej i nadawczej. W dolnej części obudowy znajduje się dławik do wprowadzenia przewodu zasilającego. Po odkręceniu pokrywki widoczne są:

- diody sygnalizujące stan pracy,
- przycisk **NAUKA**
- zwora **TRYB PRACY**
- przycisk antysabotażowy
- zaciski zasilające
- zaciski do obwodu **SABOTAŻ**

DANE TECHNICZNE

Ilość nadajników	500 szt
Odbiornik	superheterodyna
Częstotliwość odbiornika	433,92 MHz
Czułość odbiornika	104 dB
Napięcie zasilania	12V
Gniazda antenowe	BNC, 50 ohm
Pobór prądu	odbiór – 50mA
	nadawanie – 100mA
Obciążalność wyjścia SABOTAŻ	100mA/12V DC
Moc radiowa nadajnika	<10mW
Czas emisji	1,5 sek.
IP obudowy	IP 56
Temperaturowy zakres pracy	-20°C do +35°C
Kodowanie	kod zmienny KEELOQ firmy Microchip

**WPISYWANIE NADAJNIKÓW DO PAMIĘCI RETRANSMITERA – ZAPIS**

Retransmisji podlegają tylko sygnały pochodzące z nadajnika wpisanego do pamięci retransmitera. W celu wpisania danego nadajnika do pamięci retransmitera należy:

- nacisnąć przycisk **NAUKA** – zapala się dioda **NAUKA**
- nacisnąć przycisk nadajnika – zapala się dioda **NAUKA** szybko pulsuje i gaśnie – oznacza to zapamiętanie nadajnika w pamięci retransmitera

Uwaga : w przypadku pilotów **P-205/2** lub **P-207/2**, każdy jego przycisk wpisujemy oddzielnie do pamięci retransmitera (inaczej niż w pagerze gdzie możemy w czasie jednej procedury wpisywania zapisać do pamięci dwa przyciski tego samego pilota).

Próba wpisania ponownie tego samego nadajnika do pamięci retransmitera sygnalizowana jest dwukrotnym zapaleniem diody **NAUKA** – nadajnik ten nie zostanie wpisany. Próba wpisania nadajnika do całkowicie zapełnionej pamięci sygnalizowana jest zgaśnięciem diody **NAUKA** – nadajnik ten również nie zostanie wpisany.

PRACA RETRANSMITERA

Po naciśnięciu przycisku nadajnika wpisanego wcześniej do pamięci retransmitera, urządzenie odbiera sygnał, analizuje go, wzmacnia i emitowuje go w niezmienionym formacie.

Retransmitter pracujący w trybie odbioru po otrzymaniu sygnału z nadajnika zapala diodę **EMISJA** co świadczy o nadaniu sygnału.

Po wysłaniu odebranego sygnału, retransmitter przechodzi w tryb odbioru.

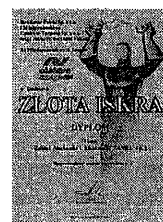
KASOWANIE NADAJNIKÓW Z PAMIĘCI RETRANSMITERA

Aby usunąć z pamięci retransmitera wpisane wcześniej nadajniki należy :

- nacisnąć przycisk **NAUKA** i przytrzymać naciśnięty aż zapalą się żółta diody
- zwolnić przycisk **NAUKA** po zgaśnięciu żółtej diody

Zakład Mechaniki i Elektroniki ZAMEL spółka jawna J. Dzida, K. Łodzińska, W. Dzida
ul. Zielona 27, 43-200 Pszczyna, Poland, tel: +48 (32) 210 46 65, fax: +48 (32) 210 60 04
NIP: 638-000-06-69, REGON: 003495338, VAT ID-No.: PL6380000669
ING Bank Śląski O/Pszczyna: 47 1050 1315 1000 0001 0144 6367
KRS: 0000035217 Wydz. VIII Gospodarczy KRS Sądu Rejonowego w Katowicach

e-mail: marketing@zamel.pl www.zamel.pl



TABLICA SYGNALIZACYJNA typ ST-01 TABLICA SYGNALIZACYJNA typ ST-02

PRZEZNACZENIE

Tablica sygnalizacyjna jest podstawowym elementem bezprzewodowego systemu przywoławczego i służy do monitorowania sygnałów z nadajników oraz kasowania zgłoszeń przy pomocy podświetlanych przycisków.

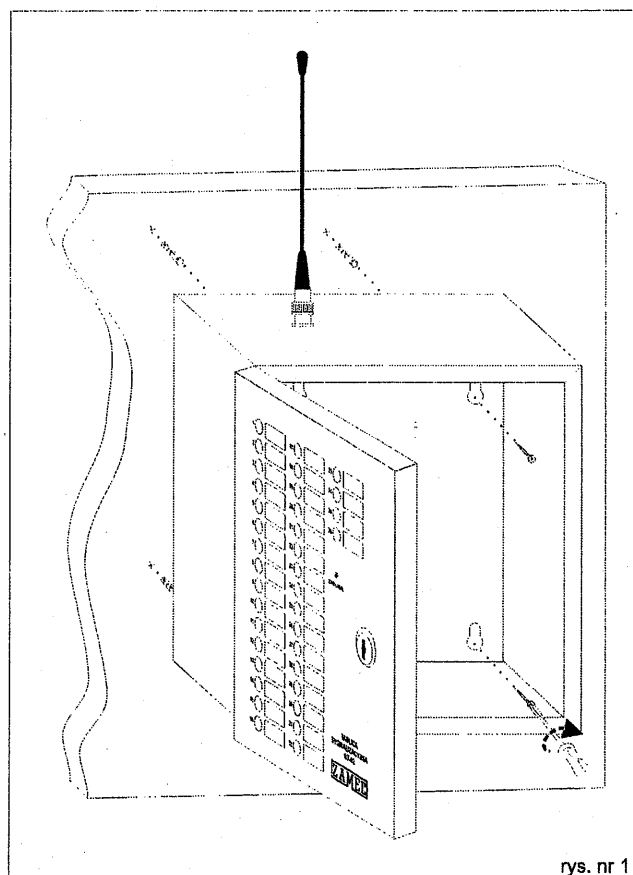
Tablice sygnalizacyjne produkowane są w dwóch wersjach, w zależności od maksymalnej ilości nadajników w systemie:

- **ST-01** maksymalnie 100 pilotów
- **ST-02** maksymalnie 36 pilotów

Metalowa obudowa umożliwia zamocowanie urządzenia przy pomocy kołków rozporowych i śrub na ścianie.

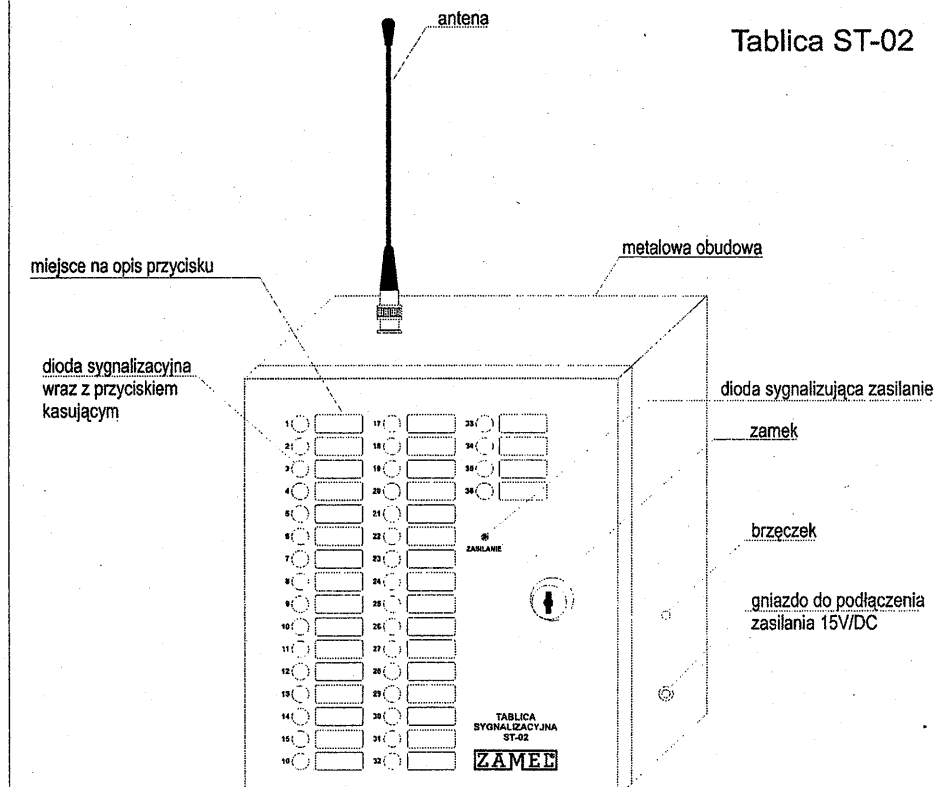
BUDOWA

Urządzenie zasilane jest z zasilacza zewnętrznego 15V, a w sytuacjach awaryjnych przy zaniku napięcia w sieci 230V układ czerpie energię z akumulatora 7Ah zabudowanego na stałe wewnątrz tablicy. Doładowywanie akumulatora następuje automatycznie z ładowarki.



rys. nr 1

Tablica ST-02



rys. nr 2

W metalowych drzwiach obudowy zamontowane są podświetlane przyciski do sygnalizacji i kasowania przywołań oraz zielona dioda LED sygnalizująca obecność napięcia zasilania.

Obok każdego przycisku znajduje się miejsce na wizytówkę (wizytówki w postaci naklejek, dostarczanych wraz z urządzeniem).

Po otwarciu obudowy uzyskujemy dostęp do układu elektronicznego z przyciskami manipulacyjnymi i wyświetlaczem, służącymi do zapisu i kasowania pilotów. Tablica sygnalizacyjna wyposażona jest w odłączalną antenę zewnętrzną zwiększającą zasięg działania systemu.

WPISYWANIE NADAJNIKÓW DO PAMIĘCI TABLICY – ZAPIS

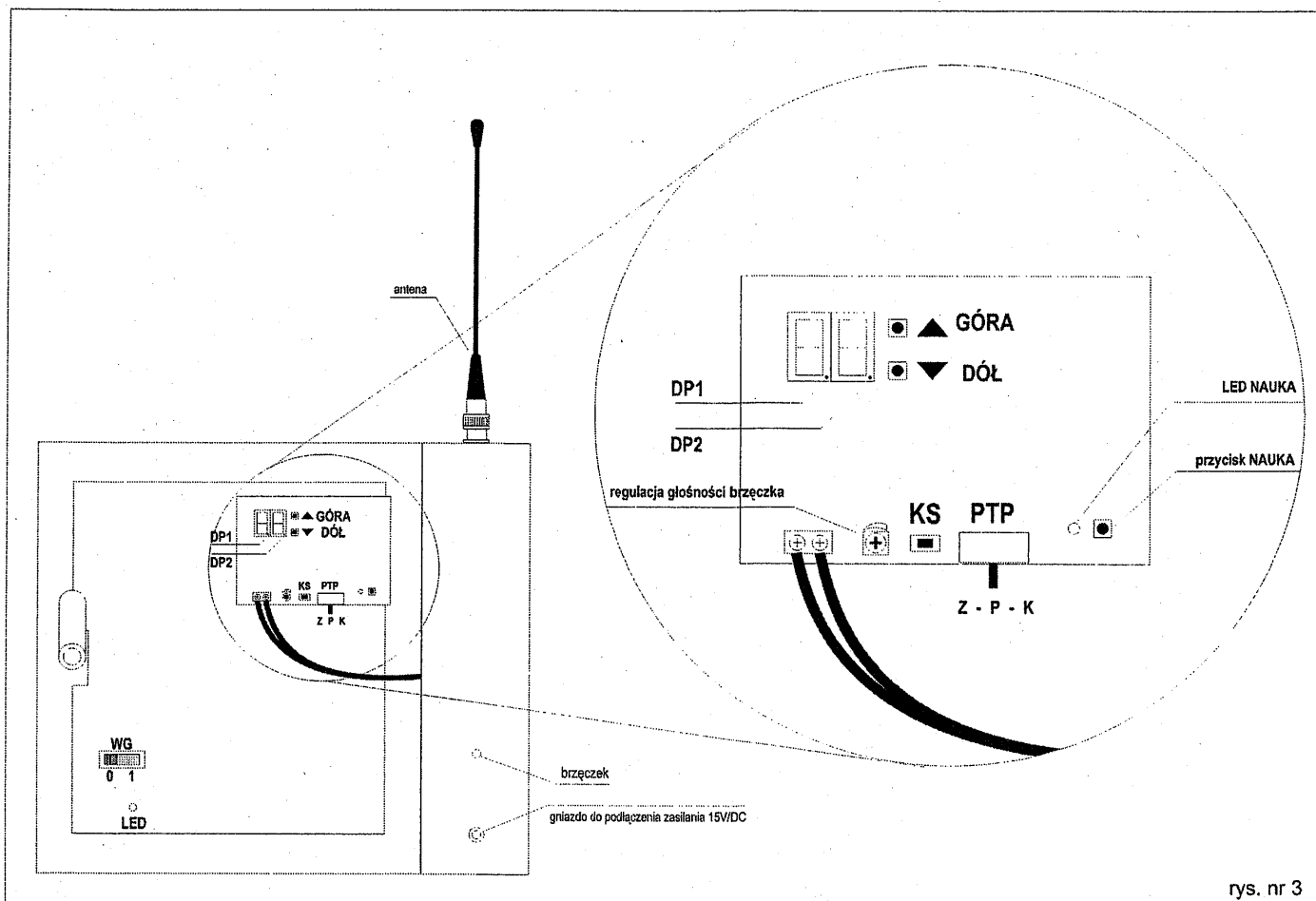
Do pamięci możemy jednocześnie wpisać maksymalnie 100 różnych nadajników typu :

- pilot **P205/2**
- pilot **P207/2**
- nadajnik stacjonarny klawiszowy **NS/K-217**
- nadajnik stacjonarny ciągnowy **NS/C-218**

W celu wpisania nadajnika do pamięci tablicy należy otworzyć drzwiczki obudowy i przesunąć dźwignię przełącznika **PTP** z pozycji **PRACA** w pozycję **ZAPIS** (rys. Nr 3)

Następnie, za pomocą przycisków **GÓRA - DÓŁ** wybrać numer pozycji na którą chcemy wpisać nadajnik. Jeżeli pozycja ta jest już zajęta tzn. został już wpisany jakiś nadajnik to na wyświetlaczu zapali się punkt **DP1**. Zapis nadajnika na zajętej pozycji jest niemożliwy (musimy wcześniej wykasować nadajnik z tej pozycji).

Po wybraniu za pomocą przycisków **GÓRA - DÓŁ** odpowiedniej pozycji na którą chcemy wpisać dany nadajnik (pilot), naciskamy przycisk **NAUKA** – zapali dioda **D1**. Naciskamy klawisz wpisywanego nadajnika – dioda **D1** gaśnie, w czasie nie dłuższym niż 17 sekund naciskamy ponownie ten sam klawisz – dioda **D1** miga kilkakrotnie i gaśnie.



rys. nr 3

Piloty typu **P-205/2** oraz **P-207/2** posiadają dwa klawisze. Istnieje możliwość wpisania obu klawiszy do pamięci tablicy na tę samą pozycję. W tym celu, w czasie wpisywania pilota do pamięci tablicy naciskamy za pierwszym razem klawisz nr 1, a następnie klawisz nr 2.

Jeżeli nadajnik został wpisany poprawnie do pamięci tablicy, to na wyświetlaczu zapala się punkt **DP1**, informując o zapisaniu danego nadajnika na tej właśnie pozycji.

W przypadku, gdy punkt **DP1** nie świeci się, należy sprawdzić, czy nadajnik nie został wcześniej wpisany do pamięci tablicy na innej pozycji, gdyż nie można jednego nadajnika wpisać na dwóch różnych pozycjach tego samej tablicy.

W tej sytuacji należy dźwignię przełącznika **PTP** przesunąć w pozycję **PRACA** nacisnąć przycisk danego nadajnika i odczytać na wyświetlaczu numer jego pozycji. Następnie wybrać przełącznikiem **PTP** tryb pracy **KASOWANIE** i wykasować nadajnik z tej pozycji.

Włączyć ponownie tryb pracy **ZAPIS** i powtórzyć procedurę wpisywania nadajnika na wybranej pozycji.

PRACA TABLICY

Po naciśnięciu przycisku (nadajnik stacjonarny klawiszowy lub piloty) lub po pociągnięciu cięgna (nadajnik stacjonarny cięgowy), na tablicy sygnalizacyjnej zapala się dioda odpowiadająca danemu nadajnikowi i urządzenie nadaje sygnał dźwiękowy przez około 3sekundy. Po naciśnięciu przycisku na tablicy kasujemy wezwanie (świecenie diody).

KASOWANIE NADAJNIKÓW Z PAMIĘCI TABLICY

Przesunąć przełącznik **PTP** w pozycję **KASOWANIE**. Za pomocą przycisków **GÓRA – DÓŁ** wybrać numer pozycji z której chcemy wykasować nadajnik. Stan zajętości danej pozycji sygnalizuje punkt świetlny **DP2**. Po naciśnięciu przycisku **NAUKA** dioda **DP2** gaśnie sygnalizując wykasowanie nadajnika z pamięci tablicy.

Po skończonej operacji kasowania pilotów z pamięci tablicy przesunąć przełącznik **PTP** w pozycję **PRACA**

KASOWANIE WSZYSTKICH NADAJNIKÓW Z PAMIĘCI TABLICY

Przesunąć przełącznik **PTP** w pozycję **KASOWANIE**. Nacisnąć przycisk **KS**. Zapali się dioda **D1**. Trzymać naciśnięty przycisk **KS** do momentu zgaśnięcia diody **D1** (około 6 sekund). Zgaśnięcie diody sygnalizuje wykasowanie wszystkich nadajników z pamięci tablicy.

Zakład Mechatyki i Elektroniki ZAMEL spółka jawna J. Dziła, K. Łodzińska, W. Dziła
ul. Zielona 27, 43-200 Pszczyna, Poland, tel: +48 (32) 210 46 65, fax: +48 (32) 210 80 04
NIP: 638-000-06-69, REGON: 003495338, VAT ID-No.: PL6380000669
ING Bank Śląski O/Pszczyna: 47 1050 1315 1000 0001 0144 6367
KRS: 0000035217 Wydz. VIII Gospodarczy KRS Sądu Rejonowego w Katowicach

e-mail: marketing@zamel.pl www.zamel.pl

