

	Budowa Komisariatu Policji	Jasienica, ul. Zdrowotna, dz. nr 297/1	EL
--	----------------------------	--	----

SPIS TREŚCI (SSWIN)

CZĘŚĆ OGÓLNA	2
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	2
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA	2
OPIS TECHNICZNY	2
1.3. STRUKTURA SYSTEMU.....	2
1.3.1. CENTRALA INTEGRA 128	3
1.3.2. KLAWIATURA	3
1.3.3. CZUJKI RUCHU PIR	3
1.3.4. CZUJKI RUCHU DUALNE	4
1.4. TORY TRANSMISYJNE	4
1.5. ZASILANIE	4
1.6. ZASILANIE REZERWOWE	4
1.7. EKSPLOATACJA SYSTEMU	5
1.8. URUCHOMIENIE I PRZEKAZANIE SYSTEMU	6
1.9. KONSERWACJA	6
1.10. MODYFIKACJE	6
1.11. ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE.....	7

	Budowa Komisariatu Policji	Jasienica, ul. Zdrowotna, dz. nr 297/1	EL
--	----------------------------	--	----

CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego projektu jest system sygnalizacji włamania i napadu SSWiN w budynku Komisariatu Policji w Jasienicy, przy ulicy Zdrowotnej, dz. nr 297/1.

Niniejsze opracowanie stanowi część dokumentacji wielobranżowej.

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Opracowanie wykonano na podstawie:

- Zleceń, uzgodnień i wytycznych Inwestora;
- Uzgodnień międzybranżowych;
- Aktualnych podkładów architektonicznych;
- Obowiązujących przepisów i norm.

OPIS TECHNICZNY

System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu jest typem instalacji elektrycznej przeznaczonej do wykrywania i sygnalizowania nienormalnych warunków, wskazujących na istnienie niebezpieczeństwa włamania lub/i napadu terenu, stref lub pomieszczeń objętych działaniem systemu.

Instalacją sygnalizacji włamania i napadu objęto pomieszczenia oraz ciągi komunikacyjne na poszczególnych kondygnacjach. Zestawienie pomieszczeń, objętych systemem sygnalizacji włamania i napadu zestawiono na schemacie ideowym oraz na rysunkach z planami instalacji słaboprądowych.

Ze względu na brak informacji na etapie realizacji projektu wykonawca instalacji na etapie uruchamiania systemu w ścisłej koordynacji z Użytkownikiem obiektu określi ilość stref wynikających z potrzeb poszczególnych użytkowników pomieszczeń. System sygnalizacji włamania i napadu zaprojektowano na bazie urządzeń firmy Satel.

Dopuszcza się zastosowanie równorzędnego systemu, opartego na podzespółach o parametrach równorzędnych lub lepszej jakości.

1.3. STRUKTURA SYSTEMU

Podstawowe elementy systemu pokazano na rysunku ze schematem ideowym instalacji niskoprądowych.

W systemie zastosowano ekspandery wejść zlokalizowane w metalowej obudowie w pomieszczeniu serwerowni 1.15. Ekspandery podłączone będą do centrali SSWiN zgodnie z DTR producenta. Wyjście alarmowe systemu SSWiN należy podłączyć z wejściem alarmowym rejestratora systemu telewizji przemysłowej.

Centrałka alarmowa Integra 128, która umożliwi dalszą rozbudowę systemu charakteryzowana poniżej:

	Budowa Komisariatu Policji	Jasienica, ul. Zdrowotna, dz. nr 297/1	EL
--	----------------------------	--	----

1.3.1. CENTRALA INTEGRA 128

DANE TECHNICZNE:

Ilość wejść na płycie głównej	16
Ilość wejść w systemie	128
Ilość wyjść programowalnych na płycie głównej	16 (4 wysokoprądowe, 12 niskoprądowych)
Ilość wyjść zasilających dedykowanych dla czujek, manipulatorów i ekspanderów	2
Ilość wyjść w systemie	128
Maksymalna ilość manipulatorów	8
Maksymalna ilość ekspanderów	64
Maksymalna ilość partycji	8
Maksymalna ilość stref	32
Timery	64
Ilość gniazd syntezerów mowy	2
Ilość numerów telefonów do powiadamiania	16
Komunikaty głosowe	32(po dołączeniu ekspandera syntezerów mowy)
Maksymalna ilość użytkowników i haseł	240(+ serwis i administrator)
Pamięć zdarzeń	22527
Napięcie zasilania płyty głównej	20V AC
Pobór prądu	90-140mA(płyta z podpiętym manipulatorem)
Nominalne napięcie zasilacza	13,8V DC
Wydajność zasilacza	2,5A
Pobór prądu przez manipulator LCD	20-90mA
Obciążalność wyjść wysokoprądowych	3A
Obciążalność wyjść niskoprądowych	50mA
Prąd ładowania akumulatora	500/1000 mA
Temperatura pracy	+5°C ~ +45°C

Centralę należy zainstalować w skrzynce metalowej AWO256 w pomieszczeniu nr 1.15 na I piętrze. Centralę zainstalować na wysokości ok. 2,2 m nad poziomem podłogi pod sufitem podwieszanym.

1.3.2. Klawiatura

Klawiatura z wyświetlaczem LCD zostanie zainstalowana w pomieszczeniu 0.09. Dodatkowo zainstalowana będzie klawiatura strefowa w pom. wiatrołapu nr 0.07.

Ilość stref oraz ostateczne miejsce montażu klawiatur należy uzgodnić z Użytkownikiem.

Klawiaturę należy montować na wysokości 1,5m od poziomu podłogi.

1.3.3. CZUJKI RUCHU PIR

Dane techniczne:

Napięcie zasilania	12 V DC \pm 15%
Pobór prądu w stanie gotowości	12 mA
Maksymalny pobór prądu	12 mA
Dopuszczalne obciążenie styków przekaźnika (rezystancyjne)	40 mA / 16 V DC
Wykrywalna prędkość ruchu	0,3...3 m/s
Czas sygnalizacji naruszenia	2 s
Klasa zabezpieczenia	Grade 2
Klasa środowiskowa	II
Zakres temperatur pracy	-10...+55 °C
Spełniane normy	EN50131-1, EN50131-2-2
Wymiary	57 x 123 x 42 mm

Wysokość montażu	2,4m
Masa	112 g

Czujki montować na wysokości ~2,4 nad poziomem podłogi zgodnie z DTR producenta.

1.3.4. CZUJKI RUCHU DUALNE

Dane techniczne	
Napięcie zasilania	12 V DC $\pm 15\%$
Średni pobór prądu	16 mA $\pm 10\%$
Częstotliwość pracy głowicy mikrofalowej	10,525 GHz
Dopuszczalne obciążenie styków przekaźnika (rezystancyjne)	40 mA / 16 V DC
Czas sygnalizacji alarmu	2 s
Czas sygnalizacji próby zamaskowania	5 s
Wykrywalna prędkość ruchu	0,3...3 m/s
Klasa zabezpieczenia	Grade 2
Klasa środowiskowa	II
Zakres temperatur pracy	-10...+55 °C
Spełniane normy	EN50131-1, EN50131-2-4, EN50130-4, EN50130-5
Wymiary	62x136x49 mm
Zalecana wysokość montażu	2,4 m
Masa	126 g

Czujki montować na wysokości ~2,4 nad poziomem podłogi zgodnie z DTR producenta.

1.4. TORY TRANSMISYJNE

Linie transmisyjne należy rozprowadzić przy wykorzystaniu metalowych koryt kablowych dla instalacji słaboprądowych. Do każdego elementu z pomieszczenia 1.15 należy doprowadzić przewód YTDY 6x0,5 zgodnie ze schematem ideowym. Przy każdym wypuszcie pozostawić rezerwę przewodu ok. 1,5m.

1.5. ZASILANIE

Centrala systemu sygnalizacji włamania i napadu zasilona będzie poprzez transformator znajdujący się w obudowie AWO256. Zasilanie napięciem 230V z dedykowanego obwodu dla SSWiN opracowaniu elektrycznym.

1.6. ZASILANIE REZERWOWE

Przewidziano, że dla awaryjnego działania systemu sygnalizacji włamania (centrala i zewnętrzne zasilacze sieciowe), zasilane będą z akumulatorów zainstalowanych we wspólnej obudowie z zasilaczem. W tabeli poniżej przedstawiono bilans obciążeń na podstawie, którego dobrano pojemność akumulatora.

Dysponowany prąd na 30h dla akumulatora 17Ah wynosi:

$I = 17 \text{ Ah} / 30 \text{ h} = 0,566 \text{ A} \text{ (566 mA)}$

E-1

Nazwa elementu	Pobór prądu [mA]	Ilość	Sumaryczny pobór prądu
Czujka PIR	12	2	24
Czujka dualna	16	6	96
SUMA			120

E-2

Nazwa elementu	Pobór prądu [mA]	Ilość	Sumaryczny pobór prądu
Czujka PIR	12	5	60
Czujka dualna	16	1	16
SUMA			76

E-3

Nazwa elementu	Pobór prądu [mA]	Ilość	Sumaryczny pobór prądu
Czujka PIR	12	8	96
SUMA			96

E-4

Nazwa elementu	Pobór prądu [mA]	Ilość	Sumaryczny pobór prądu
Czujka PIR	12	4	48
Czujka dualna	16	4	64
SUMA			112

CA (AWO 256)

Nazwa elementu	Pobór prądu [mA]	Ilość	Sumaryczny pobór prądu
Centrala Integra 128	149	1	149
Czujka PIR	12	3	36
Klawiatura LCD	17	1	17
Klawiatura strefowa	24	1	24
Sygnalizator wew.	85	1	85
Sygnalizator zew.	250	1	250
SUMA			561

Zaprojektowano 2 akumulatory 17Ah. Każdy będzie zainstalowany w obudowie AWO256.

Sumaryczny średni prąd pobierany przez system jest mniejszy od prądu, który może zapewnić akumulator.

1.7. EKSPLOATACJA SYSTEMU

Eksploatacja systemu powinna się odbywać zgodnie z instrukcjami obsługi i dokumentacjami techniczno ruchowymi urządzeń które zostaną dostarczone podczas odbioru technicznego i szkolenia obsługi .

	Budowa Komisariatu Policji	Jasienica, ul. Zdrowotna, dz. nr 297/1	EL
--	----------------------------	--	----

Wymagane jest aby system był serwisowany przez uprawnionego instalatora co jest warunkiem utrzymania gwarancji. Sposób podłączenia systemu sygnalizacji włamania z systemem kontroli dostępu pokazano na rysunku ideowym.

1.8. URUCHOMIENIE I PRZEKAZANIE SYSTEMU

Przed przekazaniem systemu klientowi, wykwalifikowany pracownik powinien przeprowadzić kontrolę oraz testy obejmujące:

- 1) Wizualna i funkcjonalna kontrola wszystkich części instalacji systemu sygnalizacji włamania i napadu. Podstawą kontroli funkcjonalnej powinien być wykaz testów systemu opracowany na podstawie wymagań użytkowych i dokumentacji systemu.
- 2) Kontrola wizualna obejmuje sprawdzenie jakości montażu, jakości funkcjonalnej sprzętu i jego zgodności ze specyfikacją.
- 3) Kontrola funk. obejmuje sprawdzenie funkcjonalnej kompatybilności elementów instalacji.
- 4) Testy kontrolne można przeprowadzać na poszczególnych elementach instalacji w trakcie ich kompletacji.
- 5) Potwierdzenie kompletności instrukcji operatora oraz dokumentacji systemu.
- 6) Podpisany raport zawierający wykaz parametrów użytkowych systemu oraz wyniki kontroli tych parametrów.
- 7) Zalecany harmonogram zabiegów konserwacyjnych, o ile nie uzgodniono zawarcia umowy na prowadzenie konserwacji.

Jeżeli w wymaganiach użytkowych zawarto wymóg przeprowadzenia szkolenia, dostawca powinien zapewnić szkolenie w stopniu dostatecznym dla umożliwienia personelowi zdobycia kwalifikacji zapewniających prawidłową obsługę systemu.

1.9. KONSERWACJA

System należy okresowo poddawać konserwacji, zgodnie z wcześniej opracowanym harmonogramem dostarczonym przez dostawcę systemu lub wykonawcę. Jeżeli do konserwacji wymagane są specjalne przyrządy i narzędzia, powinno to być zaznaczone w planie konserwacji. Przed przystąpieniem do zabiegów konserwacyjnych należy sprawdzić kalibrację urządzeń pomiarowych. Jeżeli podczas konserwacji muszą być przeprowadzone badania okresowe, informacja o tym fakcie powinna być zapisana w harmonogramie. W czasie trwania zabiegów konserwacyjnych powinien być zapewniony dostęp do odpowiednich części zamiennych po to, aby możliwe było przeprowadzenie niezbędnych napraw. Wyniki testów okresowych należy rejestrować i porównywać z wynikami poprzednich testów.

Konserwacja i testowanie powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednie uprawnienia.

1.10. MODYFIKACJE

W przypadku, gdy zmieniona zostanie instalacja systemu sygnalizacji włamania i napadu lub jej układ konfiguracyjny, stosowne uaktualnienia powinny być wprowadzone do dokumentacji systemu, a zmodyfikowane fragmenty systemu powinny zostać poddane testom.

	Budowa Komisariatu Policji	Jasienica, ul. Zdrowotna, dz. nr 297/1	EL
--	----------------------------	--	----

1.11. ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE

Lp.	Wyszczególnienie	Typ	J.m.	Ilość	Uwagi
1.	Centrala sygnalizacji włamania	INTEGRA 128	szt.	1	Satel
2.	Obudowa z transformatorem	AWO256	szt.	2	Pulsar
3.	Akumulator	12V/17 Ah	szt.	2	SSB
4.	Klawiatura Integra LCD	INT-LCD-GR	szt.	1	Satel
5.	Klawiatura strefowa	INT-S-GR	szt.	1	Satel
6.	Obudowa klawiatury	OBU-M-LCD	szt.	2	Satel
7.	Czujka ruchu PIR	Ivory	szt.	26	Satel
8.	Czujka ruchu dualna	Silver	szt.	7	Satel
9.	Ekspander wejść	CA-64 EPS	szt.	1	Satel
10.	Ekspander wejść	CA-64 E	szt.	3	Satel
11.	Kontaktron magnetyczny	S-4	szt.	2	Satel
12.	Sygnalizator akustyczny wewnętrzny	SPW-220	szt.	2	Satel
13.	Sygnalizator optyczno akustyczny zewnętrzny	SP-500	szt.	2	Satel
14.	Materiały dodatkowe	-	kpl.	2,5%	-
<i>Okablowanie</i>					
15.	Przewód	YTDY 6x0,5 mm ²	mb	1300	
16.	Rura osłonowa peszel	Ø 20	mb	500	-
17.	Masa ognioodporna HILTI	CP 620	szt.	2	-
18.	Materiały dodatkowe	-	kpl.	2,5%	-