

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - WYKONAWCZE **deem**

Anna Dziuba-Jaglińska,
98-350 Biała, Wiktorów 50 [filia: ul.Złoczewska 30B, 98-360 Lututów]
tel. 609 979 255, 607 929 255, fax(043)84 19 255, biurodziuba@wp.pl
NIP 832-193-69-91 REGON 731657889



Kategoria IX, PKOB-1261,

1263

PROJEKT WYKONAWCZY

ZMIANA POZWOLENIA NA BUDOWĘ NR 113LR/10 Z DNIA 01.04.2010R
W ZAKRESIE ZMIANY FUNKCJI BUDYNKU I ZAGOSPOD.TERENU ŚWIETLICY
WIEJSKIEJ NA BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ, PRZEDSZKOŁA ORAZ ŚWIETLICY
WIEJSKIEJ Z NIEZBĘDNYMI INSTALACJAMI, ZJAZDEM Z DROGI GMINNEJ,
CIĄGAMI PIESZO-JEZDNYMI I MIEJSCAMI POSTOJOWYMI

INSTALACJE SŁABOPRĄDOWE SYSTEM NADZORU WIZYJNEGO SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU OKABLOWANIE STRUKTURALNE

Lokalizacja: Zgorzala dz nr ewid.300
05-506 Zgorzala

Inwestor : Gmina Lesznowola , 05-506
Ul.Gminnej Rady Narodowej 60

Projektant	mgr inż. Andrzej Kaczmarzyk upr. nr 52/P/2012 spec. Instalacje słaboprądowe	mgr inż. Andrzej Kaczmarzyk Projektant i systemów sygnalizacyjnych – kontrolnych i alarmowych budynkowej. Uprawa: Nr D 563/99; 282/99; 211/M/99; 5296/01.
Sprawdzający	inż. elek. Tomasz Lorek upr nr SLK/3308/ZOOE/10 spec. Instalacje słaboprądowe izba SLK/BO/5564/08	TOMASZ LOREK UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ Nr ewid. SLK/3308/ZOOE/10

Lututów styczeń 2015r.

egz. 1/4

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

ZMIANA POZWOLENIA NA BUDOWĘ NR 113LR/10 Z DNIA 01.04.2010R
W ZAKRESIE ZMIANY FUNKCJI BUDYNKU I ZAGOSPOD. TERENU ŚWIETLICY
WIEJSKIEJ NA BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ, PRZEDSZKOŁA ORAZ ŚWIETLICY
WIEJSKIEJ Z NIEZBĘDNYMI INSTALACJAMI, ZJAZDEM Z DROGI GMINNEJ,
CIĄGAMI PIESZO-JEZDNYMI I MIEJSCAMI POSTOJOWYMI

INSTALACJA SŁABOPRĄDOWA SYSTEM NADZORU WIZYJNEGO SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU OKABLOWANIE STRUKTURALNE

Lokalizacja: Zgorzała dz nr ewid.300
05-506 Zgorzała

Inwestor : Gmina Lesznówola , 05-506
Ul.Gminnej Rady Narodowej 60

Oświadczenie projektantów:

Zgodnie z wymogami art.20 pkt.4 Ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U.z 2013r poz.1409 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że projekt został opracowany w sposób zgodny z ustaleniami określonymi w decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (wypisem z MPZP), wymaganiami ustawy, warunkami techn., obowiązującymi Polskimi Normami, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant	mgr inż. Andrzej Kaczmarzyk upr. nr 52/P/2012 spec. Instalacje słaboprądowe	mgr inż. Andrzej Kaczmarzyk Projektant systemów systemów sterowniczo-kontrolnych Instalacje elektrycznej budynkowej. Uprawn. Nr D 561/99; 282/99; 211/3/99; 5296/01.
Sprawdzający	Inż. elek. Tomasz Lorek upr nr SLK/3308/ZZOGE/10 spec. Instalacje słaboprądowe izba SLK/BO/5564/08	TOMASZ LOREK UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ Nr ewid. 3LK/3308/ZOGE/10

Lututów styczeń 2015r

ZAKŁAD ROZWOJU TECHNICZNEJ OCHRONY MIENIA



00 -545 Warszawa, ul. Marszałkowska 60 /KRS Nr 0000164572/
tel. (022) 25-32-96, 625-34-00 fax. 625-26-75

AUTORYZACJA nr 52/P/2012

Zakład Rozwoju Technicznej Ochrony Mienia "TECHOM", w oparciu o porozumienia z producentami i dystrybutorami elektronicznych urządzeń alarmowych

przedłuża autoryzację Firmie:

TECHMONT Sp. z o.o.

w DĄBROWIE NIP 629 232 20 08

reprezentowanej przez

Pana

Kaczmarzyk Andrzej

posiadającego zaświadczenie kwalifikacyjne TECHOM

nr 53/P/2009



W oparciu o postanowienia ustawy "O ochronie osób i mienia" z dnia 22.08.1997r. (Dz.U.Nr.114 poz.740), o Polskie Normy dla „Systemów Alarmowych” PN-EN 50131-1 (PN-93/E-08390-14), wymagania Normy Obronnej NO-04-A004 „Obiekty wojskowe. Systemy alarmowe” oraz o wymagania branżowe, Zakład Rozwoju Technicznej Ochrony Mienia "TECHOM", z dniem 03.04.2012 przedłuża autoryzację w zakresie:

PROJEKTOWANIA ELEKTRONICZNYCH SYSTEMÓW ALARMOWYCH do stopnia zabezpieczenia 4 (KL SA - 4) oraz w obiektach wojskowych zgodnie z Normą Obronną NO-04-A004 „Obiekty wojskowe. Systemy alarmowe”

- **INSTALOWANIA, KONSERWACJI I EKSPLOATACJI SYSTEMÓW ALARMOWYCH**

z terminem ważności do dnia 03.04.2015 r.

WARUNKI AUTORYZACJI zostały wymienione na odwrocie niniejszego dokumentu i ich przyjęcie zostało potwierdzone podpisem "Reprezentanta" Autoryzowanego Zakładu Instalacji Alarmowych.

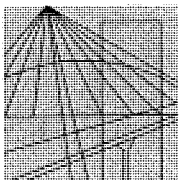


PREZES ZARZĄDU

ZAKŁADU "TECHOM"

inż. Bogdan Tatarowski

- **Niniejszy dokument może być kopiowany tylko w całości**



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

SLK/OKK/7131/3308/10

Katowice, dnia 16 grudnia 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 24 ust. 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB nadaje Panu Tomaszowi Lorek

technik elektryk

ur. dnia 12 maja 1974 w Łazach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/3308/ZOOE/10 do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych w ograniczonym zakresie

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego przy wykonywaniu instalacji wraz z przyłączami o napięciu do 1kV w obiektach budowlanych o kubaturze do 1 000m³,
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

UZASADNIENIE

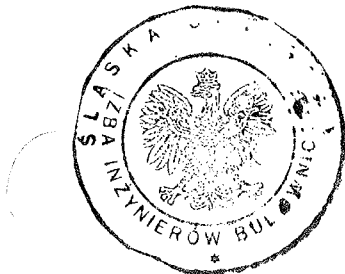
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Tomasz Lorek posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Pouczenie



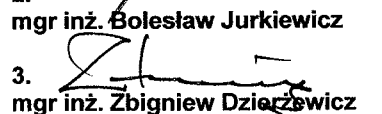
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

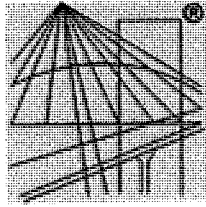
Otrzymują:

1. Pan Tomasz Lorek
Wyzwolenia 6/64
42-450 Łazy
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. 
mgr inż. Piotr Szatkowski
2. 
mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. 
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-DGL-C2Z-1ZK *

Pan Tomasz Lorek o numerze ewidencyjnym SLK/BO/5564/08

adres zamieszkania ul. Wyzwolenia 6/64, 42-450 Łazy

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-01-12 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

SPIS TREŚCI

I. ZAŁOŻENIA TECHNICZNO-EKONOMICZNE

II. OPIS TECHNICZNY

2.1 Zakres opracowania

2.2 Charakterystyka obiektu

2.3 Opis organizacji instalacji słaboprądowych

2.3.1 System Nadzoru Wizyjnego

2.3.2 System Sygnalizacji Włamania i Napadu

2.3.3 Okablowanie strukturalne

III. WYKAZ MATERIAŁÓW

IV. DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

V. KARTY KATALOGOWE

I. ZAŁOŻENIA TECHNICZNO-EKONOMICZNE

Założenia techniczno-ekonomiczne projektu zostały ujęte w następujących dokumentach:

- a) Zlecenie na wykonanie przedmiotowej instalacji
- b) Normy i przepisy branżowe
- c) Uzgodnienia bieżące
- d) Wytyczne Inwestora

II. OPIS TECHNICZNY

2.1 Zakres opracowania

Dokumentacja obejmuje projekt instalacji słaboprądowych w budynku szkoły podstawowej, przedszkola oraz świetlicy wiejskiej w miejscowości Zgorzała.

Szczegółowo w zakres dokumentacji wchodzi:

- a) System Nadzoru Wizyjnego
- b) System Sygnalizacji Włamania i Napadu
- c) Okablowanie Strukturalne

2.2 Charakterystyka obiektu

Budynek mieści w sobie funkcję kulturalno-oświatową, tj.

- szkoła
- przedszkole
- świetlica wiejska

Budynek dwukondygnacyjny, z dwoma klatkami schodowymi oraz windą.

Na parterze znajduje się część przedszkolna z sanitariatami i szatnią, szatnia ogólna dla szkoły, węzeł sanitarny ogólny dla dzieci, jadalnia - wspólna dla

szkoły i przedszkola wraz z pomieszczeniem cateringu oraz wydzielona świetlica wiejska z zapleczem cateringowym i sanitarnym.

2.3 Opis organizacji instalacji słaboprądowych

2.3.1 System Nadzoru Wizyjnego

Projektowane kamery zostaną podłączane do rejestratora cyfrowego zainstalowanego w pomieszczeniu administracji nr 1.7 na piętrze I. Sygnały 12VDC kamer będzie transmitowany kablem typu UTP 4x2x0.5 oraz RG 59. Zastosowano po jednym transformatorze skrętki przy kamerze, natomiast przy rejestratorze zintegrowane transformatory skrętki 2x8 WE. Przewidziano zasilanie kamer wewnętrznych i zewnętrznych z zasilaczy 12 VDC . Stanowisko nadzoru wizyjnego będzie składać się z rejestratora cyfrowego oraz monitora LED . Rejestrator cyfrowy może zostać opcjonalnie podłączony do sieci komputerowej, dzięki czemu możliwy będzie podgląd obrazów z kamer z dowolnego komputera po zalogowaniu się na odpowiedni adres serwera www lub poprzez wybranie odpowiedniego adresu strony internetowej. Należy podkreślić, że tak uzgodniona z Inwestorem koncepcja ochrony zakłada nadzór wybranych fragmentów obiektu nie obejmując całej jego przestrzeni.

Wykaz stref nadzorowanych

Nr wejścia rejestratora	Nazwa nadzorowanej strefy	Symbol kamery	Typ kamery	Uwagi
1	Przedsiónek, pomieszczenie nr 0.05 (parter)	KW1	KW	Kolorowa, kopułkowa dzień/noc
2	Wiatrołap, pomieszczenie nr 0.03 (parter)	KW2	KW	Kolorowa, kopułkowa dzień/noc
3	Wiatrołap, pomieszczenie nr 0.03 (parter)	KW3	KW	Kolorowa, kopułkowa dzień/noc
4	Komunikacja, pomieszczenie nr 0.04 (parter)	KW4	KW	Kolorowa, kopułkowa

				dzień/noc
5	Wiatrołap+szatnia, pomieszczenie nr 0.20 (parter)	KW5	KW	Kolorowa kopułkowa dzień/noc
6	Przedsionek, pomieszczenie nr 0.22 (parter)	KW6	KW	Kolorowa kopułkowa dzień/noc
7	Komunikacja, pomieszczenie nr 1.19 (piętro)	KW7	KW	Kolorowa kopułkowa dzień/noc
8	Komunikacja, pomieszczenie nr 1.19 (piętro)	KW8	KW	Kolorowa kopułkowa dzień/noc
9	Komunikacja, pomieszczenie nr 1.19 (piętro)	KW9	KW	Kolorowa kopułkowa dzień/noc
10	Elewacja budynku (zgodnie ze schematami)	KZ1	KZ1	Kolorowa kompaktowa dzień/noc
11	Elewacja budynku (zgodnie ze schematami)	KZ2	KZ2	Kolorowa kompaktowa dzień/noc
12	Elewacja budynku (zgodnie ze schematami)	KZ3	KZ3	Kolorowa kompaktowa dzień/noc
13	Elewacja budynku (zgodnie ze schematami)	KZ4	KZ4	Kolorowa kompaktowa dzień/noc

Przyjęto oznaczenia:

KW - kamera wewnętrzna kopułkowa

KZ - kamera zewnętrzna kompaktowa

Rodzaj i typ zainstalowanych urządzeń

Do realizacji powyższej koncepcji zaproponowano kolorowe kamery kopułkowe wewnętrzne typu K2 886 KIR 2.8-12mm z IR, kamery kompaktowe zewnętrzne K2 772 B z obiektywem K2 02812 AI 2.8-12mm SIMTEC, dodatkowo wyposażone w obudowy. Na wyposażenie stanowiska nadzoru przewidziano rejestrator cyfrowy XVR 16 D1 X2 z dyskiem twardym HDD 2TB oraz monitor LED 21,5". Do zasilania urządzeń zastosowano zasilacze 12V.

Instalacja przewodowa systemu i uwagi montażowe

Linie sygnałowe kamer w budynku prowadzić kablem UTP 4x2x0.5.

Uwagi montażowe:

- trasy kablowe prowadzić natynkowo w korytkach lub w przestrzeni między sufitem podwieszonym a właściwym przy uwzględnieniu odpowiednich odległości od instalacji silnoprądowych.

Opis instalacji elektrycznej

Napięcie 230 VAC do zasilaczy 12VDC zasilające wszystkie kamery wewnętrzne należy doprowadzić zgodnie z opracowaniem elektrycznym dla niniejszego budynku z jednego obwodu. Urządzenia stanowiska nadzoru będą zasilane bezpośrednio z gniazd 230 VAC. Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić badanie ochrony przeciwporażeniowej właściwej dla przedmiotowego obiektu zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie dopuszcza się eksploatacji systemu w przypadku niespełnienia wymagań ochrony przeciwporażeniowej.

2.3.2 System Sygnalizacji Włamania i Napadu

Koncepcja zabezpieczenia obiektu zakłada objęcie dozorem pomieszczeń wskazanych przez Inwestora. Obszary te zostały zabezpieczone przy pomocy pasywnych czujek podczerwieni. Obsługa systemu będzie dokonywana przez dwie klawiatury główne oraz jedną klawiaturę strefową. Klawiatury główne umożliwiają obsługę kompleksową (m.in. wyłączenie alarmu w dozorowanej strefie lub całego systemu i pełną diagnostykę systemu) natomiast strefowa pozwala jedynie na włączenie lub wyłączenie dozoru w danej strefie. Klawiatury główne zostaną zlokalizowane przy wejściach. Sygnalizacja alarmowa będzie polegać na uruchomieniu zewnętrznych optyczno-akustycznych sygnalizatorów dźwiękowych.

Należy zaznaczyć, że tak uzgodniona z Inwestorem koncepcja ochrony zakłada zabezpieczenie najbardziej prawdopodobnych dróg włamania i pomieszczeń z cennym wyposażeniem, nie obejmując wszystkich przestrzeni obiektu.

Nr linii	Pomieszczenie	Oznaczenie czujki	Typ czujki	Zal./Wyl
PŁYTA GŁÓWNA CENTRALI ALARMOWEJ				
1	Pomieszczenie administracji nr 1.8 (piętro)	C1	PIR	KLG1, KLG2
2	Pomieszczenie administracji nr 1.7 (piętro)	C2	PIR	KLG1, KLG2
3	Komunikacja, pomieszczenie nr 1.19 (piętro)	C3	PIR	KLG1, KLG2
4	Komunikacja, pomieszczenie nr 1.19 (piętro)	C4	PIR	KLG1, KLG2
EKSPANDER WEJŚĆ				
5	Pokój nauczycielski, pomieszczenie nr 1.5 (piętro)	C5	PIR	KLG1, KLG2
6	Pracownia komputerowa, pomieszczenie nr 1.3 (piętro)	C6	PIR	KLG1, KLG2, KLS
7	Pracownia komputerowa, pomieszczenie nr 1.3 (piętro)	C7	PIR	KLG1, KLG2, KLS
8	Komunikacja pomieszczenie nr 1.19 (piętro)	C8	PIR	KLG1, KLG2
9	Przedsiónek, pomieszczenie nr 0.22 (parter)	C9	PIR	KLG1, KLG2
10	Wiatrołap+szatnia, pomieszczenie nr 0.20 (parter)	C10	PIR	KLG1, KLG2
11	Przedsiónek, pomieszczenie nr 0.05 (parter)	C11	PIR	KLG1, KLG2
12	Wiatrołap. Pomieszczenie nr 0.03 (parter)	C12	PIR	KLG1, KLG2

Oznaczenia:

PIR – pasywna czujka podczerwieni

KLG – klawiatura sterująca główna

KLS – klawiatura sterująca strefowa

Rodzaj i typ zainstalowanych urządzeń

Zaproponowano centralę alarmową INTEGRA 24 firmy SATEL, manipulatory INT-KLCD oraz klawiaturę INT-SK, ekspander wejść CA-64E, czujki pasywne podczerwieni typu AQUA PLUS. Do sygnalizacji alarmu zaproponowano sygnalizator optyczno-akustyczny zewnętrzny typu SP 4003 R firmy SATEL.

Instalacja przewodowa systemu

Linie dozоровe czujek i sygnalizatorów wykonać przewodami typu YTKSY 3x2x0.5 i doprowadzić do centrali alarmowej zgodnie z załączonymi rysunkami. Magistrale klawiatur prowadzić kablem YTKSY 5x2x0.5.

Uwagi montażowe:

- trasy kablowe prowadzić natynkowo z wykorzystaniem istniejących koryt lub jeżeli jest taka możliwość podtynkowo w przestrzeni pomiędzy sufitem właściwym a podwieszonym

- czujki montować na wysokości około 2.7 m

- klawiatury montować na wys. około 1.4 m

Dokładne miejsce montażu należy ustalić w trakcie wykonawstwa.

Opis instalacji elektrycznej

Do zasilania podstawowego należy wykorzystać osobny obwód 230 VAC zgodnie z projektem elektrycznym. Do zasilania awaryjnego centrali przewidziano baterię akumulatorów 12V/18Ah.

Przyjęto, że czas interwencji serwisowej jest krótszy niż 24h w związku z czym czas pracy z zasilania awaryjnego nie powinien przekroczyć 24h.

Obliczenie wymaganej pojemności dla stanu dozoru

- czas czuwania - 24h

- prąd stanu czuwania

- manipulator 2x147 mA \Rightarrow 294mA

- klawiatura strefowa 1x65 mA \Rightarrow 65mA

- ekspander wejść 1 x70 mA \Rightarrow 70 mA

- czujki podczerwieni 12x12 mA \Rightarrow 144mA

prąd całkowity \Rightarrow 573mA

Pojemność dla stanu czuwania: $Q_{cz} = 0,573 \text{ A} \times 24 \text{ Ah} = 13,75 \text{ Ah}$

Obliczenie wymaganej pojemności dla stanu alarmu

- czas alarmu - 15 min.

- prąd stanu alarmu

- sygnalizator (zew.) 1x520 mA \Rightarrow 520 mA

prąd całkowity \Rightarrow 520 mA+573mA

Pojemność dla stanu alarmu: $Q_a = 1,093 \text{ A} \times 0,25 \text{ h} = 0,273 \text{ Ah}$

1.3 Obliczenie pojemności całkowitej:

$$Q_{cz} + Q_a = 13,75 \text{ Ah} + 0,273 \text{ Ah} = 14,02 \text{ Ah}$$

Uwzględniając sprawność akumulatora 80%

$$Q_c = \frac{Q_{cz} + Q_a}{0,80} = 17,52 \text{ Ah}$$

Biorąc pod uwagę dostępne pojemności akumulatorów przyjęto:

$$Q_c = 18 \text{ Ah}$$

2.3.3 Okablowanie strukturalne

Przyjęto następujące założenia :

- Między innymi ze względu na możliwość dużych zbliżeń instalacji okablowania strukturalnego do instalacji elektrycznej okablowanie poziome zostanie wykonane na bazie skrętki ekranowanej KABEL U/FTP LSHF KAT6 BKT 455 DRUT 23AWG (500m),
- pojedyncze stanowisko- Punkt Logiczny PL składa się z 2 gniazd 1xRJ45 ekranowanych kat 6 DR@KOM,
- dodatkowe pojedyncze punkty składające się z 1 gniazda 1xRJ45 kat 6 DR@KOM do podłączenia telefonu lub innych urządzeń, bądź z samych gniazd komputerowych jak w pracowni w pom. nr 1.3
- Standardowo punkty będą montowane zazwyczaj pod tynkiem – precyzyjną lokalizację oraz sposób montażu będzie ustalony na etapie wykonawstwa,
- W Punkcie Dystrybucyjnym zostaną zamontowane panele modułowe typu 24xRJ45, wyposażone w moduły ekranowane RJ45 kat 6 DR@KOM

Wszystkie komponenty powinny charakteryzować się pełną zgodnością ze specyfikacją dla kategorii 6 (zgodnie z normą PN-EN 50173-1: 2011, oraz ISO 11801 2nd edition: 2002 Amd 2 2010).

- Ilości i rozmieszczenie punktów została określona w projekcie wykonawczym

Dla instalacji niskoprądowych należy wykonać osobne trasy w postaci koryt metalowych zapewniające odpowiednią ilość miejsca na montaż kabli jak również zapas na rozbudowę systemów.

Normy i zalecenia techniczne ogólne

Projekt wykonano zgodnie z normami PN-EN 50173-1:2011, ISO/IEC 11801 2nd Edition: Amd 2 2010 i wymaganiami DR@KOM firmy BKT ELEKTRONIK.

System okablowania powinien zostać wykonany również z zastosowaniem poniższych norm:

PN-EN 50174-1:2010, PN-EN 50174-1:2010/A1:2011 „Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Część 1: Specyfikacja i zapewnienie jakości.”

PN-EN 50174-2:2010 „Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Część 2: Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków.”

PN-EN 50310:2012 „Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających w budynkach z zainstalowanym sprzętem informatycznym”

PN-EN 50346:2004, PN-EN 50346:2004/A1:2009, PN-EN 50346:2004/A2:2010 „Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Badanie zainstalowanego okablowania”.

Kable U/FTP rozprowadzone będą od przełącznic w układzie gwiazdy.

W czasie instalacji należy przestrzegać promieni gięcia kabli:

- dla kabla U/FTP jest to minimum 40mm,
- nie wolno dopuścić do powstania pętli podczas układania kabla oraz do powstania uszkodzeń izolacji (spowoduje to obniżenie kategorii toru transmisji,
- dla kabli światłowodowych należy zachować minimalny promień gięcia podczas instalacji wynoszący 20x średnica kabla.
- Przy wszystkich czynnościach związanych z układaniem kabli logicznych należy zwracać szczególną uwagę aby nie przekroczyć maksymalnych dopuszczalnych sił naciągu.

Należy zostawić odpowiednie zapasy kabli w PL'ach (tak aby można było przesunąć dany punkt w dowolne rozsądne miejsce) i w przełącznicy (ok. 2m.).

Budowa punktu przyłączeniowego

Każdy Punkt Logiczny będzie składał się z dwóch/jednego gniazda RJ45 ekranowanych kategorii 6.

Większość PL będzie montowanych w puszkach podtynkowych. Puszki te muszą być o głębokości minimum 60 mm.

Należy zastosować kątowny osprzęt do montażu gniazd RJ45 co zapewni możliwość lepszego ułożenia kabla we wnętrzu puszki (odpowiedni promień gięcia) oraz większą ochronę kabla podłączeniowego włączonego do gniazda RJ45.

Każdy typowy punkt logiczny PL zostanie podłączony do Punktu Dystrybucyjnego GPD za pomocą dwóch/jednego 4-ro parowych kabli ekranowanych. Zastosowano kabel BKT U/FTP kat 6. 455 MHz

Oznaczenia i lokalizacja Punktów Dystrybucyjnych

Główny Punkt Dystrybucyjny – GPD

Oznaczenie	Lokalizacja	Typ szafy
GPD	Pracownia Komputerowa	15U 600x600 wisząca

Struktura sieci

Sieć zostanie zbudowana w topologii gwiazdy. Pomędzy poszczególnymi punktami dystrybucyjnymi zostaną wykonane połączenia pionowe za pomocą kabli światłowodowych.

Wszystkie kable muszą być jednoznacznie oznaczone na panelach światłowodowych oraz odpowiednie oznaczenia muszą być umieszczone w sposób trwały na obu końcach kabla i na trasie.

Sekwencja i polaryzacja.

Poniższy rysunek przedstawia przyporządkowanie par kabla S/FTP do styków gniazda 1xRJ45

<p>568B</p>	Nr pinu gniazda RJ45	Nr żyły kabla 4UTP	Kolor żyły
	5	1	biało-niebieski
	4	2	niebieski-biały
	1	3	biało-pomarańczowy
	2	4	pomarańczowo-biały
	3	5	biało-zielony
	6	6	zielono-biały
	7	7	biało-brązowy
	8	8	brązowo-biały

Oplot kabla oraz metalizowaną folię stanowiącą ekran poszczególnych par należy w sposób przewidziany przez producenta podłączyć do ekranu gniazda RJ45 oraz do uziemienia po stronie punktu dystrybucyjnego.

Okablowanie poziome

Do przełącznicy PD będą doprowadzone kable U/FTP z poszczególnych PL

Ilości Punktów Dostępowych

PPDK	Przyziemie	Piętro
GPD	6	44
Razem	6	44

Budowa Punktów Dystrybucyjnych

W Punktach Dystrybucyjnych należy zastosować zarządzalne listwy zasilające. Montaż listew zarządzalnych jest spowodowany możliwością zdalnego nadzoru

nad zasilaniem urządzeń aktywnych oraz ewentualnych serwerów typu rack w IDF.

We wszystkich szafach należy zamontować listwy uziemiające i zapewnić odpowiednie połączenie galwaniczne pomiędzy uziemieniem i elementami metalowymi w szczególności panelami ekranowanymi.

Opis sposobu uziemienia i zasilania Punktów Dystrybucyjnych

Do wszystkich szaf należy doprowadzić zasilanie z miejsc wskazanych na rysunkach w postaci kabla YDY 3x2,5 oraz uziemieni za pomocą kabla LgY16.

Pomiary okablowania

Po wykonaniu należy wykonać pomiary 100% połączeń miedzianych zgodnie z odpowiednimi normami dla danej klasy okablowania. Do tego celu należy wykorzystać mierniki o odpowiednim poziomie dokładności pomiarów.

Urządzenie/a którym będą wykonywane pomiary muszą być skalibrowane i posiadać ważny certyfikat wydany przez producenta. Wyniki pomiarów wszystkich torów (optycznych i miedzianych) muszą zostać umieszczone w dokumentacji powykonawczej. Wykonawcę obowiązuje w tym zakresie m.in.. norma PN-EN 50346:2004/A1:2009 „Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Badanie zainstalowanego okablowania.

Pomiar każdego toru transmisyjnego poziomego (miedzianego) powinien zawierać minimum:

Wire Map	mapa połączeń ,
Length	długość poszczególnych par,
Resistance	rezystancja pary
Capacitance	pojemność pary
Impedance	impedancja charakterystyczna
Propagation Delay	czas propagacji,

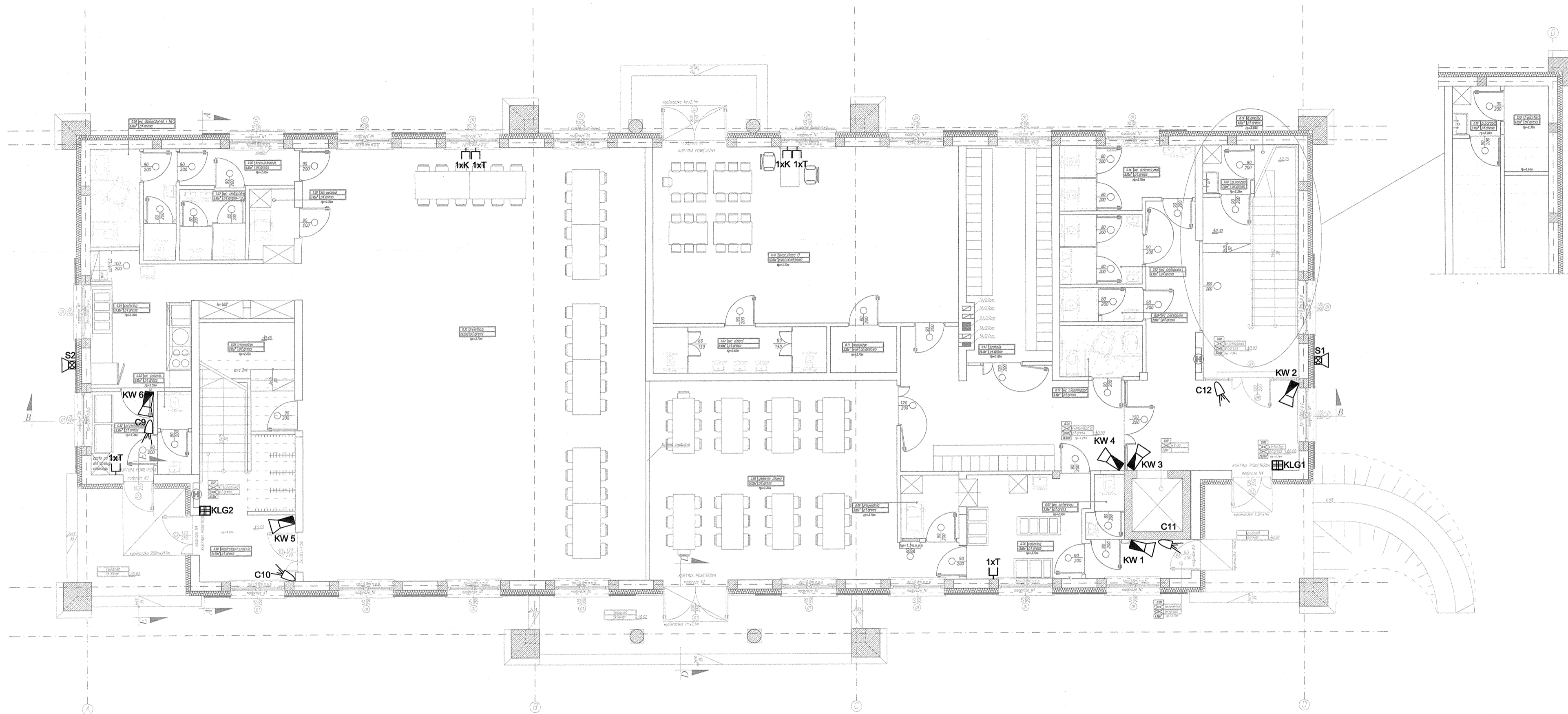
Delay Skew	opóźnienie skrośne,
Attenuation	tłumienność,
NEXT	przesłuch,
ACR	stosunek tłumienia do przesłuchu,
Return Loss	tłumienność odbicia,
ELFEXT	ujednolicony przesłuch zdalny,
PS NEXT	suma przesłuchów poszczególnych par,
PS ACR	suma tłumienności poszczególnych par,
PS ELFEXT	suma przesłuchów zdalnych,

Pomiary dla okablowania poziomego kategorii 6 należy wykonać wg normy EN 50173 lub ISO11801 zgodnie z klasą E dla Permanet Linka PL2.

III. WYKAZ MATERIAŁÓW

L.p.	Nazwa materiału	Producent	Ilość
SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU			
1	Centrala INTEGRA 24 z obudową AWO	SATEL	1 szt.
2	Manipulator KLCD-BL	SATEL	2 szt.
3	Klawiatura strefowa INT-S-GR	SATEL	1 szt.
4	Pasywna czujka podczerwieni AQUA PLUS	SATEL	12 szt.
5	Sygnalizator optyczno-akustyczny zewnętrzny SP 4003 R	SATEL	2 szt.
6	Ekspander wejść CA 64-E	SATEL	1 szt.
7	Akumulator żelowy 12V/18 Ah z obudową	Hurt. elektryczne	1 szt.
8	Kabel YTKSY 3x2x0,5	Hurt. elektryczne	350 mb
9	Kabel YTKSY 5x2x0,5	Hurt. elektryczne	150 mb
10	Korytka 32x15	Hurt. elektryczne	100 mb
11	Rura Peschla 18	Hurt. elektryczne	100 mb
SYSTEM NADZORU WIZYJNEGO			
1	Rejestrator 16 kanałowy XVR 16D1 X2	SIMTEC	1 szt.
2	Kamera kopułkowa wewnętrzna 2.8-12mm K2 886 KIR	SIMTEC	9 szt.
3	Kamera kompaktowa zewnętrzna K2 772B	SIMTEC	4 szt.
4	Obiektyw 2.8-12mm z AI K2 02812 AI	SIMTEC	4 szt.
5	Obudowa uchylna 12V z uchwytem 618/12V	SIMTEC	4 szt.
6	Dysk HDD 2 TB	SIMTEC	1 szt.
7	Listwa zasilająca Lz-6	SIMTEC	1 szt.
8	Wtyk DC S-55	SIMTEC	13 szt.
9	Transformator pasywny TR-1D	SIMTEC	13 szt.
10	Zintegrowany transformator po skretce 8CH	Hurtownia elektryczna	2 szt.
11	Zasilacz + kabel 12V/2A	Hurtownia elektryczna	13 szt.
12	Monitor LED 21.5"	Hurtownia komputerowa	1 szt.
13	Kabel VGA 5m	Hurtownia komputerowa	1 szt.
14	Kabel UTP 4x2x0,5	Hurtownia elektryczna	450 mb

15	Korytka 32x15	Hurtownia elektryczna	250 mb
OKABLOWANIE STRUKTURALNE			
1	Szafa wisząca dwuczęściowa, BKT TOP 15U, 600/600/730 szer./gł./wys. mm., RAL 7035 (konstrukcja spawana - nośność 50 kg)	BKT Elektronik	1 szt
2	Moduł wentylacyjny BKT 1-wentylatorowy montowany w szafach wiszących	BKT Elektronik	2 szt
3	Kabel zasilający BKT - gniazdo IEC 320 C13, wtyk DIN49441 (uniwersalny), 3 x 1mm ² czarny 2m	BKT Elektronik	1 szt
4	Termostat BKT TRT-10A230VAC-NO, -10°C/+80°C (Fandis)	BKT Elektronik	1 szt
5	Półka stała BKT 19", 1U, o gł. 250 mm., mocowana z przodu RAL 7021 czarny	BKT Elektronik	1 szt
6	Organizator kabli BKT 19" - z plastikowymi uszami RAL 7021 czarny 1U	BKT Elektronik	3 szt
7	Przepust szczotkowy do szaf wiszących BKT 1 szt.	BKT Elektronik	1 szt
8	Komplet śrub montażowych (20 x śruba M6 + podkładka + nakretka koszykowa)	BKT Elektronik	4 szt
9	Listwa uziemiająca BKT	BKT Elektronik	1 szt
10	Listwa zasilająca BKT DRAKOM 19" 7xNFC61(bolec)wtyk DIN49441(uniwersalny), wyłącznik + moduł przeciwprzepięciowy	BKT Elektronik	1 szt
11	Panel krosujący 19" BKT DRAKOM, modułarny na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny,	BKT Elektronik	3 szt
12	Moduł Keystone BKT DRAKOM, RJ45, ekranowany, kat. 6, beznarzędziowy	BKT Elektronik	50 szt
13	Patchcord BKT DRAKOM S/FTP kat.6 PiMF niebieski RJ45 zalewany 1m	BKT Elektronik	50 szt
14	Adapter kątowy BKT DRAKOM 2xRJ45 (45/45)	BKT Elektronik	25 szt
15	Ramka z suportem BKT DRAKOM 4 MOD M45 (148 x 40 x 81)	BKT Elektronik	25 szt
16	Puszka podtynkowa BKT DRAKOM do ścian pustych 4 MOD	BKT Elektronik	25 szt
17	Moduł Keystone BKT DRAKOM, RJ45, ekranowany, kat. 6, beznarzędziowy	BKT Elektronik	50 szt



OZNACZENIA SSWIN

- CA - CENTRALA SSWIN
- PASYWNA CZUJKA PODCZERWIENI
- SYGNALIZATOR AKUSTYCZNY ZEWNĘTRZNY

- KLK - KLAWIATURA STERUJĄCA GŁÓWNA
- KLS - KLAWIATURA STERUJĄCA STREFOWA

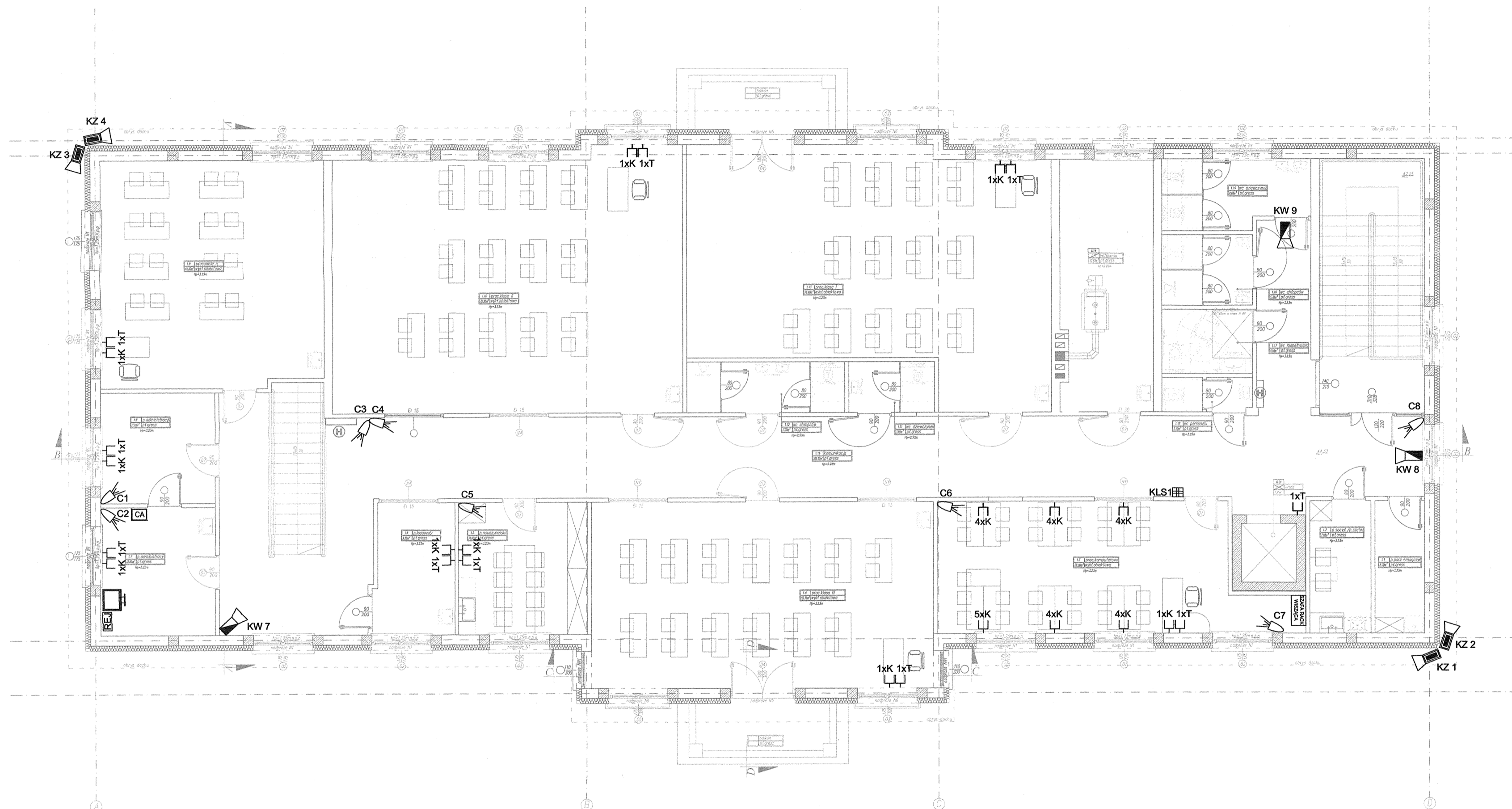
Oznaczenia CCTV:

- KW - Kamera wewnętrzna kopułkowa
- KZ - Kamera zewnętrzna kompaktowa

OZNACZENIA STRUKTURA:

- GNIAZDO LOGICZNE 1xRJ 45 KAT6. MONTOWANE W ZESPOLE GNIAZD PRZYŁĄCZENIOWYCH

<p>PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE "deem" Anna Dziuba-Jagłirska Wiktoria 50, 98-350 Biała</p>		Projektant:	mgr inż. Andrzej Kaczmarzyk spec. instal. słaboprądowe		upr. proj. nr 5229/2012
		Sprawdził:	inż. ciek. Tomasz Lorek spec. instal. słaboprądowe		
część:	skala:	<p>Temat: Zmiana porządka na budowę nr 113LR/10 z dnia 01.04.2010r. w zakresie zmiany funkcji budynku i zagospodarowania terenu Światłoczułej Wąpkiel na Budynek Szkoły Podstawowej, Przedszkola oraz Światlicy Wąpkiel z niezbędnymi instalacjami, jazdem z drogi gminnej, ciągami pieszo-jazdnymi i miejscami postojowymi</p>			<p>PW nr rysunku: ES-1 data: 01.2015r.</p>
tom:	format:	<p>Lokalizacja: 05-506 Lesznów dz. nr ew. 300 Zgorzala Zamawiający: Gmina Lesznów 05-506; ul. Gminnej Rady Narodowej 60</p>			
		<p>Tytuł rys.: Instalacje słaboprądowe - rzut przyziemia</p>			



OZNACZENIA SSWIN

- CENTRALA SSWIN
- PASYWNA CZUJKA PODCZERWIENI
- SYGNALIZATOR AKUSTYCZNY ZEWNĘTRZNY

Oznaczenia CCTV:

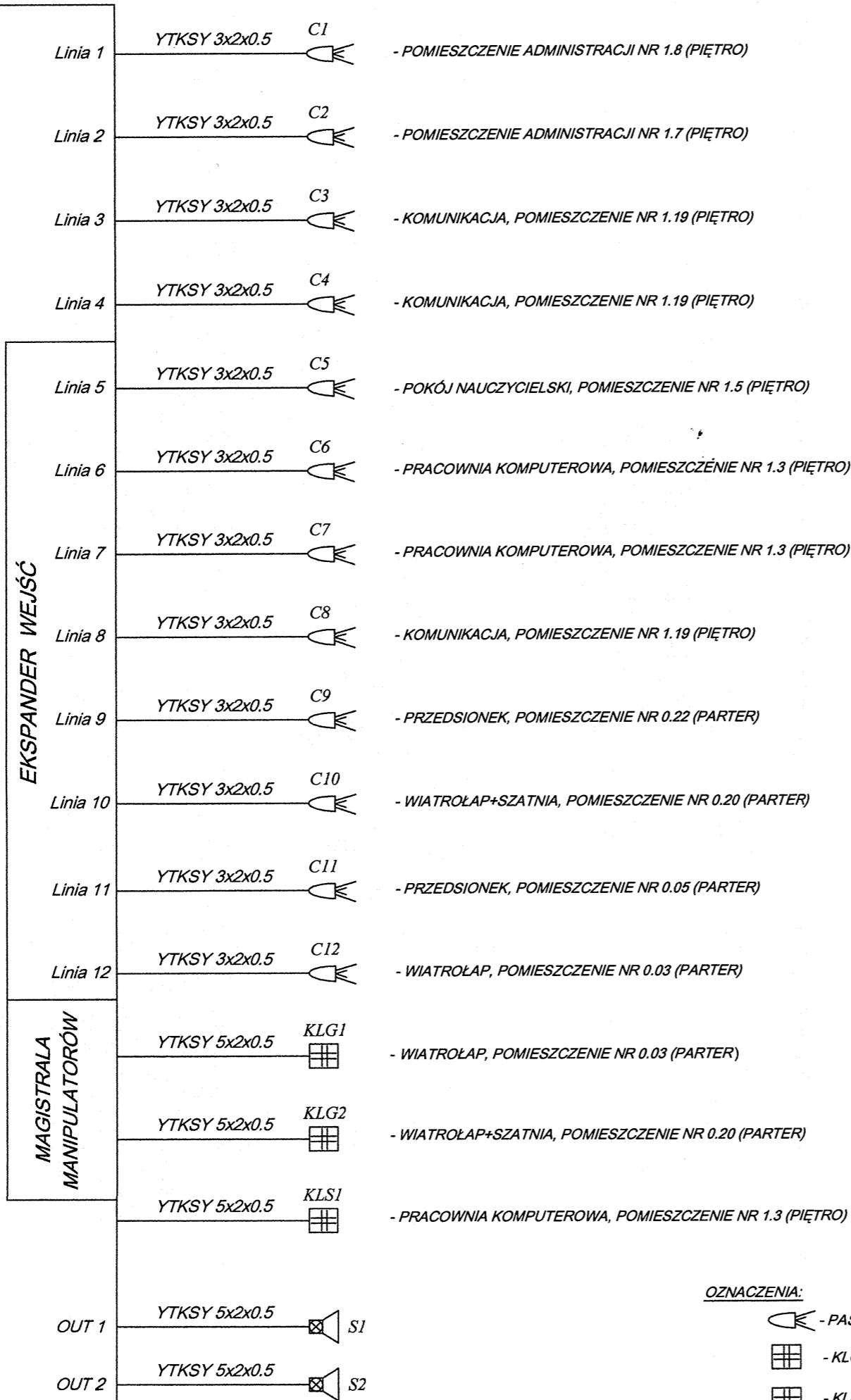
- KLG- KLAWIATURA STERUJĄCA GŁÓWNA
- KLS- KLAWIATURA STERUJĄCA STREFOWA
- KW - Kamera wewnętrzna kopułkowa
- KZ - Kamera zewnętrzna kompaktowa

OZNACZENIA STRUKTURA:





- GNIAZDO LOGICZNE 1xRJ 45 KAT6. MONTOWANE W ZESPOLE GNIAZD PRZYŁĄCZENIOWYCH

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE "deem" Anna Dziuba-Jaglińska Wiktorów 50, 98-350 Biata		Projektant:	mgr inż. Andrzej Kaczmarzyk spec. instal. słaboprądowe		upr. proj. nr 5219/2012
		Sprawdził:	inż. elek. Tomasz Lorek spec. instal. słaboprądowe		upr. proj. nr SLUK2308/2006/10
część:	skala:	Temat: Zmiana pozwolenia na budowę nr 1131.R/10 z dnia 01.04.2010r. w zakresie zmiany funkcji budynku i zagospodarowania terenu Świątyni Wnieśliwej na Budynek Szkoły Podstawowej, Przedszkola oraz Świątyni Wnieśliwej z niezbędnymi instalacjami, jazdem z dróg gminnej, ciągami pieszo-jazdnymi i miejscami postojowymi			PW nr rysunku: ES-2 data: 01.2015r.
tom:	format:	Lokalizacja: 05-506 Lesnowola dz. nr ew. 300 Zgorzala Zamawiający: Gmina Lesnowola 05-506; ul. Gminnej Rady Narodowej 60 Instalacje słaboprądowe - rzut piętra			
		Tytuł rys.			

CENTRALA ALARMOWA INTEGRA 24

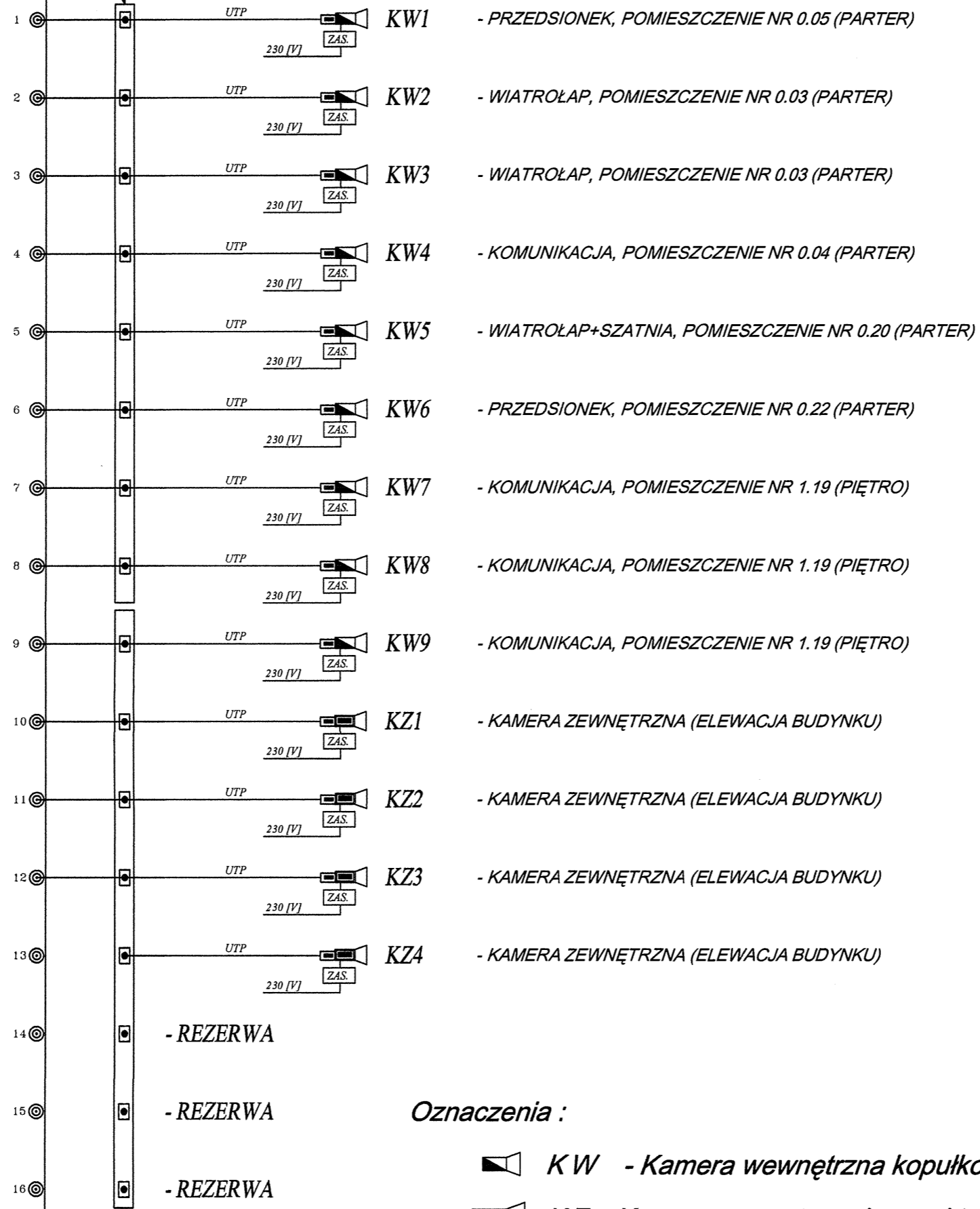
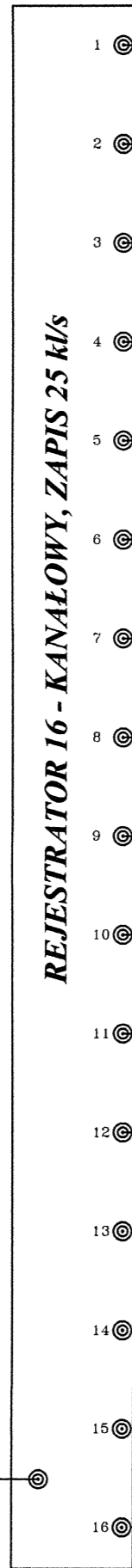
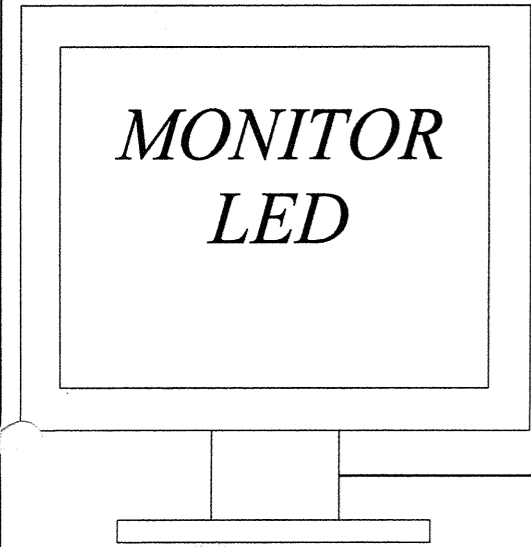


OZNACZENIA:

-  - PASYWNA CZUJKA PODCZERWIENI
-  - KLG - KLAWIATURA GŁÓWNA
-  - KLS - KLAWIATURA STREFOWA
-  - SYGNALIZATOR OPTYCZNO - AKUSTYCZNY ZEWNĘTRZNY

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE "deem" Anna Dziuba-Jaglińska Wiktorów 50, 98-350 Biata		Projektant:	mgr inż. Andrzej Kaszmaryk spec. instal. słaboprądowe	14	upr.proj.nr 52/P/2012
		Sprzedaż:	inż. elok. Tomasz Lorek spec. instal. słaboprądowe	<i>[Signature]</i>	upr.proj.nr SLV2009 2009/0
część:	skala:	Temat: Zmiana pozwolenia na budowę nr 113LR/10 z dnia 01.04.2010r. w zakresie zmiany funkcji: budynku i zagospodarowania terenu Świetlicy Węgalskiej na Budynek Szkoły Podstawowej, Przedszkola oraz Świetlicy Węgalskiej z niezbędnymi instalacjami, spacerem z drogi gminnej, ciągami pieszo-jazdowymi i miejscami postojowymi			
PW	1:1	Lokalizacja:	05-506 Lesznówola dz.nr.ew. 300 Zgorzala Gmina Lesznówola 05-506; ul. Gminnej Rady Narodowej 60	PW	nr rysunku: ES-3 data: 01.2015r.
tom:	format:	Zamawiający: Tytuł rys.	Schemat blokowy System Sygnalizacji Włamania i Napadu		

Transformator skretki 2x8



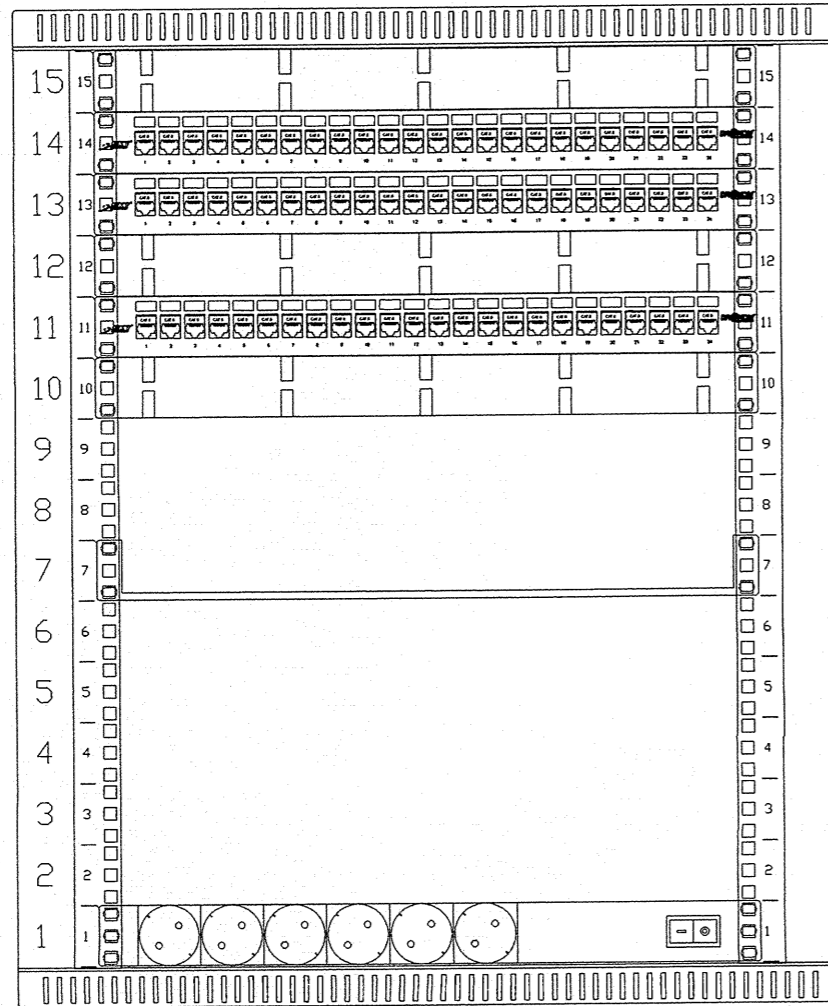
Oznaczenia :

- KW - Kamera wewnętrzna kopułkowa
- KZ - Kamera zewnętrzna kompaktowa
- ZAS. - Zasilacz kamer wewnętrznych i zewnętrznych
- Transformator skretki x1

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE "deem" Anna Dziuba-Jaglińska Wiktorów 50, 98-350 Biała		Projektant: mgr inż. Andrzej Kaczmarzyk spec. instal. słaboprądowe		upr. proj. nr 52/P/2012
		Sprawdził: inż. elek. Tomasz Lorek spec. instal. słaboprądowe		upr. proj. nr SLK/2006/2006/00
część: PW	skala: 1:1000	Temat: Zmiana pozwolenia na budowę nr 1131R/10 z dnia 01.04.2010r. w zakresie zmiany funkcji budynku i zagospodarowania terenu Świątynicy Wępkiej na Budynek Szkoły Podstawowej. Przedszkola oraz Świątynicy Wępkiej z niezbędnymi instalacjami, gazem i drogą gminną, ciągami pieszo-jednymi i miejscami postojowymi		
format: A3	tytuł rys. System Nadzoru Wizyjnego	Lokalizacja: 05-506 Lesznowola dz. nr. ew. 300 Zgorzala Gmina Lesznowola 05-506; ul. Gminnej Rady Narodowej 60	PW	nr rysunku: ES-4 data: 01.2015r.

GPD

Szafa wisząca dwuczęściowa TOP, 15U, 600/600/730 szer./gt./wys. mm.,
RAL 7035 11046601.1V



Organizator kabli 19" - z plastikowymi uszami
RAL 7021 czarny 1U 11140742

19" Patch Panel Dr@kom niewyposażony na 24xRJ45, ekranowany
24*Moduł Key-Stone Dr@kom, RJ45, ekranowany, Kat.6, beznarzędziowy

19" Patch Panel Dr@kom niewyposażony na 24xRJ45, ekranowany
24*Moduł Key-Stone Dr@kom, RJ45, ekranowany, Kat.6, beznarzędziowy

Organizator kabli 19" - z plastikowymi uszami
RAL 7021 czarny 1U 11140742

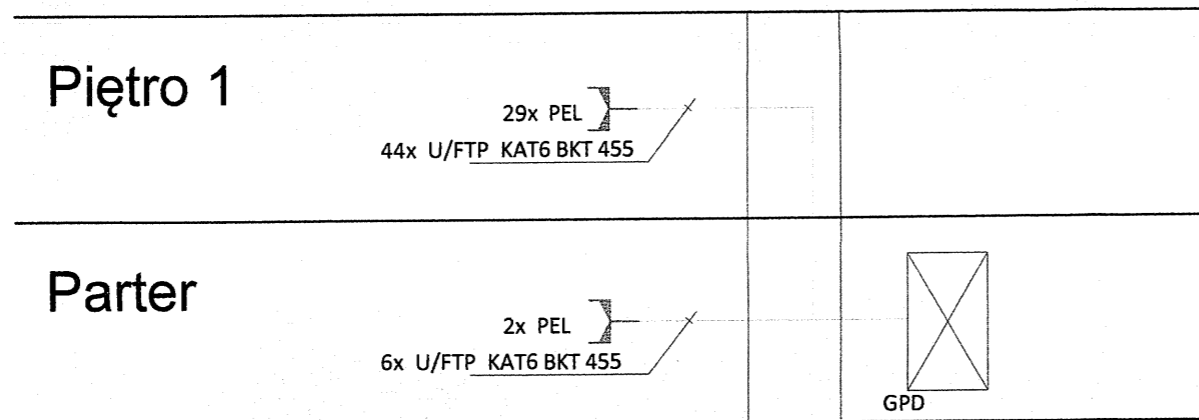
19" Patch Panel Dr@kom niewyposażony na 24xRJ45, ekranowany
24*Moduł Key-Stone Dr@kom, RJ45, ekranowany, Kat.6, beznarzędziowy

Organizator kabli 19" - z plastikowymi uszami
RAL 7021 czarny 1U 11140742

Półka stała 19", 1U, o gł. 250 mm., mocowana
z przodu, RAL 7021 czarny 11111125.2V

Listwa zasilająca Dr@kom 19" 6xDIN49440(schucko),
wtyk DIN49441(universalny), wyl + mod przeciwprzep z filtrem

Schemat Ideowy



Kable skrętkowe

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE "deem" Anna Dziuba-Jagłińska Wiktorów 50, 98-350 Biała		Projektant:	mgr inż. Andrzej Kaszmarek spec. instal. słaboprądowe		upr. proj. nr 52/2/2012
		Sprawdził:	inż. elek. Tomasz Lorek spec. instal. słaboprądowe		upr. proj. nr 04/2008/2008/0
część:	skala:	Temat: Zmiana pozwolenia na budowę nr 113LR/10 z dnia 01.04.2010r. w zakresie zmiany funkcji budynku i zagospodarowania terenu Świetlicy Wiejskiej na Budynek Szkoły Podstawowej, Przedszkola oraz Świetlicy Wiejskiej z niezbędnymi instalacjami, placem z drogi gminnej, ciągami pieszo-jezdnymi i miejscami postojowymi			PW
tom:	format:	Lokalizacja: 05-506 Lesznowola dz. nr. ew. 300 Zgorzala Zamawiający: Gmina Lesznowola 05-506; ul. Gminnej Rady Narodowej 60 Tytuł rys.: Widok szafy - Okablowanie Strukturalne			ES-5 data: 01.2015r.

V. KARTY KATALOGOWE

16 kanałowy rejestrator wideo

K2 XVR-16D1-X2



Dualny kodek wideo

Dwa niezależne kodeki wideo, jeden przeznaczony do pracy lokalnej, drugi wykorzystywany w pracy przez sieć.

Program zarządzający

Zaawansowany program zarządzania systemem monitoringu VSS. Obsługa do 800 kanałów wideo, kilku monitorów. Możliwość integracji DVR z kamerami IP.

Duża przestrzeń dyskowa

Rejestrator umożliwia obsługę dysków HDD, o maksymalnej pojemności 3TB, co daje nam do dyspozycji 3TB na zapis.



16 kanałowy rejestrator wideo



K2 XVR-16D1-X2

Główne atuty:

- Najnowsza metoda kompresji video H.264
- **Prędkość nagrywania 25kl/s w D1/kanał, 25 kl/s w CIF/kanał**
- Dualny kodek video (osobny do nagrywania, osobny dla sieci i urządzeń mobilnych)
- Obsługa dysków twardej z interfejsem SATA (do 3TB)
- Inteligentna detekcja wideo: detekcja ruchu, zaniku sygnału
- Rozbudowane funkcje sieciowe: HTTP, SMTP, NTP, DDNS, darmowy CMS multiklient
- Niezależne harmonogramy działania wejść i wyjść alarmowych, detekcji ruchu i rejestracji.
- Dostęp i sterowanie poprzez telefon komórkowy



Wygląd:



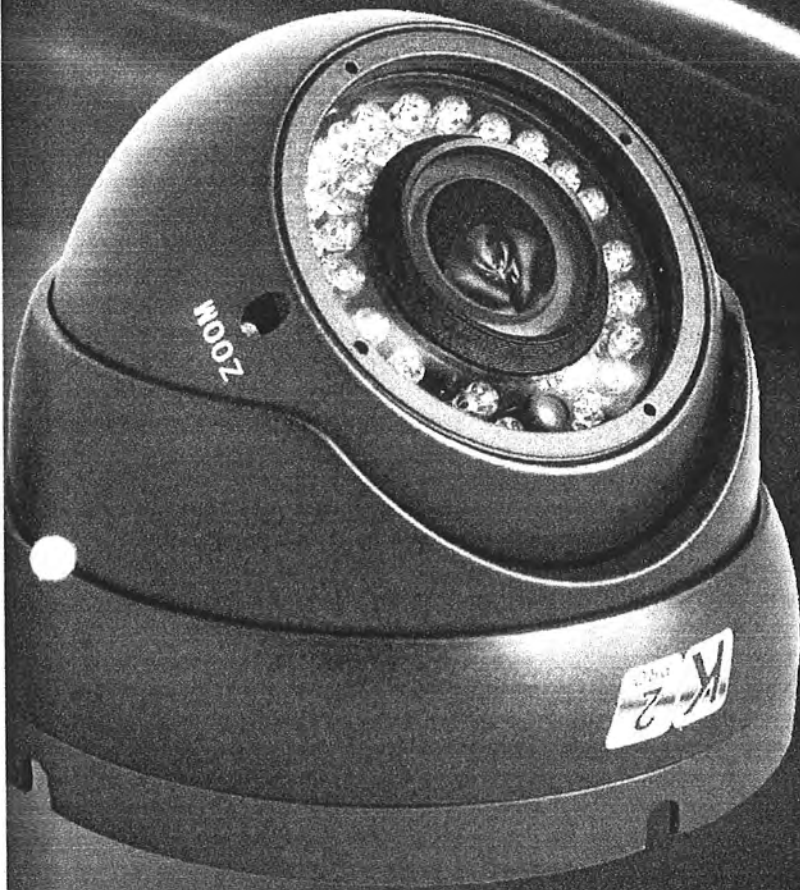
W zestawie:



Specyfikacja:

Wejścia wideo	16 x BNC (1.0Vp-p, 75 Ω)
Wyjścia wideo	1 x BNC, 1 x HDMI, 1 x VGA
Wejścia audio	2 x RCA (200-2000mV, 10 kΩ)
Wyjścia audio	1 x RCA
Metoda kompresji	H.264 (video), G.711A (audio)
Dualny strumień danych	TAK (jeden dla pracy lokalnej, drugi w sieci)
Rozdzielczość zapisu	D1, CIF
Prędkość zapisu	25kl/s w D1/kanał, 25kl/s w CIF/kanał
Tryb zapisu	Ręczny, ciągły, detekcja, alarm, harm.
Rozdzielczość wyświetlania	max. 1280x720
Tryby wyświetlania	Pełny ekran, podział na 4/9/16
Tryb pracy	Pentaplex
Wejścia alarmowe	4
Wyjścia alarmowe	1 (30VDC, 2A, 125VAC 1A)
Detekcja ruchu	TAK, 396 strefy (22x18)
Pre-alarm	TAK
Zawiadomienie o zdarzeniu	Informacja o alarmie na e-mail
Typ dysków	1x SATA (zalecane max. 3TB)
Praca w sieci	Poprzez IE, dedykowany program VSS, tel. kom.
Zasilanie	230V/12V-2A
Wymiary	320 x 245 x 46 mm
Oprogramowanie	Aktualizacja poprzez USB lub LAN
Inne	pilot IR, mysz
RS-485	1x sterowanie PTZ
Certyfikaty	FC, CE, RoHS

www.simtecsystem.com.pl
www.aspot.pl



kamera kopułkowa

K2 PRO-886KIR

1300
ROZDZIELCZOŚĆ
PRZETWORNIKA

0,01
LUX
CZUŁOŚĆ

5 STOPNIOWY
ZOOM CYFROWY

OSD
menu

IR
30m

3D
NR

2.8-12mm

Najlepsza seria kamer
SimTec System

Wyższa rozdzielczość dostępna w systemie PAL to aż **1000TVL**. Uzyskujemy jeszcze lepszą jakość i niezwykłą szczegółowość obrazu. Z łatwością można odróżnić najdrobniejsze detale w czasie odtwarzania.

Technologia i piękno
evolution
DESIGN™

Kamery z serii PRO łączą w sobie najnowsze rozwiązania techniczne i nowoczesny design. Unikalna konstrukcja i szczelność IP66 pozwala na pracę w skrajnie trudnych warunkach do **-20°C**.



kamera kopułkowa

K2 PRO-886KIR



Główne atuty:

Przetwornik 1/3" Sony 1.3Megapixel CMOS
Rozdzielczość przetwornika 1300 MPx
Czułość 0,01Lux
5-STOPNIOWY zoom cyfrowy
3D-NR
WDR
Podświetlenie IR o zasięgu 30m
Obiektyw 2.8 - 12mm
Klasa szczelności: IP66
Zasilanie: DC 12V



Specyfikacja:

Przetwornik obrazu	1/3" Sony 1.3Megapixel CMOS
Aktywne elementy obrazu	1305x1049
Rozdzielczość	1000TVL
Czułość	0,01 Lux / F1.2
Redukcja szumów	Tak (3D-NR)
Balans bielei	AWB-AI, GW, TEMPORA, PRO, CCT
Migawka elektroniczna	7 trybów
Wzmocnienie	Auto
Tryb dzień/noc	Kolor / Auto / BW
Menu ekranowe OSD	TAK
WDR	TAK
Strefy prywatności	TAK (8 stref)
Detekcja ruchu	TAK (4 strefy)
Zoom cyfrowy	5-stopniowy
Obiektyw	2.8 - 12 mm
Zasięg promiennika	30 m
Promiennik podczerwieni	36 diód
Zasilanie	DC 12V, 450mA
Warunki pracy	-20°C ~ +50°C / RH 95% MAX
Klasa szczelności	IP 66
Waga	600g
Wymiary	ø119 x 98 mm

kamera kompaktowa

K2 772B



Przetwornik Sony Effio

SONY

Zaprojektowana specjalnie do profesjonalnych systemów telewizji przemysłowej (CCTV). Oparta na najnowszych rozwiązaniach i układach elektronicznych dostępnych na rynku - SONY Effio. Wysoka rozdzielczość, precyzja wykonania gwarantują idealną jakość obrazu.

Rozdzielczość



Rozdzielczość

Najwyższa rozdzielczość, dostępna w systemie PAL, aż do 700TVL. Zapewnia najwyższą szczegółowość obrazu, która pozwala odróżnić najdrobniejsze detale w czasie odtwarzania nagrania i lepiej odwzorowuje kolory.

Kamera dualna



Zmienny tryb dzień/noc - kamera dualna. Może pracować w systemach monitoringu 24h przy zmiennym oświetleniu. Kamera automatycznie przełącza się na tryb B/W, gdy zmniejsza się poziom światła i na tryb kolor, gdy poziom światła wzrasta.

K2
TECH

kamera kompaktowa

K2 772B



Główne atuty:

- Przetwornik 1/3" Sony Exview HAD CCD II & DSP Effio-E
- Rozdzielczość 700TVL
- Czułość 0,001Lux/F2.0
- ATR
- 2D DNR
- Menu ekranowe - OSD menu
- Zasilanie: DC12V
- Wymiary: 130mm x 60mm x 50mm

Effio™

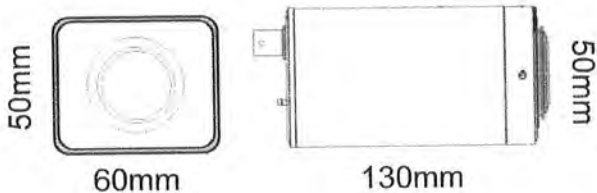
Over 800TVL Mini Camera DSP Series


Specyfikacja:

Przetwornik obrazu	1/3" Sony Exview HAD CCD II & DSP Effio-E
Aktywne elementy obrazu	976(H) x 582(V)
Rozdzielczość	700TVL
Czułość	0,001 Lux
Sterowanie obiektywem	DC / VIDEO
WDR	TAK, ATR
Stosunek sygnał/szum	48 dB (AGC OFF)
Balans bieli	ATW / AWB / MANUAL / PUSH
Charakterystyka Gamma	0.45
Migawka elektroniczna	1/50~1/100000 s
Kompensacja oświetlenia	BLC / HLC
Redukcja szumów DNR	TAK, 2D DNR
Tryb dzień/noc	TAK
Menu ekranowe OSD	TAK
Strefy prywatności	TAK, 4 strefy
Detekcja ruchu	TAK
Stabilizacja obrazu	NIE
Zasilanie	DC12V / 400mA
Obiektyw	DC, Video (kamera bez obiektywu)
Warunki pracy	-10°C ~ +50°C / RH 95% MAX
Waga	380g
Wymiary	130 x 60 x 50 mm



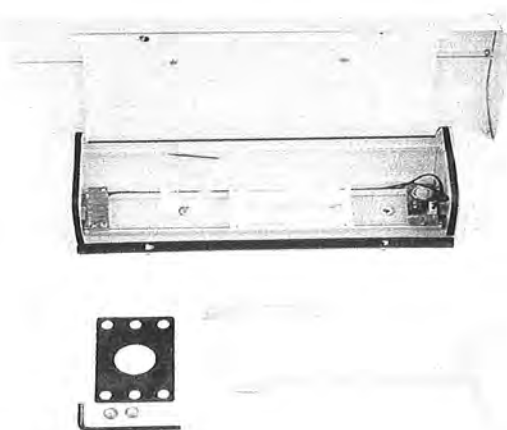
Wymiary:





Obudowa zewnętrzna GL-618 12V DC

Obudowa	metalowa, pyłoodporna, wodoodporna
Uchwyt	metalowy
Zasilanie	12V DC
Wymiary	długość: 31,5 cm szerokość: 11,5 cm wysokość: 10 cm
Kolor	kremowy



obiektyw Auto-Iris

K2 02812AI



Ogniskowa



Ogniskowa to odległość od punktu głównego obiektywu do jego ogniska optycznego. W CCTV jest ściśle powiązana z kątem widzenia obiektywu. Im krótsza ogniskowa tym szerszy kąt widzenia. Im ogniskowa dłuższa tym kąt widzenia obiektywu jest węższy.

Przystona



Przystona to część urządzenia optycznego w postaci regulowanego otworu na drodze strumienia światła. Regulując wielkość szczeliny zmieniamy ilość światła przechodzącego przez obiektyw, jednocześnie wpływając na głębie ostrości obrazu. Im mniejsza wartość przysłony tym obiektyw jest jaśniejszy.



obiektyw Auto-Iris

K2 02812AI

Główne atuty:

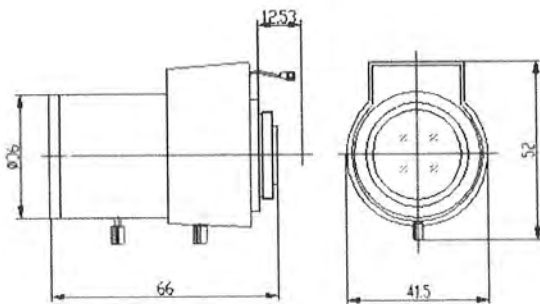
- Ogniskowa 2.8 - 12 mm
- Jasność 1/1.4
- Kąt widzenia 101° ~ 27.2°

Wygląd:



Specyfikacja:

Ogniskowa	2.8 - 12 mm
Jasność	1/1.4
Kąt widzenia	101° ~ 27.2°
M.O.D. (minimalna odległość obiektu)	0.2 m
Format przetwornika	1/3"
Mocowanie	CS
Sterowanie przysłoną	DC
Sterowanie ostrością	ręczne
Sterowanie ogniskową	ręczne
Wymiary	36 x 66 x 46 mm
Waga	75 g



DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Producent: SATEL Sp. z o.o.
ul. Schuberta 79
80-172 Gdańsk
tel. (+48 58) 320-94-00
fax. (+48 58) 320-94-01

deklaruje na swoją wyłączną odpowiedzialność że

produkt: CA424P – płyta główna centrali alarmowej Integra 24

Opis produktu: Płyta główna centrali alarmowej przeznaczona do instalacji w systemach sygnalizacji włamania i napadu.

spełnia wymagania zasadnicze zawarte w Dyrektywach UE:

RTTE: 1999/5/EC

EMC: 2004/108/EC

LVD: 2006/95/EC



W procedurze oceny zgodności wykorzystane zostały następujące normy zharmonizowane: -

EMC/Odporność	EN 50130-4:1995+A1:1998+A2:2003, EN 61000-6-1:2007
EMC/Emisje	EN55022:2006+A1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-3-2:2006
Bezpieczeństwo el.	EN 60950-1:2006
Telefon	TBR 21

Gdańsk, Polska, 5 listopada 2009

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Michał Konarski', written in a cursive style.

Michał KONARSKI
Kierownik Działu Badań

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Satel®

Firma Satel Sp. z o.o. deklaruje że produkt:

Centrala alarmowa

INTEGRA 24

Warianty:

-

Spełnia wymagania następujących norm:

PN-EN 50131-1:2009 + PN-EN 50131-1:2009/A1:2010

PN-EN 50131-3:2010

PN-EN 50131-6:2009

w zakresie wymagań dla urządzeń

Stopnia 2 (Grade 2)

Klasy środowiskowej II (Environmental class II)

Ocena zgodności przeprowadzona została z następującymi urządzeniami pomocniczymi:

Manipulator INT-KLCDR-GR, obudowa OPU-3P, zasilacz AC/AC TR40VA, akumulator 17Ah

Gdańsk,
13.09.2011



Michał Konarski
Kierownik Działu Badań

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Producent: SATEL Sp. z o.o.
ul. Schuberta 79
80-172 Gdańsk
tel. (+48 58) 320-94-00
fax. (+48 58) 320-94-01

deklaruje na swoją wyłączną odpowiedzialność że

produkt: CA64E – moduł ekspandera wejść central INTEGRA, VERSA i CA-64

Opis produktu: Moduł ekspandera wejść dostosowany do central INTEGRA, VERSA i CA-64 przeznaczony do instalacji w systemach sygnalizacji włamania i napadu.

spełnia wymagania zasadnicze zawarte w Dyrektywach UE:

EMC: 2004/108/EC



W procedurze oceny zgodności wykorzystane zostały następujące normy zharmonizowane:

EMC/Odporność EN 50130-4:1995+A1:1998+A2:2003, EN 61000-6-1:2007

EMC/Emisje EN55022:2006+A1:2007, EN 61000-6-3:2007

Gdańsk, Polska, 5 listopada 2009

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Konarski', written in a cursive style.

Michał KONARSKI
Kierownik Działu Badań

CERTIFICAT



N° B – 737 - 0006

Nous certifions que le composant de protection électrotechnique suivant:

INTERFACE SATEL CA-64 E

fabriqué à: Gdansk (PL)

Variantes: CA-64 EB, CA-64 EPS, CA-64 PP

Fabricant: SATEL

Schuberta 79 – 80.172 Gdansk, PL

Importateur: France Nizet Distribution – F.N.D.

Rue de la Paix 7 – 4671 BARCHON

répond aux prescriptions suivantes:

Règlement général de la Marque **INCERT** (doc. CEB n° 004) ;

Règlement de certification de produits **INCERT** (doc. CEB n° 005) ;

Règlement particulier de certification de produits de **ANPI** (doc. APA TCC9 - 004.01) ;

Note Technique du **CEB T 014** (1^{er} édition 2002) + Add. 1 (2002), Add. 2 (2003) et Add. 3 (2005)

sur base du rapport d'essais BIS/REC/1125 - 2010.05.10 des laboratoires ANPI et effectué à la demande de France Nizet Distribution.

*Le présent certificat n'est valable que si les composants sont pourvus de la marque **INCERT**.*

La firme

France Nizet Distribution – F.N.D.
Rue de la Paix 7
B - 4671 BARCHON

*est habilitée à apposer la marque **INCERT** sur les composants ci-dessus.*

*Ce certificat est délivré aux conditions définies par le COMITÉ de la marque **INCERT** et **ANPI** et est valable jusqu'au*

*signé au nom de **ANPI**
Bruxelles, le 14 juin 2010*

*Le Secrétaire Général
M. Vandendoren*

13 juin 2016

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Producent: SATEL Sp. z o.o.
ul. Schuberta 79
80-172 Gdańsk
tel. (+48 58) 320-94-00
fax. (+48 58) 320-94-01

deklaruje na swoją wyłączną odpowiedzialność że

produkt: SP4003 – sygnalizator optyczno-akustyczny

Opis produktu: Sygnalizator optyczno-akustyczny przeznaczony do instalacji w systemach sygnalizacji włamania i napadu.

spełnia wymagania zasadnicze zawarte w Dyrektywach UE:

EMC: 2004/108/EC



W procedurze oceny zgodności wykorzystane zostały następujące normy zharmonizowane:

EMC/Odporność EN 50130-4:1995+A1:1998+A2:2003, EN 61000-6-1:2007

EMC/Emisje EN55022:2006+A1:2007, EN 61000-6-3:2007

Gdańsk, Polska, 5 listopada 2009

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Konarski', written in a cursive style.

Michał KONARSKI
Kierownik Działu Badań

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Producent: SATEL Sp. z o.o.
ul. Schuberta 79
80-172 Gdańsk
tel. (+48 58) 320-94-00
fax. (+48 58) 320-94-01

deklaruje na swoją wyłączną odpowiedzialność że

produkt: INT-KLCD-xx – manipulator LCD do central alarmowych INTEGRA i CA64

Opis produktu: Manipulator LCD dostosowany do central serii INTEGRA i CA64 przeznaczony do instalacji w systemach sygnalizacji włamania i napadu, dostępny w dwóch wykonaniach: GR z zielonym podświetleniem, i BL z niebieskim podświetleniem.

spełnia wymagania zasadnicze zawarte w Dyrektywach UE:

EMC: 2004/108/EC



W procedurze oceny zgodności wykorzystane zostały następujące normy zharmonizowane:

EMC/Odporność EN 50130-4:1995+A1:1998+A2:2003, EN 61000-6-1:2007

EMC/Emisje EN55022:2006+A1:2007, EN 61000-6-3:2007

Gdańsk, Polska, 5 listopada 2009

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Konarski', written in a cursive style.

Michał KONARSKI
Kierownik Działu Badań

CERTIFICATION BODY No. 3025 FOR CERTIFICATION

OF PRODUCTS TREZOR TEST s.r.o.

Appendix 1 is an integral part of the certificate no. TT - 206/2013 that is valid till 16.5.2016 Page: 1/1

ALARM SYSTEM INTEGRA PLUS in configuration with INT-KLCD and follow components:

INTEGRA 64 Plus	CIE INTEGRA	EN50131-1:2006 + A1:2009; EN50131-3:2009
CA-64 E	8 zones expansion module	EN50131-1:2006 + A1:2009; EN50131-3:2009
CA-64 O	8 outputs expansion module	EN50131-1:2006 + A1:2009; EN50131-3:2009
INT-KLCDR	LCD keypad with proximity reader	EN50131-1:2006 + A1:2009; EN50131-3:2009
INT-S	LED partition keypad	EN50131-1:2006 + A1:2009; EN50131-3:2009
INT-SCR-BL	outdoor LED partition keypad with proximity reader	EN50131-1:2006 + A1:2009; EN50131-3:2009
OMI-4	Housing case	EN50131-1:2006 + A1:2009



V 3025

TREZOR TEST s.r.o.
Na Vršku 67, Klecany

CERTIFICATION BODY NO. 3025
ACCREDITED BY
THE CZECH ACCREDITATION INSTITUTE

**CERTIFICATE
OF CONFORMITY**

Registration number: TT - 206/2013
for

SATEL Sp. z o.o.
ul. Schuberta 79, 80-172 Gdańsk, Poland

**PRODUCT
(identification):**

LCD keypad type INT-KLCD
including derivative versions: INT-KLCDS, INT-KLCDL
and its configuration according to appendix no.1
Producer: SATEL Sp. z o.o.
ul. Schuberta 79, 80-172 Gdańsk, Poland
CZ-CPA 27.90.11

**CLASSIFICATION
(of the product):**

The product in accordance with the certification system 5 ISO/IEC Guide 67:2004
and in conformity with requirements of

EN 50131-1:2006 + A1:2009, EN 50131-3:2009

Security Grade 3
Environmental Class II

The certificate is issued on the basis of the certification report no. CE 17/2013 within the accreditation according to the certificate no. 525/2012 of 31 August 2012 issued by the Czech Accreditation Institute.

Chairman of the Certification board
CO No. 3025
Ing. Oldřich UHLÍŘ

Deputy chairman of the Certification board
CO No. 3025
Ing. Daniela ČÍŽKOVÁ



Date of issue: 16.05.2013

Date effective: 16.05.2013
Valid till: 16.05.2016

This certificate can be used and duplicated only unchanged and with all enclosures.



CERTIFICAT



N° B – 737 - 0005

Nous certifions que le composant de protection électrotechnique suivant:

CLAVIER SATEL INT-KLCD-XX

fabriqué à: Gdansk (PL)

Variantes : INT-KLCDS-XX, INT-KLCDR-XX

Fabricant : SATEL

Schuberta 79 – 80.172 Gdansk, PL

Importateur : France Nizet Distribution – F.N.D.

Rue de la Paix 7 – 4671 BARCHON

répond aux prescriptions suivantes :

Règlement général de la Marque **INCERT** (doc. CEB n° 004) ;

Règlement de certification de produits **INCERT** (doc. CEB n° 005) ;

Règlement particulier de certification de produits de **ANPI** (doc. APA TCC9 - 004.01) ;

Note Technique du **CEB** T 014 (1^{er} édition 2002) + Add. 1 (2002), Add. 2 (2003) et Add. 3 (2005)

sur base du rapport d'essais BIS/REC/1131 - 2010.05.10 des laboratoires ANPI et effectué à la demande de France Nizet Distribution.

*Le présent certificat n'est valable que si les composants sont pourvus de la marque **INCERT**.*

La firme

France Nizet Distribution – F.N.D.
Rue de la Paix 7
B - 4671 BARCHON

*est habilitée à apposer la marque **INCERT** sur les composants ci-dessus.*

*Ce certificat est délivré aux conditions définies par le COMITÉ de la marque **INCERT** et **ANPI** et est valable jusqu'au*

*signé au nom de **ANPI**
Bruxelles, le 14 juin 2010*

*Le Secrétaire Général
M. Vandendorzen*

13 juin 2016

asbl **ANPI** vzw - Parc scientifique Fleming - Granbonpré 1 B-1348 Louvain-La-Neuve

Tél: +32.10.47.52.11 Fax: +32.10.47.52.70 Email: info@anpi.be Internet: www.anpi.be

Ce certificat ne peut être reproduit que dans son intégralité et sans aucune surcharge.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Producent: SATEL Sp. z o.o.
ul. Schuberta 79
80-172 Gdańsk
tel. (+48 58) 320-94-00
fax. (+48 58) 320-94-01

deklaruje na swoją wyłączną odpowiedzialność że

produkt: INT-SK-GR – klawiatura strefowa do central alarmowych serii INTEGRA i CA64

Opis produktu: Klawiatura strefowa LED dostosowana do central serii INTEGRA i CA64 przeznaczona do instalacji w systemach sygnalizacji włamania i napadu.

spełnia wymagania zasadnicze zawarte w Dyrektywach UE:

EMC: 2004/108/EC



W procedurze oceny zgodności wykorzystane zostały następujące normy zharmonizowane:

EMC/Odporność EN 50130-4:1995+A1:1998+A2:2003, EN 61000-6-1:2007

EMC/Emisje EN55022:2006+A1:2007, EN 61000-6-3:2007

Gdańsk, Polska, 5 listopada 2009

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Michał Konarski'.

Michał KONARSKI
Kierownik Działu Badań

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Producent: SATEL Sp. z o.o.
ul. Schuberta 79
80-172 Gdańsk
tel. (+48 58) 320-94-00
fax. (+48 58) 320-94-01

deklaruje na swoją wyłączną odpowiedzialność że

produkt: AQUA PLUS – cyfrowa czujka ruchu

Opis produktu: Cyfrowa pasywna czujka podczerwieni z podwójnym pyroelementem wykorzystywana do detekcji ruchu w systemach sygnalizacji włamania i napadu.

spełnia wymagania zasadnicze zawarte w Dyrektywach UE:

EMC: 2004/108/EC



W procedurze oceny zgodności wykorzystane zostały następujące normy zharmonizowane:

EMC/Odporność EN 50130-4:1995+A1:1998+A2:2003, EN 61000-6-1:2007

EMC/Emisje EN55022:2006+A1:2007, EN 61000-6-3:2007

Gdańsk, Polska, 5 listopada 2009

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Konarski', written in a cursive style.

Michał KONARSKI
Kierownik Działu Badań



V 3025

TREZOR TEST s.r.o.
Na Vršku 67, Klecany

CERTIFICATION BODY NO. 3025
ACCREDITED BY
THE CZECH ACCREDITATION INSTITUTE

**CERTIFICATE
OF CONFORMITY**

Registration number: TT - 208/2013
for

SATEL Sp. z o.o.
ul. Schuberta 79, 80-172 Gdańsk, Poland

PRODUCT
(identification):

PIR detector AQUA Plus
auxiliary equipment: CIE VERSA - 10
Keypad VERSA-LCDM-WH
PIR detector GRAPHITE

Producer: SATEL Sp. z o.o.
ul. Schuberta 79, 80-172 Gdańsk, Poland
CZ-CPA 27.90.11

CLASSIFICATION
(of the product):

The product in accordance with the certification system 5 ISO/IEC Guide 67:2004

and in conformity with requirements of

EN 50131-1:2006/Z1+A1, EN 50131-2-2:2008

Security Grade 2
Environmental Class II

The certificate is issued on the basis of the certification report no. CE 15/2013 within the accreditation according to the certificate no. 525/2012 of 31 August 2012 issued by the Czech Accreditation Institute.

Chairman of the Certification board
CO No. 3025
Ing. Oldřich UHLÍŘ

Deputy chairman of the Certification board
CO No. 3025
Ing. Daniela ČÍŽKOVÁ



Date of issue: 16.05.2013

Date effective: 16.05.2013
Valid till: 16.05.2016

This certificate can be used and duplicated only unchanged and with all enclosures.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Nr TF1-WE-0002

Producent:	TELE-FONIKA KABLE S.A.
Adres:	ul. Wielicka 114 30-663 Kraków Polska

niniejszym deklaruje, że wyrób

Opis wyrobu: Telekomunikacyjne kable stacyjne małej częstotliwości o izolacji i powłoce polwinitowej
--

Oznaczenie typu: YTKSY, YTKSYekw
--

jest zgodny z postanowieniami Dyrektywy: (łącznie ze wszystkimi jej zmianami)

2006/95/WE	Dyrektywa niskonapięciowa (Dz. U. UE L 374 z dn. 27.12.2006) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 sierpnia 2007 w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz.U.2007.155.1089)
-------------------	--

Zgodność wymienionego wyrobu z postanowieniami Dyrektywy potwierdza dotrzymanie wymagań następujących norm:

PN-92/T-90320	Telekomunikacyjne kable stacyjne i zakończeniowe małej częstotliwości o izolacji i powłoce polwinitowej. Ogólne wymagania i badania
PN-92/T-90321	Telekomunikacyjne kable stacyjne małej częstotliwości o izolacji i powłoce polwinitowej

Informacje dodatkowe:

Wyrób spełnia wymagania dyrektywy 2001/95/WE – o ogólnym bezpieczeństwie wyrobu, wprowadzonej w Polsce Ustawą „o ogólnym bezpieczeństwie produktów” z dnia 12 grudnia 2003 r.
--

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

Myślenice, dnia: **02.01.2014**

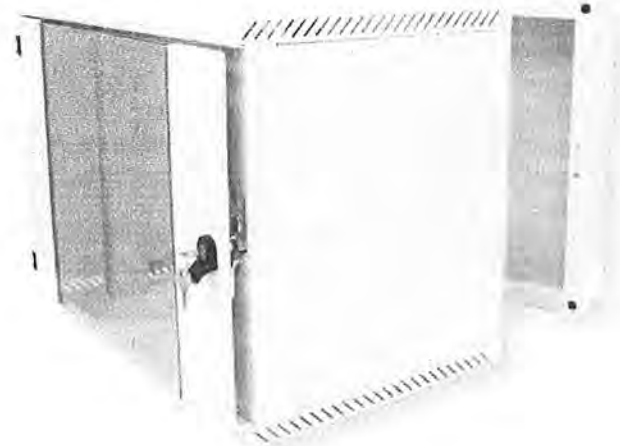
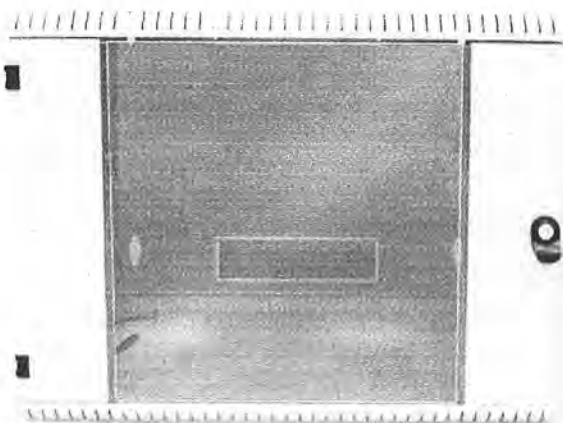
Kierownik Wydziału Kontroli Jakości, Henryk Nalepa
(stanowisko osoby reprezentującej producenta, imię i nazwisko)

KIEROWNIK
Wydziału Kontroli Jakości
.....
Henryk Nalepa
podpis

Dokument nr:

Specyfikacja produktu

Szafy wiszące dwuczęściowe TOP



- Standardowy kolor RAL 7035 (jasno szary - struktura),
- Szafy spełniają wymogi zabezpieczenia IP20 zgodnie z normami PN 92/E-08106 / EN 60 529 / IEC 529 (nie dotyczy szafy z zamontowanymi przepustami szczotkowymi),
- Szafy przeznaczone do zastosowań wewnątrz pomieszczeń,
- Szeroki zakres asortymentu wyposażenia dodatkowego (półki, panele wentylacyjne, oświetleniowe i zasilające, elementy do prowadzenia i układania kabli),
- W dachu i podstawie szafy po dwa otwory przystosowane do montażu modułu wentylacyjnego 1-wentylatorowego do szaf wiszących (24011100),
- Możliwość otwarcia tylnej części szafy jedynie po otwarciu drzwi przednich,
- W części górnej, dolnej oraz tylnej cztery otwory do wprowadzania wiązek kablowych (250 x 70 mm) - 1 x część górna, 1 x część dolna, 2 x część tylna.

- Konstrukcja szafy wykonana z blachy stalowej gr. 1,25 mm,
- Ściana tylna z blachy stalowej gr. 1,5 mm mocowana przy pomocy zawiasów umożliwiających otwieranie szafy o 180°,
- Drzwi przednie z wklejoną szybą hartowaną o gr. 3,15 mm i zamkiem jednopunktowym, zamontowane na zawiasach umożliwiających otwieranie o 180° (opcjonalnie pełne drzwi stalowe),
- Drzwi otwierane prawo lub lewo stronnice - funkcja uzyskiwana przez możliwość dowolnego zawieszania (górnego - dół) szafy na ścianie,
- W standardzie para pionowych profili 19" z blachy ocynkowanej mocowanych na poziomych trawersach z rastrem 25 mm,
- Minimalna odległość od drzwi przednich 31,5 mm (możliwość dodawania kolejnych profili montażowych). Maksymalny rozstaw profili montażowych w szafie na głębokość:
 - szafy głębokości 500 mm - 435 mm,
 - szafy głębokości 600 mm - 535 mm.

Dostawa

Szafy dostarczane są kompletnie zmontowane i uziemione (linki uziemiające o przekroju 6 mm² i długości 300 mm) w opakowaniu kartonowym zabezpieczającym szafy na czas transportu.

Zestaw montażowy

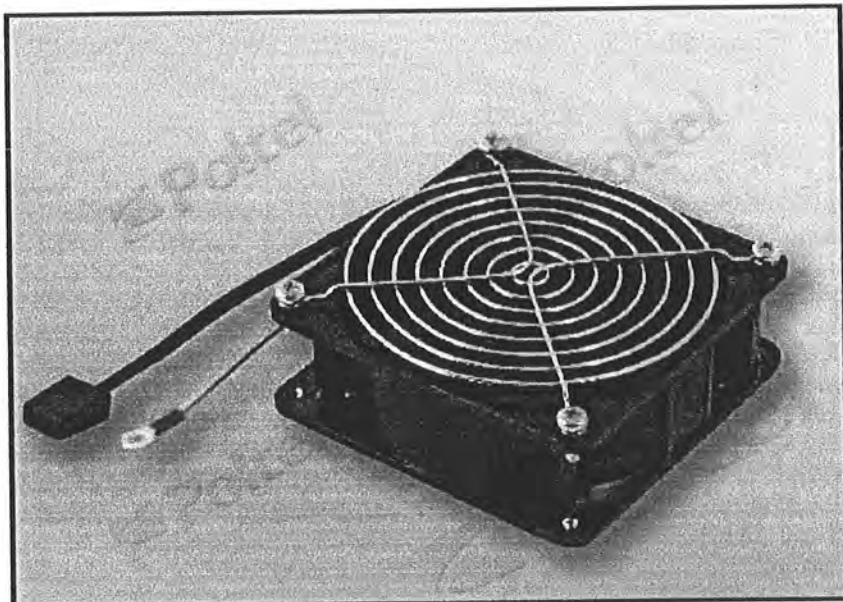
- listwa szczotkowa-1 szt.,
- śruba montażowa M6-16 szt.,
- klucz do drzwi przednich-2 szt.

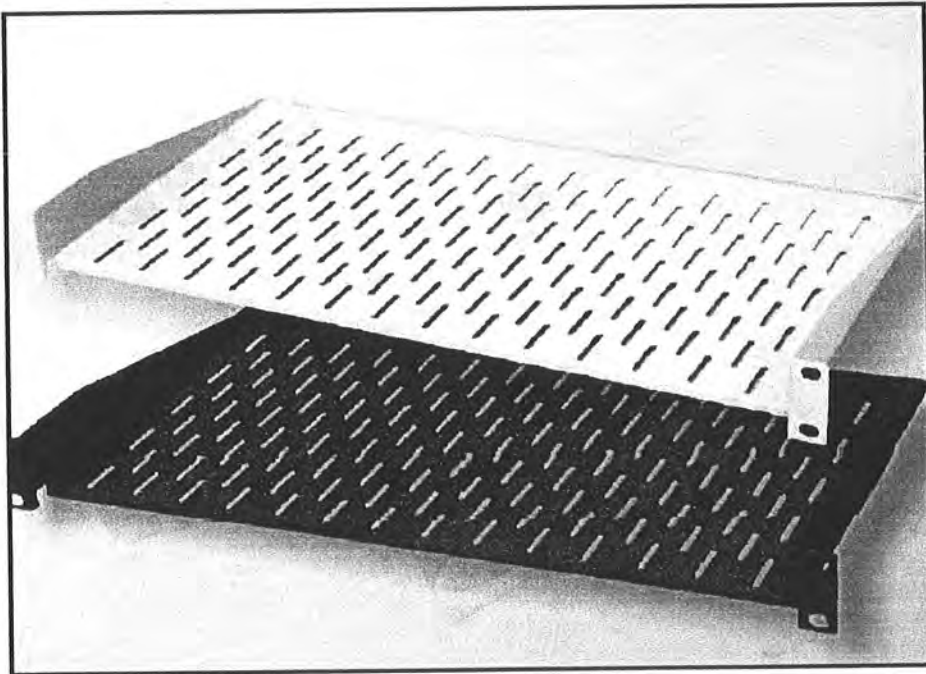
Specyfikacja produktu

Szafy wiszące dwuczęściowe TOP

Dostępne wymiary

Typ	Wymiary (mm)			Waga (kg)	Nośność (kg)	Indeks
	Szer.	Gł.	Wys.			
6U	600	500	330	19,1	40	11042501.1V
9U	600	500	465	22,1	40	11043501.1V
12U	600	500	600	25,9	40	11045501.1V
15U	600	500	730	29,7	50	11046501.1V
18U	600	500	860	33,5	50	11047501.1V
21U	600	500	997	37,4	50	11049501.1V
4U	600	600	240	16,1	30	11041601.1V
6U	600	600	330	19,5	40	11042601.1V
9U	600	600	465	22,5	40	11043601.1V
12U	600	600	600	26,3	40	11045601.1V
15U	600	600	730	30,1	50	11046601.1V
18U	600	600	860	33,9	50	11047601.1V
21U	600	600	997	37,8	50	11049601.1V







Specyfikacja produktu

Przepust szczotkowy



- Montowany w otworze kablowym w szafie 19".

Dostępne wymiary

Typ	Dł. (mm)	Waga (kg)	Indeks
Do szaf wiszących	250	0,82	11140260
Do szaf stojących	450	0,98	11140851

Specyfikacja produktu

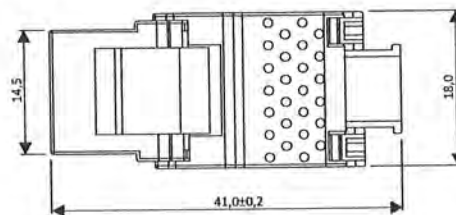
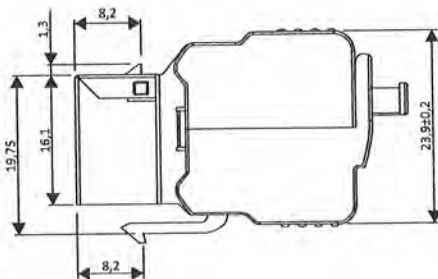
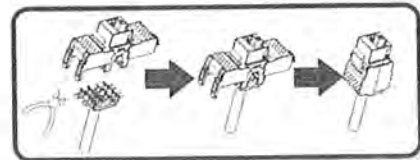
Moduł Key-Stone, RJ45, beznarzędziowy

Moduł Key-Stone RJ45 służy do budowy gniazda abonenckiego zarówno w wersji natynkowej jak i podtynkowej poprzez osadzenie w adapterach (płytkach czołowych) o wymiarach: 22,5 x 45 mm, 45 x 45 mm, 25 x 50 mm..



Charakterystyka:

- Złącze szczelinowe typu IDC dla kabli o AWG 22 - AWG 26.
- Kolorowe kodowanie złącza zgodnie ze schematem rozszycia T568A i T568B.
- Szybka i bezproblemowa instalacja.
- Umocowanie żył w kontaktach odbywa się beznarzędziowo poprzez wciśnięcie przewodnicy kapsułki i zatrzasknięcie obudowy modułu.
- Zgodność z wymaganiami kompatybilności elektromagnetycznej EMC.
- Możliwość montażu w szerokiej gamie osprzętu elektroinstalacyjnego dostępnego na rynku.



Parametry mechaniczne

- Ekran: brąz pokrywany niklem.
- Plastikowa obudowa: ABS + PC, UL 94V-0.
- Podstawa pinów: polycarbonate, UL94-HB, przezroczysty.
- Piny gniazda RJ45 (materiał i wykończenie):
 - fosforobraz pokryte 1,2 ÷ 1,5 μm niklu,
 - obszar kontaktu (min. 3 mm) pokryte 1,2 μm złota.
- Obudowa bloku IDC: PC+5%GF, UL 94V-2.
- Piny bloku IDC (materiał i wykończenie):
 - fosforobraz pokryty 1,2 μm cyny.
- Pokrywa bloku IDC: cynkowy odlew ciśnieniowy pokryte niklem.
- Siła potrzebna do włożenia wtyku RJ45: < 9N.
- Siła potrzebna do wyrwania wtyku RJ45: > 75N.
- Temperatura pracy: od -40°C do 80°C.
- Wytrzymałość:
 - gniazdo: 750 zapięć (włożenie/wyjęcie wtyku w tempie 20 cykli/min, co 100 cykli pomiar oporności połączenia),
 - blok IDC: maksimum 200 zabić.

Zgodność z odpowiednimi wymaganiami zawartymi w normach:

- PN-EN 50173-1:2009,
- EN 50173-1:2007,
- EN 50173-1:2007/A1:2009,
- ISO/IEC 11801:2002,
- ISO/IEC 11801:2002/Amd 1:2008,
- ISO/IEC 11801:2002/Amd 2:2010,
- ANSI/TIA-568-C.2,
- IEC 60512-27-100 draft.

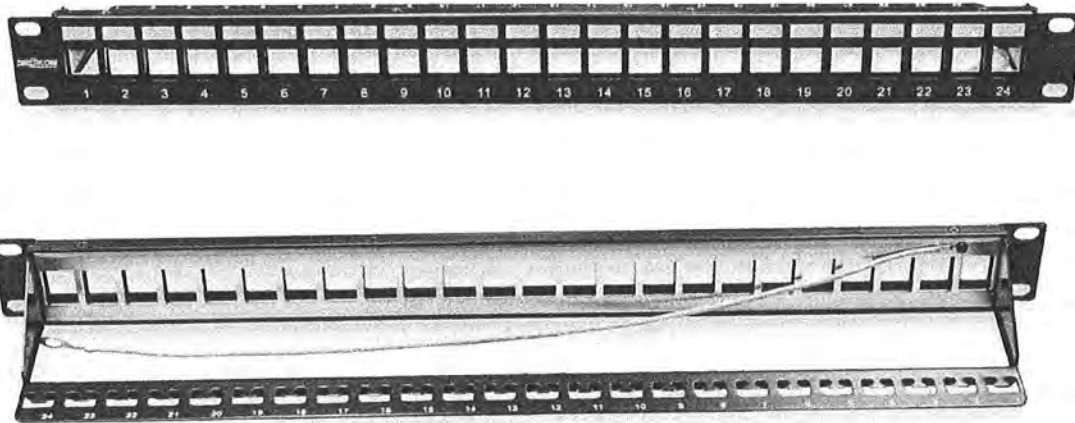


Indeks: 11333111

Specyfikacja jest własnością BKT Elektronik i jest chroniona prawem autorskim. Staramy się, aby informacje zawarte w specyfikacji były dokładne i rzetelne. Jednakże BKT Elektronik nie może zagwarantować, że specyfikacja nie posiada żadnych błędów a także nie zobowiązuje się do ponoszenia za nie odpowiedzialności. Informacje zawarte w tej specyfikacji mogą zostać zmienione bez powiadomienia i nie są zobowiązujące w stosunku do produktu końcowego.

Specyfikacja produktu

19" Patch Panel DR@KOM niewyposażony na 24 x RJ45, ekranowany

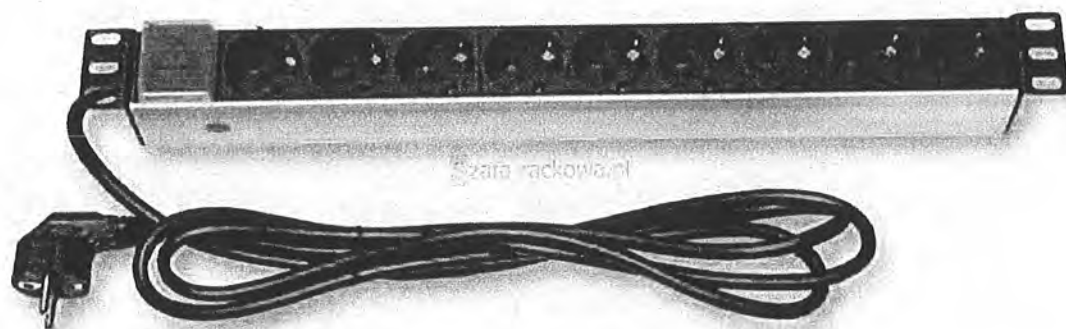


Charakterystyka

- Uniwersalny, modularny panel 19" o wysokości 1U do zabudowy keystonewej.
- Zintegrowana półka kablowa umożliwiająca przymocowanie kabli za pomocą opasek.
- Możliwość umieszczenia do 24 modułów Key-Stone RJ45 ekranowanych lub nieekranowanych.
- Metalowa konstrukcja zapewniająca galwaniczne połączenie z ekranami modułów.
- Przewód uziemienia.

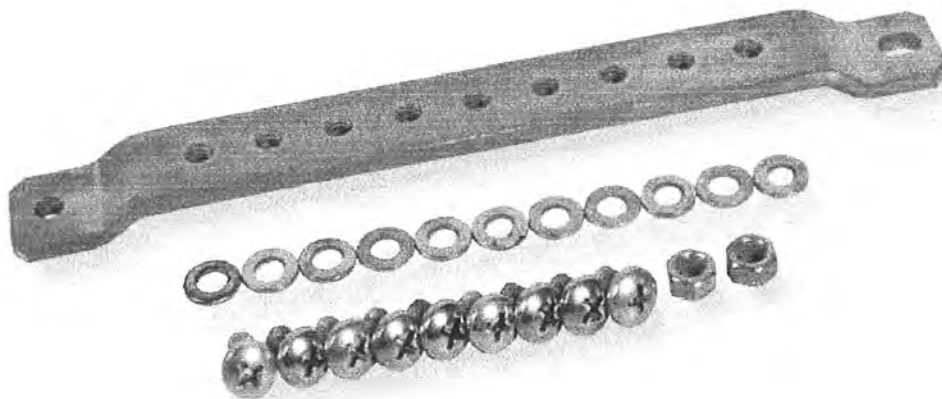
Indeks: 11320303

Specyfikacja jest własnością BKT Elektronik i jest chroniona prawem autorskim. Staramy się, aby informacje zawarte w specyfikacji były dokładne i rzetelne. Jednakże BKT Elektronik nie może zagwarantować, że specyfikacja nie posiada żadnych błędów a także nie zobowiązuje się do ponoszenia za nie odpowiedzialności. Informacje zawarte w tej specyfikacji mogą zostać zmienione bez powiadomienia i nie są zobowiązujące w stosunku do produktu końcowego.



Specyfikacja produktu

Listwa uziemiająca



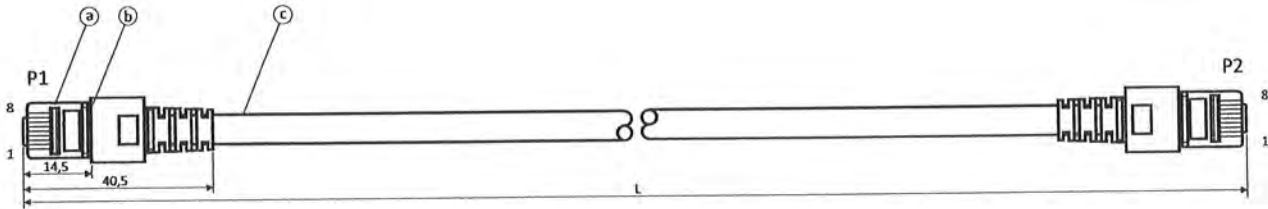
- Listwa wykonana z blachy miedziowanej.

Dostępne wymiary

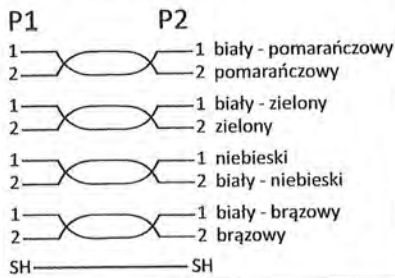
Waga kpl. (kg)	Indeks
0,23	11140160

Specyfikacja produktu

Patchcordeny S/FTP kat.6, LSOH, wtyk zalewany



Schemat połączeń



Długość (L)

- 0,5 +/- 5mm
- 1m +/- 10mm
- 1,5m +/- 15mm
- 2m +/- 20mm
- 3m +/- 30mm
- 5m +/- 50mm
- 7,5 +/- 75mm
- 10m +/- 100mm
- 15m +/- 150mm
- 20m +/- 200mm
- 25m +/- 250mm
- 30m +/- 300mm

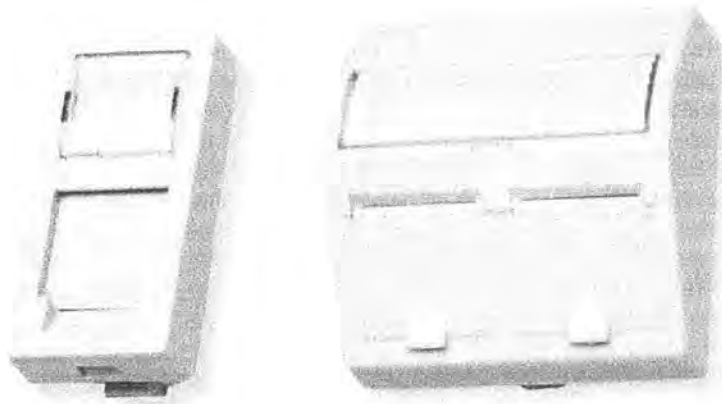
Indeks	Kolor
11470010.X	szary
11470011.X	zielony
11470012.X	niebieski
11470013.X	żółty
11470014.X	czerwony
11470015.X	czarny
11470016.X	pomarańczowy
11470017.X	biały
11470018.X	różowy

11470015.X → X długość patchcordu

Nr.	Nazwa	Opis	Ilość
a	Złącze	RJ45, ekranowane, pozłacane 3-50µ TIA/EIA 568 B	2 szt.
b	Oślonka	PVC 75A	8 g
c	Kabel	S/FTP kat. 6 AWG 27/7 LSOH	L/mm

Specyfikacja produktu

Adapter do modułów Key-Stone RJ45 w standardzie 45 x 45 mm



Charakterystyka:

- Umożliwiają budowę gniazd logicznych w oparciu o standard 45 x 45mm.
- Przeznaczone do montażu w połączeniu z ramkami wyposażonymi w suporty.
- Przesłona zabezpieczająca złącze RJ45 przed kurzem.
- Duże pole opisowe.
- Montaż przy pomocy zatrzasku.
- Konstrukcja adaptera pozwala na montaż modułów Keystone RJ45 większości producentów dostępnych na rynku.

Dostępne typy

Typ	Indeks
Adapter kątowy 45 x 45mm	11330560
Adapter 22,5 x 45mm	11330650

Specyfikacja produktu

Ramki z supportami do budowy gniazd w standardzie 45 x 45 mm



Charakterystyka:

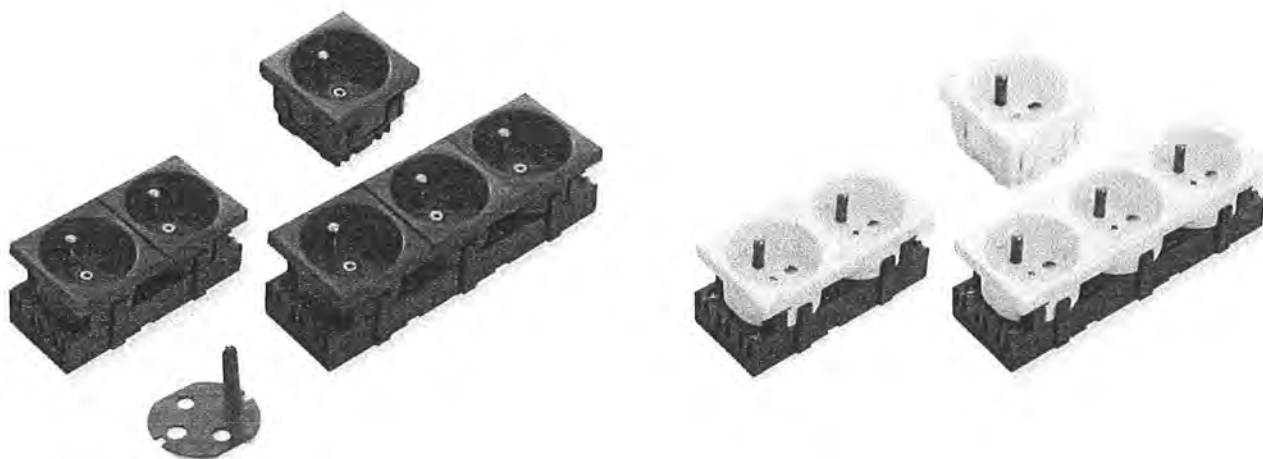
- Umożliwiają budowę gniazd logicznych i elektrycznych.
- Montaż od jednego do sześciu gniazd logicznych lub od jednego do trzech gniazd elektrycznych.
- Służą jako elementy maskujące i mocujące.
- Przeznaczone do stosowania w połączeniu z puszkami natynkowymi lub podtynkowymi.
- Szybki montaż - "na wcisk".

Dostępne wymiary

Typ	Wys. (mm)	Szer. (mm)	Gł. (mm)	Indeks
2 modułowe	81	81	9	11331178
4 modułowe	81	148	9	11331198
6 modułowe	81	203	9	11331188

Specyfikacja produktu

Gniazda elektryczne w standardzie 45 x 45 mm



Charakterystyka:

- Umożliwiają budowę zintegrowanego punktu elektryczno - logicznego.
- 240V 50 Hz / 16A z bolcem uziemienia.
- Przeznaczone do montażu w połączeniu z ramkami wyposażonymi w suporty.
- Montaż przy pomocy zatrzasku.
- Kolor czerwony - gniazdo z blokadą; kolor biały - gniazdo bez blokady.

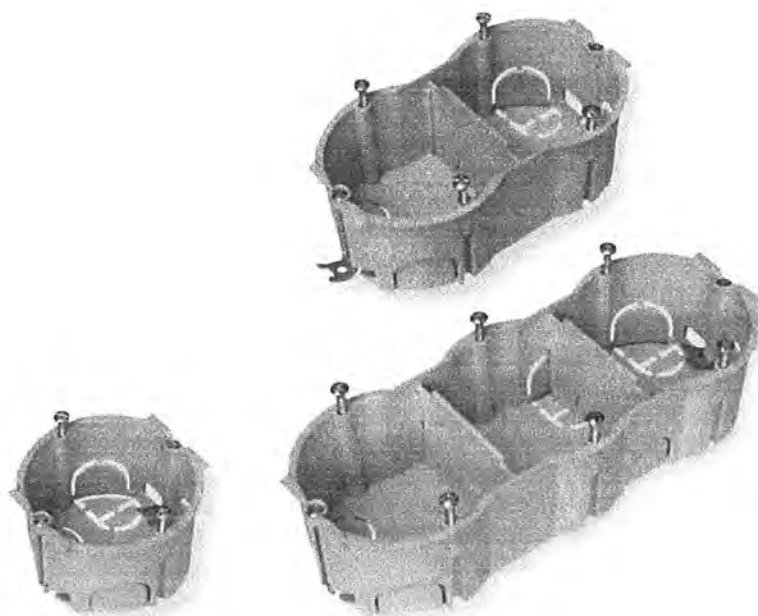
Dostępne wymiary

Typ	Wys. (mm)	Szer. (mm)	Kolor	Indeks
Gniazdo elektryczne 1x(2P+T)	45	45	czerwony	11330953
Gniazdo elektryczne 2x(2P+Z) DATA	45	90	czerwony	11331279
Gniazdo elektryczne 3x(2P+Z) DATA	45	135	czerwony	11331380
Gniazdo elektryczne 1x(2P+T)	45	45	biały	11339919
Gniazdo elektryczne 2x(2P+Z) DATA	45	90	biały	11331282
Gniazdo elektryczne 3x(2P+Z) DATA	45	135	biały	11331381
Klucz blokujący			czerwony	11331203

Specyfikacja jest własnością BKT Elektronik i jest chroniona prawem autorskim. Staramy się, aby informacje zawarte w specyfikacji były dokładne i rzetelne. Jednakże BKT Elektronik nie może zagwarantować, że specyfikacja nie posiada żadnych błędów a także nie zobowiązuje się do ponoszenia za nie odpowiedzialności. Informacje zawarte w tej specyfikacji mogą zostać zmienione bez powiadomienia i nie są zobowiązujące w stosunku do produktu końcowego.

Specyfikacja produktu

Puszki podtynkowe do budowy gniazd w standardzie 45 x 45 mm



Charakterystyka:

- Umożliwiają budowę gniazd logicznych i elektrycznych.
- Montaż od jednego do sześciu gniazd logicznych lub od jednego do trzech gniazd elektrycznych.
- Przeznaczone do montażu w połączeniu z ramkami wyposażonymi w supporty.
- Dostarczane wraz z wkrętami do przymocowania ramki i suportu.
- Posiadają dodatkowe wycięcia umożliwiające wprowadzenie kabla.

Dostępne wymiary

Typ	Wys. (mm)	Szer. (mm)	Gł. (mm)	Indeks
2 modułowe	65	68	40	11330579
4 modułowe	65	124	40	11330659
6 modułowe	65	184	40	11330669